



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 de partículas similares a virus.
- Noticias en la Web sobre vacunas.
- Artículos científicos más recientes Medline sobre vacunas.
- Patentes más recientes en PatentScope sobre vacunas.
- Patentes más recientes en USPTO sobre vacunas.

Análisis bibliométrico sobre vacunas de partículas similares a virus

Estrategia de búsqueda:

TITLE: ("virus-like particles vaccine") records

Periodo de estudio 2000-2020

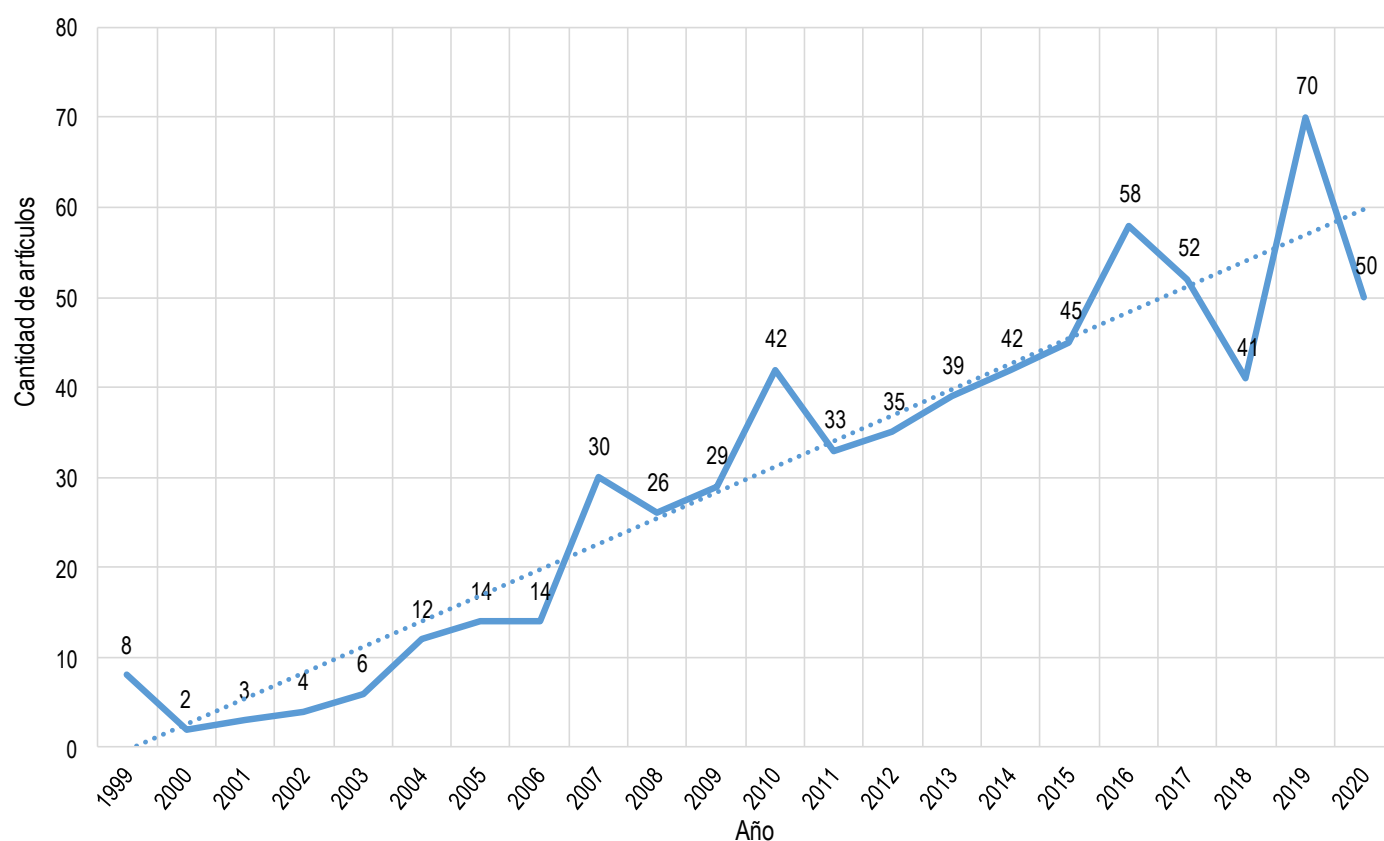
Las variables utilizadas en el análisis fueron:

- ⇒ 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.

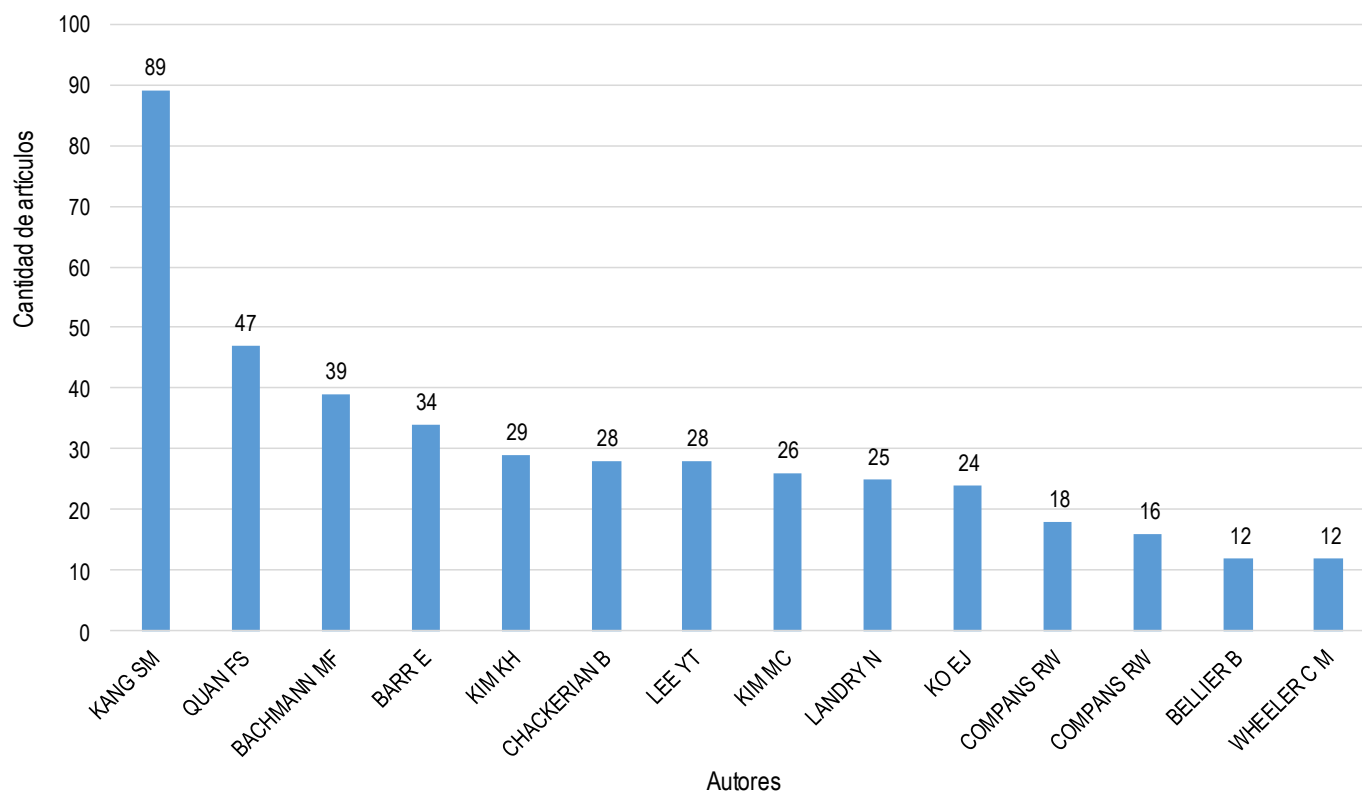
Fuente de información utilizada:



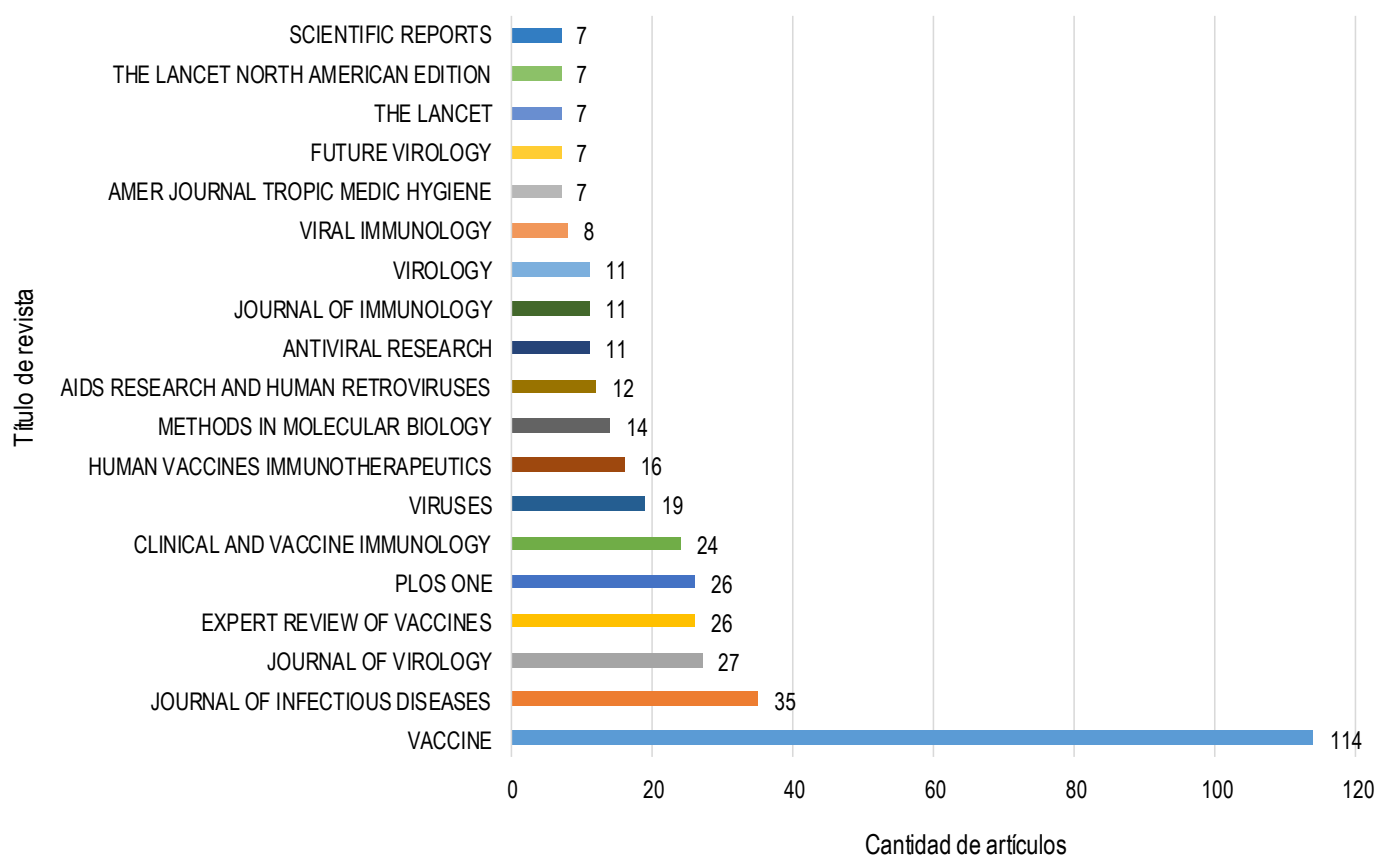
Productividad científica por año



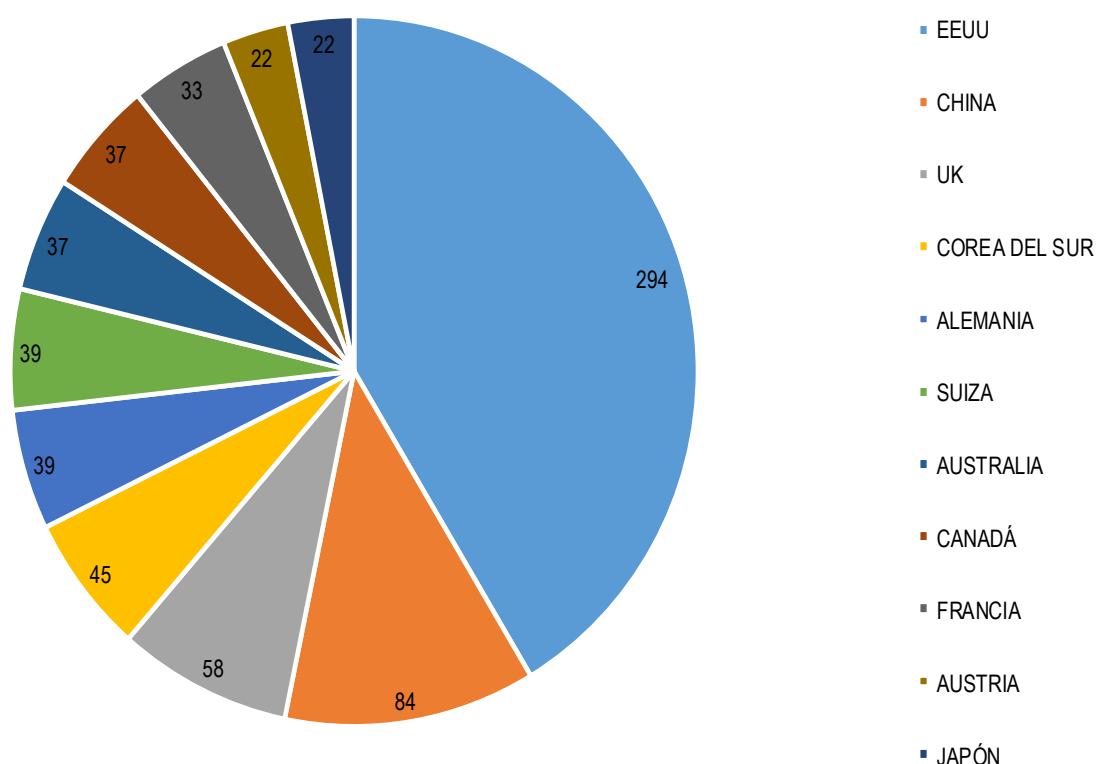
Autores con mayor productividad científica



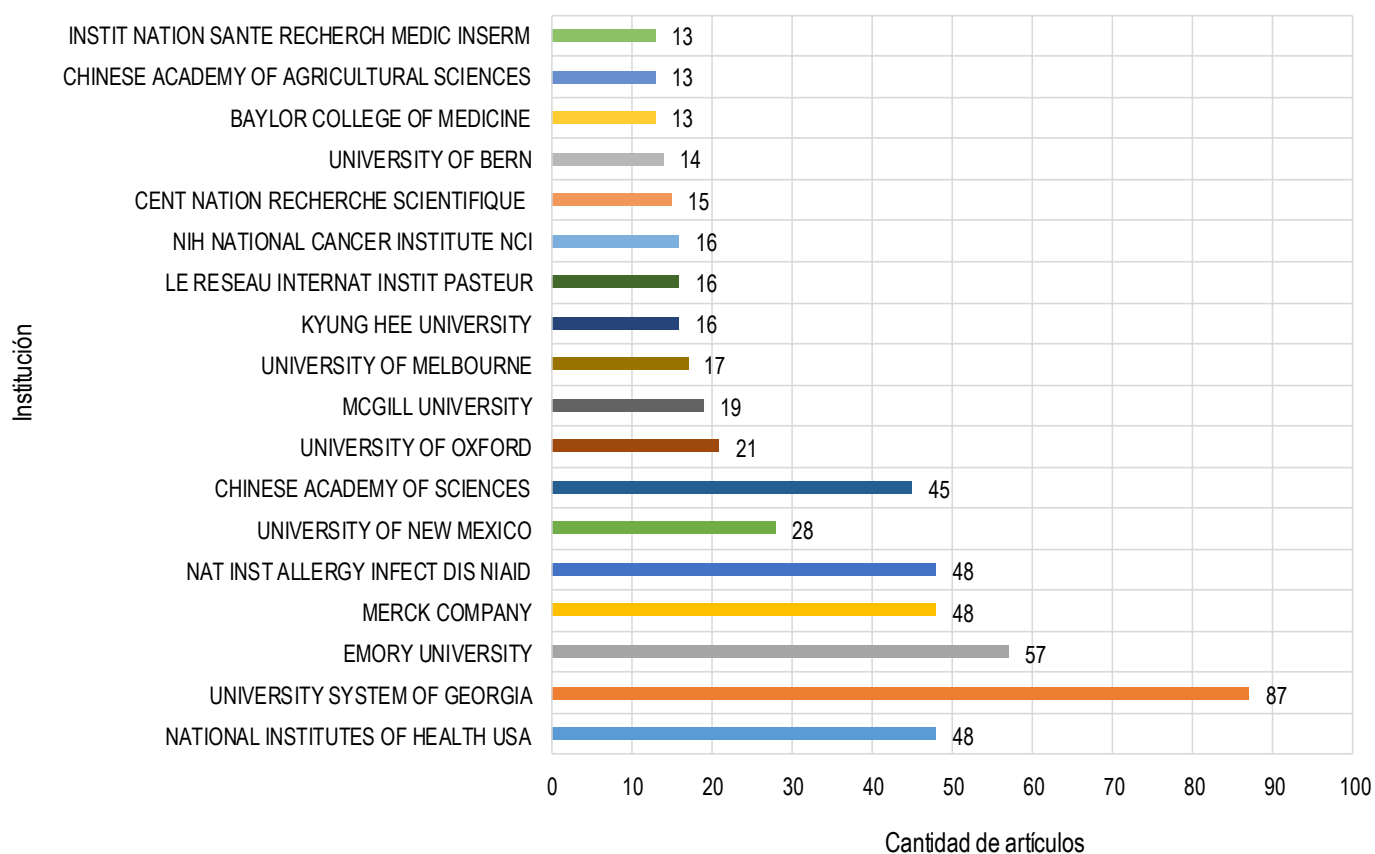
Revistas científicas que más han publicado sobre el tema



Países de mayor producción científica en el tema



Instituciones que han trabajado el tema de estudio



Noticias en la Web

Piden a España adquirir vacunas y antivirales de Rusia y Cuba

24 sep. El Bloque Nacionalista Gallego (BNG) pidió hoy a España incorporar a su catálogo de medicamentos contra la Covid-19 fármacos de Rusia, Cuba o China que mostraron su eficacia ante la enfermedad causada por el coronavirus SARS-CoV-2.



En una rueda de prensa, el portavoz del BNG en el Congreso de los Diputados, Néstor Rego, instó al Gobierno de coalición español a sumar los medicamentos de esos tres países a la cartera de productos para enfrentar el mortífero virus.

Rego anticipó que su formación política preguntará al Ejecutivo presidido por el socialdemócrata Pedro Sánchez los motivos por los cuales no incluyó en su catálogo de antivirales el Interferón (Cuba) o el Avifavir (Rusia).

Subrayó que el Interferón Alfa 2b de la isla caribeña resultó eficaz para atajar la epidemia en la ciudad china de Wuhan, mientras que el Avifavir ruso 'es sensiblemente más barato que otros y reduce el tiempo de tratamiento a la mitad', enfatizó.

'El hecho de que solo exista un antiviral resulta incomprensible cuando hay otros eficaces', señaló Rego en clara alusión al Remdesivir.

Anunció la próxima presentación en la Cámara Baja de dos iniciativas del BNG para intentar convencer al Estado de que lo lógico es optar por la diversificación en esta materia.

'No nos parece que sea bueno colocar todos los huevos en la misma cesta', consideró el diputado gallego, quien emplazó al Gobierno a anteponer la salud a los criterios geoestratégicos.

En su opinión, España no debe limitarse a negociar para adquirir la vacuna que la farmacéutica AstraZeneca desarrolla en colaboración con la Universidad de Oxford, la cual, recordó, 'ha tropezado con dificultades en su

fase experimental'.

Nos preocupa que no se primen los factores sanitarios, sino los económicos de los grandes laboratorios y los criterios geoestratégicos, remarcó.

Para el político de izquierda, sería una irresponsabilidad histórica convertir esto en una especie de nueva guerra fría en la que esté en juego la hegemonía mundial en esta materia.

'Hay que cooperar en vez de competir para buscar una solución global', reivindicó.

El Bloque Nacionalista Gallego planteará también a la administración de Sánchez que abra contactos con Rusia para poder adquirir dosis de su vacuna Sputnik V, así como de otras tres desarrolladas por China.

Fuente: Prensa Latina. Disponible en <https://cutt.ly/Gf6gU7V>

Más de 4.000 libras por inocularte voluntariamente el coronavirus: lo que sabemos de los "ensayos de provocación" que probarán las nuevas vacunas

24 sep. Si todo sale según lo previsto, antes de que acaba el año un buen puñado de vacunas contra la COVID-19 habrán finalizado sus ensayos Fase III a finales de año (o estarán a punto de hacerlo). Países y organizaciones internacionales apuran las semanas para alcanzar a todos los acuerdos posibles con los distintos fabricantes para no quedarse al margen si sus vacunas logran superar las pruebas. No obstante, la pregunta relevante es ¿y luego qué?

¿Qué hacemos con tres, cuatro, diez vacunas con resultados distintos conseguidos con metodologías diferentes? ¿Será posible empezar a usarlas? ¿Cómo podremos comparar rápidamente los distintos proyectos? En Londres lo tienen claro: haciendo el primer "ensayos de provocación" de la COVID-19 del mundo. Es decir, seleccionando a un grupo de voluntarios sanos que infectar deliberadamente con coronavirus para evaluar la eficacia de todas esas vacunas.

¿Ensayos de provocación?

La idea detrás de un ensayo de este tipo es inocular a los voluntarios con una vacuna y, posteriormente, "provocarles" una infección del virus en



condiciones controladas. Lo cierto es que este tipo de estudios no son una novedad. Desde las primeras pruebas de la vacuna de la viruela hasta casos recientes como la fiebre tifoidea, el cólera o la malaria, estos ensayos han formado parte del día a día del desarrollo de las vacunas durante generaciones.

Con la COVID-19 se planteó también desde muy al principio; sin embargo, el desconocimiento relativo de la enfermedad y la falta de tratamientos efectivos, hacía que la operación se complicara (y mucho) a nivel bioético. Un año después de su aparición (es decir, cuando arranque el ensayo) los investigadores esperan tener suficientes herramientas clínicas como para asegurar que la enfermedad no es peligrosa para

los voluntarios. Al menos, que se trata de un peligro controlado.

Y esto es crucial. Sobre todo, porque antes de la primera inyección, el ensayo deberá ser aprobado no solo por la Agencia del Medicamento y del Producto Sanitario del Reino Unido, sino por un comité de ética de investigación independiente. Un buen ensayo de provocación puede adelantar la llegada masiva de las vacunas unos meses, pero no se puede hacer de cualquier manera.

Lo que sabemos del primer "ensayo de provocación" de COVID-19

Sabemos, por ejemplo, que la compañía encargada de ponerlo en marcha, la irlandesa hVivo, tiene experiencia en este tipo de ensayos con otros virus como el de la gripe. Eso, de entrada, es buena señal en

un campo muy sensible.

Aunque los investigadores no quieren dar demasiados datos antes del lanzamiento, gracias al *Financial Times* conocemos algunos detalles del proyecto. Por ejemplo, está previsto empezar los estudios en enero en una instalación segura al este de Londres en la que se podrán probar vacunas de tres en tres (con ocho voluntarios por cada ensayo).

Sabemos, de los ensayos de hVivo con el virus de la gripe, que los participantes reciben una compensación media de hasta 3,750 libras esterlinas. Como en este caso el aislamiento será más largo (hasta un mes) y la enfermedad es menos conocida, se da por hecho que los participantes tendrán una compensación más alta (por encima de las 4.000).

Por lo demás, hay muchas cosas que aún se desconocen sobre los ensayos. Para empezar, cuáles serán las vacunas que "se enfrentarán" en ellos para determinar su eficacia y seguridad en un campo neutral. No obstante, todos los recursos que se están movilizando para este tipo de estudios sí dejan claro una cosa: que el proceso de desarrollo tiene ritmos que la política no entiende, ni quiere entender.

Fuente: xataka. Disponible en <https://cutt.ly/Zf6gVsN>

La vacuna de Janssen comienza un ensayo a gran escala en Estados Unidos

24 sep. La vacuna contra la COVID-19 que investiga la multinacional farmacéutica Janssen — la misma que comenzó a probarse en España— va a iniciar un ensayo a gran escala en Estados Unidos, para ser probada en unos 60 mil voluntarios.

Se trata del cuarto ensayo en fase III (última antes de su aprobación definitiva si demuestra eficacia y seguridad) y está orientado a comprobar si esta "candidata" a vacuna puede llegar a prevenir los síntomas de la enfermedad con una dosis única, según acaba de anunciar el Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID) de Estados Unidos.

La investigación y ensayos clínicos de esta vacuna está liderados por la empresa Janssen, de la multinacional estadounidense



Johnson & Johnson, pero en la misma participan numerosos institutos y centros de investigación estadounidenses.

En Estados Unidos son ya cuatro candidatos a vacunas contra la

COVID-19 los que se encuentran en pruebas clínicas en la fase 3, lo que según el director del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (NIAID) de Estados Unidos, Anthony Stephen Fauci, es

“una hazaña sin precedentes” cuando han transcurrido solo ocho meses desde que se identificara el SARS-CoV-2 responsable de la enfermedad. En un comunicado facilitado hoy por el NIAID, el director de este Instituto apunta la probabilidad de que se requieran varios tipos de vacunas para atender la demanda mundial, y ha subrayado que el “candidato” que prueba Janssen ha demostrado ya que es un fármaco “prometedor”.

La vacuna candidata consiste en vector recombinante que utiliza un adenovirus humano (el virus responsable del resfriado común) para expresar la proteína del SARS-CoV-2 en las células.

El vector de adenovirus usado en la vacuna candidata de esta empresa farmacéutica se ha modificado para que ya no se

pueda replicar en humanos y causar enfermedad.

Los hallazgos preclínicos que ya se publicaron en la revista Nature mostraron que esta candidata a vacuna indujo respuestas de anticuerpos neutralizantes en macacos y proporcionó una protección completa o casi completa contra la infección por virus en los pulmones y la nariz después de la exposición al SARS-CoV-2.

El ensayo que comienza ahora está diseñado para determinar si la vacuna en investigación puede prevenir la COVID-19 después de una sola dosis, subraya la comunicación difundida hoy.

Todas las vacunas tienen que superar numerosos ensayos y pasar diferentes fases antes de ser aprobadas y comercializadas, empezando por los desarrollos preclínicos, que se realizan inicialmente en modelos animales.

Tras las pruebas con modelos

animales comienza la fase I, en la que empieza a probarse la vacuna en pequeños grupos de voluntarios sanos, para tener datos sobre la dosis adecuada, la seguridad y la respuesta inmunitaria que produce.

La fase II se amplía a grupos más amplios (voluntarios y sanos) para avanzar en el conocimiento sobre la seguridad y la eficacia de la vacuna en grupos de población más amplios y variados, y en la fase III esos grupos se amplían a colectivos muy superiores.

Superadas las tres fases se puede obtener la licencia y fabricar y comercializar a gran escala la vacuna, aunque comienza entonces una fase (la IV) en la que se activan diferentes sistemas de vigilancia para comprobar, de una forma prácticamente continua, la seguridad y la eficacia del producto.

Fuente: The San Diego Union-Tribune. Disponible en <https://cutt.ly/uf6jDlv>



Trump afirma que la Casa Blanca puede desautorizar el intento de la FDA de endurecer las pautas para la vacuna del coronavirus

24 sep. El presidente de EEUU, Donald Trump, afirmó el miércoles que la Casa Blanca podría pasar por encima de la Administración de Medicinas y Alimentos de Estados Unidos (FDA) si la agencia publica estándares más estrictos para la autorización de una vacuna de covid-19, calificando tal medida de «política». Sus comentarios se producen cuando la FDA considera nuevas pautas de la vacuna de covid-19 que probablemente impulsarían una autorización más allá del día de las elecciones, según tres fuentes familiarizadas con la situación. Ese cronograma frustraría las esperanzas de Trump de una autorización preelectoral. Había dicho repetidamente que la vacuna podría estar lista para el 3 de noviembre.

«Estamos analizando eso y eso tiene que ser aprobado por la Casa Blanca. Podemos aprobar o no», dijo el presidente sobre las nuevas directrices de la FDA en una conferencia de prensa en la Casa Blanca. «Eso suena como una medida política».

La FDA «respetuosamente» se negó a comentar sobre las afirmaciones de Trump. Pero en términos generales, las pautas de la agencia pasan por el proceso de revisión de la Oficina de

Administración y Presupuesto de la Casa Blanca, dijo un funcionario de la FDA a CNN el miércoles.

Mientras tanto, los comentarios del presidente seguramente alimentarán una nueva inquietud en un proceso de vacunas que ya estaba siendo recibido con escepticismo por muchos estadounidenses en las encuestas. La falta de confianza en el programa es un escenario de pesadilla. Eso dicen los expertos en salud pública, ya que una vacuna es la mejor esperanza de eventualmente terminar con la pandemia y restaurar la vida normal.

El miércoles temprano, el comisionado de la FDA, el Dr. Stephen Hahn, se comprometió con EEUU de que «la FDA no autorizará ni aprobará ninguna vacuna de COVID-19 antes de que haya cumplido con las rigurosas expectativas de seguridad y eficacia de la agencia. Las decisiones para autorizar o aprobar cualquier vacuna o tratamiento terapéutico las tomará el personal profesional dedicado de la FDA, a través de nuestra revisión de procesos y la ciencia guiará nuestras decisiones», prometió Hahn específicamente a la Comisión de Salud del Senado.

«La FDA no permitirá ninguna

presión de nadie para cambiar eso», agregó.

El Dr. Francis Collins, director de los Institutos Nacionales de Salud, le dijo a Wolf Blitzer de CNN en «The Situation Room» que confía en que la FDA aplique los más altos estándares de seguridad y eficacia a todas las vacunas contra el coronavirus. Aunque admitió que no estaba seguro sobre si la FDA o la Casa Blanca tenían la última palabra en la aprobación de la vacuna.

Dos excomisionados de la FDA le dijeron anteriormente a CNN que, si bien creen que es muy poco probable que Trump pueda presionar a los científicos para que autoricen o aprueben una vacuna de COVID-19, esto es posible. En el pasado, el Departamento de Salud y Servicios Humanos anuló recomendaciones de la FDA sobre medicamentos.

A pesar de las garantías de los funcionarios federales, existe el temor de que la vía típica para la revisión y aprobación de la vacuna de COVID-19 se evite. O al menos se desvíe, debido a la presión política.

«Lo que me preocupa es que podría haber una zona gris donde una vacuna parece parcialmente protectora y sale al mercado sin un proceso de revisión formal completo», dijo el Dr. Peter Hotez, vacunólogo de Baylor College of Medicine.

Fuente: CNN en Español. Disponible en <https://cutt.ly/pf6hQyv>

Cuba: la impronta biofarmacéutica contra la COVID-19

25 sep. Desde los inicios de la Revolución, Cuba ha prestado especial atención al desarrollo de la industria biofarmacéutica. Desde el inicio de la biotecnología moderna, el país se insertó en ese sector emergente y estableció un modelo propio de ciencia e innovación con resultados reconocidos en el mundo.

Creada por el Comandante en Jefe Fidel Castro, poco más de tres décadas reflejan los logros alcanzados en este sector, de gran impacto para la economía y los servicios de salud no solo del país. Fundado en 1965, el Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC) se convirtió en fuente de científicos con la responsabilidad de fundar otras instituciones.

Entre los grandes hitos de la biotecnología cubana, sobresale la vacuna contra la meningitis meningocócica tipo B, que detuvo una epidemia de esta enfermedad en la década de 1980. Fue en este período cuando surgieron otras instituciones que conformaron en 1992 el Polo Científico de La Habana, como el Frente Biológico y el Centro de Investigaciones Biológicas en 1982, el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) en 1986, el Centro de Inmunoensayo (CIE) en 1987, entre otras.

Desde el 2012 estas instituciones se fundieron con las empresas de



la industria farmacéutica, originando así la organización superior empresarial BioCubaFarma.

LOS RETOS EN EL AÑO DE LA PANDEMIA

El 2020 vuelve a escribir hermosas historias si de evolución y desarrollo se trata, justo cuando una pandemia mundial requiere de los esfuerzos de científicos, instituciones hospitalarias y personal sanitario para su tratamiento y erradicación.

La industria farmacéutica, biotecnológica y las producciones biomédicas, constituyen en la actualidad una de las áreas estratégicas del desafío económico y social cubano en el impulso de su economía y el enfrentamiento a la crisis generada por la COVID-19.

LA IMPRONTA CUBANA

Cuando los medios de comunicación reportaban la aparición de un nuevo tipo de coronavirus en

la ciudad china de Wuhan, Cuba comenzaba a seguir de cerca la situación. Así, el Ministerio de Salud Pública creó un Grupo Técnico Nacional de enfrentamiento a la COVID-19, que aprobó el Plan de Prevención y Control Nacional en enero de este año.

Según refiere el artículo “La industria biofarmacéutica cubana en el combate contra la pandemia de COVID-19”, BioCubaFarma, a través de sus representantes en China, obtuvo tempranamente información sobre el brote en Wuhan, y sobre las medidas que se implementaban en ese país. Esta valiosa información, junto con los reportes y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), activó un intenso proceso de debate científico y elaboración de propuestas de proyectos de investigación-desarrollo en sus empresas y grupos de expertos de su consejo científico-técnico.

La primera tarea fue garantizar la producción de medicamentos incluidos en el Protocolo de Actuación Nacional en Investigación aprobado para la COVID-19. Asimismo, se trabajó de conjunto con otras empresas del país, incluidos trabajadores por cuenta propia, en la confección de nasobucos y productos higienizantes, se fabricaron medios individuales de protección y se repararon los equipos de las unidades de cuidados intensivos.

Entre los medicamentos utilizados en el protocolo se encuentra el antiviral Interferón alfa 2B recombinante (IFNrec), un producto líder de la biotecnología de Cuba. Según explicó a la prensa Marta Ayala, vicedirectora general del CIGB “en los brotes del SARS (síndrome respiratorio agudo severo) en el 2002 y el MERS (Síndrome Respiratorio Grave asociado al Medio Oriente) en 2012, se estuvieron utilizando los interferones también para la prevención y tratamiento de las personas que fueron infectadas. Además de este medicamento, existen 22 productos que forman parte de este protocolo y los tiene que garantizar la industria nacional”. Por su parte, los laboratorios Medsol son los encargados de la producción de antivirales. En esta empresa se tomaron un grupo de medidas para asegurar la producción de estos medica-

mentos, y se trabajó desde el inicio en el incremento de las capacidades productivas de otros, según declaraciones a la prensa de su director Luis Armando Alarcón Camejo.

Otra de las entidades implicadas son los Laboratorios Aica, los cuales producen 170 medicamentos inyectables y colirios estériles para el sistema de salud. A decir de su director Antonio Emilio Vallín García, dentro del protocolo establecido por el MINSAP y BioCubaFarma para el tratamiento de la COVID-19, hay cinco medicamentos incluidos que se producen aquí.

Adicionalmente a esos cinco productos Aica ha venido trabajando desde hace unos meses en el desarrollo de productos naturales que pudiesen ayudar al sistema inmune en su capacidad de respuesta frente a cualquier tipo de virus.

A su vez, el Centro Nacional de Biopreparados produce Biomodulina-T, un producto natural que cuenta con Registro Sanitario y está incluido en el cuadro básico de medicamentos, bajo la indicación de afecciones respiratorias en el adulto mayor.

El producto aumenta las defensas de los pacientes, y está comprobado que aumenta células de defensa y la producción de las células de interferones. Es un producto inyectable, con pocas reacciones adversas y amplias posibilidades de uso en otras

inmunodeficiencias o inmunopatologías, por lo cual pudiese formar también parte del arsenal de tratamiento para los posibles contagiados.

De acuerdo con la doctora Mary Carmen Reyes Zamora, especialista en Inmunología de dicha institución, el producto aumenta las defensas de los pacientes, y está comprobado que aumenta células de defensa y la producción de las células de interferones. Es un medicamento inyectable, con pocas reacciones adversas y amplias posibilidades de uso en otras inmunodeficiencias o inmunopatologías, por lo cual pudiese formar también parte del arsenal de tratamiento para los posibles contagiados.

Seis meses después de los inicios de la pandemia en la Mayor de las Antillas, existen 30 candidatos vacunales contra la COVID-19 aprobados por la OMS. El último en sumarse al listado fue Soberana 01, un fármaco profiláctico desarrollado por el Instituto Finlay de Vacunas que recientemente inició sus ensayos clínicos.

Justo cuando este 25 de septiembre se celebra el Día Mundial del Farmacéutico, Cubahora reconoce la labor de estos especialistas, especialmente a los cubanos, en la prevención de enfermedades, la promoción de la salud y seguimiento de tratamientos, fundamentalmente en tiempos de pandemia.

Fuente: CUBAHORA. Disponible en <https://cutt.ly/Mf6kv8l>

México se une a plataforma mundial de acceso a vacuna contra COVID-19

25 sep. México anunció su ingreso a la plataforma Covax, de la Organización Mundial de la Salud (OMS), que busca garantizar el acceso a vacunas contra COVID-19.

"México asegura su participación en la principal iniciativa multilateral para garantizar acceso universal a la vacuna contra COVID-19", escribió el canciller mexicano en Twitter.

El funcionario dijo que envió a Ginebra, Suiza, la carta de compromiso para sumarse al proyecto.

La OMS impulsa desde mayo el mecanismo COVID-19 Vaccines Global Access Facility (Covax), que busca el intercambio de información, conocimiento y propiedad intelectual para que los

países participantes puedan acceder a pruebas y tratamientos contra el nuevo coronavirus.

La plataforma pretende garantizar 2.000 millones de dosis de vacunas para finales de 2021 y cuenta ya con el apoyo de más de 150 países (incluidos más de una decena de América Latina y el Caribe), pero no con el de China ni Estados Unidos, el cual anunció su retirada de la OMS.

"Covax (...) te garantiza hasta 20% de la cobertura de tu programa de vacunación (...). México quedó inscrito con eso, ya de manera coordinada con la Secretaría de Salud", había explicado Ebrard a periodistas el jueves.

México participa además en la fase final de las investigaciones

"El mecanismo Covax pretende garantizar 2.000 millones de dosis de vacunas para finales de 2021 y cuenta ya con el apoyo de más de 150 naciones. México es el cuarto país con más muertes por COVID-19 en el mundo."

de siete laboratorios. Junto con Argentina, prevé participar en la producción y distribución de una vacuna desarrollada por la alianza de la Universidad de Oxford con el laboratorio AstraZeneca y financiada por la fundación del magnate mexicano Carlos Slim.

México es el cuarto país con más muertes por COVID-19 en el mundo, con 75.439, y el octavo en contagios con 715.457, según la Universidad Johns Hopkins.

Fuente: DW. Disponible en <https://cutt.ly/Af6lkY8>

Los resultados de la vacuna COVID están cerca, mientras aumentan las preocupaciones de los científicos

26 sep. Los investigadores advierten que las vacunas podrían tropezar con algunos ensayos de seguridad, y tienen temor de una aceleración debido a la política o inclusive, no cumplir con las expectativas de la gente.

Hay una gran expectativa en la comunidad científica y por derrame, en todo el mundo,

cuando en las próximas semanas comiencen a anunciarse resultados más contundentes de los estudios clínicos de varias vacunas contra COVID-19 que se están desarrollando y probando en pacientes. Pero a medida que crece la anticipación, aumentan las preocupaciones sobre si las vacunas aprobarán los ensayos de

seguridad, qué lograrán si lo hacen y el riesgo de que el proceso de aprobación sea influenciado por la política, o al menos parezca estarlo, en un año electoral en Estados Unidos, urgido por tener una herramienta que aliente a los votantes a salir de su casa para votar en noviembre.

El ensayo en el Reino Unido de una vacuna candidata líder desarrollada por la Universidad de Oxford y la compañía farmacéutica AstraZeneca se reinició hace dos semanas, después de una pausa de seis días, para investigar problemas de seguridad. Desde entonces también se han reanudado los ensayos interrumpidos de la misma vacuna en Sudáfrica y Brasil, pero la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) aún no ha dado luz verde para que los estudios estadounidenses comiencen de nuevo. Según publica un informe de la revista Nature, los patrocinadores del ensayo han publicado hasta ahora pocos detalles sobre las causas de la pausa y por qué se permitió que se reanudara. Algunos científicos dicen que esta falta de transparencia podría erosionar la confianza del público en la vacuna.

Y es que en el último tiempo se han intensificado los temores de que la intromisión política pueda hacer que una vacuna se apruebe para uso de emergencia sin pruebas suficientes de que funciona. El presidente de Estados Unidos, Donald Trump, ha dicho que quiere una vacuna antes de las elecciones presidenciales de su país en noviembre. Para calmar las preocupaciones, las compañías farmacéuticas detrás de las tres principales vacunas contra el coronavirus en los



ensayos de fase III, AstraZeneca, Pfizer y Moderna, publicaron la semana pasada documentos que describen cómo se realizan sus pruebas.

Estos protocolos de prueba incluyen puntos de referencia de seguridad y éxito, y detalles que no se habían hecho públicos antes, incluido qué tan pronto se podrían informar los resultados preliminares de las vacunas. Los documentos también describen cómo las empresas podrían detener los ensayos antes de tiempo para obtener una aprobación rápida. Aquí Nature describe las tres áreas que los científicos están observando de cerca.

1- Seguridad y transparencia

Los científicos, al principio, no estaban demasiado preocupados cuando los medios informaron que la inscripción en el ensayo de la vacuna Oxford en el Reino Unido se había detenido el 6 de

septiembre debido a una reacción adversa en un participante. Las reacciones adversas en los ensayos clínicos son bastante comunes y, a menudo, no están relacionadas con el tratamiento, lo que, según algunos investigadores, es probablemente el caso de la vacuna Oxford, dado lo pronto que los reguladores del Reino Unido permitieron que se reanudara el ensayo. Algunos medios de comunicación han informado que el participante desarrolló mielitis transversa, una inflamación de la médula espinal, pero AstraZeneca y la Universidad de Oxford, el patrocinador del ensayo en el Reino Unido, no han divulgado información sobre la condición de la persona.

Algunos científicos han criticado la falta de información que se publica, especialmente cuando se supo que esta era la segunda pausa en la inscripción debido a una reacción adversa. La información



que se entregó a los participantes en julio señaló que el ensayo se había detenido anteriormente cuando se informó inicialmente que un miembro había desarrollado síntomas de mielitis transversa. AstraZeneca dice que la persona fue diagnosticada más tarde con esclerosis múltiple y un panel independiente decidió que la afección no estaba relacionada con la vacuna. Pero la compañía y la Universidad de Oxford aún tienen que decir si los dos participantes recibieron la vacuna o un placebo.

Si resulta que dos personas han desarrollado mielitis transversa, dado el número relativamente pequeño de personas que han recibido la vacuna, eso es notable, dice Raina MacIntyre, epidemióloga de la Universidad de Nueva Gales del Sur en Sydney, Australia. “Si hay otro caso, será muy difícil recuperarse de eso”, señala MacIntyre y agrega que las infecciones virales se han relacionado tanto con la mielitis transversa como con la esclerosis múltiple. También se han

observado casos de mielitis transversa en personas con COVID-19, dice. Para descartar un vínculo entre la vacuna y las condiciones, los investigadores deben realizar análisis estadísticos que comparen las tasas de las condiciones en los participantes que recibieron las vacunas con las de las personas que recibieron el placebo. Esto es probablemente lo que la FDA todavía está investigando antes de decidir si permite que se reanuden los ensayos en EEUU.

Deben hacerse públicos más detalles sobre por qué los ensayos se detuvieron y luego se reanudaron, puntualiza Hilda Bastian, quien estudia medicina basada en evidencia en la Universidad Bond en Gold Coast, Australia. La falta de transparencia de los patrocinadores del ensayo es una preocupación y podría llevar a algunos participantes a retirarse o hacer que

las personas decidan no recibir una vacuna una vez aprobada. “Realmente necesitamos que la gente tenga confianza en las vacunas que se están moviendo con bastante rapidez”, agrega. AstraZeneca y Oxford no respondieron a preguntas sobre pedidos de mayor transparencia. Pero el director ejecutivo de AstraZeneca, Pascal Soriot, dijo durante un panel de discusión organizado por el Foro Económico Mundial el 24 de septiembre que las pautas de ensayos clínicos recomiendan no revelar información sobre participantes individuales para evitar comprometer su privacidad y la integridad del estudio. Soriot agregó que dado el interés público en estas vacunas, las empresas estaban discutiendo qué tipo de transparencia podrían ofrecer sin comprometer los ensayos.

2- Papel de la política

La confianza del público en las vacunas contra el coronavirus ya está disminuyendo, particularmente en los Estados Unidos, donde Trump frecuentemente promociona su programa ‘Operation Warp Speed’ para acelerar el desarrollo de la vacuna COVID-19. En medio de esta retórica, el Centro de Investigación Pew en Washington DC dijo el 17 de septiembre que en las encuestas, la proporción de adultos estadounidenses que

probablemente aceptarían una vacuna COVID-19, si hubiera una disponible, se redujo del 72% en mayo al 51% en septiembre. Tres cuartas partes de los encuestados en septiembre pensaron que Estados Unidos aprobaría una vacuna antes de que se hubiera establecido firmemente su seguridad y eficacia.

Estos no son los escépticos habituales de las vacunas: incluso los investigadores involucrados en el diseño y las pruebas de vacunas han expresado reservas debido a la posibilidad de que el proceso de aprobación se vea influido por consideraciones políticas, no solo científicas. “Voy a estar mirando los datos de seguridad antes de poner una inyección en los brazos de mis hijos”, dice Kurt Viele, director de modelado y simulación en Berry Consultants, que asesora sobre diseños de ensayos clínicos, en Lexington, Kentucky. La desconfianza no se limita a los Estados Unidos. En Europa, las negociaciones a puerta cerrada con las empresas sobre la adquisición de vacunas están avivando las dudas sobre las vacunas, puntualiza Yannis Natsis, gerente de políticas del grupo de defensa European Public Health Alliance en Bruselas. “No queremos dar mala fama a las vacunas, queremos defender la confianza en ellas. Pero hay una increíble falta de transparencia”, ratifica. En los Estados Unidos, una vía para acelerar los tratamientos

necesarios con urgencia, una Autorización de Uso de Emergencia (AUE), ha sido parte de la preocupación. La AUE elude el proceso habitual de aprobación de medicamentos por parte de la FDA y permite que se utilicen tratamientos si “pueden ser eficaces”. “Al ser vago y no transparente, es potencialmente susceptible a la apariencia de influencia política”, indica Herschel Nachlis, quien estudia políticas de salud en Dartmouth College en Hanover, New Hampshire.

Dos AUE para tratamientos de la COVID-19, el medicamento contra la malaria hidroxiquina y las infusiones de plasma sanguíneo rico en anticuerpos de personas que se han recuperado de la enfermedad, han suscitado preocupaciones sobre la interferencia política. Trump abogó por ambos tratamientos, y ninguno tuvo el apoyo de ensayos grandes, aleatorios y doble ciego, el estándar de oro de la investigación clínica. La AUE de hidroxiquina fue revocada después de que los datos de los ensayos clínicos mostraran que no es efectiva en personas hospitalizadas con COVID-19. La EUA de plasma se anunció un día antes de una importante convención celebrada por el partido político de Trump.

Entonces cuando las empresas

publicaron los protocolos de ensayos clínicos para las tres principales vacunas candidatas la semana pasada, los investigadores se apresuraron a analizar los detalles. En general, los protocolos parecían bastante normales, según afirma David Benkeser, bioestadístico de la Universidad Emory en Atlanta, Georgia. Pero una característica se destacó: “En el protocolo de Pfizer, los expertos externos asignados para monitorear la seguridad del ensayo pueden echar un vistazo a los datos provisionales con más frecuencia que en los documentos de las otras dos compañías. Esto significa que se podría realizar un análisis de los primeros resultados después de que el ensayo haya acumulado datos de solo 32 personas que se infectaron en sus brazos de vacuna y placebo. Este hito podría alcanzarse en tan solo tres meses desde la fecha de inicio de las pruebas en julio, posiblemente antes de las elecciones estadounidenses”.

Si los primeros análisis descubrieron que la vacuna era convincentemente eficaz para reducir las infecciones en ese pequeño tamaño de muestra, el ensayo podría detenerse y la empresa podría solicitar una AUE. Pero aunque sería posible demostrar que la vacuna funciona lo suficientemente bien

como para cumplir con el estándar de la FDA en esa etapa temprana, no permitiría un seguimiento a largo plazo para garantizar la seguridad de la vacuna, dice Viele. Tres meses también es demasiado corto para tener una idea clara de cuánto dura la inmunidad de la vacuna, señala. Pfizer no respondió a preguntas sobre el fundamento de su diseño de ensayo clínico, o si planea continuar con el monitoreo de seguridad si un ensayo se detiene antes de tiempo. Será crucial que la empresa continúe recopilando datos de seguridad incluso si el ensayo se detiene antes de tiempo y que los datos de seguridad estén disponibles para tranquilizar a un público preocupado, dice Viele.

Se rumorea que la FDA está reforzando su proceso AUE para las vacunas COVID-19. La agencia pronto requerirá un nivel de datos más cercano al de una aprobación normal que el que tiene para sus anteriores EUA COVID-19, según un informe del 22 de septiembre en The Washington Post. La FDA se negó a comentar sobre los detalles de la noticia, pero Trump ya ha dicho que podría bloquear tales medidas. Nachlis también señala que es probable que una junta asesora externa de la FDA discuta una vacuna en una audiencia pública, lo que hace que las deliberaciones sean más transparentes que para las EUA anteriores. “Necesitamos aumentar la solidez del rigor y la

transparencia”, dice. “Y creo que ha habido un movimiento sustancial en ese frente”.

3- Objetivos y eficacia de la vacuna

Incluso si los reguladores aprueban las tres vacunas de vanguardia, los investigadores advierten que las inyecciones podrían no hacer lo que el público espera. Los protocolos AstraZeneca, Pfizer y Moderna revelaron que los ensayos están diseñados para probar si las vacunas reducen los casos de COVID-19 sintomático, no los casos de enfermedad grave, como los que requieren hospitalización y pueden terminar en muerte.

MacIntyre y otros investigadores afirman que habría sido mejor probar si las vacunas redujeron las enfermedades graves y la muerte. Si un pinchazo puede reducir con éxito el riesgo de complicaciones graves, entonces el virus podría tener un efecto similar en las personas vacunadas como el resfriado común, dice. Cada uno de los ensayos de fase III actuales está inscribiendo a varias decenas de miles de participantes. Pero un ensayo que intentó establecer si una vacuna reduce la incidencia de COVID-19 grave necesitaría más, y por lo tanto tomaría más tiempo, dice

Thomas Lumley, bioestadístico de la Universidad de Auckland en Nueva Zelanda. Los ensayos actuales eligieron un camino intermedio entre establecer si las vacunas previenen cualquier infección con el virus y probar si previenen una infección grave, dice.

Las empresas tienen como objetivo que las vacunas impidan que al menos el 50% de las personas vacunadas contraigan COVID-19 sintomático, la definición de éxito en la directriz de la FDA, pero esperan una eficacia del 60% o más. Pero incluso el 60% no sería suficiente para alcanzar la inmunidad colectiva, en la que una parte suficiente de la población tiene inmunidad derivada de la vacuna para detener la propagación de la enfermedad, dice Lumley. Para lograr ese objetivo, una vacuna debería tener al menos un 80% de efectividad para tener en cuenta el hecho de que no todos en la población la recibirán, dice MacIntyre.

Aún así, vacunar a una gran parte de la población con uno de estos pinchazos ayudaría mucho a controlar la propagación del virus si se usa con otras intervenciones, como el uso de máscaras y el rastreo de contactos, concluye Lumley. “Una vacuna modestamente eficaz sería de gran ayuda”.

Fuente: infobae. Disponible en <https://cutt.ly/vgqzZ9K>

Cinco prestigiosos expertos en virus revelan qué necesitan saber antes de darse una vacuna contra el coronavirus

27 sep. La pandemia que aún pone en jaque al mundo, con casi un millón de muertos, desató una carrera contrarreloj por lograr la primera vacuna contra el coronavirus. . Ahora, cuando varios de los desarrollos comienzan la fase tres de sus ensayos, se encienden las alertas por la rapidez del proceso. Es que no está claro cuán completos serán los datos. Business Insider reunió a cinco prestigiosos expertos norteamericanos en vacunas y virología para consultarles qué información necesitan saber para darse la vacuna:

El virólogo **Richard Condit**: “Voy a confiar en la gente que lleva a cabo los ensayos”.

Richard Condit ha estado estudiando los virus durante varias décadas. Aunque es muy versado en virología y enfermedades infecciosas, su principal experiencia no reside en el desarrollo de vacunas por eso afirmó que confiará en los científicos más involucrados, dijo. “Voy a confiar en la gente que lleva a cabo los ensayos”, dijo. “Si dicen que tenemos suficiente garantía en el grupo de control, para que podamos decir estadísticamente que la vacuna tiene un cierto nivel aceptable de eficacia, y no observaron efectos adversos significativos, me la voy a poner.”

El virólogo jubilado de 72 años dijo que está vigilando de cerca los signos de presión política en las decisiones sobre la vacuna. Condit afirmó que confía en las compañías farmacéuticas junto con los científicos de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades y la Administración de Alimentos y Medicamentos, pero no en la administración Trump. “Confío en lo que [Trump] llamaría el ‘estado profundo’”, dijo.

“No digo que vaya a recibir la vacuna sin reservas”, advirtió. “Hay un poco de nerviosismo asociado a eso, pero tengo 72 años y hay una gran probabilidad de que el beneficio de ser vacunado exceda el riesgo de esa porquería si contraigo la enfermedad.”

Condit dijo que lo ideal sería que una vacuna contra el coronavirus tuviera una efectividad del 80% o 90%. Pero también se vacunaría con una que fuera menos efectiva pero que siguiera siendo útil, como una que redujera la posibilidad de contraer COVID-19 en un 50%. “Si puedo conseguir una vacuna que reduzca mis posibilidades de contraer esta asquerosa enfermedad en un 50%, la tomaré”, dijo, añadiendo que una vacuna con una eficacia del 50%

“es probablemente una medida provisional que nos hace más seguros pero no completamente seguros”.



La microbióloga **Deborah Fuller** piensa que la vacuna es una decisión de la sociedad, no individual.

Deborah Fuller, microbióloga de la Universidad de Washington y desarrolladora de vacunas, piensa en vacunarse por el beneficio que eso implicará en la población en general, más que en ella misma. Una vacuna efectiva ayudará a construir la inmunidad de la manada y, en última instancia, protegerá a la sociedad contra una enfermedad. Aunque le encantaría que una inyección fuera altamente efectiva en la prevención de la enfermedad, también recibiría una que fuera “modestamente efectiva”.

“Respaldaría una vacuna que fuera 50% efectiva, y me la aplicaría si estuviera disponible”, dijo Fuller.

Añadió que una vacuna puede

seguir siendo un beneficio importante si puede reducir la gravedad de la enfermedad, incluso si eso significa que las personas vacunadas pueden terminar infectándose y enfermando en algún grado. “La gente piensa que es blanco y negro, que si me pongo una vacuna no me voy a enfermar en absoluto”, dijo Fuller, y añadió que la realidad es más matizada. Aunque la gente podría enojarse si se vacuna y aún así termina experimentando la enfermedad, Fuller explicó que tal vez no se enferman tanto como lo hubieran hecho sin la vacuna.



Jesse Goodman, ex-científico de la FDA, quiere “mirar los datos reales para tomar una decisión”.

Jesse Goodman, el ex jefe científico de la FDA (Administración de Medicamentos y Alimentos), dijo que quiere revisar los datos reales antes de tomar una decisión final. “Si viera una vacuna que fuera claramente efectiva en un gran ensayo de fase tres, y pensara que las pruebas son convincentes, me vacunaría”, dijo Goodman, ahora director del Centro de Acceso, Seguridad y Administración de Productos Médicos de la

Universidad de Georgetown.

Goodman enfatizó la importancia de ver los resultados reales del ensayo en publicaciones de revistas revisadas por pares y de presentarlos en reuniones públicas como las reuniones del comité asesor de la FDA. Dijo que las compañías farmacéuticas a menudo destacan los resultados positivos y disminuyen cualquier hallazgo negativo en los comunicados de prensa. “Como experto en enfermedades infecciosas y vacunas, voy a querer ver los datos reales y tomar una decisión”, añadió.

El inventor de la vacuna contra el rotavirus, **Paul Offit**: “Quiero asegurarme de que mi grupo esté representado”.

Los resultados del estudio deberán mostrar cuán segura y efectiva es una vacuna experimental para las personas de su edad para que Paul Offit se sienta cómodo con la inyección. “Quiero asegurarme de que mi grupo esté representado en el estudio”, afirmó Offit, director del Centro de Educación sobre Vacunas del Hospital Infantil de Filadelfia. “Tengo más de 65 años. ¿Mi grupo ha sido estudiado adecuadamente, y qué tan efectivo es, y qué sabemos sobre la seguridad?”

Offit detalló que espera que la

vacuna COVID-19 pueda reducir las posibilidades de contraer una enfermedad moderada o grave en un 70%. Pero “cualquier cosa mayor del 50% es positivo”, añadió.

Offit es co-inventor de la vacuna contra el rotavirus y pediatra del Hospital Infantil de Filadelfia. Enfatizó que una vacuna podría ser otra valiosa arma contra el virus, además de las que ya conocemos como el distanciamiento social y el uso de máscaras.

El ejecutivo de biotecnología **William Haseltine** se preocupa por la seguridad y la eficacia a largo plazo

William Haseltine, ejecutivo de biotecnología de larga data, tiene una perspectiva significativamente más cautelosa sobre una nueva vacuna que otros expertos. Quiere ver datos de seguridad y durabilidad a largo plazo antes de vacunarse él mismo, o recomendar una a su familia.

“Cuando la gente me pregunta: ‘¿Vas a vacunarte, Bill?’, mi respuesta es que voy a esperar un par de años, yo y mi familia”, dijo.

Haseltine es un antiguo profesor de medicina de Harvard, donde fundó dos centros de investigación centrados en el VIH/SIDA y el cáncer. El experto en virología y enfermedades infecciosas es ahora presidente

de ACCESS Health International, un grupo de expertos en salud sin fines de lucro. También fundó y dirigió varias compañías de biotecnología, incluyendo Human Genome Sciences, que finalmente fue comprada por GlaxoSmithKline por 3 mil millones de dólares.

Su principal preocupación es teórica. Le preocupa que los datos de seguimiento a largo plazo muestren que la protección de estas vacunas está disminuyendo. En particular, le

preocupa que pueda dejar a las personas más vulnerables a la infección, y potencialmente hacer que la enfermedad resultante sea más severa después de recibir la vacuna.

Mientras que este riesgo, conocido generalmente como mejora dependiente de anticuerpos, se ha visto en otras vacunas experimentales, recientemente contra el virus del dengue, no hay datos que

lo señalen como un problema para este nuevo coronavirus.

Aún así, Haseltine dijo que quiere ver los datos a largo plazo antes de recibir la vacuna para calmar sus preocupaciones. "No sé si va a mejorar la infección o si va a mejorar la enfermedad", dijo Haseltine. "Y no lo sabremos hasta dentro de mucho tiempo. El primer dato es que sí, vamos a tener alguna protección".

Fuente: infobae. Disponible en <https://cutt.ly/PgqSFg3>

IIB-RP9, la vacuna contra covid-19 que elabora la UNAM

27 sep. Hay más de cien más vacunas contra el virus del SARS-CoV-2 que se están desarrollando en todo el mundo; mientras que, en el país, la Universidad Nacional Autónoma de México está llevando a cabo dos proyectos de vacuna, uno de ellos es el que coordina la doctora Edda Sciutto y el doctor Juan Pedro Laclette, investigadores del Instituto de Investigaciones Biomédicas.

El proyecto de vacuna consiste, como en la mayoría de ellos, en partículas de la proteína S, las cuales son las que se unen al receptor ACE2 de las células humanas para infectarlas, lo cual provoca que la enfermedad inicie.

"Es la base de las vacunas. Se utilizan componentes inactivados o componentes de un virus, en el caso nuestro, usamos una parte de la proteína S, que es la proteína

que utiliza el virus para infectar la célula del huésped, esto es una ventaja, porque es una mini proteína la que constituye el candidato vacunal y esta mini proteína incluye regiones que son capaces de desencadenar una respuesta inmune robusta", comentó la doctora Sciutto.

El hecho de esta proteína sea pequeña tendrá varias ventajas, la primera de ellas es que sí puede generar una respuesta inmune robusta, pero reducirá la probabilidad de efectos colaterales negativos, por lo que aquí la proteína no puede infectar como tal.

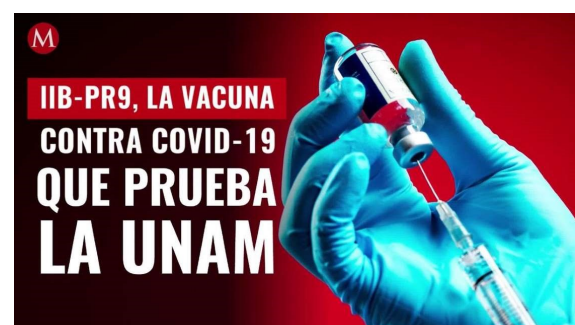
La experiencia y los recursos: dos partes sustanciales del proyecto

Edda Sciutto comentó que para que el proyecto pudiera ser una realidad juntaron recursos de

entre todos los laboratorios participantes para que pudieran adquirir todos los insumos necesarios para la creación de esta vacuna contra el covid-19.

Otro de los aspectos importantes fue la experiencia que tenían como inmunólogos del Instituto de Investigaciones Biomédicas trabajando en vacunas, pero con diferentes agentes como lo son las tenias, las cuales provocan cisticercosis.

"Cuando empezó la pandemia juntamos recursos y compartimos los recursos que teníamos asignados a los



distintos laboratorios participantes y adquirimos los insumos necesarios para comenzar a trabajar lo más rápido posible".

Los pasos de una vacuna

En las primeras pruebas de experimentación, las investigaciones se basan en identificar los pedazos del virus que puedan ser relevantes y evaluarlos en lo que pueda ser una respuesta inmune en ratones.

"Ya sabemos que este candidato induce una respuesta inmune celular tanto como de anticuerpos, efectiva y pasamos entonces ahora, que es lo que se está produciendo ahora, un lote de vacunas en condiciones de buenas prácticas, esto ya implica una cuestión regulada para producir un biológico de uso humano".

Este lote de vacunas se evaluará primero en animales, en un estudio preclínico con una serie de regulaciones muy estricta, el cual consiste en asegurar que el producto es seguro, que es inocuo y en asegurar que induce una respuesta inmune bajo las condiciones de regulación.

La doctora Sciutto indicó que este proceso lo pretenden acabar este año para que en enero inicie la fase clínica 1, que esencialmente es un estudio de seguridad y de capacidad de inducir una respuesta inmune, para posteriormente hacer las fases clínicas dos y tres.

"De acuerdo con nuestra tabla de trabajo, las pruebas preclínicas en animales podrían concluir antes de fin de año y, posteriormente, se puede iniciar las pruebas clínicas que podrían concluir en el curso de los primeros seis meses del próximo año, si los resultados se mantienen en la dirección que nosotros esperamos", indicó el investigador.

¿Cómo hacer tantas vacunas para la población?

El investigador Juan Pedro Laclette explicó que uno de los procesos importantes de esta vacuna es la escalabilidad, pues la vacuna será altamente demandada por muchas personas, por lo que se asociaron con una farmacéutica mexicana.

"Ahora nos trasladamos a una plataforma de producción recombinante donde se utilizan bacterias transformados con un fragmento de DNA que, bajo condiciones controladas, pueden producir grandes cantidades de esta molécula que es una mini proteína, comentó el investigador"

"No es lo mismo preparar un taco al pastor que una vacuna"

Desarrollar una vacuna requiere el esfuerzo de muchas personas, de muchos recursos,

de mucho dinero y el trabajo científico de investigadores, así como de indagar y conocer al SARS-CoV2, el virus para el cual nuestro sistema inmunológico no tenía experiencia.

"La sociedad está presenciando que no es como dicen en México, enchíleme esta. No es lo mismo preparar un taco al pastor que una vacuna, la vacuna requiere mucho trabajo acumulado y de ahí la importancia que se mantenga el apoyo a la investigación científica".

El investigador destacó que es importante que se mantenga el apoyo a la investigación científica, porque el conocimiento científico aunado al desarrollo de aplicaciones y de innovación, es lo que puede ser la plataforma de un desarrollo sostenible de nuestro país, que le permita atender las desigualdades sociales.

"50 millones de pobres, da vergüenza o que permita tener un mejor cuidado del medio ambiente, estamos dañando a nuestro planeta. Acabamos de tener unas lluvias que no han sido superadas en la historia. El planeta está resintiendo el daño que le hacemos lo humanos", finalizó.

Fuente: msn. Disponible en <https://cutt.ly/bgqDmHi>

La OMS confirma el origen natural del coronavirus SARS-Cov-2

28 sep. El director general de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Tedros Adhanom Ghebreyesus, ha puesto fin a las dudas sobre el origen del nuevo coronavirus, que ya se ha cobrado la vida de más de un millón de personas en todo el mundo, confirmando que no provino de un laboratorio, sino que se produjo de forma «natural».

«El virus ha ocurrido de manera natural. Todas las publicaciones [científicas] que hemos revisado apuntan a que es algo que se ha generado de manera natural», aseguró durante una conferencia de prensa en respuesta a las teorías de conspiración y la desinformación que han circulado durante la pandemia, señaló RT.

Además, el jefe de la OMS recalcó que el organismo «cree en la ciencia y en la evidencia» y por ello hacen un llamado a «la ciencia, las soluciones y la solidaridad» para superar la crisis sanitaria.

Desde que la covid-19 se registró por primera vez en China en 2019 hasta la fecha actual, la enfermedad ha causado más de un millón

de muertes de los más de 33 millones de contagios confirmados en el mundo, según un recuento de AFP basado en fuentes oficiales.

A principios de agosto, la OMS estimó que Wuhan no fue posiblemente el lugar donde el coronavirus pasó de los animales a los humanos, pese a que los primeros casos de covid-19 se registraron en esa ciudad china. Anteriormente, el organismo ya declaró que la secuencia genética del SARS-CoV-2 demostraba que su origen era natural. El origen del virus ha desconcertado a

la comunidad científica desde su descubrimiento. En julio, el director del laboratorio del Instituto de Virología de Wuhan, Yuan Zhiming, rechazó las especulaciones que vinculaban a esa instalación con el origen de la covid-19, asegurando que es imposible que un virus saliera de sus instalaciones al ser esta un centro de alta seguridad.

Independientemente del origen, la pandemia ha devastado la economía mundial, avivando tensiones geopolíticas y cambiando las vidas de las personas de todos los continentes, según RT.



Fuente: Juventud REBELDE. Disponible en <https://cutt.ly/VgqGW1z>

1 millón de muertes por coronavirus: el gráfico que muestra cuáles son las regiones más golpeadas por la pandemia

29 sep. Un millón de personas es la cantidad de muertes que ha dejado hasta el momento la pandemia de COVID-19 en todo el mundo, desde que el virus SARS-CoV-2 fue descubierto en China a finales de 2019.

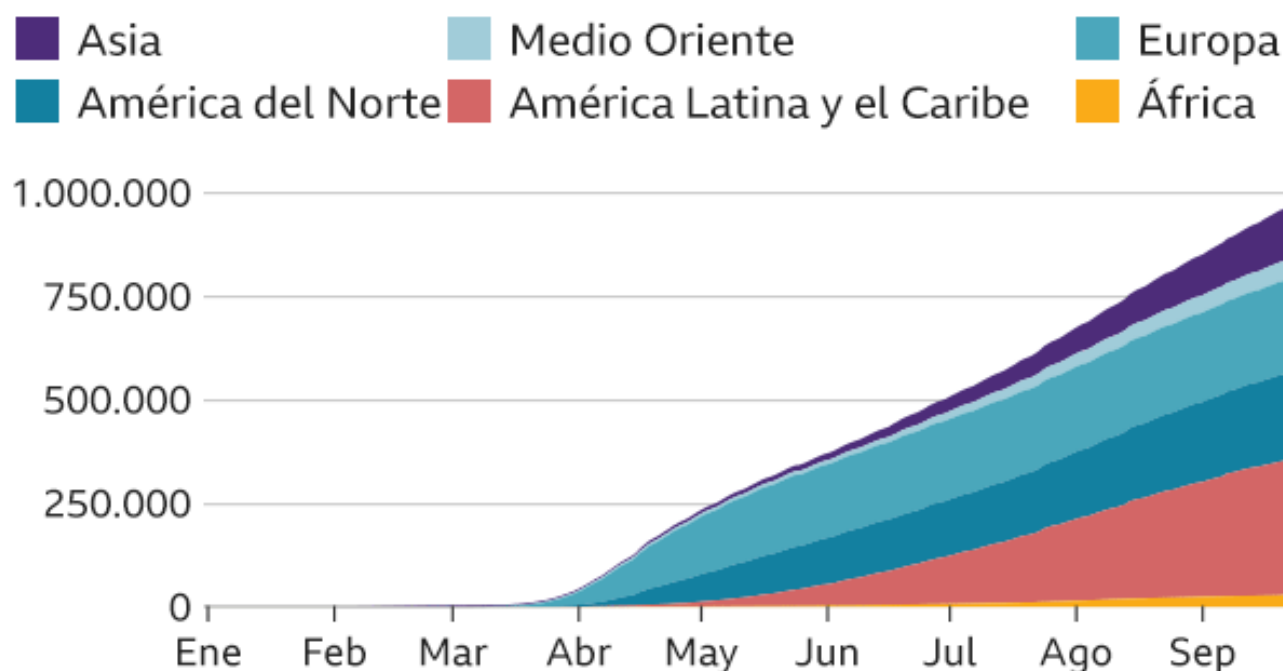
El secretario general de la ONU, António Guterres, calificó la cifra como "escalofriante".

"Y no debemos perder nunca de vista cada una de las vidas individuales que encierra. Eran pa-

dres y madres, esposas y esposos, hermanos y hermanas, amigas, amigos y colegas", señaló en un comunicado al poco de conocerse este lunes el simbólico número.

1 millón de muertos por covid-19

Datos por región



Oceanía lleva menos de 1.000 muertes registradas

Fuentes: ECDC y agencias nacionales de salud. Datos actualizados al 28 de septiembre. **BBC**

Fuente: BBC News. Disponible en <https://cutt.ly/TgqG7XO>

El científico detrás de la vacuna rusa de COVID-19 defiende la rapidez de su desarrollo

29 sep. Rusia planea compartir los resultados preliminares de su ensayo de la vacuna de COVID-19 basado en las primeras seis semanas de seguimiento de los participantes, aumentando el ritmo en la frenética carrera mundial para poner fin a la pandemia.

Alexander Gintsburg, jefe del Instituto Gamaleya que produjo la vacuna Sputnik V, dijo a Reuters que su ritmo de desarrollo es necesario en las condiciones “de guerra” de una pandemia, pero que no se estaban buscando atajos.

Rusia ha impulsado el desarrollo de su potencial vacuna del coronavirus a toda velocidad con vacunaciones a gran escala junto con el ensayo principal en humanos, lo que ha suscitado la preocupación de algunos observadores por la posibilidad de que se estuviera dando prioridad al prestigio nacional por encima de los criterios científicos sólidos y la seguridad.

“La gente muere como en una guerra”, dijo Gintsburg, sosteniendo un modelo de cristal de

un coronavirus en su mano. “Pero este ritmo acelerado no es sinónimo, como algunos medios han sugerido, de que se busquen atajos. De ninguna manera”.

Sentado en su oficina de madera en el instituto de Moscú, Gintsburg dijo que su equipo tenía un plazo muy ajustado para producir una vacuna, pero que se habían seguido todas las directrices para probar la seguridad y eficacia de la Sputnik V.

El plan de publicar los resultados provisionales basados en los primeros 42 días de seguimiento de los voluntarios significa que Rusia tiene muchas posibilidades de convertirse en el primer país del mundo en anunciar los datos de un ensayo de fase final, conocido como Fase III. El primero de los 5.000 voluntarios fue vacunado el 9

de septiembre, lo que significa que los resultados provisionales podrían ser publicados algo después del 21 de octubre. El fondo soberano de Rusia, que ha invertido en el despliegue de la vacuna, ha dicho que espera que los resultados provisionales se publiquen en octubre o noviembre.



Fuente: REUTERS. Disponible en <https://cutt.ly/NgqHE8T>

Development of Cuban vaccine candidates against Covid-19 advances

30 sep. Cuba continues its progress in the vaccine candidates against Covid-19, as revealed in a meeting held between Eduardo Martínez Díaz, president of BioCubaFarma, and scientific institutions involved in the process.

This was reported by the Cuban biotechnology business group through its Twitter account: "This morning the President of #BioCubaFarma checked with managers and researchers from @FinlayInstituto, @centro_cim and @CIGBCuba the progress of the vaccine projects against the #COVID-19 of the sector. It continues to advance. #CienciaCubana #VacunasCubanas Covid19".

Soberana01 is the first Cuban vaccine candidate that is in the phase of clinical trials in humans,



an evaluation that is carried out in a random and controlled manner, and is expected to conclude, in all its stages, in January of next year.

At the beginning of September, around 20 Cubans between 60 and 80 years of age joined the study as the second group of volunteers to receive the first dose of the drug and demonstrate its safety.

The injectable product, developed by the Finlay Vaccine Institute, is based on the

principle of the Cuban vaccine against meningococcal meningitis, with almost 30 years of efficacy, and is combined with the RBD antigen, which facilitates the entry of the pathogen into cells of the human body.

Soberana 01 is also the first vaccine candidate in Latin America and the Caribbean to receive authorization for clinical trials and the number 30 in the world.

Fuente: Radio Cadena Agramonte. Disponible en <https://cutt.ly/NgqHE8T>



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:



Visite también nuestra página @vaccimonitor



Artículos científicos publicados en Medline

Filters activated: Publication date from 2020/09/24 to 2020/09/30. "Vaccine" (Title/Abstract) 416 records

[Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia.](#)

Logunov DY, Dolzhikova IV, Zubkova OV, Tukhvatullin AI, Shcheblyakov DV, Dzharullaeva AS, Grousova DM, Erokhova AS, Kovyrshina AV, Botikov AG, Izhaeva FM, Popova O, Ozharovskaya TA, Esmagambetov IB, Favorskaya IA, Zrelkin DI, Voronina DV, Shcherbinin DN, Semikhin AS, Simakova YV, Tokarskaya EA, Lubenets NL, Egorova DA, Shmarov MM, Nikitenko NA, Morozova LF, Smolyarchuk EA, Kryukov EV, Babira VF, Borisevich SV, Naroditsky BS, Gintsburg AL. Lancet. 2020 Sep 26;396(10255):887-897. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31866-3. Epub 2020 Sep 4. PMID: 32896291

[The science and medicine of human immunology.](#)

Pulendran B, Davis MM. Science. 2020 Sep 25;369(6511):eaay4014. doi: 10.1126/science.aay4014. PMID: 32973003

[COVID-19: Current understanding of its Pathophysiology, Clinical presentation and Treatment.](#)

Parasher A. Postgrad Med J. 2020 Sep 25;postgradmedj-2020-138577. doi: 10.1136/postgradmedj-2020-138577. Online ahead of print. PMID: 32978337

[Adaptation of SARS-CoV-2 in BALB/c mice for testing vaccine efficacy.](#)

Gu H, Chen Q, Yang G, He L, Fan H, Deng YQ, Wang Y, Teng Y, Zhao Z, Cui Y, Li Y, Li XF, Li J, Zhang NN, Yang X, Chen S, Guo Y, Zhao G, Wang X, Luo DY, Wang H, Yang X, Li Y, Han G, He Y, Zhou X, Geng S, Sheng X, Jiang S, Sun S, Qin CF, Zhou Y. Science. 2020 Sep 25;369(6511):1603-1607. doi: 10.1126/science.abc4730. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32732280

[The relationship between parental source of information and knowledge about measles / measles vaccine and vaccine hesitancy.](#)

Ashkenazi S, Livni G, Klein A, Kremer N, Havlin A, Berkowitz O. Vaccine. 2020 Sep 24:S0264-410X(20)31204-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.044. Online ahead of print. PMID: 32981777

[Distinct conformational states of SARS-CoV-2 spike protein.](#)

Cai Y, Zhang J, Xiao T, Peng H, Sterling SM, Walsh RM Jr, Rawson S, Rits-Volloch S, Chen B. Science. 2020 Sep 25;369(6511):1586-1592. doi: 10.1126/science.abd4251. Epub 2020 Jul 21. PMID: 32694201

[Treatment of an aggressive orthotopic murine glioblastoma model with combination checkpoint blockade and a multivalent neoantigen vaccine.](#)

Liu CJ, Schaettler M, Blaha DT, Bowman-Kirigin JA, Kobayashi DK, Livingstone AJ, Bender D, Miller CA, Kranz DM, Johanns TM, Dunn GP. Neuro Oncol. 2020 Sep 29;22(9):1276-1288. doi: 10.1093/neuonc/noaa050. PMID: 32133512

[Why COVID-19 is less frequent and severe in children: a narrative review.](#)

Sinaei R, Pezeshki S, Parvaresh S, Sinaei R. World J Pediatr. 2020 Sep 25;1-11. doi: 10.1007/s12519-020-00392-y. Online ahead of print. PMID: 32978651

[Acceptability of a COVID-19 vaccine among adults in the United States: How many people would get vaccinated?](#)

Reiter PL, Pennell ML, Katz ML. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6500-6507. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.043. Epub 2020 Aug 20. PMID: 32863069

[Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study.](#)

de Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, Paterson P, Larson HJ. Lancet. 2020 Sep 26;396(10255):898-908. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31558-0. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32919524

[The impact of influenza vaccination on the COVID-19 pandemic? Evidence and lessons for public health policies.](#)

Paget J, Caini S, Cowling B, Esposito S, Falsey AR, Gentile A, Kyncl J, MacIntyre C, Pitman R, Lina B. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6485-6486. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.024. Epub 2020 Aug 19. PMID: 32859436

[Comparison of immunogenicity between candidate influenza A\(H3N2\) virus vaccine strains in Japan: A randomized controlled trial using a monovalent vaccine of A/Saitama/103/2014 \(CEXP-002\) and A/Hong Kong/4801/2014 \(X-263\).](#)

Kase T, Inoue M, Morikawa S, Kumashiro H, Hiroi S, Nakata K, Ito K, Ishibashi M, Tsuru T, Irie S, Maeda A, Ohfuji S, Fukushima W, Hirota Y. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6524-6532. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.025. Epub 2020 Aug 29. PMID: 32873406

[Validation of the Micronutrient and Environmental Enteric Dysfunction Assessment Tool and evaluation of biomarker risk factors for growth faltering and vaccine failure in young Malian children.](#)

Arndt MB, Cantera JL, Mercer LD, Kalnoky M, White HN, Bizilj G, Boyle DS, de Hostos EL, Choy RKM. PLoS Negl Trop Dis. 2020 Sep 30;14(9):e0008711. doi: 10.1371/journal.pntd.0008711. Online ahead of print. PMID: 32997666

[Using Smartphones and Wearable Devices to Monitor Behavioral Changes During COVID-19.](#)

Sun S, Folarin AA, Ranjan Y, Rashid Z, Conde P, Stewart C, Cummins N, Matcham F, Dalla Costa G, Simblett S, Leocani L, Lamers F, Sørensen PS, Buron M, Zabalza A, Guerrero Pérez AI, Penninx BW, Siddi S, Haro JM, Myin-Germeyns I, Rintala A, Wykes T, Narayan VA, Comi G, Hotopf M, Dobson RJ; RADAR-CNS Consortium. J Med Internet Res. 2020 Sep 25;22(9):e19992. doi: 10.2196/19992. PMID: 32877352

[Willingness-to-pay for a COVID-19 vaccine and its associated determinants in Indonesia.](#)

Harapan H, Wagner AL, Yufika A, Winardi W, Anwar S, Gan AK, Setiawan AM, Rajamoorthy Y, Sofyan H, Vo TQ, Hadisoemarto PF, Müller R, Groneberg DA, Mudatsir M. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29;1-7. doi: 10.1080/21645515.2020.1819741. Online ahead of print. PMID: 32991230

[Ethnic disparities in **vaccine** safety attitudes and perceptions of family doctors/general practitioners.](#)

Lee CHJ, Sibley CG. Vaccine. 2020 Sep 24;S0264-410X(20)31190-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.030. Online ahead of print. PMID: 32981781

[Knowledge and attitudes about influenza **vaccination** in rheumatic diseases patients.](#)

Figueroa-Parra G, Esquivel-Valerio JA, Santoyo-Fexas L, Moreno-Salinas A, Gamboa-Alonso CM, De Leon-Ibarra AL, Galarza-Delgado DA. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29;1-6. doi: 10.1080/21645515.2020.1816108. Online ahead of print. PMID: 32991221

[Beyond clinical trials: Evolutionary and epidemiological considerations for development of a universal influenza **vaccine**.](#)

Viboud C, Gostic K, Nelson MI, Price GE, Perofsky A, Sun K, Sequeira Trovão N, Cowling BJ, Epstein SL, Spiro DJ. PLoS Pathog. 2020 Sep 24;16(9):e1008583. doi: 10.1371/journal.ppat.1008583. eCollection 2020 Sep. PMID: 32970783

[Amplifying immunogenicity of prospective Covid-19 **vaccines** by glycoengineering the coronavirus glycan-shield to present \$\alpha\$ -gal epitopes.](#)

Galili U. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6487-6499. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.032. Epub 2020 Aug 19. PMID: 32907757

[Suboptimal SARS-CoV-2-specific CD8⁺ T cell response associated with the prominent HLA-A*02:01 phenotype.](#)

Habel JR, Nguyen THO, van de Sandt CE, Juno JA, Chaurasia P, Wragg K, Koutsakos M, Hensen L, Jia X, Chua B, Zhang W, Tan HX, Flanagan KL, Doolan DL, Torresi J, Chen W, Wakim LM, Cheng AC, Doherty PC, Petersen J, Rossjohn J, Wheatley AK, Kent SJ, Rowntree LC, Kedzierska K. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Sep 29;117(39):24384-24391. doi: 10.1073/pnas.2015486117. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32913053

[Retraction notice to "Association of prior HPV **vaccination** with reduced preterm birth: A population based study" \[**Vaccine** 36 \(2018\) 134-140\].](#)

Lawton B, Howe AS, Turner N, Filoche S, Slatter T, Devenish C, Hung NA. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6658. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.029. PMID: 32951764

[Q fever **vaccine** efficacy and occupational exposure risk in Queensland, Australia: A retrospective cohort study.](#)

Woldeyohannes SM, Perkins NR, Baker P, Gilks CF, Knibbs LD, Reid SA. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6578-6584. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.006. Epub 2020 Aug 11. PMID: 32798141

[Determinants of self-paid rotavirus **vaccination** status in Kanazawa, Japan, including socioeconomic factors, parents' perception, and children's characteristics.](#)

Hara M, Koshida R, Araki K, Kondo M, Hirota Y. BMC Infect Dis. 2020 Sep 29;20(1):712. doi: 10.1186/s12879-020-05424-6. PMID: 32993511

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

Ma J, Zhang H, Tang K, Huang B. Eur J Immunol. 2020 Sep 25. doi: 10.1002/eji.202048548. Online ahead of print. PMID: 32976623

["Vaccines for pregnant women...?! Absurd" - Mapping maternal **vaccination** discourse and stance on social media over six months.](#)

Martin S, Kilich E, Dada S, Kummervold PE, Denny C, Paterson P, Larson HJ. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6627-6637. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.072. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32788136

[Viruses of protozoan parasites and viral therapy: Is the time now right?](#)

Barrow P, Dujardin JC, Fasel N, Greenwood AD, Osterrieder K, Lomonossoff G, Fiori PL, Atterbury R, Rossi M, Lalle M. Virol J. 2020 Sep 29;17(1):142. doi: 10.1186/s12985-020-01410-1. PMID: 32993724

[Immune responses to malaria pre-erythrocytic stages: implications for **vaccine** development.](#)

Abuga KM, Jones-Warner W, Hafalla JCR. Parasite Immunol. 2020 Sep 27. doi: 10.1111/pim.12795. Online ahead of print. PMID: 32981095

[FASTQINS and ANUBIS: two bioinformatic tools to explore facts and artifacts in transposon sequencing and essentiality studies.](#)

Miravet-Verde S, Burgos R, Delgado J, Lluch-Senar M, Serrano L. Nucleic Acids Res. 2020 Sep 25;48(17):e102. doi: 10.1093/nar/gkaa679. PMID: 32813015

[Interim 2019/2020 influenza **vaccine** effectiveness in Japan from October 2019 to January 2020.](#)

Tsuzuki S, Ishikane M, Matsunaga N, Morioka S, Yu J, Inagaki T, Yamamoto M, Ohmagari N. Jpn J Infect Dis. 2020 Sep 30. doi: 10.7883/yoken.JJID.2020.177. Online ahead of print. PMID: 32999182

[Implications of human activities for \(re\)emerging infectious diseases, including COVID-19.](#)

Sabin NS, Calliope AS, Simpson SV, Arima H, Ito H, Nishimura T, Yamamoto T. J Physiol Anthropol. 2020 Sep 25;39(1):29. doi: 10.1186/s40101-020-00239-5. PMID: 32977862

[Blood and marrow transplantation during the emerging COVID-19 pandemic: the Seattle approach.](#)

Ueda Oshima M, Sandmaier BM, Petersdorf E, Flowers ME, Hill GR, Lee SJ, Appelbaum FR, Carpenter PA, Baker KS, Connelly-Smith L, McCool A, Elgar S, Pergam SA, Liu C, Stewart FM, Mielcarek M. Bone Marrow Transplant. 2020 Sep 26:1-9. doi: 10.1038/s41409-020-01068-x. Online ahead of print. PMID: 32980860

[Does bacillus Calmette-Guérin **vaccine** prevent herpes simplex virus recurrences? A systematic review.](#)

Pittet LF, Curtis N. Rev Med Virol. 2020 Sep 24:e2151. doi: 10.1002/rmv.2151. Online ahead of print. PMID: 32975011

[Pathogenic Autoimmunity in Atherosclerosis Evolves From Initially Protective Apolipoprotein B₁₀₀-Reactive CD4⁺ T-Regulatory Cells.](#)

Wolf D, Gerhardt T, Winkels H, Michel NA, Pramod AB, Ghosheh Y, Brunel S, Buscher K, Miller J, McArdle S, Baas L, Kobiyama K, Vassallo M, Ehinger E, Dileepan T, Ali A, Schell M, Mikulski Z, Sidler D, Kimura T, Sheng X, Horstmann H, Hansen S, Mitre LS, Stachon P, Hilgendorf I, Gaddis DE, Hedrick C, Benedict CA,

Peters B, Zirlik A, Sette A, Ley K. Circulation. 2020 Sep 29;142(13):1279-1293. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.042863. Epub 2020 Jul 24. PMID: 32703007

[Tularemia: a re-emerging tick-borne infectious disease.](#)

Yeni DK, Büyük F, Ashraf A, Shah MSUD. Folia Microbiol (Praha). 2020 Sep 28;1-14. doi: 10.1007/s12223-020-00827-z. Online ahead of print. PMID: 32989563

[Things must not fall apart: the ripple effects of the COVID-19 pandemic on children in sub-Saharan Africa.](#)

Coker M, Folayan MO, Michelow IC, Oladokun RE, Torbunde N, Sam-Agudu NA. Pediatr Res. 2020 Sep 24. doi: 10.1038/s41390-020-01174-y. Online ahead of print. PMID: 32971527

[Low-dose influenza vaccine Grippol Quadrivalent with adjuvant Polyoxidonium induces a T helper-2 mediated humoral immune response and increases NK cell activity.](#)

Talayev V, Zaichenko I, Svetlova M, Matveichev A, Babaykina O, Voronina E, Mironov A. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6645-6655. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.053. Epub 2020 Aug 29. PMID: 32873403

[Relative effectiveness of high dose versus standard dose influenza vaccines in older adult outpatients over four seasons, 2015-16 to 2018-19.](#)

Balasubramani GK, Choi WS, Nowalk MP, Zimmerman RK, Monto AS, Martin ET, Belongia EA, McLean HQ, Gaglani M, Murthy K, Jackson ML, Jackson LA, Chung JR, Spencer S, Fry AM, Patel M, Flannery B; US Flu VE Network Investigators. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6562-6569. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.011. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32800465

[SARS-COV-2 \(COVID-19\): Cellular and biochemical properties and pharmacological insights into new therapeutic developments.](#)

Parlakpınar H, Gunata M. Cell Biochem Funct. 2020 Sep 29. doi: 10.1002/cbf.3591. Online ahead of print. PMID: 32992409

[Genomic and Proteomic Mutation Landscapes of SARS-CoV-2.](#)

Badua CLDC, Baldo KAT, Medina PMB. J Med Virol. 2020 Sep 24. doi: 10.1002/jmv.26548. Online ahead of print. PMID: 32970329

[To B or Not to B: Mechanisms of Protection Conferred by rVSV-EBOV-GP and the Roles of Innate and Adaptive Immunity.](#)

Pinski AN, Messaoudi I. Microorganisms. 2020 Sep 25;8(10):E1473. doi: 10.3390/microorganisms8101473. PMID: 32992829

[Political and personal reactions to COVID-19 during initial weeks of social distancing in the United States.](#)

Christensen SR, Pilling EB, Eyring JB, Dickerson G, Sloan CD, Magnusson BM. PLoS One. 2020 Sep 24;15(9):e0239693. doi: 10.1371/journal.pone.0239693. eCollection 2020. PMID: 32970761

[Study to increase the pneumococcal vaccination rates of individuals aged 65 years and older.](#)

Biyik MV, Arslan I, Yengil Taci D. Prim Health Care Res Dev. 2020 Sep 28;21:e37. doi: 10.1017/S1463423620000389. PMID: 32985407

[Safety of yellow fever **vaccination** in pregnancy: findings from a cohort of active duty US military women.](#)

Hall C, Khodr ZG, Chang RN, Bukowinski AT, Gumbs GR, Conlin AMS. J Travel Med. 2020 Sep 26;27(6):taaa138. doi: 10.1093/jtm/taaa138. PMID: 32830852

[Human T-cell lymphotropic virus type-1: a lifelong persistent infection, yet never truly silent.](#)

Hirons A, Khoury G, Purcell DFJ. Lancet Infect Dis. 2020 Sep 25:S1473-3099(20)30328-5. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30328-5. Online ahead of print. PMID: 32986997

[Effective Immune Functions of Micronutrients against SARS-CoV-2.](#)

Junaid K, Ejaz H, Abdalla AE, Abosalif KOA, Ullah MI, Yasmeen H, Younas S, Hamam SSM, Rehman A. Nutrients. 2020 Sep 29;12(10):E2992. doi: 10.3390/nu12102992. PMID: 33003648

[Monoclonal antibodies counteract opioid-induced behavioral and toxic effects in mice and rats.](#)

Baehr CA, Huseby Kelcher A, Khaimraj A, Reed DE, Pandit SG, AuCoin D, Averick S, Pravetoni M. J Pharmacol Exp Ther. 2020 Sep 26:JPET-AR-2020-000124. doi: 10.1124/jpet.120.000124. Online ahead of print. PMID: 32980813

[Optimal Dynamic Prioritization of Scarce COVID-19 **Vaccines**.](#)

Buckner JH, Chowell G, Springborn MR. medRxiv. 2020 Sep 24:2020.09.22.20199174. doi: 10.1101/2020.09.22.20199174. Preprint. PMID: 32995816

[Atherosclerosis and inflammation. New therapeutic approaches.](#)

Pedro-Botet J, Climent E, Benaiges D. Med Clin (Barc). 2020 Sep 25;155(6):256-262. doi: 10.1016/j.medcli.2020.04.024. Epub 2020 Jun 20. PMID: 32571617

[Tools for fundamental analysis functions of TCR repertoires: a systematic comparison.](#)

Zhang Y, Yang X, Zhang Y, Zhang Y, Wang M, Ou JX, Zhu Y, Zeng H, Wu J, Lan C, Zhou HW, Yang W, Zhang Z. Brief Bioinform. 2020 Sep 25;21(5):1706-1716. doi: 10.1093/bib/bbz092. PMID: 31624828

[Pathological and immunological protection induced by inactivated reverse genetics-based H3N8 equine influenza **vaccine** candidate in murine model.](#)

Kumar R, Gupta RP, Bera BC, Anand T, Bhatia S, Kumar N, Soadd R, Pavulraj S, Mathew MK, Balena V, Karthik S, Sansanwal R, Tripathi BN, Virmani N. Acta Virol. 2020 Sep 28. doi: 10.4149/av_2020_314. Online ahead of print. PMID: 32985215

[Safety and Immunogenicity of SARS-CoV-2 mRNA-1273 **Vaccine** in Older Adults.](#)

Anderson EJ, Roupheal NG, Widge AT, Jackson LA, Roberts PC, Makhene M, Chappell JD, Denison MR, Stevens LJ, Pruijssers AJ, McDermott AB, Flach B, Lin BC, Doria-Rose NA, O'Dell S, Schmidt SD, Corbett KS, Swanson PA 2nd, Padilla M, Neuzil KM, Bennett H, Leav B, Makowski M, Albert J, Cross K, Edara VV, Floyd K, Suthar MS, Martinez DR, Baric R, Buchanan W, Luke CJ, Phadke VK, Rostad CA, Ledgerwood JE, Graham BS, Beigel JH; mRNA-1273 Study Group. N Engl J Med. 2020 Sep 29. doi: 10.1056/NEJMoa2028436. Online ahead of print. PMID: 32991794

[Leveraging Computational Modeling to Understand Infectious Diseases.](#)

Jenner AL, Aogo RA, Davis CL, Smith AM, Craig M. Curr Pathobiol Rep. 2020 Sep 24:1-13. doi: 10.1007/s40139-020-00213-x. Online ahead of print. PMID: 32989410

[The therapeutic effects of traditional chinese medicine on COVID-19: a narrative review.](#)

Wang C, Sun S, Ding X. Int J Clin Pharm. 2020 Sep 24:1-11. doi: 10.1007/s11096-020-01153-7. Online ahead of print. PMID: 32974857

[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 Sep 24:S0140-6736(20)32007-9. doi: 10.1016/S0140-6736(20)32007-9. Online ahead of print. PMID: 32979936

[Clinical manifestations and outcomes of COVID-19 in the paediatric population: a systematic review.](#)

Jahangir M, Nawaz M, Nanjiani D, Siddiqui MS. Hong Kong Med J. 2020 Sep 30. doi: 10.12809/hkmj208646. Online ahead of print. PMID: 32994372

[Introduction to Health Law.](#)

Onisoyonivosekume D, Mahrouseh N, Varga O. Stud Health Technol Inform. 2020 Sep 25;274:10-18. doi: 10.3233/SHTI200660. PMID: 32990661

[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 Sep 24:33354920954512. doi: 10.1177/0033354920954512. Online ahead of print. PMID: 32972304

[Epidemiology and burden of illness of seasonal influenza among the elderly in Japan: A systematic literature review and vaccine effectiveness meta-analysis.](#)

Taniguchi K, Ikeda S, Hagiwara Y, Tsuzuki D, Klai M, Sakai Y, Crawford B, Nealon J. Influenza Other Respir Viruses. 2020 Sep 30. doi: 10.1111/irv.12814. Online ahead of print. PMID: 32997395

[Adult immuno-oncology: using past failures to inform the future.](#)

Rahman M, Sawyer WG, Lindhorst S, Deleyrolle LP, Harrison JK, Karachi A, Dastmalchi F, Flores-Toro J, Mitchell DA, Lim M, Gilbert MR, Reardon DA. Neuro Oncol. 2020 Sep 29;22(9):1249-1261. doi: 10.1093/neuonc/noaa116. PMID: 32391559

[Integrating public health programs and research after the malaria vaccine implementation program \(MVIP\): Recommendations for next steps.](#)

van der Graaf R, Macklin R, Rid A, Bhan A, Gefenas E, Greco D, Haerry D, Hurst S, London AJ, Saracci R, Sprumont D, van Delden JJM. Vaccine. 2020 Sep 24:S0264-410X(20)31132-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.077. Online ahead of print. PMID: 32981780

[The last strategy for re-dissemination of HPV **vaccination** in Japan while still under the suspension of the governmental recommendation.](#)

Ueda Y, Yagi A, Abe H, Nakagawa S, Minekawa R, Kuroki H, Miwa A, Kimura T. Sci Rep. 2020 Sep 30;10(1):16091. doi: 10.1038/s41598-020-73120-1. PMID: 32999408

[Global lockdown: An effective safeguard in responding to the threat of COVID-19.](#)

Verma BK, Verma M, Verma VK, Abdullah RB, Nath DC, Khan HTA, Verma A, Vishwakarma RK, Verma V. J Eval Clin Pract. 2020 Sep 24. doi: 10.1111/jep.13483. Online ahead of print. PMID: 32970386

[Impact of pneumococcal conjugate **vaccine** on pneumonia hospitalization and mortality in children and elderly in Ecuador: Time series analyses.](#)

Jimbo Sotomayor R, Toscano CM, Sánchez Choez X, Vilema Ortiz M, Rivas Condo J, Ghisays G, Haneuse S, Weinberger DM, McGee G, de Oliveira LH. Vaccine. 2020 Sep 24:S0264-410X(20)31192-0. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.032. Online ahead of print. PMID: 32981782

[Challenges of Making Effective Influenza **Vaccines**.](#)

Gouma S, Anderson EM, Hensley SE. Annu Rev Virol. 2020 Sep 29;7(1):495-512. doi: 10.1146/annurev-virology-010320-044746. Epub 2020 May 11. PMID: 32392457

[Changes in circulating lymphocytes and lymphoid tissue associated with **vaccination** of colostrum deprived calves.](#)

Falkenberg SM, Dassanayake RP, Palmer MV, Silveira S, Roth JA, Gauger E, Kaiser TJ, Guidarini C, Neill JD, Ridpath JF. Vaccine. 2020 Sep 25:S0264-410X(20)31206-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.046. Online ahead of print. PMID: 32988689

[Targeting the SphK-S1P-SIPR Pathway as a Potential Therapeutic Approach for COVID-19.](#)

McGowan EM, Haddadi N, Nassif NT, Lin Y. Int J Mol Sci. 2020 Sep 29;21(19):E7189. doi: 10.3390/ijms21197189. PMID: 33003377

[Current trends in polymer microneedle for transdermal drug delivery.](#)

Ahmed Saeed Al-Japairai K, Mahmood S, Hamed Almurisi S, Reddy Venugopal J, Rebhi Hilles A, Azmana M, Raman S. Int J Pharm. 2020 Sep 25;587:119673. doi: 10.1016/j.ijpharm.2020.119673. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32739388

[T Cell Receptor Diversity and Lineage Relationship between Virus-Specific CD8 T Cell Subsets during Chronic Lymphocytic Choriomeningitis Virus Infection.](#)

Chang YM, Wieland A, Li ZR, Im SJ, McGuire DJ, Kissick HT, Antia R, Ahmed R. J Virol. 2020 Sep 29;94(20):e00935-20. doi: 10.1128/JVI.00935-20. Print 2020 Sep 29. PMID: 32759317

[Sex differences of inflammatory and immune response in pups of Wistar rats with SIRS.](#)

Kosyreva AM, Dzhailova DS, Makarova OV, Tsvetkov IS, Zolotova NA, Diatroptova MA, Ponomarenko EA, Mkhitarov VA, Khochanskiy DN, Mikhailova LP. Sci Rep. 2020 Sep 28;10(1):15884. doi: 10.1038/s41598-020-72537-y. PMID: 32985516

[Characteristics and Maternal and Birth Outcomes of Hospitalized Pregnant Women with Laboratory-Confirmed COVID-19 - COVID-NET, 13 States, March 1-August 22, 2020.](#)

Delahoy MJ, Whitaker M, O'Halloran A, Chai SJ, Kirley PD, Alden N, Kawasaki B, Meek J, Yousey-Hindes K, Anderson EJ, Openo KP, Monroe ML, Ryan PA, Fox K, Kim S, Lynfield R, Siebman S, Davis SS, Sosin DM, Barney G, Muse A, Bennett NM, Felsen CB, Billing LM, Shiltz J, Sutton M, West N, Schaffner W, Talbot HK, George A, Spencer M, Ellington S, Galang RR, Gilboa SM, Tong VT, Piasecki A, Brammer L, Fry AM, Hall AJ, Wortham JM, Kim L, Garg S; COVID-NET Surveillance Team. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020 Sep 25;69(38):1347-1354. doi: 10.15585/mmwr.mm6938e1. PMID: 32970655

[Rescue of SARS-CoV-2 from a Single Bacterial Artificial Chromosome.](#)

Ye C, Chiem K, Park JG, Oladunni F, Platt RN 2nd, Anderson T, Almazan F, de la Torre JC, Martinez-Sobrido L. mBio. 2020 Sep 25;11(5):e02168-20. doi: 10.1128/mBio.02168-20. PMID: 32978313

[Is it possible to halve the incidence of liver cancer in China by 2050?](#)

Shi JF, Cao M, Wang Y, Bai FZ, Lei L, Peng J, Feletto E, Canfell K, Qu C, Chen W. Int J Cancer. 2020 Sep 30. doi: 10.1002/ijc.33313. Online ahead of print. PMID: 32997794

[Quantification of SARS-CoV-2 neutralizing antibody by a pseudotyped virus-based assay.](#)

Nie J, Li Q, Wu J, Zhao C, Hao H, Liu H, Zhang L, Nie L, Qin H, Wang M, Lu Q, Li X, Sun Q, Liu J, Fan C, Huang W, Xu M, Wang Y. Nat Protoc. 2020 Sep 25. doi: 10.1038/s41596-020-0394-5. Online ahead of print. PMID: 32978602

[Challenges in the prevention or treatment of RSV with emerging new agents in children from low- and middle-income countries.](#)

Carbonell-Estrany X, Rodgers-Gray BS, Paes B. Expert Rev Anti Infect Ther. 2020 Sep 24. doi: 10.1080/14787210.2021.1828866. Online ahead of print. PMID: 32972198

[Heplisav-B: A Hepatitis B Vaccine With a Novel Adjuvant.](#)

Champion CR. Ann Pharmacother. 2020 Sep 28;1060028020962050. doi: 10.1177/1060028020962050. Online ahead of print. PMID: 32988213

[Early impact of COVID-19 outbreak on eye care: Insights from EUROCOVCAT group.](#)

Toro MD, Brézin AP, Burdon M, Cummings AB, Evren Kemer O, Malyugin BE, Prieto I, Teus MA, Tognetto D, Törnblom R, Posarelli C, Chorağiewicz T, Rejdak R. Eur J Ophthalmol. 2020 Sep 24;1120672120960339. doi: 10.1177/1120672120960339. Online ahead of print. PMID: 32967466

[Effectiveness of the 10-valent pneumococcal conjugate vaccine against radiographic pneumonia among children in rural Bangladesh: A case-control study.](#)

McCollum ED, Ahmed S, Roy AD, Chowdhury NH, Schuh HB, Rizvi SJR, Hanif AAM, Khan AM, Mahmud A, Pervaiz F, Harrison M, Reller ME, Simmons N, Quaiyum A, Begum N, Santosham M, Checkley W, Moulton LH, Baqui AH; Projahnmo Study Group in Bangladesh. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6508-6516. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.035. Epub 2020 Aug 29. PMID: 32873404

[Comparative evaluation of salivary glands proteomes from wild *Phlebotomus papatasi*-proven vector of zoonotic cutaneous leishmaniasis in Iran.](#)

Maryam Ghafari S, Ebrahimi S, Nateghi Rostami M, Bordbar A, Parvizi P. Vet Med Sci. 2020 Sep 24. doi: 10.1002/vms3.368. Online ahead of print. PMID: 32969601

[Microneedles for drug delivery: recent advances in materials and geometry for preclinical and clinical studies.](#)

Kang NW, Kim S, Lee JY, Kim KT, Choi Y, Oh Y, Kim J, Kim DD, Park JH. Expert Opin Drug Deliv. 2020 Sep 25. doi: 10.1080/17425247.2021.1828860. Online ahead of print. PMID: 32975144

[Cardiac surgery during the COVID-19 sine wave: Preparation once, preparation twice. The view from Houston.](#)

Chatterjee S, Anton JM, Rosengart TK, Coselli JS. J Card Surg. 2020 Sep 28. doi: 10.1111/jocs.14987. Online ahead of print. PMID: 32985747

[Measuring the Benefits of Mass **Vaccination** Programs in the United States.](#)

Magno H, Golomb B. Vaccines (Basel). 2020 Sep 29;8(4):E561. doi: 10.3390/vaccines8040561. PMID: 33003480

[Recommendations for screening, monitoring, prevention, and prophylaxis of infections in adult and pediatric patients receiving CAR T-cell therapy: a position paper.](#)

Los-Arcos I, Iacoboni G, Aguilar-Guisado M, Alsina-Manrique L, Díaz de Heredia C, Fortuny-Guasch C, García-Cadenas I, García-Vidal C, González-Vicent M, Hernani R, Kwon M, Machado M, Martínez-Gómez X, Maldonado VO, Pla CP, Piñana JL, Pomar V, Reguera-Ortega JL, Salavert M, Soler-Palacín P, Vázquez-López L, Barba P, Ruiz-Camps I. Infection. 2020 Sep 26;1-17. doi: 10.1007/s15010-020-01521-5. Online ahead of print. PMID: 32979154

[Herd immunization with childhood **vaccination** may provide protection against COVID-19.](#)

Yu Y. Acta Microbiol Immunol Hung. 2020 Sep 26. doi: 10.1556/030.2020.01207. Online ahead of print. PMID: 32986604

[COVID-19 **vaccine** development during pandemic: gap analysis, opportunities, and impact on future emerging infectious disease development strategies.](#)

Rele S. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29;1-6. doi: 10.1080/21645515.2020.1822136. Online ahead of print. PMID: 32993453

[The current state of immunotherapy for primary and secondary brain tumors: similarities and differences.](#)

Nejo T, Mende A, Okada H. Jpn J Clin Oncol. 2020 Sep 28;hyaa164. doi: 10.1093/jjco/hyaa164. Online ahead of print. PMID: 32984905

[An inducible expression system for recombinant Sca proteins with an autotransporter domain from *Orientia tsutsugamushi* in *Escherichia coli*.](#)

Cho H, Kim KS. Protein Pept Lett. 2020 Sep 24. doi: 10.2174/0929866527666200924144908. Online ahead of print. PMID: 32972336

[Designing an Outer Membrane Protein \(Omp-W\) Based **Vaccine** for Immunization against Vibrio and Salmonella: An in silico approach.](#)

Tehrani SS, Jahangiri A, Taheri-Anganeh M, Maghsoudi H, Khalili S, Fana SE, Maniati M, Amani J. Curr Aging Sci. 2020 Sep 29. doi: 10.2174/1874609813666200929113341. Online ahead of print. PMID: 32990553

[Designing an efficient multi-epitope **vaccine** displaying interactions with diverse HLA molecules for an efficient humoral and cellular immune response to prevent COVID-19 infection.](#)

Mahapatra SR, Sahoo S, Dehury B, Raina V, Patro S, Misra N, Suar M. Expert Rev Vaccines. 2020 Sep 24:1-15. doi: 10.1080/14760584.2020.1811091. Online ahead of print. PMID: 32869699

[Tolerance mechanisms in allergen immunotherapy.](#)

Celebi Sözen Z, Mungan D, Cevhertas L, Ogulur I, Akdis M, Akdis C. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2020 Sep 29. doi: 10.1097/ACI.0000000000000693. Online ahead of print. PMID: 33002895

[Genomic Epidemiology and Recent Update on Nucleic Acid-Based Diagnostics for COVID-19.](#)

Rabaan AA, Al-Ahmed SH, Sah R, Al-Tawfiq JA, Haque S, Harapan H, Arteaga-Livias K, Aldana DKB, Kumar P, Dhama K, Rodriguez-Morales AJ. Curr Trop Med Rep. 2020 Sep 24:1-7. doi: 10.1007/s40475-020-00212-3. Online ahead of print. PMID: 32989413

[Pneumococcal colonization among healthy and hospitalized **vaccine-naïve** Sri Lankan children.](#)

Vidanapathirana G, Angulmaduwa S, Munasinghe T, Ekanayake A, Kudagammana T, Dissanayaka N, Liyanapathirana V. Vaccine. 2020 Sep 24:S0264-410X(20)31200-7. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.040. Online ahead of print. PMID: 32981783

[Beliefs towards **vaccination** and trust in the scientific community in Italy.](#)

Cadeddu C, Daugbjerg S, Ricciardi W, Rosano A. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6609-6617. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.076. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32788138

[**Vaccines** to Emerging Viruses: Nipah and Hendra.](#)

Amaya M, Broder CC. Annu Rev Virol. 2020 Sep 29;7(1):447-473. doi: 10.1146/annurev-virology-021920-113833. PMID: 32991264

[Comparison of immunization systems in Japan and the United States - What can be learned?](#)

Katsuta T, Moser CA, Feemster KA, Saitoh A, Offit PA. Vaccine. 2020 Sep 28:S0264-410X(20)31185-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.028. Online ahead of print. PMID: 33004240

[Self-reported immunity and opinions on **vaccination** of hospital personnel among paediatric healthcare workers in Denmark.](#)

von Linstow ML, Nordmann Winther T, Eltvéd A, Bybeck Nielsen A, Yde Nielsen A, Poulsen A. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6570-6577. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.010. Epub 2020 Aug 13. PMID: 32800467

[Novel insights into the treatment of SARS-CoV-2 infection: An overview of current clinical trials.](#)

Oroojalian F, Haghbin A, Baradaran B, Hemat N, Shahbazi MA, Baghi HB, Mokhtarzadeh A, Hamblin MR. Int J Biol Macromol. 2020 Sep 26;165:18-43. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.09.204. Online ahead of print. PMID: 32991900

[Diagnosis and management of hypersensitivity reactions to **vaccines**.](#)

Sarti L, Lezmi G, Mori F, Giovannini M, Caubet JC. Expert Rev Clin Immunol. 2020 Sep 29;1-14. doi: 10.1080/1744666X.2020.1814745. Online ahead of print. PMID: 32838592

[Immunogenicity and protective ability of RpoE against *Streptococcus suis* serotype 2.](#)

Yi L, Du Y, Mao C, Li J, Jin M, Sun L, Wang Y. J Appl Microbiol. 2020 Sep 29. doi: 10.1111/jam.14874. Online ahead of print. PMID: 32996241

[Payment in challenge studies: ethics, attitudes and a new payment for risk model.](#)

Grimwade O, Savulescu J, Giubilini A, Oakley J, Osowicki J, Pollard AJ, Nussberger AM. J Med Ethics. 2020 Sep 25;medethics-2020-106438. doi: 10.1136/medethics-2020-106438. Online ahead of print. PMID: 32978306

[A Cross-Sectional Survey to Evaluate Potential for Partnering With School Nurses to Promote Human Papillomavirus **Vaccination**.](#)

Bozigar M, Faith TD, White AA, Drayton KD, Fabick A, Cartmell KB. Prev Chronic Dis. 2020 Sep 24;17:E111. doi: 10.5888/pcd17.190451. PMID: 32975509

[Estimation of Rift Valley fever virus spillover to humans during the Mayotte 2018-2019 epidemic.](#)

Métras R, Edmunds WJ, Yousouffi C, Dommergues L, Fournié G, Camacho A, Funk S, Cardinale E, Le Godais G, Combo S, Filleul L, Yousouf H, Subiros M. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Sep 29;117(39):24567-24574. doi: 10.1073/pnas.2004468117. Epub 2020 Sep 14. PMID: 32929025

[*Staphylococcus aureus* Host Tropism and Its Implications for Murine Infection Models.](#)

Mrochen DM, Fernandes de Oliveira LM, Raafat D, Holtfreter S. Int J Mol Sci. 2020 Sep 25;21(19):E7061. doi: 10.3390/ijms21197061. PMID: 32992784

[The envelope protein of tick-borne encephalitis virus influences neuron entry, pathogenicity, and **vaccine** protection.](#)

Lindqvist R, Rosendal E, Weber E, Asghar N, Schreier S, Lenman A, Johansson M, Dobler G, Bestehorn M, Kröger A, Överby AK. J Neuroinflammation. 2020 Sep 28;17(1):284. doi: 10.1186/s12974-020-01943-w. PMID: 32988388

[Neurological consequences of COVID-19: what have we learned and where do we go from here?](#)

Jarrahi A, Ahluwalia M, Khodadadi H, da Silva Lopes Salles E, Kolhe R, Hess DC, Vale F, Kumar M, Baban B, Vaibhav K, Dhandapani KM. J Neuroinflammation. 2020 Sep 30;17(1):286. doi: 10.1186/s12974-020-01957-4. PMID: 32998763

[Twenty years of research on HPV **vaccines** based on genetically modified lactic acid bacteria: an overview on the gut-vagina axis.](#)

Taghinezhad-S S, Keyvani H, Bermúdez-Humarán LG, Donders GGG, Fu X, Mohseni AH. Cell Mol Life Sci. 2020 Sep 26;1-16. doi: 10.1007/s00018-020-03652-2. Online ahead of print. PMID: 32979054

[A randomized controlled trial of an online immunization curriculum.](#)

Pahud B, Elizabeth Williams S, Lee BR, Lewis KO, Middleton DB, Clark S, Humiston SG. Vaccine. 2020 Sep 25:S0264-410X(20)31203-2. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.043. Online ahead of print. PMID: 32988690

[Cross-protection by inactivated H5 pre-pandemic **vaccine** seed strains against diverse Goose/Guangdong lineage H5N1 highly pathogenic avian influenza viruses.](#)

Criado MF, Sá E Silva M, Lee DH, de Lima Salge CA, Spackman E, Donis R, Wan XF, Swayne DE. J Virol. 2020 Sep 30:JVI.00720-20. doi: 10.1128/JVI.00720-20. Online ahead of print. PMID: 32999029

[The COVID-19 Effect on the Immune System and Mitochondrial Dynamics in Diabetes, Obesity, and Dementia.](#)

Holder K, Reddy PH. Neuroscientist. 2020 Sep 26:1073858420960443. doi: 10.1177/1073858420960443. Online ahead of print. PMID: 32981462

[Cytomegalovirus viral load kinetics as surrogate endpoints after allogeneic transplantation.](#)

Duke ER, Williamson BD, Borate B, Golob JL, Wychera C, Stevens-Ayers T, Huang ML, Cossrow N, Wan H, Mast TC, Marks MA, Flowers M, Jerome KR, Corey L, Gilbert PB, Schiffer JT, Boeckh M. J Clin Invest. 2020 Sep 24:133960. doi: 10.1172/JCI133960. Online ahead of print. PMID: 32970635

[Varicella **Vaccination** in Italy and Germany - Different Routes to Success: a Systematic Review.](#)

Kauffmann F, Bechini A, Bonanni P, Casabona G, Wutzler P. Expert Rev Vaccines. 2020 Sep 24. doi: 10.1080/14760584.2020.1825947. Online ahead of print. PMID: 32969747

[Do different **vaccination** regimes affect the growth performance, immune status, carcass characteristics and meat quality of broilers?](#)

Chung ELT, Alghirani MM, Kamalludin MH, Nayan N, Jesse FFA, Wei OTA, Stephen MAFMH, Reduan MFH, Loh TC. Br Poult Sci. 2020 Sep 25:1-6. doi: 10.1080/00071668.2020.1817327. Online ahead of print. PMID: 32875813

[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 Sep 27. doi: 10.1007/s11259-020-09782-z. Online ahead of print. PMID: 32981007

[The COVID-19 Pandemic: A Global Health Crisis.](#)

Pollard CA, Morran MP, Nestor-Kalinoski AL. Physiol Genomics. 2020 Sep 29. doi: 10.1152/physiolgenomics.00089.2020. Online ahead of print. PMID: 32991251

[SARS-CoV-2: From Structure to Pathology, Host Immune Response and Therapeutic Management.](#)

Mihaescu G, Chifiriuc MC, Iliescu C, Vrancianu CO, Ditu LM, Marutescu LG, Grigore R, Berteșteanu Ș, Constantin M, Gradisteanu Pircalabioru G. Microorganisms. 2020 Sep 24;8(10):E1468. doi: 10.3390/microorganisms8101468. PMID: 32987852

[Infectious Bronchitis Coronavirus Infection in Chickens: Multiple System Disease with Immune Suppression.](#)

M Najimudeen S, H Hassan MS, C Cork S, Abdul-Careem MF. Pathogens. 2020 Sep 24;9(10):E779. doi: 10.3390/pathogens9100779. PMID: 32987684

[Immune correlates analysis using vaccinees from test negative designs.](#)

Follmann DA, Dodd L. Biostatistics. 2020 Sep 24;kxaa037. doi: 10.1093/biostatistics/kxaa037. Online ahead of print. PMID: 32968765

[Reasons for the low influenza vaccination rate among nurses in Slovenia.](#)

Pavlič DR, Maksuti A, Podnar B, Kokalj Kokot M. Prim Health Care Res Dev. 2020 Sep 30;21:e38. doi: 10.1017/S1463423620000419. PMID: 32993841

[Cytokine responses to various larval stages of equine strongyles and modulatory effects of the adjuvant G3 in vitro.](#)

Hellman S, Tydén E, Hjertner B, Nilsfors F, Hu K, Morein B, Fossum C. Parasite Immunol. 2020 Sep 24:e12794. doi: 10.1111/pim.12794. Online ahead of print. PMID: 32969532

[Revaccination management of a large cohort of pediatric patients following a potential lapse in cold storage.](#)

Martin V, Copeland E, Fazilat R, Cronin J, Johnson C, Frosch DL. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6638-6644. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.073. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32788133

[Hepatitis B in the Northern Territory: insights into the changing epidemiology of an ancient condition.](#)

Qama A, Allard N, Cowie B, Davis J, Davies J. Intern Med J. 2020 Sep 25. doi: 10.1111/imj.15069. Online ahead of print. PMID: 32975893

[The Use of Pork from Entire Male and Immunocastrated Pigs for Meat Products-An Overview with Recommendations.](#)

Škrlep M, Tomašević I, Mörlein D, Novaković S, Egea M, Garrido MD, Linares MB, Peñaranda I, Aluwé M, Font-I-Furnols M. Animals (Basel). 2020 Sep 26;10(10):E1754. doi: 10.3390/ani10101754. PMID: 32993171

[Surprisingly Effective Priming of CD8⁺ T Cells by Heat-Inactivated Vaccinia Virus Virions.](#)

Croft S, Wong YC, Smith SA, Flesch IEA, Tschärke DC. J Virol. 2020 Sep 29;94(20):e01486-20. doi: 10.1128/JVI.01486-20. Print 2020 Sep 29. PMID: 32759313

[Immunoinformatics approach for predicting epitopes in HN and F proteins of Porcine rubulavirus.](#)

Siañez-Estrada LI, Rivera-Benítez JF, Rosas-Murrieta NH, Reyes-Leyva J, Santos-López G, Herrera-Camacho I. PLoS One. 2020 Sep 25;15(9):e0239785. doi: 10.1371/journal.pone.0239785. eCollection 2020. PMID: 32976525

[Retrospective Case-Control Study of 2017 G2P\[4\] Rotavirus Epidemic in Rural and Remote Australia.](#)

Middleton BF, Danchin M, Quinn H, Ralph AP, Pingault N, Jones M, Estcourt M, Snelling T. Pathogens. 2020 Sep 26;9(10):E790. doi: 10.3390/pathogens9100790. PMID: 32993048

[Human Influenza Epidemiology.](#)

Ryu S, Cowling BJ. Cold Spring Harb Perspect Med. 2020 Sep 28:a038356. doi: 10.1101/cshperspect.a038356. Online ahead of print. PMID: 32988982

[Influence of Small Molecular Property on Antibody Response.](#)

Wen K, Bai Y, Wei Y, Li C, Shen J, Wang Z. J Agric Food Chem. 2020 Sep 30;68(39):10944-10950. doi: 10.1021/acs.jafc.0c04333. Epub 2020 Sep 3. PMID: 32854496

[Nanoparticle Delivery of MnO₂ and Antiangiogenic Therapy to Overcome Hypoxia-Driven Tumor Escape and Suppress Hepatocellular Carcinoma.](#)

Chang CC, Dinh TK, Lee YA, Wang FN, Sung YC, Yu PL, Chiu SC, Shih YC, Wu CY, Huang YD, Wang J, Lu TT, Wan D, Chen Y. ACS Appl Mater Interfaces. 2020 Sep 28. doi: 10.1021/acsami.0c08473. Online ahead of print. PMID: 32865389

[Considerations on the clinical development of COVID-19 vaccine from trial design perspectives.](#)

Jiang Z, Wang X, Xia J. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29:1-5. doi: 10.1080/21645515.2020.1815489. Online ahead of print. PMID: 32991223

[Vaccines against components of the renin-angiotensin system.](#)

Garay-Gutiérrez NF, Hernandez-Fuentes CP, García-Rivas G, Lavandero S, Guerrero-Beltrán CE. Heart Fail Rev. 2020 Sep 29:1-16. doi: 10.1007/s10741-020-10033-1. Online ahead of print. PMID: 32995973

[The impact of social distancing and public behavior changes on COVID-19 transmission dynamics in the Republic of Korea.](#)

Kim S, Ko Y, Kim YJ, Jung E. PLoS One. 2020 Sep 24;15(9):e0238684. doi: 10.1371/journal.pone.0238684. eCollection 2020. PMID: 32970716

[On-Tissue Derivatization of Lipopolysaccharide for Detection of Lipid A Using MALDI-MSI.](#)

Yang H, Chandler CE, Jackson SN, Woods AS, Goodlett DR, Ernst RK, Scott AJ. Anal Chem. 2020 Sep 28. doi: 10.1021/acs.analchem.0c02566. Online ahead of print. PMID: 32902263

[Ethics of Conducting Clinical Research in an Outbreak Setting.](#)

Edwards KM, Kochhar S. Annu Rev Virol. 2020 Sep 29;7(1):475-494. doi: 10.1146/annurev-virology-013120-013123. Epub 2020 Mar 25. PMID: 32212920

[Characterisation of the environmental presence of hepatitis A virus in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis.](#)

Kuodi P, Patterson J, Silal S, Hussey GD, Kagina BM. BMJ Open. 2020 Sep 28;10(9):e036407. doi: 10.1136/bmjopen-2019-036407. PMID: 32988941

[Safety and immunogenicity of a primary yellow fever **vaccination** under low-dose methotrexate therapy-a prospective multi-centre pilot study¹.](#)

Bühler S, Jaeger VK, Eperon G, Furrer H, Fux CA, Jansen S, Neumayr A, Rochat L, Schmid S, Schmidt-Chanasit J, Staehelin C, de Visser AW, Visser LG, Niedrig M, Hatz C. J Travel Med. 2020 Sep 26;27(6):taaa126. doi: 10.1093/jtm/taaa126. PMID: 32729905

[Radiation Exposure Predicts Reported **Vaccine** Adverse Effects in Veterans with Gulf War Illness.](#)

Golomb BA, Nguyen E, Dinkeloo E. Int J Environ Res Public Health. 2020 Sep 29;17(19):E7136. doi: 10.3390/ijerph17197136. PMID: 33003502

[Stable attenuation of human respiratory syncytial virus for live **vaccines** by deletion and insertion of amino acids in the hinge region between the mRNA capping and methyltransferase domains of the large polymerase protein.](#)

Xue M, Wang R, Harder O, Chen P, Lu M, Cai H, Li A, Liang X, Jennings R, La Perle K, Niewiesk S, Peeples M, Li J. J Virol. 2020 Sep 30;JVI.01831-20. doi: 10.1128/JVI.01831-20. Online ahead of print. PMID: 32999025

[Incidence of invasive pneumococcal disease after introduction of the 13-valent conjugate pneumococcal **vaccine** in British Columbia: A retrospective cohort study.](#)

Vadlamudi NK, Patrick DM, Hoang L, Sadarangani M, Marra F. PLoS One. 2020 Sep 30;15(9):e0239848. doi: 10.1371/journal.pone.0239848. eCollection 2020. PMID: 32997698

[From Monovalent to Multivalent **Vaccines**, the Exploration for Potential Preventive Strategies Against Hand, Foot, and Mouth Disease \(HFMD\).](#)

He X, Zhang M, Zhao C, Zheng P, Zhang X, Xu J. Virol Sin. 2020 Sep 30;1-9. doi: 10.1007/s12250-020-00294-3. Online ahead of print. PMID: 32997323

[Molecular characterization of a *Trichinella spiralis* serine proteinase.](#)

Yue X, Sun XY, Liu F, Hu CX, Bai Y, Da Yang Q, Liu RD, Zhang X, Cui J, Wang ZQ. Vet Res. 2020 Sep 25;51(1):125. doi: 10.1186/s13567-020-00847-0. PMID: 32988413

[Improvement of in vitro proliferation of cockerel spermatogonial stem cells using different combinations of growth factors.](#)

Rasouli-Gharehsaghal K, Shakeri M, Zhandi M, Amini HR, Yousefi AR, Asadirad M. Br Poult Sci. 2020 Sep 25;1-9. doi: 10.1080/00071668.2020.1808187. Online ahead of print. PMID: 32902330

[Prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus infection in the pre-**vaccination** era: a population-based study in the Canary Islands.](#)

Andujar M, Roura E, Torres A, Vega B, Pavcovich M, Sanchez MA, Lubrano A, Trujillo JL, Almeida L, Santana M, Hurtado R, Arencibia O, Benito V, Medina N, Carballo S, Camacho MDC, Ruiz Del Pozo A, Quesada A, Salido E, de Sanjosé S, Bruni L; and the HPV Canary Study Group; HPV Canary Study Group. BMJ Open. 2020 Sep 24;10(9):e037402. doi: 10.1136/bmjopen-2020-037402. PMID: 32973061

[A tool to measure the economic impact of Hepatitis B elimination: A case study in Saudi Arabia.](#)

Sanai FM, Alghamdi M, Dugan E, Alalwan A, Al-Hamoudi W, Abaalkhail F, AlMasri N, Razavi-Shearer D, Razavi H, Schmelzer J, Alfaleh FZ. J Infect Public Health. 2020 Sep 25:S1876-0341(20)30640-7. doi: 10.1016/j.jiph.2020.09.004. Online ahead of print. PMID: 32988769

[Aerosolized pH1N1 influenza infection induces less systemic and local immune activation in the lung than combined intrabronchial, nasal and oral exposure in cynomolgus macaques.](#)

Mooij P, Mortier D, Stammes M, Fagrouch Z, Verschoor EJ, Bogers WMJM, Koopman G. J Gen Virol. 2020 Sep 25. doi: 10.1099/jgv.0.001489. Online ahead of print. PMID: 32975505

[Analysis of COVID-19 clinical trials: A data-driven, ontology-based, and natural language processing approach.](#)

Alag S. PLoS One. 2020 Sep 30;15(9):e0239694. doi: 10.1371/journal.pone.0239694. eCollection 2020. PMID: 32997699

[A prospective cohort study of immunogenicity of quadrivalent human papillomavirus vaccination among Alaska Native Children, Alaska, United States.](#)

Bruce MG, Meites E, Bulkow L, Panicker G, Hurlburt D, Lecy D, Thompson G, Rudolph K, Unger ER, Hennessy T, Markowitz LE. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6585-6591. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.005. Epub 2020 Aug 16. PMID: 32814639

[Improving precision and power in randomized trials for COVID-19 treatments using covariate adjustment, for binary, ordinal, and time-to-event outcomes.](#)

Benkeser D, Díaz I, Luedtke A, Segal J, Scharfstein D, Rosenblum M. Biometrics. 2020 Sep 26. doi: 10.1111/biom.13377. Online ahead of print. PMID: 32978962

[COVID-19 vaccine BNT162b1 elicits human antibody and T\(H\)1 T-cell responses.](#)

Sahin U, Muik A, Derhovanessian E, Vogler I, Kranz LM, Vormehr M, Baum A, Pascal K, Quandt J, Maurus D, Brachtendorf S, Lörks V, Sikorski J, Hilker R, Becker D, Eller AK, Grützner J, Boesler C, Rosenbaum C, Kühnle MC, Luxemburger U, Kemmer-Brück A, Langer D, Bexon M, Bolte S, Karikó K, Palanche T, Fischer B, Schultz A, Shi PY, Fontes-Garfias C, Perez JL, Swanson KA, Loschko J, Scully IL, Cutler M, Kalina W, Kyratsous CA, Cooper D, Dormitzer PR, Jansen KU, Türeci Ö. Nature. 2020 Sep 30. doi: 10.1038/s41586-020-2814-7. Online ahead of print. PMID: 32998157

[Superiority of cilostazol among antiplatelet FDA-approved drugs against COVID 19 M^{pro} and spike protein: Drug repurposing approach.](#)

Abosheasha MA, El-Gowily AH. Drug Dev Res. 2020 Sep 27. doi: 10.1002/ddr.21743. Online ahead of print. PMID: 32984987

[Investigating Viruses During the Transformation of Molecular Biology: Part II.](#)

Moss B. Annu Rev Virol. 2020 Sep 29;7(1):15-36. doi: 10.1146/annurev-virology-021020-100558. Epub 2020 May 11. PMID: 32392458

[Modeling the effect of immunotherapies on human castration-resistant prostate cancer.](#)

Coletti R, Pugliese A, Marchetti L. J Theor Biol. 2020 Sep 24;110500. doi: 10.1016/j.jtbi.2020.110500. Online ahead of print. PMID: 32980372

[Transcriptional response of *Pseudomonas chenduensis* strain MBR to cadmium toxicity.](#)

Li L, Lin Q, Li T, He X, Peng S, Tao Y. Appl Microbiol Biotechnol. 2020 Sep 28. doi: 10.1007/s00253-020-10928-x. Online ahead of print. PMID: 32989515

[Sequence identification and expression profile of seven *Dermacentor marginatus* glutathione S-transferase genes.](#)

Huercha, Ma Y, Hao Y, Li M, Hu Z, Song R, Wei L, Fan S, Chen S, Fan X, Zhai X, Guo Q, Bayin C. Exp Appl Acarol. 2020 Sep 29;1-14. doi: 10.1007/s10493-020-00546-7. Online ahead of print. PMID: 32995924

[Effect of diets containing earthworm powder and vermicompost on egg production, hatchability, blood parameters and immunity of Japanese breeder quails.](#)

Hesami Y, Esmailzadeh L, Karimi-Torshizi MA, Seidavi A, Vlčková R. J Anim Physiol Anim Nutr (Berl). 2020 Sep 29. doi: 10.1111/jpn.13453. Online ahead of print. PMID: 32996195

[Impact of Hepatitis B Virus Genetic Variation, Integration, and Lymphtropism in Antiviral Treatment and Oncogenesis.](#)

Lau KCK, Burak KW, Coffin CS. Microorganisms. 2020 Sep 24;8(10):E1470. doi: 10.3390/microorganisms8101470. PMID: 32987867

[Glioblastoma TCGA mesenchymal and IGS 23 tumors are identifiable by immunohistochemistry and have an immune-phenotype indicating potential benefit from immunotherapy.](#)

Carrato C, Alameda F, Esteve-Codina A, Pineda E, Arpi O, Martinez Garcia M, Mallo M, Gut M, Lopez-Martos R, Del Barco S, Ribalta T, Capellades J, Puig J, Gallego O, Mesia C, Muñoz-Mármol AM, Archilla I, Arumí M, Blanc JM, Bellosillo B, Menéndez S, Esteve A, Bague S, Hernandez A, Craven-Bartle J, Fuentes R, Vidal N, Aldecoa I, de la Iglesia N, Balana C. Clin Cancer Res. 2020 Sep 30;clincanres.2171.2020. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-20-2171. Online ahead of print. PMID: 32998960

[Vaccinations and Chronic Diseases: Knowledge, Attitudes, and Self-Reported Adherence among Patients in Italy.](#)

Napolitano F, Della Polla G, Capano MS, Augimeri M, Angelillo IF. Vaccines (Basel). 2020 Sep 25;8(4):E560. doi: 10.3390/vaccines8040560. PMID: 32992864

[Short Vi-polysaccharide abrogates T-independent immune response and hyporesponsiveness elicited by long Vi-CRM\(197\) conjugate vaccine.](#)

Micoli F, Bjarnarson SP, Arcuri M, Aradottir Pind AA, Magnusdottir GJ, Necchi F, Di Benedetto R, Carducci M, Schiavo F, Giannelli C, Pisoni I, Martin LB, Del Giudice G, MacLennan CA, Rappuoli R, Jonsdottir I, Saul A. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Sep 29;117(39):24443-24449. doi: 10.1073/pnas.2005857117. Epub 2020 Sep 8. PMID: 32900928

[Human Immunodeficiency Virus 1 \(HIV-1\): Viral Latency, the Reservoir, and the Cure.](#)

Ventura JD. Yale J Biol Med. 2020 Sep 30;93(4):549-560. eCollection 2020 Sep. PMID: 33005119

[The Old and the New: Prospects for Non-Integrating Lentiviral Vector Technology.](#)

Luis A. Viruses. 2020 Sep 29;12(10):E1103. doi: 10.3390/v12101103. PMID: 33003492

[T cell immunity to hepatitis C virus: lessons for a prophylactic HCV vaccine.](#)

Thimme R. J Hepatol. 2020 Sep 28:S0168-8278(20)33665-5. doi: 10.1016/j.jhep.2020.09.022. Online ahead of print. PMID: 33002569

[A longitudinal cohort study of childhood MMR vaccination and seizure disorder among American children.](#)

Geier DA, Geier MR. Brain Dev. 2020 Sep 24:S0387-7604(20)30261-8. doi: 10.1016/j.braindev.2020.09.001. Online ahead of print. PMID: 32981784

[Antiviral therapy for the sexually transmitted viruses: recent updates on vaccine development.](#)

Kardani K, Basimi P, Fekri M, Bolhassani A. Expert Rev Clin Pharmacol. 2020 Sep 29:1-46. doi: 10.1080/17512433.2020.1814743. Online ahead of print. PMID: 32838584

[Covid-19: from structure to therapeutic targeting in studying approved drugs and local DNA vaccination.](#)

Wang Z, Hong X, Wang H, Liu J, Liu JP. Clin Exp Pharmacol Physiol. 2020 Sep 25. doi: 10.1111/1440-1681.13409. Online ahead of print. PMID: 32976637

[Identification and Analysis of microRNAs in *Chlorella sorokiniana* Using High-Throughput Sequencing.](#)

Azaman SNA, Satharasinghe DA, Tan SW, Nagao N, Yusoff FM, Yeap SK. Genes (Basel). 2020 Sep 25;11(10):E1131. doi: 10.3390/genes11101131. PMID: 32992970

[Influence of *Shigella flexneri* 2a O antigen acetylation on its bacteriophage Sf6 receptor activity, and bacterial interaction with human cells.](#)

Teh MY, Furevi A, Widmalm G, Morona R. J Bacteriol. 2020 Sep 28:JB.00363-20. doi: 10.1128/JB.00363-20. Online ahead of print. PMID: 32989087

[The Race between Host Antiviral Innate Immunity and the Immune Evasion Strategies of Herpes Simplex Virus 1.](#)

Zhu H, Zheng C. Microbiol Mol Biol Rev. 2020 Sep 30;84(4):e00099-20. doi: 10.1128/MMBR.00099-20. Print 2020 Nov 18. PMID: 32998978

[Correction.](#)

[No authors listed] Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29:1. doi: 10.1080/21645515.2020.1825902. Online ahead of print. PMID: 32988265

[HPV Vaccination Prior to Loop Electroexcision Procedure does not Prevent Recurrent Cervical High Grade Squamous Intraepithelial Lesions in Women Living with HIV: a Randomized, Double-blind, Placebo-controlled Trial.](#)

Firnhaber C, Swarts A, Jezile V, Mulongo M, Goeieman B, Williams S, Faesen M, Michelow P, Wilkin T. Clin Infect Dis. 2020 Sep 25:ciaa1456. doi: 10.1093/cid/ciaa1456. Online ahead of print. PMID: 32975556

[Evaluating the efficacy of treatment options for anal intraepithelial neoplasia: a systematic review.](#)

Brogden DRL, Walsh U, Pellino G, Kontovounisios C, Tekkis P, Mills SC. Int J Colorectal Dis. 2020 Sep 26. doi: 10.1007/s00384-020-03740-6. Online ahead of print. PMID: 32979069

[Subcutaneous vaccine administration - an outmoded practice.](#)

Cook IF. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29:1-13. doi: 10.1080/21645515.2020.1814094. Online ahead of print. PMID: 32991241

[SARS-CoV-2 and COVID-19: How much do we know?](#)

Wang M, Liao Z. Acta Virol. 2020 Sep 28. doi: 10.4149/av_2020_301. Online ahead of print. PMID: 32985201

[Structure and Drug Binding of the SARS-CoV-2 Envelope Protein in Phospholipid Bilayers.](#)

Hong M, Mandala V, McKay M, Shcherbakov A, Dregni A, Kolocouris A. Res Sq. 2020 Sep 24:rs.3.rs-77124. doi: 10.21203/rs.3.rs-77124/v1. Preprint. PMID: 32995764

[Effect of Alanine Supplementation on Oxalate Synthesis.](#)

Wood KD, Freeman BL, Killian ME, Lai WS, Assimios D, Knight J, Fargue S. Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 2020 Sep 28:165981. doi: 10.1016/j.bbadis.2020.165981. Online ahead of print. PMID: 33002578

[Transcriptome analysis following enterovirus 71 and coxsackievirus A16 infection in respiratory epithelial cells.](#)

Song J, Hu Y, Li W, Li H, Zheng H, Chen Y, Dong S, Liu L. Arch Virol. 2020 Sep 29:1-12. doi: 10.1007/s00705-020-04821-1. Online ahead of print. PMID: 32990841

[Discovery of Self-Assembling Small Molecules as Vaccine Adjuvants.](#)

Jin S, Vu HT, Hioki K, Noda N, Yoshida H, Shimane T, Ishizuka S, Takashima I, Mizuhata Y, Pe KB, Ogawa T, Nishimura N, Packwood D, Tokitoh N, Kurata H, Yamasaki S, Ishii KJ, Uesugi M. Angew Chem Int Ed Engl. 2020 Sep 26. doi: 10.1002/anie.202011604. Online ahead of print. PMID: 32979004

[One by One - Insights into Complex Immune Responses through Functional Single-cell Analysis.](#)

Eyer K. Chimia (Aarau). 2020 Sep 30;74(9):716-723. doi: 10.2533/chimia.2020.716. PMID: 32958110

[Plant Viruses and Bacteriophage-Based Reagents for Diagnosis and Therapy.](#)

Shukla S, Hu H, Cai H, Chan SK, Boone CE, Beiss V, Chariou PL, Steinmetz NF. Annu Rev Virol. 2020 Sep 29;7(1):559-587. doi: 10.1146/annurev-virology-010720-052252. PMID: 32991265

[Reduced Influenza B-specific Post-Vaccination Antibody Cross-reactivity in the B/Victoria Lineage Predominant 2019/20 Season.](#)

Xie H, Xiang R, Wan HJ, Plant EP, Radvak P, Kosikova M, Li X, Zoueva O, Ye Z, Wan XF. Clin Infect Dis. 2020 Sep 29;ciaa1481. doi: 10.1093/cid/ciaa1481. Online ahead of print. PMID: 32990724

[Population Health Management to identify and characterise ongoing health need for high-risk individuals shielded from COVID-19: a cross-sectional cohort study.](#)

Kenward C, Pratt A, Creavin S, Wood R, Cooper JA. BMJ Open. 2020 Sep 28;10(9):e041370. doi: 10.1136/bmjopen-2020-041370. PMID: 32988953

[Clinical, Epidemiological and Molecular aspects of Picornaviruses \(Enterovirus, Parechovirus\) in acute gastroenteritis: A study from Pune \(Maharashtra\), Western India.](#)

Gopalkrishna V, Ganorkar N, Patil P, Hedda G, Ranshing S, Kulkarni R. J Med Virol. 2020 Sep 30. doi: 10.1002/jmv.26571. Online ahead of print. PMID: 32997382

[Global profiling of lncRNAs-miRNAs-mRNAs reveals differential expression of coding genes and non-coding RNAs in the lung of beagle dogs at different stages of Toxocara canis infection.](#)

Zheng WB, Zou Y, He JJ, Elsheikha HM, Liu GH, Hu MH, Wang SL, Zhu XQ. Int J Parasitol. 2020 Sep 26:S0020-7519(20)30258-7. doi: 10.1016/j.ijpara.2020.07.014. Online ahead of print. PMID: 32991917

[S Protein-Reactive IgG and Memory B Cell Production after Human SARS-CoV-2 Infection Includes Broad Reactivity to the S2 Subunit.](#)

Nguyen-Contant P, Embong AK, Kanagaiah P, Chaves FA, Yang H, Branche AR, Topham DJ, Sangster MY. mBio. 2020 Sep 25;11(5):e01991-20. doi: 10.1128/mBio.01991-20. PMID: 32978311

[Animal health perceptions and challenges among smallholder farmers around Kaziranga National Park, Assam, India: A study using participatory epidemiological techniques.](#)

Hopker A, Pandey N, Hopker S, Saikia D, Goswami J, Marsland R, Thrusfield M, Saikia R, Kundu S, Sargison N. PLoS One. 2020 Sep 24;15(9):e0237902. doi: 10.1371/journal.pone.0237902. eCollection 2020. PMID: 32970707

[Effectiveness of the non-pharmaceutical public health interventions against COVID-19: a protocol of a systematic review and realist review.](#)

Iezadi S, Azami-Aghdash S, Ghiasi A, Rezapour A, Poursaghari H, Pashazadeh F, Gholipour K. PLoS One. 2020 Sep 29;15(9):e0239554. doi: 10.1371/journal.pone.0239554. eCollection 2020. PMID: 32991604

[Accuracy of Self-Reported Vaccination Status in a Cohort of Patients with Inflammatory Bowel Disease.](#)

Smith R, Hubers J, Farraye FA, Sampene E, Hayney MS, Caldera F. Dig Dis Sci. 2020 Sep 29;1-7. doi: 10.1007/s10620-020-06631-6. Online ahead of print. PMID: 32995995

[Liver Transplant Evaluation for Fulminant Liver Failure due to Acute Hepatitis A Infection: Case-Series and Literature Review.](#)

Navarro MED, Yao CC, Whiteley A, Movahedi B, Devuni D, Barry C, Zacharias I, Theodoropoulos NM, Bozorgzadeh A, Martins PN. Transpl Infect Dis. 2020 Sep 28. doi: 10.1111/tid.13476. Online ahead of print. PMID: 32989849

[Structural Bases for the Allergenicity of Fra a 1.02 in Strawberry Fruits.](#)

Orozco-Navarrete B, Kaczmarek Z, Dupeux F, Garrido-Arandia M, Pott D, Perales AD, Casañal A, Márquez JA, Valpuesta V, Merchante C. J Agric Food Chem. 2020 Sep 30;68(39):10951-10961. doi: 10.1021/acs.jafc.9b05714. Epub 2020 Jan 3. PMID: 31774998

[Establishment of a stable transfection method in Babesia microti and identification of a novel bidirectional promoter of Babesia microti.](#)

Jaijyan DK, Govindasamy K, Singh J, Bhattacharya S, Singh AP. Sci Rep. 2020 Sep 24;10(1):15614. doi: 10.1038/s41598-020-72489-3. PMID: 32973208

[Targeting \$\alpha\$ -synuclein by PD03 AFFITOPE® and Anle138b rescues neurodegenerative pathology in a model of multiple system atrophy: clinical relevance.](#)

Lemos M, Venezia S, Refolo V, Heras-Garvin A, Schmidhuber S, Giese A, Leonov A, Ryazanov S, Griesinger C, Galabova G, Staffler G, Wenning GK, Stefanova N. Transl Neurodegener. 2020 Sep 24;9(1):38. doi: 10.1186/s40035-020-00217-y. PMID: 32972456

[Identification and characterization of CD4+ T cell epitopes after Shingrix vaccination.](#)

Voic H, de Vries RD, Sidney J, Rubiro P, Moore E, Phillips E, Mallal S, Schwan B, Weiskopf D, Sette A, Grifoni A. J Virol. 2020 Sep 30;JVI.01641-20. doi: 10.1128/JVI.01641-20. Online ahead of print. PMID: 32999027

[Evaluation of the Single-Use Fixed Bed Bioreactors in Scalable Virus Production.](#)

Lesch HP, Valonen P, Karhinen M. Biotechnol J. 2020 Sep 24:e2000020. doi: 10.1002/biot.202000020. Online ahead of print. PMID: 32971565

[A systematic literature review to assess the burden of herpes zoster disease in China.](#)

Yin D, Van Oorschot D, Jiang N, Marijam A, Saha D, Wu Z, Tang H, Diaz-Decaro J, Watson P, Xie X, Ren Y, He Y, Feng Y. Expert Rev Anti Infect Ther. 2020 Sep 30:1-15. doi: 10.1080/14787210.2020.1792290. Online ahead of print. PMID: 32997550

[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 Sep 30:1-14. doi: 10.1007/s00436-020-06890-2. Online ahead of print. PMID: 32996051

[Invasive Haemophilus influenzae type b \(Hib\) disease in children in Italy, after 20 years of routine use of conjugate Hib vaccines.](#)

Giufre M, Lindh E, Cardines R, Pezzotti P, Cerquetti M. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6533-6538. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.022. Epub 2020 Aug 25. PMID: 32859435

[Potential reverse spillover of infectious bursal disease virus at the interface of commercial poultry and wild birds.](#)

Naggar RFE, Rohaim MA, Munir M. Virus Genes. 2020 Sep 24. doi: 10.1007/s11262-020-01793-x. Online ahead of print. PMID: 32970296

[Potential for cervical cancer incidence and death resulting from Japan's current policy of prolonged suspension of its governmental recommendation of the HPV vaccine.](#)

Yagi A, Ueda Y, Nakagawa S, Ikeda S, Tanaka Y, Sekine M, Miyagi E, Enomoto T, Kimura T. Sci Rep. 2020 Sep 29;10(1):15945. doi: 10.1038/s41598-020-73106-z. PMID: 32994516

[Localization of the Interaction Site of Herpes Simplex Virus Glycoprotein D \(gD\) on the Membrane Fusion Regulator, gH/gL.](#)

Cairns TM, Atanasiu D, Saw WT, Lou H, Whitbeck JC, Ditto NT, Bruun B, Browne H, Bennett L, Wu C, Krummenacher C, Brooks BD, Eisenberg RJ, Cohen GH. J Virol. 2020 Sep 29;94(20):e00983-20. doi: 10.1128/JVI.00983-20. Print 2020 Sep 29. PMID: 32759318

[Impact of new consent procedures on uptake of the schools-based human papillomavirus \(HPV\) vaccination programme.](#)

Fisher H, Hickman M, Ferrie J, Evans K, Bell M, Yates J, Roderick M, Reynolds R, MacLeod J, Audrey S. J Public Health (Oxf). 2020 Sep 26:fdaa164. doi: 10.1093/pubmed/fdaa164. Online ahead of print. PMID: 32978614

[Evolutionary Artificial Intelligence Based Peptide Discoveries for Effective Covid-19 Therapeutics.](#)

Kabra R, Singh S. Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 2020 Sep 24:165978. doi: 10.1016/j.bbdis.2020.165978. Online ahead of print. PMID: 32980462

[The unique potency of Cowpea mosaic virus \(CPMV\) in situ cancer vaccine.](#)

Shukla S, Wang C, Beiss V, Cai H, Washington T 2nd, Murray AA, Gong X, Zhao Z, Masarapu H, Zlotnick A, Fiering S, Steinmetz NF. Biomater Sci. 2020 Sep 30;8(19):5489-5503. doi: 10.1039/d0bm01219j. PMID: 32914796

[Molecular and biochemical characterization of enolase from Dermanyssus gallinae.](#)

Li H, Huang Y, Wang J, Yu H, Zhao J, Wan Q, Qi X, Li H, Wang C, Pan B. Gene. 2020 Sep 25;756:144911. doi: 10.1016/j.gene.2020.144911. Epub 2020 Jun 20. PMID: 32574756

[Monitoring the progress of health-related sustainable development goals \(SDGs\) in Brazilian states using the Global Burden of Disease indicators.](#)

Machado DB, Pescarini JM, Ramos D, Teixeira R, Lozano R, Pereira VOM, Azeredo C, Paes-Sousa R, Malta DC, Barreto ML. Popul Health Metr. 2020 Sep 30;18(Suppl 1):7. doi: 10.1186/s12963-020-00207-2. PMID: 32993666

[Twelve Children with Varicella **Vaccine** Meningitis: Neuropathogenesis of Reactivated Live Attenuated Varicella **Vaccine** Virus.](#)

Heusel EH, Grose C. Viruses. 2020 Sep 25;12(10):E1078. doi: 10.3390/v12101078. PMID: 32992805

[Health and economic costs of an import-initiated measles outbreak in an international border area of Yunnan Province.](#)

Zhou R, Li L, Yuan S, Yin J, Li Q, Guo L, Li M, Zhao Z, Song Z. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29:1-6. doi: 10.1080/21645515.2020.1815488. Online ahead of print. PMID: 32991225

[Distinct B cell subsets give rise to antigen-specific antibody responses against SARS-CoV-2.](#)

Wilson P, Stamper C, Dugan H, Li L, Asby N, Halfmann P, Guthmiller J, Zheng NY, Huang M, Stovicek O, Wang J, Madariaga ML, Shanmugarajah K, Jansen M, Amanat F, Stewart I, Changrob S, Utset H, Huang J, Nelson C, Dai YN, Hall P, Jedrzejczak R, Joachimiak A, Krammer F, Fremont D, Kawaoka Y. Res Sq. 2020 Sep 25:rs.3.rs-80476. doi: 10.21203/rs.3.rs-80476/v1. Preprint. PMID: 32995763

[Host Immune Response Driving SARS-CoV-2 Evolution.](#)

Wang R, Hozumi Y, Zheng YH, Yin C, Wei GW. Viruses. 2020 Sep 27;12(10):E1095. doi: 10.3390/v12101095. PMID: 32992592

[Co-infection Status of Novel Parvovirus's \(PPV2 to 4\) with Porcine Circovirus 2 in Porcine Respiratory Disease Complex and Porcine Circovirus Associated Disease from 1997-2012.](#)

Lagan Tregaskis P, Staines A, Gordon A, Sheridan P, McMenamy M, Duffy C, Collins PJ, Mooney MH, Lemon K. Transbound Emerg Dis. 2020 Sep 24. doi: 10.1111/tbed.13846. Online ahead of print. PMID: 32969579

[L226Q Mutation on Influenza H7N9 Virus Hemagglutinin Increases Receptor-Binding Avidity and Leads to Biased Antigenicity Evaluation.](#)

Wang Y, Lv Y, Niu X, Dong J, Feng P, Li Q, Xu W, Li J, Li C, Li J, Luo J, Li Z, Liu Y, Tan YJ, Pan W, Chen L. J Virol. 2020 Sep 29;94(20):e00667-20. doi: 10.1128/JVI.00667-20. Print 2020 Sep 29. PMID: 32796071

[SARS-CoV-2 infection serology validation of different methods: usefulness of IgA in the early phase of infection.](#)

Pieri M, Ciotti M, Carlozzi N, Loredana Frassanito M, Meloni A, Cistera A, Turchetti G, Niscola S, Labate G, Calugi G, Bernardini S. Clin Chim Acta. 2020 Sep 28:S0009-8981(20)30465-4. doi: 10.1016/j.cca.2020.09.033. Online ahead of print. PMID: 33002475

[Artificial intelligence and the hunt for immunological disorders.](#)

Rider NL, Srinivasan R, Khoury P. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2020 Sep 29. doi: 10.1097/ACI.0000000000000691. Online ahead of print. PMID: 33002894

[Construction of Stable Reporter Flaviviruses and Their Applications.](#)

Baker C, Shi PY. Viruses. 2020 Sep 25;12(10):E1082. doi: 10.3390/v12101082. PMID: 32992987

[Community pharmacist-administered seasonal influenza **vaccination**: a national customer survey.](#)

Stämpfli D, la Torre AM, Du Pasquier S, Stegmann D, Brügger A, Burden AM. J Pharm Policy Pract. 2020 Sep 25;13:57. doi: 10.1186/s40545-020-00259-7. eCollection 2020. PMID: 32999727

[SARS-CoV-2 challenge studies: ethics and risk minimisation.](#)

Bull S, Jamrozik E, Binik A, Parker MJ. J Med Ethics. 2020 Sep 25:medethics-2020-106504. doi: 10.1136/medethics-2020-106504. Online ahead of print. PMID: 32978304

[Sequence analysis of SARS-CoV-2 genome reveals features important for **vaccine** design.](#)

Kames J, Holcomb DD, Kimchi O, DiCuccio M, Hamasaki-Katagiri N, Wang T, Komar AA, Alexaki A, Kimchi-Sarfaty C. Sci Rep. 2020 Sep 24;10(1):15643. doi: 10.1038/s41598-020-72533-2. PMID: 32973171

[The direct effect of pneumococcal conjugate **vaccines** on invasive pneumococcal disease in children in the Latin American and Caribbean region \(SIREVA 2006-17\): a multicentre, retrospective observational study.](#)

Agudelo CI, Castañeda-Orjuela C, Brandileone MCC, Echániz-Aviles G, Almeida SCG, Carnalla-Barajas MN, Regueira M, Fossati S, Alarcón P, Araya P, Duarte C, Sánchez J, Novas M, Toraño-Peraza G, Rodríguez-Ortega M, Chamorro-Cortesi G, Kawabata A, García-Gabarro G, Camou T, Spadola E, Payares D, Andrade AL, Di Fabio JL, Castañeda E; SIREVA Working Group. Lancet Infect Dis. 2020 Sep 25:S1473-3099(20)30489-8. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30489-8. Online ahead of print. PMID: 32986996

[Disease extent and anti-tubercular treatment response correlates with *Mycobacterium tuberculosis*-specific CD4 T-cell phenotype regardless of HIV-1 status.](#)

Riou C, Du Bruyn E, Ruzive S, Goliath RT, Lindestam Arlehamn CS, Sette A, Sher A, Barber DL, Wilkinson RJ. Clin Transl Immunology. 2020 Sep 28;9(9):e1176. doi: 10.1002/cti2.1176. eCollection 2020. PMID: 33005414

[MMP-7 derived peptides with MHC class-I binding motifs from canine mammary tumor tissue elicit strong antigen-specific T-cell responses in BALB/c mice.](#)

Yadav PK, Gupta SK, Kumar S, Ghosh M, Yadav BS, Kumar D, Kumar A, Saini M, Kataria M. Mol Cell Biochem. 2020 Sep 24:1-10. doi: 10.1007/s11010-020-03908-2. Online ahead of print. PMID: 32970284

[Experimental infection of domestic dogs and cats with SARS-CoV-2: Pathogenesis, transmission, and response to reexposure in cats.](#)

Bosco-Lauth AM, Hartwig AE, Porter SM, Gordy PW, Nehring M, Byas AD, VandeWoude S, Ragan IK, Maison RM, Bowen RA. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Sep 29:202013102. doi: 10.1073/pnas.2013102117. Online ahead of print. PMID: 32994343

[Computational evaluation of modified peptides from human neutrophil peptide 1 \(HNP-1\).](#)

Moazzezy N, Rismani E, Rezaei M, Karam MRA, Rafati S, Bouzari S, Oloomi M. J Biomol Struct Dyn. 2020 Sep 26:1-9. doi: 10.1080/07391102.2020.1823249. Online ahead of print. PMID: 32981420

[Social efficiency deficit deciphers social dilemmas.](#)

Arefin MR, Kabir KMA, Jusup M, Ito H, Tanimoto J. Sci Rep. 2020 Sep 30;10(1):16092. doi: 10.1038/s41598-020-72971-y. PMID: 32999303

[Parental attitudes and decisions regarding MMR **vaccination** during an outbreak of measles among an undervaccinated Somali community in Minnesota.](#)

Christianson B, Sharif-Mohamed F, Heath J, Roddy M, Bahta L, Omar H, Rockwood T, Kenyon C. Vaccine. 2020 Sep 24:S0264-410X(20)31176-2. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.022. Online ahead of print. PMID: 32981779

[Etx-Y71A as a non-toxic mutant of Clostridium perfringens epsilon toxin induces protective immunity in mice and sheep.](#)

Jiang Z, Chang J, Wang F, Qi Y, Li Y, Yu D, Yu L. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6553-6561. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.002. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32788135

[Comparative Characterization of Two *cxcI8* Homologs in *Oplegnathus fasciatus*: Genomic, Transcriptional and Functional Analyses.](#)

Umasuthan N, Bathige S, Thulasitha WS, Oh M, Lee J. Biomolecules. 2020 Sep 28;10(10):E1382. doi: 10.3390/biom10101382. PMID: 32998424

[Clinical strategies for optimizing infusion center care through a pandemic.](#)

Hanna KS, Segal EM, Barlow A, Barlow B. J Oncol Pharm Pract. 2020 Sep 25:1078155220960211. doi: 10.1177/1078155220960211. Online ahead of print. PMID: 32972300

[Challenges for the Newborn Immune Response to Respiratory Virus Infection and **Vaccination**.](#)

Crofts KF, Alexander-Miller MA. Vaccines (Basel). 2020 Sep 24;8(4):E558. doi: 10.3390/vaccines8040558. PMID: 32987691

[The Impacts of Antivirals on the Coronavirus Genome Structure and Subsequent Pathogenicity, Virus Fitness and Antiviral Design.](#)

Lin CH, Yang CY, Ou SC, Wang M, Lo CY, Tsai TL, Wu HY. Biomedicines. 2020 Sep 24;8(10):E376. doi: 10.3390/biomedicines8100376. PMID: 32987828

[Pharmacophore based virtual screening, molecular docking, molecular dynamics and MM-GBSA approach for identification of prospective SARS-CoV-2 inhibitor from natural product databases.](#)

Kumar BK, Faheem, Sekhar KVG, Ojha R, Prajapati VK, Pai A, Murugesan S. J Biomol Struct Dyn. 2020 Sep 28:1-24. doi: 10.1080/07391102.2020.1824814. Online ahead of print. PMID: 32981461

[Protection of chicks from Newcastle disease by combined **vaccination** with a plasmid DNA and the pre-fusion protein of the virulent genotype VII of Newcastle disease virus.](#)

Sun J, Han Z, Zhao R, Ai H, Chen L, Li L, Liu S. Vaccine. 2020 Sep 24:S0264-410X(20)31199-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.039. Online ahead of print. PMID: 32981778

[Lentianan improved the efficacy of **vaccine** against *Trichinella spiralis* in an NLRP3 dependent manner.](#)

Jin X, Liu X, Ding J, Zhang L, Yang Y, Wang X, Yang Y, Liu M. PLoS Negl Trop Dis. 2020 Sep 25;14(9):e0008632. doi: 10.1371/journal.pntd.0008632. eCollection 2020 Sep. PMID: 32976511

[DAR-901 **vaccine** for the prevention of infection with *Mycobacterium tuberculosis* among BCG-immunized adolescents in Tanzania: A randomized controlled, double-blind phase 2b trial.](#)

Munseri P, Said J, Amour M, Magohe A, Matee M, Rees CA, Mackenzie T, Tvaroha S, Bailey-Kellogg C, Maro I, Wieland-Alter W, Adams LV, Horsburgh CR, Nakamura K, Arbeit RD, Pallangyo K, von Reyn CF. Vaccine. 2020 Sep 28:S0264-410X(20)31226-3. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.055. Online ahead of print. PMID: 33004239

[Serum Health Biomarkers in African and Asian Elephants: Value Ranges and Clinical Values Indicative of the Immune Response.](#)

Edwards KL, Miller MA, Siegal-Willott J, Brown JL. Animals (Basel). 2020 Sep 27;10(10):E1756. doi: 10.3390/ani10101756. PMID: 32992555

[An assessment of the quality of **vaccination** data produced through smart paper technology in The Gambia.](#)

Sowe A, Gariboldi MI. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6618-6626. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.074. Epub 2020 Aug 8. PMID: 32778473

[Reducing infectious complications after allogeneic stem cell transplant.](#)

Bacigalupo A, Metafuni E, Amato V, Marquez Algaba E, Pagano L. Expert Rev Hematol. 2020 Sep 30. doi: 10.1080/17474086.2020.1831382. Online ahead of print. PMID: 32996342

[Enteroaggregative *E. coli* Adherence to Human Heparan Sulfate Proteoglycans Drives Segment and Host Specific Responses to Infection.](#)

Rajan A, Robertson MJ, Carter HE, Poole NM, Clark JR, Green SI, Criss ZK, Zhao B, Karandikar U, Xing Y, Margalef-Català M, Jain N, Wilson RL, Bai F, Hyser JM, Petrosino J, Shroyer NF, Blutt SE, Coarfa C, Song X, Prasad BV, Amieva MR, Grande-Allen J, Estes MK, Okhuysen PC, Maresso AW. PLoS Pathog. 2020 Sep 28;16(9):e1008851. doi: 10.1371/journal.ppat.1008851. Online ahead of print. PMID: 32986782

[Antibody combinations targeting the essential antigens CyRPA, RH5 and MSP-119 potentially neutralize *Plasmodium falciparum* clinical isolates from India and Africa.](#)

Singh H, Mian SY, Pandey AK, Krishna S, Anand G, Reddy KS, Chaturvedi N, Bahl V, Hans N, Shukla MM, Bassat Q, Mayor A, Miura K, Bharti PK, Long C, Singh N, Chauhan VS, Gaur D. J Infect Dis. 2020 Sep 29:jiaa608. doi: 10.1093/infdis/jiaa608. Online ahead of print. PMID: 32989463

[\[Characteristics of patients with invasive pneumococcal disease requiring admission to intensive care units\].](#)

Díaz-Conradi A, García-García JJ, González Peris S, Fernández de Sevilla M, Moraga Llop F, Ventura PS, Domínguez A; en representación del Grupo Barcino; Miembros del Grupo Barcino (Estudio de la Enfermedad Invasora Neumocócica en Cataluña), Domínguez A, Moraga Llop F, de Sevilla MF, González Peris S, Ciruela P, Campins M, Muñoz-Almagro C, Esteva C, Izquierdo C, Uriona S, Martínez Osorio J, Solé Ribalta A, Codina G, Soldevila N, Salleras Sanmartí L. An Pediatr (Barc). 2020 Sep 27:S1695-4033(20)30142-9. doi: 10.1016/j.anpedi.2020.03.013. Online ahead of print. PMID: 32998844

[COVID-19 CG: Tracking SARS-CoV-2 mutations by locations and dates of interest.](#)

Chen AT, Altschuler K, Zhan SH, Chan YA, Deverman BE. bioRxiv. 2020 Sep 28:2020.09.23.310565. doi: 10.1101/2020.09.23.310565. Preprint. PMID: 32995794

[Using Discretely Integrated Condition Event Simulation To Construct Quantitative Benefit-Risk Models: The Example of Rotavirus **Vaccination** in France.](#)

Arlegui H, Nachbaur G, Praet N, Bégaud B, Caro JJ. Clin Ther. 2020 Sep 25:S0149-2918(20)30419-7. doi: 10.1016/j.clinthera.2020.08.013. Online ahead of print. PMID: 32988633

[COVID-19 **vaccines**: early success and remaining challenges.](#)

Bar-Zeev N, Inglesby T. Lancet. 2020 Sep 26;396(10255):868-869. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31867-5. Epub 2020 Sep 4. PMID: 32896290

[Accuracy of serological testing for SARS-CoV-2 antibodies: first results of a large mixed-method evaluation study.](#)

Brigger D, Horn MP, Pennington LF, Powell AE, Siegrist D, Weber B, Engler O, Piezzi V, Damonti L, Iseli P, Hauser C, Froehlich TK, Villiger PM, Bachmann MF, Leib SL, Bittel P, Fiedler M, Largiadèr C, Marschall J, Stalder H, Kim PS, Jardetzky TS, Eggel A, Nagler M. Allergy. 2020 Sep 30. doi: 10.1111/all.14608. Online ahead of print. PMID: 32997812

[Self-experimentation, ethics, and regulation of **vaccines**.](#)

Guerrini CJ, Sherkow JS, Meyer MN, Zettler PJ. Science. 2020 Sep 25;369(6511):1570-1572. doi: 10.1126/science.abe1963. Epub 2020 Sep 17. PMID: 32943452

[Possible Cross-Reactivity between SARS-CoV-2 Proteins, CRM197 and Proteins in Pneumococcal **Vaccines** May Protect Against Symptomatic SARS-CoV-2 Disease and Death.](#)

Root-Bernstein R. Vaccines (Basel). 2020 Sep 24;8(4):E559. doi: 10.3390/vaccines8040559. PMID: 32987794

[Enhanced antipneumococcal antibody electrochemiluminescence assay: validation and bridging to the WHO reference ELISA.](#)

Nolan KM, Zhang Y, Antonello JM, Howlett AH, Bonhomme CJ, Greway R, Green T, Gorguette d'Argoeuves P, Goldblatt D, Murphy RD. Bioanalysis. 2020 Sep 25. doi: 10.4155/bio-2020-0023. Online ahead of print. PMID: 32975436

[BCG **vaccine**: a hope to control COVID-19 pandemic amid crisis.](#)

Malik YS, Ansari MI, Ganesh B, Sircar S, Bhat S, Pande T, Vinodhkumar OR, Kumar P, Iqbal Yatoo M, Tiwari R, Touil N, Patel SK, Pathak M, Sharun K, Dhama K. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29:1-9. doi: 10.1080/21645515.2020.1818522. Online ahead of print. PMID: 32991235

[Kicking the habit - how can we improve the routine care for patients who are well controlled living with HIV?](#)

Dresser M, Hussey J, Premchand N. Int J STD AIDS. 2020 Sep 30:956462420950591. doi: 10.1177/0956462420950591. Online ahead of print. PMID: 32996868

[Interferon-induced transmembrane protein 3 is a virus-associated protein which suppresses porcine reproductive and respiratory syndrome virus replication by blocking viral membrane fusion.](#)

Zhang A, Duan H, Zhao H, Liao H, Du Y, Li L, Jiang D, Wan B, Wu Y, Ji P, Zhou EM, Zhang G. J Virol. 2020 Sep 30;JVI.01350-20. doi: 10.1128/JVI.01350-20. Online ahead of print. PMID: 32999030

[Lack of evidence supporting a role of IFN- \$\beta\$ and TGF- \$\beta\$ in differential polarization of *Bordetella pertussis* specific-T cell responses.](#)

da Silva Antunes R, Quiambao LG, Soldevila F, Sutherland A, Peters B, Sette A. Cytokine. 2020 Sep 28;137:155313. doi: 10.1016/j.cyt.2020.155313. Online ahead of print. PMID: 33002739

[Safety of yellow fever vaccine administration in confirmed egg-allergic patients.](#)

Gerhardt CMB, Castro APBM, Pastorino AC, Dorna MB, Nunes-Santos CJ, Aquilante BP, Miyaji KT, Lopes MH. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6539-6544. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.020. Epub 2020 Aug 20. PMID: 32829980

[FUT2 Secretor Status Influences Susceptibility to VP4 Strain-Specific Rotavirus Infections in South African Children.](#)

MacDonald J, Groome MJ, Mans J, Page N. Pathogens. 2020 Sep 27;9(10):E795. doi: 10.3390/pathogens9100795. PMID: 32992488

[Assessing the Safety of COVID-19 Vaccines: A Primer.](#)

Petousis-Harris H. Drug Saf. 2020 Sep 30;1-6. doi: 10.1007/s40264-020-01002-6. Online ahead of print. PMID: 32997318

[Experimental Infection and Genetic Characterization of Two Different Capripox Virus Isolates in Small Ruminants.](#)

Wolff J, King J, Moritz T, Pohlmann A, Hoffmann D, Beer M, Hoffmann B. Viruses. 2020 Sep 28;12(10):E1098. doi: 10.3390/v12101098. PMID: 32998423

[Seasonal Incidence of Respiratory Viral Infections in Telangana, India: Utility of a Multiplex PCR assay to Bridge the Knowledge Gap.](#)

Anand M, Pavani N. Trop Med Int Health. 2020 Sep 29. doi: 10.1111/tmi.13501. Online ahead of print. PMID: 32996228

[Medicinal Chemistry and Methodological Advances in the Development of Peptide-Based Vaccines.](#)

Sabatino D. J Med Chem. 2020 Sep 29. doi: 10.1021/acs.jmedchem.0c00848. Online ahead of print. PMID: 32990437

[Genetic diversity of Merozoite surface protein 1-42 \(MSP1-42\) fragment of *Plasmodium vivax* from Indonesian isolates: Rationale implementation of candidate MSP1 vaccine.](#)

Murhandarwati EEH, Herningtyas EH, Puspawati P, Mau F, Chen SB, Shen HM, Chen JH. Infect Genet Evol. 2020 Sep 25;104573. doi: 10.1016/j.meegid.2020.104573. Online ahead of print. PMID: 32987191

[Animal and human RNA viruses: genetic variability and ability to overcome vaccines.](#)

Villa TG, Abril AG, Sánchez S, de Miguel T, Sánchez-Pérez A. Arch Microbiol. 2020 Sep 28;1-22. doi: 10.1007/s00203-020-02040-5. Online ahead of print. PMID: 32989475

[Mutation of N-glycosylation Sites in Salmonid Alphavirus \(SAV\) Envelope Proteins Attenuate the Virus in Cell Culture.](#)

Aksnes I, Markussen T, Braaen S, Rimstad E. Viruses. 2020 Sep 24;12(10):E1071. doi: 10.3390/v12101071. PMID: 32987930

[Impact of 23-valent pneumococcal polysaccharide **vaccination** on the frequency of pneumonia-related hospitalization and survival in elderly patients with prostate cancer: A seven-year nationwide matched cohort study.](#)

Li CY, Chen LC, Lin HY, Lee MS, Hung SK, Lai CL, Huang LW, Yu BH, Hsu FC, Chiou WY. Cancer. 2020 Sep 30. doi: 10.1002/cncr.33203. Online ahead of print. PMID: 32997342

[Inequalities in complete childhood immunisation in Nepal: results from a population-based cross-sectional study.](#)

Song IH, Palley E, Atteraya MS. BMJ Open. 2020 Sep 25;10(9):e037646. doi: 10.1136/bmjopen-2020-037646. PMID: 32978196

[HPV **Vaccination** Hesitancy Among Latina Immigrant Mothers Despite Physician Recommendation.](#)

Khodadadi AB, Redden DT, Scarinci IC. Ethn Dis. 2020 Sep 24;30(4):661-670. doi: 10.18865/ed.30.4.661. eCollection 2020 Fall. PMID: 32989366

[COVID-19 outbreak: a potential threat to routine **vaccination** programme activities in Nigeria.](#)

Ogundele OA, Omotoso AA, Fagbemi AT. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29;1-3. doi: 10.1080/21645515.2020.1815490. Online ahead of print. PMID: 32991237

[Risk of dementia in patients with periodontitis and related protective factors: a nationwide retrospective cohort study.](#)

Lee CY, Chang CC, Lin CS, Yeh CC, Hu CJ, Wu CZ, Chen TL, Liao CC. J Clin Periodontol. 2020 Sep 29. doi: 10.1111/jcpe.13372. Online ahead of print. PMID: 32991015

[Nationwide trends of invasive pneumococcal disease in Spain \(2009-2019\) in children and adults during the pneumococcal conjugate **vaccine** era.](#)

de Miguel S, Domenech M, González-Camacho F, Sempere J, Vicioso D, Sanz JC, García Comas L, Ardanuy C, Fenoll A, Yuste J. Clin Infect Dis. 2020 Sep 29:ciaa1483. doi: 10.1093/cid/ciaa1483. Online ahead of print. PMID: 32990303

[A review on disease burden and epidemiology of childhood parainfluenza virus infections in Asian countries.](#)

Rafeek RAM, Divarathna MVM, Noordeen F. Rev Med Virol. 2020 Sep 30:e2164. doi: 10.1002/rmv.2164. Online ahead of print. PMID: 32996257

[Gene transfer in AAV seropositive rhesus macaques following rapamycin treatment and subcutaneous delivery of AAV6 but not retargeted AAV6 vectors.](#)

Stone D, Kenkel EJ, Loprieno MA, Tanaka M, De Silva Felix HS, Kumar AK, Stensland L, Obenza WM, Wangari S, Ahrens CY, Murnane RD, Peterson C, Kiem HP, Huang ML, Aubert M, Hu SL, Jerome KR. Hum Gene Ther. 2020 Sep 30. doi: 10.1089/hum.2020.113. Online ahead of print. PMID: 32998579

[Status of COVID-19 vaccine development.](#)

Taxt AM, Grødeland G, Lind A, Müller F. Tidsskr Nor Lægeforen. 2020 Sep 9;140(13). doi: 10.4045/tidsskr.20.0676. Print 2020 Sep 29. PMID: 32998488

[Quantifying the direct secondary health care cost of seasonal influenza in England.](#)

Moss JWE, Davidson C, Mattock R, Gibbons I, Mealing S, Carroll S. BMC Public Health. 2020 Sep 29;20(1):1464. doi: 10.1186/s12889-020-09553-0. PMID: 32993588

[HSV-1 \$\Delta\$ NLS Live-Attenuated Vaccine Protects Against Ocular HSV-1 Infection in the Absence of Neutralizing Antibody in HSV-1 gB T Cell Receptor-Specific Transgenic Mice.](#)

Gmyrek GB, Filiberti A, Montgomery M, Chitrakar A, Royer DJ, Carr DJJ. J Virol. 2020 Sep 30:JVI.01000-20. doi: 10.1128/JVI.01000-20. Online ahead of print. PMID: 32999018

[Vaccine-related Anaphylaxis Cases Confirmed by KCDC from 2001-2016.](#)

Roh EJ, Lee MH, Song KB, Lee YK, Kim MK, Kim TE, Chung EH. J Korean Med Sci. 2020 Sep 28;35(38):e337. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e337. PMID: 32989932

[Significant relaxation of SARS-CoV-2-targeted non-pharmaceutical interventions may result in profound mortality: A New York state modelling study.](#)

Hoffman BU. PLoS One. 2020 Sep 24;15(9):e0239647. doi: 10.1371/journal.pone.0239647. eCollection 2020. PMID: 32970745

[These Are the Genes You're Looking For: Finding Host Resistance Genes.](#)

Bourgeois JS, Smith CM, Ko DC. Trends Microbiol. 2020 Sep 29:S0966-842X(20)30240-7. doi: 10.1016/j.tim.2020.09.006. Online ahead of print. PMID: 33004258

[Early programming of CD8⁺ T cell response by the orphan nuclear receptor NR4A3.](#)

Odagiu L, Boulet S, Maurice De Sousa D, Daudelin JF, Nicolas S, Labrecque N. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Sep 29;117(39):24392-24402. doi: 10.1073/pnas.2007224117. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32913051

[It is time to get serious about vaccine confidence.](#)

Salmon DA, Dudley MZ. Lancet. 2020 Sep 26;396(10255):870-871. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31603-2. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32919522

[An implantable blood clot-based immune niche for enhanced cancer vaccination.](#)

Fan Q, Ma Q, Bai J, Xu J, Fei Z, Dong Z, Maruyama A, Leong KW, Liu Z, Wang C. Sci Adv. 2020 Sep 25;6(39):eabb4639. doi: 10.1126/sciadv.abb4639. Print 2020 Sep. PMID: 32978163

[Impact of PCV-13 vaccine on invasive pneumococcal disease in hospitalized children: a multi-institutional analysis.](#)

Dreyzin A, McCormick M, Zullo J, Shah SS, Kalpatthi R. Acta Paediatr. 2020 Sep 28. doi: 10.1111/apa.15594. Online ahead of print. PMID: 32984994

[A Systematic Review on Antimicrobial Resistance among *Salmonella* Typhi Worldwide.](#)

Marchello CS, Carr SD, Crump JA. Am J Trop Med Hyg. 2020 Sep 28. doi: 10.4269/ajtmh.20-0258. Online ahead of print. PMID: 32996447

[Kawasaki disease following immunization with poliovirus monovaccine.](#)

Banadyha N, Rogalskyy I, Komorovsky R. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6656-6657. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.057. Epub 2020 Aug 2. PMID: 32758381

[Decontamination of SARS-CoV-2 and Other RNA Viruses from N95 Level Meltblown Polypropylene Fabric Using Heat under Different Humidities.](#)

Campos RK, Jin J, Rafael GH, Zhao M, Liao L, Simmons G, Chu S, Weaver SC, Chiu W, Cui Y. ACS Nano. 2020 Sep 29;acs.nano.0c06565. doi: 10.1021/acsnano.0c06565. Online ahead of print. PMID: 32955847

[Detection of the SARS-CoV-2 humanized antibody with paper-based ELISA.](#)

Kasetsirikul S, Umer M, Soda N, Sreejith KR, Shiddiky MJA, Nguyen NT. Analyst. 2020 Sep 25. doi: 10.1039/d0an01609h. Online ahead of print. PMID: 32975254

[Depletion of CD8αβ\(+\) T Cells in Chickens Demonstrates Their Involvement in Protective Immunity towards Marek's Disease with Respect to Tumor Incidence and Vaccinal Protection.](#)

Umthong S, Dunn JR, Cheng HH. Vaccines (Basel). 2020 Sep 24;8(4):E557. doi: 10.3390/vaccines8040557. PMID: 32987648

[Donor-derived cell-free dna as a biomarker for rejection after kidney transplantation: A systematic review and meta-analysis.](#)

Wijtvliet VPWM, Plaeke P, Abrams S, Hens N, Gielis EM, Hellemans R, Massart A, Hesselink DA, De Winter BY, Abramowicz D, Ledeganck KJ. Transpl Int. 2020 Sep 27. doi: 10.1111/tri.13753. Online ahead of print. PMID: 32981117

[Estimative of real number of infections by COVID-19 in Brazil and possible scenarios.](#)

Cintra HPC, Fontinele FN. Infect Dis Model. 2020 Sep 24;5:720-36. doi: 10.1016/j.idm.2020.09.004. Online ahead of print. PMID: 32995682

[Human papillomavirus genotype-specific risks for cervical intraepithelial lesions.](#)

Nygård M, Hansen BT, Kjaer SK, Hortlund M, Tryggvadóttir L, Munk C, Lagheden C, Sigurdardóttir LG, Campbell S, Liaw KL, Dillner J. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29;1-10. doi: 10.1080/21645515.2020.1814097. Online ahead of print. PMID: 32990181

[Climate factors influence seasonal influenza activity in Bangkok, Thailand.](#)

Suntronwong N, Vichaiwattana P, Klinfueng S, Korkong S, Thongmee T, Vongpunsawad S, Poovorawan Y. PLoS One. 2020 Sep 29;15(9):e0239729. doi: 10.1371/journal.pone.0239729. eCollection 2020. PMID: 32991630

[Identification of autophagy inhibiting factors of *Mycobacterium tuberculosis* by high throughput loss of function screening.](#)

Strong EJ, Jurcic Smith KL, Saini NK, Ng TW, Porcelli SA, Lee S. Infect Immun. 2020 Sep 28;IAI.00269-20. doi: 10.1128/IAI.00269-20. Online ahead of print. PMID: 32989037

[Evaluation of treatment effect modification by biomarkers measured pre- and post-randomization in the presence of non-monotone missingness.](#)

Zhuang Y, Huang Y, Gilbert PB. Biostatistics. 2020 Sep 25;kxaa040. doi: 10.1093/biostatistics/kxaa040. Online ahead of print. PMID: 32978622

[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 Sep 26;127:175-185. doi: 10.1016/j.molimm.2020.09.009. Online ahead of print. PMID: 32992149

[Skipped Over: Tuning Natural Killer Cells Toward HIV Through Alternative Splicing.](#)

Ram DR, Kroll K, Reeves RK. AIDS Res Hum Retroviruses. 2020 Sep 28. doi: 10.1089/AID.2020.0116. Online ahead of print. PMID: 32862656

[Prospective, observational study to assess the performance of CAA measurement as a diagnostic tool for the detection of *Schistosoma haematobium* infections in pregnant women and their child in Lambaréné, Gabon: study protocol of the freeBILy clinical trial in Gabon.](#)

Honkpehedji YJ, Adegnikaa AA, Dejon-Agobe JC, Zinsou JF, Mba RB, Gerstenberg J, Rakotozandrindrainy R, Rakotoarivelo RA, Rasamoelina T, Sicuri E, Schwarz NG, Corstjens PLAM, Hoekstra PT, van Dam GJ, Kreidenweiss A; freeBILy Consortium. BMC Infect Dis. 2020 Sep 29;20(1):718. doi: 10.1186/s12879-020-05445-1. PMID: 32993559

[Lockdowns and the COVID-19 pandemic: What is the endgame?](#)

Lytras T, Tsiodras S. Scand J Public Health. 2020 Sep 26;1403494820961293. doi: 10.1177/1403494820961293. Online ahead of print. PMID: 32981448

[Molecular and serological characterization of *Riemerella* isolates associated with poultry in Australia.](#)

Omaleki L, Blackall PJ, Bisgaard M, Turni C. Avian Pathol. 2020 Sep 29;1-30. doi: 10.1080/03079457.2020.1828568. Online ahead of print. PMID: 32990455

[Antibody-Mediated Immune Subset Depletion Modulates the Immune Response in a Rabbit \(*Oryctolagus cuniculus*\) Model of Epstein-Barr Virus Infection.](#)

Osborne AJ, Atkins HM, Balogh KK, Brendle SA, Shearer DA, Hu J, Sample CE, Christensen ND. Comp Med. 2020 Sep 24. doi: 10.30802/AALAS-CM-20-000019. Online ahead of print. PMID: 32972486

[Cost-effectiveness of SMS appointment reminders in increasing **vaccination** uptake in Lagos, Nigeria: A multi-centered randomized controlled trial.](#)

Kawakatsu Y, Oyeniyi Adesina A, Kadoi N, Aiga H. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6600-6608. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.075. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32788139

[Electronic Health Record Portal Messages and Interactive Voice Response Calls to Improve Rates of Early Season Influenza **Vaccination**: Randomized Controlled Trial.](#)

Wijesundara JG, Ito Fukunaga M, Ogarek J, Barton B, Fisher L, Preusse P, Sundaresan D, Garber L, Mazor KM, Cutrona SL. J Med Internet Res. 2020 Sep 25;22(9):e16373. doi: 10.2196/16373. PMID: 32975529

[Enhanced immune reaction resulting from co-**vaccination** of WT1 helper peptide assessed on PET-CT.](#)

Nakata J, Isohashi K, Morimoto S, Itou R, Kamiya T, Matsuura A, Nakajima H, Fujiki F, Nishida S, Hasii Y, Hasegawa K, Nakatsuka S, Hosen N, Tsuboi A, Oka Y, Kumanogoh A, Shibano M, Munakata S, Oji Y, Hatazawa J, Sugiyama H. Medicine (Baltimore). 2020 Sep 25;99(39):e22417. doi: 10.1097/MD.00000000000022417. PMID: 32991475

[Chitosan nanoparticles as antigen vehicles to induce effective tumor specific T cell responses.](#)

Walter F, Winter E, Rahn S, Heidland J, Meier S, Struzek AM, Lettau M, Philipp LM, Beckinger S, Otto L, Möller JL, Helm O, Wesch D, Scherließ R, Sebens S. PLoS One. 2020 Sep 30;15(9):e0239369. doi: 10.1371/journal.pone.0239369. eCollection 2020. PMID: 32997691

[Molecular characterization of the co-produced 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 Sep 25. doi: 10.1021/acs.jproteome.0c00581. Online ahead of print. PMID: 32975947

[Country-Level Assessment of Missed Opportunities for **Vaccination** in South Africa: Protocol for Multilevel Analysis.](#)

Ndwandwe D, Ngcobo NJ, Adamu AA, Nnaji C, Mashunye T, Leufak AM, Cooper S, Uthman OA, Wiysonge CS. JMIR Res Protoc. 2020 Sep 28;9(9):e16672. doi: 10.2196/16672. PMID: 32985990

[Implementation of a red blood cell-optical \(RBO\) channel for detection of latent iron deficiency anaemia by automated measurement of autofluorescence-emitting red blood cells.](#)

Tougan T, Itagaki S, Toya Y, Uchihashi K, Horii T. Sci Rep. 2020 Sep 24;10(1):15605. doi: 10.1038/s41598-020-72382-z. PMID: 32973246

[Nephrotoxicity Evaluation of Indium Phosphide Quantum Dots with Different Surface Modifications in BALB/c Mice.](#)

Li L, Chen T, Yang Z, Chen Y, Liu D, Xiao H, Liu M, Liu K, Xu J, Liu S, Wang X, Lin G, Xu G. Int J Mol Sci. 2020 Sep 27;21(19):E7137. doi: 10.3390/ijms21197137. PMID: 32992627

[Inferior Wall Myocardial Infarction in Severe COVID-19 Infection: A Case Report.](#)

Sheikh AB, Shekhar R, Javed N, Upadhyay S. Am J Case Rep. 2020 Sep 28;21:e926101. doi: 10.12659/AJCR.926101. PMID: 32981926

[Injectable polypeptide-engineered hydrogel depot for amplifying the anti-tumor immune effect induced by chemo-photothermal therapy.](#)

Hou XL, Dai X, Yang J, Zhang B, Zhao DH, Li CQ, Yin ZY, Zhao YD, Liu B. J Mater Chem B. 2020 Sep 30;8(37):8623-8633. doi: 10.1039/d0tb01370f. PMID: 32821893

[The new microbiology: Cultivating the future of microbiome-directed medicine.](#)

Ha CWY, Devkota S. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol. 2020 Sep 30. doi: 10.1152/ajpgi.00093.2020. Online ahead of print. PMID: 32996782

[Lessons from a system-wide response to a measles outbreak, Canterbury, February-April 2019.](#)

Williams D, Dilcher M, Dong H, Lester B, Marshall K, Pink R, Smith D, Wong J. N Z Med J. 2020 Sep 25;133(1522):71-83. PMID: 32994618

[Blockade of immune checkpoints in lymph nodes through locoregional delivery augments cancer immunotherapy.](#)

Francis DM, Manspeaker MP, Schudel A, Sestito LF, O'Melia MJ, Kissick HT, Pollack BP, Waller EK, Thomas SN. Sci Transl Med. 2020 Sep 30;12(563):eaay3575. doi: 10.1126/scitranslmed.aay3575. PMID: 32998971

[Molecular epidemiological characterization in mucoid-type Streptococcus pneumoniae isolates obtained from invasive pneumococcal disease patients in Japan.](#)

Ubukata K, Wajima T, Takata M, Murayama SY, Morozumi M, Mukae H, Ishida T, Miyairi I, Kiyota H, Iwata S. J Infect Chemother. 2020 Sep 28:S1341-321X(20)30334-2. doi: 10.1016/j.jiac.2020.09.014. Online ahead of print. PMID: 33004265

[Group B Streptococcal disease in England \(1998 - 2017\): a population based observational study.](#)

Kadambari S, Trotter CL, Heath PT, Goldacre MJ, Pollard AJ, Goldacre R. Clin Infect Dis. 2020 Sep 29:ciaa1485. doi: 10.1093/cid/ciaa1485. Online ahead of print. PMID: 32989454

[Repurposing of the approved small molecule drugs in order to inhibit SARS-CoV-2 S protein and human ACE2 interaction through virtual screening approaches.](#)

Kalhor H, Sadeghi S, Abolhasani H, Kalhor R, Rahimi H. J Biomol Struct Dyn. 2020 Sep 24:1-16. doi: 10.1080/07391102.2020.1824816. Online ahead of print. PMID: 32969333

[The effect of universal infant vaccination on the prevalence of hepatitis B immunity in adult solid organ transplant candidates.](#)

Koc ÖM, Kuypers D, Dupont LJ, Vos R, Van Keer JM, Van Cleemput J, Robaey G, Oude Lashof A, Kramer M, Verleden G, Verbeek J, Nevens F. J Viral Hepat. 2020 Sep 28. doi: 10.1111/jvh.13414. Online ahead of print. PMID: 32989861

[An exploratory and confirmatory factor analysis study of the EPDS in postnatal Italian-speaking women.](#)

Della Vedova AM, Loscalzo Y, Giannini M, Matthey S. J Reprod Infant Psychol. 2020 Sep 30:1-13. doi: 10.1080/02646838.2020.1822993. Online ahead of print. PMID: 32993358

[Performance of the RABBIT infection risk score in an Argentinian rheumatoid arthritis cohort.](#)

Garcia Salinas RN, Lázaro MA, Scarafia S, Cusa A, Martire MV, Capozzi N, Casalla L, Zárate L, De la Vega M, Correa M, Casado GC, Papasidero S, Perez S, Rillo OL, Alvarez D, Benegas M, Girard Bosch MP, Kirmayr K, Gomez R. Clin Rheumatol. 2020 Sep 28. doi: 10.1007/s10067-020-05425-5. Online ahead of print. PMID: 32986234

[Neutralizing antibody responses induced by HIV-1 envelope glycoprotein SOSIP trimers derived from elite neutralizers.](#)

Schorcht A, van den Kerkhof TLGM, Cottrell CA, Allen JD, Torres JL, Behrens AJ, Schermer EE, Burger JA, de Taeye SW, de la Peña AT, Bontjer I, Gumbs S, Ozorowski G, LaBranche CC, de Val N, Yasmeen A, Klasse PJ, Montefiori DC, Moore JP, Schuitemaker H, Crispin M, van Gils MJ, Ward AB, Sanders RW. J Virol. 2020 Sep 30;JV1.01214-20. doi: 10.1128/JVI.01214-20. Online ahead of print. PMID: 32999024

[Whither COVID-19 vaccines?](#)

DeFrancesco L. Nat Biotechnol. 2020 Sep 28;1-14. doi: 10.1038/s41587-020-0697-7. Online ahead of print. PMID: 32989315

[High prevalence of hepatitis A in indigenous population in north Brazil.](#)

de Paula VS, Milagres FAP, Oliveira GM, Miguel JC, Cruz HM, Scalioni LP, Marques VA, Magalhães MAFM, Romão AR, Gracie R, Villar LM. BMC Res Notes. 2020 Sep 29;13(1):458. doi: 10.1186/s13104-020-05303-y. PMID: 32993814

[SARS-CoV-2-derived peptides define heterologous and COVID-19-induced T cell recognition.](#)

Nelde A, Bilich T, Heitmann JS, Maringer Y, Salih HR, Roerden M, Lübke M, Bauer J, Rieth J, Wacker M, Peter A, Hörber S, Traenkle B, Kaiser PD, Rothbauer U, Becker M, Junker D, Krause G, Strengert M, Schneiderhan-Marra N, Templin MF, Joos TO, Kowalewski DJ, Stos-Zweifel V, Fehr M, Rabsteyn A, Mirakaj V, Karbach J, Jäger E, Graf M, Gruber LC, Rachfalski D, Preuß B, Hagelstein I, Märklin M, Bakchoul T, Gouttefangeas C, Kohlbacher O, Klein R, Stevanović S, Rammensee HG, Walz JS. Nat Immunol. 2020 Sep 30. doi: 10.1038/s41590-020-00808-x. Online ahead of print. PMID: 32999467

[Immuno-synergy? Neoantigen vaccines and checkpoint blockade in glioblastoma.](#)

Woroniccka K, Fecci PE. Neuro Oncol. 2020 Sep 29;22(9):1233-1234. doi: 10.1093/neuonc/noaa170. PMID: 32691060

[Viral epitope profiling of COVID-19 patients reveals cross-reactivity and correlates of severity.](#)

Shrock E, Fujimura E, Kula T, Timms RT, Lee IH, Leng Y, Robinson ML, Sie BM, Li MZ, Chen Y, Logue J, Zuiani A, McCulloch D, Lelis FJN, Henson S, Monaco DR, Travers M, Habibi S, Clarke WA, Caturegli P, Laeyendecker O, Piechocka-Trocha A, Li J, Khatri A, Chu HY; MGH COVID-19 Collection & Processing Team, Villani AC, Kays K, Goldberg MB, Hacohen N, Filbin MR, Yu XG, Walker BD, Wesemann DR, Larman HB, Lederer JA, Elledge SJ. Science. 2020 Sep 29:eabd4250. doi: 10.1126/science.abd4250. Online ahead of print. PMID: 32994364

[Serotype patterns of pneumococcal disease in adults are correlated with carriage patterns in older children.](#)

Wyllie AL, Warren JL, Regev-Yochay G, Givon-Lavi N, Dagan R, Weinberger DM. Clin Infect Dis. 2020 Sep 29:ciaa1480. doi: 10.1093/cid/ciaa1480. Online ahead of print. PMID: 32989457

[Despite obstacles, WHO unveils plan to distribute vaccine.](#)

Kupferschmidt K. Science. 2020 Sep 25;369(6511):1553. doi: 10.1126/science.369.6511.1553. PMID: 32973010

[Incorporating real-time influenza detection into the test-negative design for estimating influenza vaccine effectiveness: The real-time test-negative design \(rtTND\).](#)

Feldstein LR, Self WH, Ferdinands JM, Randolph AG, Aboodi M, Baughman AH, Brown SM, Exline MC, Files DC, Gibbs K, Ginde AA, Gong MN, Grijalva CG, Halasa N, Khan A, Lindsell CJ, Newhams M, Peltan ID, Prekker ME, Rice TW, Shapiro NI, Steingrub J, Talbot HK, Halloran ME, Patel M; Influenza Vaccine Effectiveness in the Critically Ill (IVY) Investigators and the Pediatric Intensive Care Influenza Vaccine Effectiveness (PICFLU-VE) Investigators. Clin Infect Dis. 2020 Sep 25:ciaa1453. doi: 10.1093/cid/ciaa1453. Online ahead of print. PMID: 32974644

[Heidi Larson: shifting the conversation about vaccine confidence.](#)

Das P. Lancet. 2020 Sep 26;396(10255):877. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31612-3. Epub 2020 Sep 10. PMID: 32919523

[Varying starch to fat ratios in pelleted diets: II. Effects on intestinal histomorphometry, *Clostridium perfringens* and short-chain fatty acids in *Eimeria*-challenged broiler chickens.](#)

Granstad S, Itani K, Benestad SL, Øines Ø, Svihus B, Kaldhusdal M. Br Poult Sci. 2020 Sep 28:1-9. doi: 10.1080/00071668.2020.1810630. Online ahead of print. PMID: 32799668

[Alcohol abrogates human norovirus infectivity in a pH-dependent manner.](#)

Sato S, Matsumoto N, Hisaie K, Uematsu S. Sci Rep. 2020 Sep 28;10(1):15878. doi: 10.1038/s41598-020-72609-z. PMID: 32985508

[A petition for all patients with hidradenitis suppurativa to receive the HPV vaccine.](#)

Deutsch A, Cohen SR, Blasiak RC. Acta Oncol. 2020 Sep 25:1-2. doi: 10.1080/0284186X.2020.1827158. Online ahead of print. PMID: 32975480

[Impact of congenital heart disease on outcomes among pediatric patients hospitalized for influenza infection.](#)

Ghimire LV, Chou FS, Moon-Grady AJ. BMC Pediatr. 2020 Sep 28;20(1):450. doi: 10.1186/s12887-020-02344-x. PMID: 32988364

[Recombinant T7 Phage with FMDV AKT-III Strain VP1 Protein is a Potential FMDV Vaccine.](#)

Wu P, Yin X, Liu Q, Wu W, Chen C. Biotechnol Lett. 2020 Sep 29. doi: 10.1007/s10529-020-03012-x. Online ahead of print. PMID: 32989662

[Treatment with Exogenous Trypsin Expands In Vitro Cellular Tropism of the Avian Coronavirus Infectious Bronchitis Virus.](#)

Stevenson-Leggett P, Keep S, Bickerton E. Viruses. 2020 Sep 29;12(10):E1102. doi: 10.3390/v12101102. PMID: 33003350

[Absence of BCL-2 Expression Identifies a Subgroup of AML with Distinct Phenotypic, Molecular, and Clinical Characteristics.](#)

Haes I, Dendooven A, Mercier ML, Puylaert P, Vermeulen K, Kockx M, Deiteren K, Maes MB, Berneman Z, Anguille S. J Clin Med. 2020 Sep 25;9(10):E3090. doi: 10.3390/jcm9103090. PMID: 32992732

["No jab, no pay" pays off.](#)

Nolan TM. Med J Aust. 2020 Sep 29. doi: 10.5694/mja2.50796. Online ahead of print. PMID: 32996182

[COVID-19 Infection: Concise Review Based on the Immunological Perspective.](#)

Lotfinejad P, Asadzadeh Z, Najjary S, Somi MH, Hajiasgharzadeh K, Mokhtarzadeh A, Derakhshani A, Roshani E, Baradaran B. Immunol Invest. 2020 Sep 28;1-20. doi: 10.1080/08820139.2020.1825480. Online ahead of print. PMID: 32981399

[Covid-19: FDA plans strict vaccine approval criteria, angering Trump.](#)

Dyer O. BMJ. 2020 Sep 24;370:m3741. doi: 10.1136/bmj.m3741. PMID: 32972969

[Preparing for COVID-19 vaccine safety surveillance: A United States perspective.](#)

Haynes K. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2020 Sep 26. doi: 10.1002/pds.5142. Online ahead of print. PMID: 32978861

[Cost of pediatric hospitalizations in Burkina Faso: A cross-sectional study of children aged <5 years enrolled through an acute gastroenteritis surveillance program.](#)

Aliabadi N, Bonkougou IJO, Pindyck T, Nikiéma M, Leshem E, Seini E, Kam M, Konaté S, Ouattara M, Ouédraogo B, Gue E, Nezien D, Ouedraogo I, Parashar U, Medah I, Mwenda JM, Tate JE. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6517-6523. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.028. Epub 2020 Aug 28. PMID: 32868131

[Influenza vaccination coverage among adults with diabetes, United States, 2007-08 through 2017-18 seasons.](#)

Hung MC, Lu PJ, Srivastav A, Cheng YJ, Williams WW. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6545-6552. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.08.008. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32819730

[Antibodies from Sierra Leonean and Nigerian Lassa fever survivors cross-react with recombinant proteins representing Lassa viruses of divergent lineages.](#)

Heinrich ML, Boisen ML, Nelson DKS, Bush DJ, Cross RW, Koval AP, Hoffmann AR, Beddingfield BJ, Hastie KM, Rowland MM, Aimukanova I, Koval S, Lathigra R, Borisevich V, Momoh M, Sandi JD, Goba A, Odia L, Baimba F, Aiyepada JO, Ebo B, Eromon P, Ugwu C, Folarin O, Olumade T, Onyechi MN, Etafo J, Adeyemi R, Ella EE, Aminu M, Gomerep SS, Eke MA, Ogunsanya O, Akpede GO, Asogun DO, Okogbenin SA, Okokhere PO, Holst J, Shaffer JG, Schieffelin JS, Geisbert TW, Sapphire EO, Happi CT, Grant DS, Garry RF, Branco LM. Sci Rep. 2020 Sep 29;10(1):16030. doi: 10.1038/s41598-020-72539-w. PMID: 32994446

[Airway Macrophages Mediate Mucosal **Vaccine**-Induced Trained Innate Immunity against Mycobacterium tuberculosis in Early Stages of Infection.](#)

D'Agostino MR, Lai R, Afkhami S, Khera A, Yao Y, Vaseghi-Shanjani M, Zganiacz A, Jeyanathan M, Xing Z. J Immunol. 2020 Sep 30;ji2000532. doi: 10.4049/jimmunol.2000532. Online ahead of print. PMID: 32998983

[Absence of YF-neutralizing antibodies in vulnerable populations of Brazil: A warning for epidemiological surveillance and the potential risks for future outbreaks.](#)

Stoffella-Dutra AG, Silva de Oliveira J, Barbosa Costa G, Geessien Kroon E, Santos Abrahão J, Desiree LaBeaud A, Paiva Drumond B, Bretas de Oliveira D, de Souza Trindade G. Vaccine. 2020 Sep 29;38(42):6592-6599. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.07.077. Epub 2020 Aug 9. PMID: 32788140

[Peripheral Follicular T Helper Cells and Mucosal-Associated Invariant T Cells Represent Activated Phenotypes During the Febrile Phase of Acute Dengue Virus Infection.](#)

Preeyaa SU, Murugesan A, Sopnajothi S, Yong YK, Tan HY, Larsson M, Velu V, Shankar EM. Viral Immunol. 2020 Sep 30. doi: 10.1089/vim.2020.0149. Online ahead of print. PMID: 32996843

[Identifying optimal capsid duplication length for the stability of reporter flaviviruses.](#)

Baker C, Liu Y, Zou J, Muruato A, Xie X, Shi PY. Emerg Microbes Infect. 2020 Sep 28;1-32. doi: 10.1080/22221751.2020.1829994. Online ahead of print. PMID: 32981479

[Creating and applying SIR modified compartmental model for calculation of COVID-19 lockdown efficiency.](#)

Sharov KS. Chaos Solitons Fractals. 2020 Sep 24;141:110295. doi: 10.1016/j.chaos.2020.110295. Online ahead of print. PMID: 32994671

[NOD2-dependent BCG-induced trained immunity: a way to regulate innate responses to SARS- CoV2?](#)

Wannigama DL, Jacquet A. Int J Infect Dis. 2020 Sep 24;S1201-9712(20)32145-7. doi: 10.1016/j.ijid.2020.09.1429. Online ahead of print. PMID: 32980554

[A single-cell RNA-seq atlas of *Schistosoma mansoni* identifies a key regulator of blood feeding.](#)

Wendt G, Zhao L, Chen R, Liu C, O'Donoghue AJ, Caffrey CR, Reese ML, Collins JJ 3rd. Science. 2020 Sep 25;369(6511):1644-1649. doi: 10.1126/science.abb7709. PMID: 32973030

[Cancer **vaccine** induces potent T cell responses - but is it enough?](#)

Rohatgi A, Kirkwood JM. Nat Rev Clin Oncol. 2020 Sep 25. doi: 10.1038/s41571-020-00437-1. Online ahead of print. PMID: 32978607

[A single mutation \(V64G\) within the RING Domain of Z attenuates Junin virus.](#)

Hallam SJ, Manning JT, Maruyama J, Seregin A, Huang C, Walker DH, de la Torre JC, Paessler S. PLoS Negl Trop Dis. 2020 Sep 25;14(9):e0008555. doi: 10.1371/journal.pntd.0008555. Online ahead of print. PMID: 32976538

[Persistence of Racial Inequities in Receipt of Influenza **Vaccination** among Nursing Home Residents in the United States.](#)

Bardenheier BH, Baier RR, Silva JB, Gravenstein S, Moyo P, Bosco E, Ogarek J, van Aalst R, Chit A, Zullo AR. Clin Infect Dis. 2020 Sep 29:ciaa1484. doi: 10.1093/cid/ciaa1484. Online ahead of print. PMID: 32990309

[COVID-19 and Parent Intention to **Vaccinate** Their Children Against Influenza.](#)

Sokol RL, Grummon AH. Pediatrics. 2020 Sep 30:e2020022871. doi: 10.1542/peds.2020-022871. Online ahead of print. PMID: 32999011

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

Parker EPK, Shrotri M, Kampmann B. Nat Rev Immunol. 2020 Sep 28:1. doi: 10.1038/s41577-020-00455-1. Online ahead of print. PMID: 32989290

[**Vaccination** Status of Alaska Native Persons With Hepatitis A Virus Infection-Alaska, 1996-2018.](#)

Plumb ID, Gounder PP, Nolen LD, Massay SC, Castrodale L, McLaughlin J, Snowball M, Homan C, Nelson NP, Singleton R, Bruce MG, McMahon BJ. Clin Infect Dis. 2020 Sep 24:ciaa1102. doi: 10.1093/cid/ciaa1102. Online ahead of print. PMID: 32968772

[Nebulised ALX-0171 for respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection in hospitalised children: a double-blind, randomised, placebo-controlled, phase 2b trial.](#)

Cunningham S, Piedra PA, Martinon-Torres F, Szymanski H, Brackeva B, Dombrecht E, Detalle L, Fleurinck C; RESPIRE study group. Lancet Respir Med. 2020 Sep 28:S2213-2600(20)30320-9. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30320-9. Online ahead of print. PMID: 33002427

[Reply to Patella et al. and Lindestam Arlehamn et al.: Complex pandemic dynamics and effect of bacillus Calmette-Guérin \(BCG\) **vaccination** on COVID-19 prevalence and mortality.](#)

Barillas-Mury C, Escobar LE, Molina-Cruz A. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Sep 29:202017197. doi: 10.1073/pnas.2017197117. Online ahead of print. PMID: 32994348

[Synthesis of an STnThr analogue, structurally based on a TnThr antigen mimetic.](#)

Papi F, Pâris A, Lafite P, Daniellou R, Nativi C. Org Biomol Chem. 2020 Sep 30;18(37):7366-7372. doi: 10.1039/d0ob01749c. PMID: 32924046

[Chitosan-coated alginate micro-particles delivery of active principles through conventional pelleted food - A study in Tilapia \(*Oreochromis niloticus*\).](#)

Giacomello E, Sava G, Vita F, Delhom N, Mahl P, Bergamo A. Int J Biol Macromol. 2020 Sep 25:S0141-8130(20)34521-9. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.09.162. Online ahead of print. PMID: 32987084

[Impact of mutations in homologous recombination repair genes on treatment outcomes for metastatic castration resistant prostate cancer.](#)

Carlson AS, Acevedo RI, Lim DM, Gulati R, Gawne A, Sokolova AO, Cheng HH, Nelson PS, Montgomery RB, Yu EY, Schweizer MT. PLoS One. 2020 Sep 30;15(9):e0239686. doi: 10.1371/journal.pone.0239686. eCollection 2020. PMID: 32997692

[Resistance Profile of Human Immunodeficiency Virus 1 \(HIV-1\) Quasispecies in Patients Under Treatment Failure Using Single Molecule, Real-Time \(SMRT\) Sequencing.](#)

Monaco DC, Zapata L, Hunter E, Salomon H, Dileria DA. AIDS. 2020 Sep 25. doi: 10.1097/QAD.0000000000002697. Online ahead of print. PMID: 33002992

[Rabies in a Dog Imported from Egypt - Kansas, 2019.](#)

Raybern C, Zaldivar A, Tubach S, Ahmed FS, Moore S, Kintner C, Wallace RM, Mandra AM, Stauffer K, Condori RE, Garrison I. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2020 Sep 25;69(38):1374-1377. doi: 10.15585/mmwr.mm6938a5. PMID: 32970659

[Ontogeny of different subsets of yellow fever virus-specific circulatory CXCR5\(+\) CD4\(+\) T cells after yellow fever vaccination.](#)

DeGottardi Q, Gates TJ, Yang J, James EA, Malhotra U, Chow IT, Simoni Y, Fehlings M, Newell EW, DeBerg HA, Kwok WW. Sci Rep. 2020 Sep 24;10(1):15686. doi: 10.1038/s41598-020-72610-6. PMID: 32973217

[Proteomic and deep sequencing analysis of extracellular vesicles isolated from adult male and female Schistosoma japonicum.](#)

Du P, Giri BR, Liu J, Xia T, Grevelding CG, Cheng G. PLoS Negl Trop Dis. 2020 Sep 28;14(9):e0008618. doi: 10.1371/journal.pntd.0008618. eCollection 2020 Sep. PMID: 32986706

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

Bala Murugan S, Mahendradas P, Dutta Majumder P, Kamath Y. Curr Opin Ophthalmol. 2020 Sep 29. doi: 10.1097/ICU.0000000000000715. Online ahead of print. PMID: 33002989

[Management of epileptic disorders using nanotechnology-based strategies for nose-to-brain drug delivery.](#)

Shringarpure M, Gharat S, Momin M, Omri A. Expert Opin Drug Deliv. 2020 Sep 29:1-17. doi: 10.1080/17425247.2021.1823965. Online ahead of print. PMID: 32921169

[Generation and characterization of genetically stable heterohybridomas producing foot-and-mouth disease virus-specific porcine monoclonal antibodies.](#)

Puckette MC, Martel E, Rutherford J, Barrera J, Hurtle W, Pisano M, Martignette L, Zurita M, Neilan JG, Chung CJ. J Immunol Methods. 2020 Sep 27:112873. doi: 10.1016/j.jim.2020.112873. Online ahead of print. PMID: 32998052

[Illness representations on pneumonia and pneumococcal vaccination uptake among community-living Chinese people with high-risk conditions aged ≥65 years --- a population-based study.](#)

Wang Z, Fang Y, Dong W, Lau M, Mo PKH. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29:1-8. doi: 10.1080/21645515.2020.1814653. Online ahead of print. PMID: 32991245

[Epidemiology of age-dependent prevalence of Bovine Herpes Virus Type 1 \(BoHV-1\) in dairy herds with and without vaccination.](#)

Brock J, Lange M, Guelbenzu-Gonzalo M, Meunier N, Vaz AM, Tratalos JA, Dittrich P, Gunn M, More SJ, Graham D, Thulke HH. Vet Res. 2020 Sep 25;51(1):124. doi: 10.1186/s13567-020-00842-5. PMID: 32988417

[Establishment of replication-competent vesicular stomatitis virus-based recombinant viruses suitable for SARS-CoV-2 entry and neutralization assays.](#)

Li H, Zhao C, Zhang Y, Yuan F, Zhang Q, Shi X, Zhang L, Qin C, Zheng A. Emerg Microbes Infect. 2020 Sep 29:1-24. doi: 10.1080/22221751.2020.1830715. Online ahead of print. PMID: 32990161

[The Exclusion of Older Persons From **Vaccine** and Treatment Trials for Coronavirus Disease 2019-Missing the Target.](#)

Helfand BKI, Webb M, Gartaganis SL, Fuller L, Kwon CS, Inouye SK. JAMA Intern Med. 2020 Sep 28. doi: 10.1001/jamainternmed.2020.5084. Online ahead of print. PMID: 32986099

[Recognising the asymptomatic enemy.](#)

Cebey-López M, Salas A. Lancet Infect Dis. 2020 Sep 24:S1473-3099(20)30587-9. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30587-9. Online ahead of print. PMID: 32979931

[Intranasal Peste des petits ruminants virus **vaccination** of goats using *Irvingia gabonensis* gum as delivery system: hematological and humoral immune responses.](#)

Ezeasor C, Shoyinka S, Emikpe B, Bodjo C. J Immunoassay Immunochem. 2020 Sep 24:1-13. doi: 10.1080/15321819.2020.1821215. Online ahead of print. PMID: 32970525

[Direct imaging of antigen-antibody binding by atomic force microscopy.](#)

Hu J, Gao M, Wang Z, Chen Y, Song Z, Xu H. Appl Nanosci. 2020 Sep 24:1-8. doi: 10.1007/s13204-020-01558-w. Online ahead of print. PMID: 32989412

[Human *Salmonella* Typhi exposure generates differential multifunctional cross-reactive T-cell memory responses against *Salmonella* Paratyphi and invasive nontyphoidal *Salmonella*.](#)

Rapaka RR, Wahid R, Fresnay S, Booth JS, Darton TC, Jones C, Waddington CS, Levine MM, Pollard AJ, Sztein MB. Clin Transl Immunology. 2020 Sep 24;9(9):e1178. doi: 10.1002/cti2.1178. eCollection 2020. PMID: 33005416

[Could intradermal be an economical alternative route of administration for Japanese encephalitis **vaccines**?](#)

Furuya-Kanamori L, Mills DJ, Lau CL. J Travel Med. 2020 Sep 29:taaa181. doi: 10.1093/jtm/taaa181. Online ahead of print. PMID: 32990731

[Lung fibroblasts produce IL-33 in response to stimulation with retinoblastoma-binding protein 9 via production of prostaglandin E2.](#)

Adachi T, Yasuda K, Muto T, Serada S, Yoshimoto T, Ishii KJ, Kuroda E, Araki K, Ohmuraya M, Naka T, Nakanishi K. Int Immunol. 2020 Sep 30;32(10):637-652. doi: 10.1093/intimm/dxaa031. PMID: 32484881

[OMIP-####: NKp46-based 27-color phenotyping to define Natural Killer cells isolated from human tumor tissues.](#)

Frutoso M, Mair F, Prlic M. Cytometry A. 2020 Sep 26. doi: 10.1002/cyto.a.24230. Online ahead of print. PMID: 32978859

[E. coli expression and immunological assessment of expressed recombinant Newcastle disease virus hemagglutinin-neuraminidase protein in chickens.](#)

Shahid N, Rao AQ, Ahad A, Gul A, Latif A, Azam S, Shahid M, Akhter S, Shahid AA, Husnain T. Acta Virol. 2020 Sep 28. doi: 10.4149/av_2020_310. Online ahead of print. PMID: 32985210

[Reinfection with SARS-CoV-2 and Failure of Humoral Immunity: a case report.](#)

Goldman JD, Wang K, Roltgen K, Nielsen SCA, Roach JC, Naccache SN, Yang F, Wirz OF, Yost KE, Lee JY, Chun K, Wrin T, Petropoulos CJ, Lee I, Fallen S, Manner PM, Wallick JA, Algren HA, Murray KM, Su Y, Hadlock J, Jeharajah J, Berrington WR, Pappas GP, Nyatsatsang ST, Greninger AL, Satpathy AT, Pauk JS, Boyd SD, Heath JR. medRxiv. 2020 Sep 25:2020.09.22.20192443. doi: 10.1101/2020.09.22.20192443. Preprint. PMID: 32995830

[After A COVID-19 Vaccine: Collaboration Or Competition?](#)

Meyer H. Health Aff (Millwood). 2020 Sep 28:101377hlthaff202001732. doi: 10.1377/hlthaff.2020.01732. Online ahead of print. PMID: 32986500

[Defining the Syrian hamster as a highly susceptible preclinical model for SARS-CoV-2 infection.](#)

Rosenke K, Meade-White K, Letko MC, Clancy C, Hansens F, Liu Y, Okumura A, Tang-Huau TL, Li R, Saturday G, Feldmann F, Scott D, Wang Z, Munster V, Jarvis M, Feldmann H. bioRxiv. 2020 Sep 27:2020.09.25.314070. doi: 10.1101/2020.09.25.314070. Preprint. PMID: 32995767

[Real-time killing assays to assess the potency of a new anti-SIV CAR.](#)

Haeseleer F, Eichholz K, Tareen SU, Iwamoto N, Roederer M, Kirchhoff F, Park H, Okoye A, Corey L. AIDS Res Hum Retroviruses. 2020 Sep 29. doi: 10.1089/AID.2020.0163. Online ahead of print. PMID: 32988211

[Microcystin-leucine-arginine induces liver fibrosis by activating the Hedgehog pathway in hepatic stellate cells.](#)

Gu S, Yan M, Wang C, Meng X, Xiang Z, Qiu Y, Han X. Biochem Biophys Res Commun. 2020 Sep 25:S0006-291X(20)31822-2. doi: 10.1016/j.bbrc.2020.09.075. Online ahead of print. PMID: 32988585

[Neutralizing antibody response elicited by SARS-CoV-2 receptor-binding domain.](#)

Huang PH, Tsai HH, Liao BH, Lin YL, Jan JT, Tao MH, Chou YC, Hu CJ, Chen HW. Hum Vaccin Immunother. 2020 Sep 29:1-2. doi: 10.1080/21645515.2020.1814098. Online ahead of print. PMID: 32991231

[\[Immunotherapies for the treatment of chronic hepatitis B virus infections-an overview with a focus on CAR T cells\].](#)

Ivics Z, Amberger M, Zahn T, Hildt E. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2020 Sep 29. doi: 10.1007/s00103-020-03223-7. Online ahead of print. PMID: 32995895

[Symmetrical arrangement of positively charged residues around the 5-fold axes of SAT type foot-and-mouth disease virus enhances cell culture of field viruses.](#)

Chitray M, Kotecha A, Nsamba P, Ren J, Maree S, Ramulongo T, Paul G, Theron J, Fry EE, Stuart DI, Maree FF. PLoS Pathog. 2020 Sep 29;16(9):e1008828. doi: 10.1371/journal.ppat.1008828. Online ahead of print. PMID: 32991636

[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 Sep 24:104939. doi: 10.1016/j.antiviral.2020.104939. Online ahead of print. PMID: 32980446

[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 Sep 28;127:164-174. doi: 10.1016/j.molimm.2020.09.008. Online ahead of print. PMID: 33002728

[Expert Forecasts of COVID-19 Vaccine Development Timelines.](#)

Kane PB, Moyer H, MacPherson A, Papenburg J, Ward BJ, Broomell SB, Kimmelman J. J Gen Intern Med. 2020 Sep 28:1-3. doi: 10.1007/s11606-020-06244-9. Online ahead of print. PMID: 32989715

[Seroprevalence of hepatitis A virus infection in Central-West of Tunisia.](#)

Ayouni K, Kharroubi G, Mallekh R, Hammami W, Marouani R, Mhamdi M, Ben Salah A, Triki H, Bettaieb J. J Med Virol. 2020 Sep 28. doi: 10.1002/jmv.26563. Online ahead of print. PMID: 32986240

[Immunogenic exosome-encapsulated black phosphorus nanoparticles as an effective anticancer photo-nanovaccine.](#)

Liu Q, Fan T, Zheng Y, Yang SL, Yu Z, Duo Y, Zhang Y, Adah D, Shi L, Sun Z, Wang D, Xie J, Wu H, Wu Z, Ge C, Qiao L, Wei C, Huang L, Yan Q, Yang Q, Bao S, Liu LP, Zhang H. Nanoscale. 2020 Sep 29. doi: 10.1039/d0nr05953f. Online ahead of print. PMID: 32991664

[Deletion of a decoy epitope in porcine circovirus 2 \(PCV2\) capsid protein affects the protective immune response in mice.](#)

Kim K, Shin M, Hahn TW. Arch Virol. 2020 Sep 30. doi: 10.1007/s00705-020-04831-z. Online ahead of print. PMID: 33000310

[The epigenetic regulator EZH2 instructs CD4 T cell response to acute viral infection via coupling of cell expansion and metabolic fitness.](#)

Li R, Pan Z, Wu J, Yue S, Lin Y, Yang Y, Li Z, Hu L, Tang J, Shan L, Tian Q, Jiang P, Wei P, Ye L, Liu P, Chen X. J Virol. 2020 Sep 30:JVI.01627-20. doi: 10.1128/JVI.01627-20. Online ahead of print. PMID: 32999031

[A bias-corrected meta-analysis model for combining studies of different types and quality.](#)

Verde PE. Biom J. 2020 Sep 30. doi: 10.1002/bimj.201900376. Online ahead of print. PMID: 32996196

[The impact of COVID-19 public health measures on detections of influenza and respiratory syncytial virus in children during the 2020 Australian winter.](#)

Yeoh DK, Foley DA, Minney-Smith CA, Martin AC, Mace AO, Sikazwe CT, Le H, Levy A, Blyth CC, Moore HC. Clin Infect Dis. 2020 Sep 28:ciaa1475. doi: 10.1093/cid/ciaa1475. Online ahead of print. PMID: 32986804

[Epitope-specific antibody responses to a Plasmodium falciparum subunit vaccine target in a malaria-endemic population.](#)

Friedman-Klabanoff DJ, Travassos MA, Ifeonu OO, Agrawal S, Ouattara A, Pike A, Bailey JA, Adams M, Coulibaly D, Lyke KE, Laurens MB, Takala-Harrison S, Kouriba B, Kone AK, Doumbo OK, Patel JJ, Thera MA, Felgner PL, Tan JC, Plowe CV, Berry AA. J Infect Dis. 2020 Sep 29;jiaa611. doi: 10.1093/infdis/jiaa611. Online ahead of print. PMID: 32992328

[Clinically feasible and prospective immunotherapeutic interventions in multidirectional comprehensive treatment of cancer.](#)

Seledtsov VI, von Delwig A. Expert Opin Biol Ther. 2020 Sep 28. doi: 10.1080/14712598.2021.1828338. Online ahead of print. PMID: 32981358

[Dynamics of neutralizing antibody titers in the months after SARS-CoV-2 infection.](#)

Crawford KHD, Dings AS, Eguia R, Wolf CR, Wilcox N, Logue JK, Shuey K, Casto AM, Fiala B, Wrenn S, Pettie D, King NP, Greninger AL, Chu HY, Bloom JD. J Infect Dis. 2020 Sep 30;jiaa618. doi: 10.1093/infdis/jiaa618. Online ahead of print. PMID: 33000143

[Impact of polysorbate 80 grade on the interfacial properties and interfacial stress induced subvisible particle formation in monoclonal antibodies.](#)

Vaclaw C, Merritt K, Pringle V, Whitaker N, Gokhale M, Carvalho T, Pan D, Liu Z, Bindra D, Khosravi M, Bolgar M, Volkin DB, Ogunyankin MO, Dhar P. J Pharm Sci. 2020 Sep 25:S0022-3549(20)30565-7. doi: 10.1016/j.xphs.2020.09.035. Online ahead of print. PMID: 32987092

[Divergent Roles of PI3K Isoforms in PTEN-Deficient Glioblastomas.](#)

Xie S, Ni J, McFaline-Figueroa JR, Wang Y, Bronson RT, Ligon KL, Wen PY, Roberts TM, Zhao JJ. Cell Rep. 2020 Sep 29;32(13):108196. doi: 10.1016/j.celrep.2020.108196. PMID: 32997991

[Immunization governance: Mandatory immunization in 28 Global NITAG Network countries.](#)

Harmon SHE, Faour DE, MacDonald NE, Graham JE, Steffen C, Henaff L, Shendale S; Global NITAG Network 2018 Survey Correspondents. Vaccine. 2020 Sep 25:S0264-410X(20)31223-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.09.053. Online ahead of print. PMID: 32988691

[Acute Hepatitis B Infection After a Switch to Long-Acting Cabotegravir and Rilpivirine.](#)

Pintado C, Delaugerre C, Molina JM. Open Forum Infect Dis. 2020 Sep 25;7(9):ofaa367. doi: 10.1093/ofid/ofaa367. eCollection 2020 Sep. PMID: 33005698

[A Lateral Flow Immunoassay for the Rapid Identification of CTX-M-Producing Enterobacterales from Culture Plates and Positive Blood Cultures.](#)

Bernabeu S, Ratnam KC, Boutal H, Gonzalez C, Vogel A, Devilliers K, Plaisance M, Oueslati S, Malhotra-Kumar S, Dortet L, Fortineau N, Simon S, Volland H, Naas T. Diagnostics (Basel). 2020 Sep 28;10(10):E764. doi: 10.3390/diagnostics10100764. PMID: 32998433

[Case of pemphigoid with immunoglobulin G antibodies to BP180 C-terminal domain and laminin-γ1 \(p200\) developed after pneumococcal **vaccination**.](#)

Maki N, Hashimoto T, Yamada T, Ishii N, Tsuruta D, Demitsu T. J Dermatol. 2020 Sep 24. doi: 10.1111/1346-8138.15626. Online ahead of print. PMID: 32974956

[Erratum to "The effect of cytoplasmic crude extract of Trichophyton verrucosum on cell mediated immunity" \[J. Mycologie Med. 30 \(2020\) 100969\].](#)

Salahi Z, Yadegari MH, Bagheri M, Khani MH, Zahmatkesh A, Khaki P. J Mycol Med. 2020 Sep 25:101045. doi: 10.1016/j.mycmed.2020.101045. Online ahead of print. PMID: 32988719

[NTDs in the 2020s: An epic struggle of effective control tools versus the Anthropocene.](#)

Hotez PJ. PLoS Negl Trop Dis. 2020 Sep 24;14(9):e0007872. doi: 10.1371/journal.pntd.0007872. eCollection 2020 Sep. PMID: 32970664

[COVID-19 **vaccination**: returning to WHO's Health For All.](#)

Torres I, Artaza O, Profeta B, Alonso C, Kang J. Lancet Glob Health. 2020 Sep 25:S2214-109X(20)30415-0. doi: 10.1016/S2214-109X(20)30415-0. Online ahead of print. PMID: 32986981

[Effects of gp120 Inner Domain \(ID2\) Immunogen Doses on Elicitation of Anti-HIV-1 Functional Fc-Effector Response to C1/C2 \(Cluster A\) Epitopes in Mice.](#)

Sherburn R, Tolbert WD, Gottumukkala S, Beaudoin-Bussi res G, Finzi A, Pazgier M. Microorganisms. 2020 Sep 28;8(10):E1490. doi: 10.3390/microorganisms8101490. PMID: 32998443

[Strength of tonic T cell receptor signaling instructs T follicular helper cell-fate decisions.](#)

Bartleson JM, Viehmann Milam AA, Donermeyer DL, Horvath S, Xia Y, Egawa T, Allen PM. Nat Immunol. 2020 Sep 28. doi: 10.1038/s41590-020-0781-7. Online ahead of print. PMID: 32989327

[Assessing US traveller **vaccination** access: an evaluation of US requirements for healthcare payer coverage of recommended travel **vaccines**.](#)

Hughes Iv R, Klein Z. J Travel Med. 2020 Sep 26;27(6):taaa118. doi: 10.1093/jtm/taaa118. PMID: 32667667

[Hemophagocytic syndrome associated with Mycobacterium bovis in a patient with X-SCID: a case report.](#)

Shi B, Chen M, Xia Z, Xiao S, Tang W, Qin C, Cheng Y, Huang T, Huang C, Li Y, Xu H. BMC Infect Dis. 2020 Sep 29;20(1):711. doi: 10.1186/s12879-020-05421-9. PMID: 32993535

[Influenza Immunization in the Context of Preexisting Immunity.](#)

Linderman SL, Ellebedy AH, Davis C, Eberhardt CS, Antia R, Ahmed R, Zarnitsyna VI. Cold Spring Harb Perspect Med. 2020 Sep 28:a040964. doi: 10.1101/cshperspect.a040964. Online ahead of print. PMID: 32988981

[Live-attenuated Respiratory Syncytial Virus **Vaccines**: Time for the Next Step.](#)

Billard MN, Bont LJ. Am J Respir Crit Care Med. 2020 Sep 28. doi: 10.1164/rccm.202009-3431ED. Online ahead of print. PMID: 32986467

[Student-led interprofessional influenza **vaccination** clinic in a time of coronavirus.](#)

Hanrahan JR, Carroll PR. Med Educ. 2020 Sep 27. doi: 10.1111/medu.14323. Online ahead of print. PMID: 32984968

[Lack of evidence for BCG **vaccine** protection from severe COVID-19.](#)

Lindestam Arlehamn CS, Sette A, Peters B. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Sep 29:202016733. doi: 10.1073/pnas.2016733117. Online ahead of print. PMID: 32994350

[Covid-19: Government poised to amend regulations to allow use of unlicensed **vaccine**.](#)

Dyer C. BMJ. 2020 Sep 28;370:m3757. doi: 10.1136/bmj.m3757. PMID: 32988957

[Development of a double-recombinant antibody sandwich ELISA for quantitative detection of epsilon toxoid concentration in inactivated Clostridium perfringens **vaccines**.](#)

Alibeiki M, Golchin M, Tabatabaei M. BMC Vet Res. 2020 Sep 29;16(1):361. doi: 10.1186/s12917-020-02572-4. PMID: 32993643

[Covid-19: public messaging on **vaccination** must heed warnings from confused face mask messaging.](#)

Kolstoe SE. BMJ. 2020 Sep 30;370:m3775. doi: 10.1136/bmj.m3775. PMID: 32998903

[Direct effects of pneumococcal conjugate **vaccines** among children in Latin America and the Caribbean.](#)

Whitney CG, Toscano CM. Lancet Infect Dis. 2020 Sep 25:S1473-3099(20)30511-9. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30511-9. Online ahead of print. PMID: 32986995

[Antioxidant functions of DHHC3 suppress anti-cancer drug activities.](#)

Sharma C, Yang W, Steen H, Freeman MR, Hemler ME. Cell Mol Life Sci. 2020 Sep 28. doi: 10.1007/s00018-020-03635-3. Online ahead of print. PMID: 32986127

[The bacillus Calmette-Guérin **vaccination** allows the innate immune system to provide protection from severe COVID-19 infection.](#)

Patella V, Delfino G, Bruzzese D, Giuliano A, Sanduzzi A. Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Sep 29:202015234. doi: 10.1073/pnas.2015234117. Online ahead of print. PMID: 32994349

[An adult case of invasive pneumococcal disease due to serotype 12F-specific polysaccharide antibody failure following a 23-valent polysaccharide **vaccination**.](#)

Tanaka Y, Yamamoto K, Fukuda Y, Umemura A, Yoshida M, Ideguchi S, Ashizawa N, Hirayama T, Tashiro M, Takazono T, Imamura Y, Miyazaki T, Izumikawa K, Yanagihara K, Chang B, Mukae H. Emerg Microbes Infect. 2020 Sep 29:1-8. doi: 10.1080/22221751.2020.1830716. Online ahead of print. PMID: 32990189

[Components of antenatal care received by women in fishing communities on Lake Victoria, Uganda; a cross sectional survey.](#)

Ssetaala A, Nabawanuka J, Matovu G, Nakiragga N, Namugga J, Nalubega P, Kaluuma HL, Chinyenze K, Perehudoff K, Michielsen K, Bagaya B, Price M, Kiwanuka N, Degomme O. BMC Health Serv Res. 2020 Sep 29;20(1):901. doi: 10.1186/s12913-020-05739-9. PMID: 32993644

Patentes registradas en PatentScope

Estrategia de búsqueda: *Vaccine in the title or abstract AND 20200924:20200930 as the publication date*

21 records

1. [WO/2020/189752](#) ORAL MUCOSA ADHESION-TYPE VACCINE PREPARATION

WO - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/00](#) Appl.No PCT/JP2020/012233 Applicant NITTO DENKO CORPORATION Inventor SAKAMOTO, Sachiko

The purpose of the present invention is to provide an oral mucosa adhesion-type vaccine preparation, which is an oral mucosa adhesion-type preparation that allows a high-concentration drug solution to be adhered to the oral mucosa for a certain period of time, thereby stably exposing vaccine antigens to the mucosal surface, and that can be completely dissolved within a prescribed period of time. The present invention relates to an oral mucosa adhesion-type vaccine preparation having a drug layer containing vaccine antigens, and a drug cover layer, wherein: the thickness of the drug cover layer is 15 μm or more; the disintegrability (A) of the drug layer and the disintegrability (B) of the drug cover layer, with respect to distilled water at 37°C, have a relationship of (A) > (B); and when a test piece of the drug cover layer, having an area of 20 cm^2 and a thickness of 50 μm , is immersed in 500 mL of the distilled water at 37°C, the residual ratio (C) after 7 minutes from the immersion start is 50-90%.

2. [WO/2020/189840](#) IMMUNITY ENHANCING ADJUVANT THAT CAN BE ADMINISTERED IN COMBINATION WITH OIL EMULSION, AND VACCINE COMPOSITION FOR FOOT-AND-MOUTH DISEASE COMPRISING SAME

WO - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/39](#) Appl.No PCT/KR2019/005243 Applicant REPUBLIC OF KOREA(ANIMAL AND PLANT QUARANTINE AGENCY) Inventor LEE, Minja

The present invention relates to an adjuvant composition for a foot-and-mouth disease vaccine. The present invention can provide induction of a strong anamnestic response through simultaneous induction of cellular and humoral immune responses in cloven-hoofed animals, such as cattle, pigs, etc., for prevention and treatment of a foot-and-mouth disease outbreak, a safe and optimized adjuvant composition, and a vaccine composition comprising same. In addition, when the foot-and-mouth disease breaks out, the present invention can be used to effectively cope with the outbreak as an emergency vaccine in the field, and can provide a stabilized systematic vaccine to cloven-hoofed animals.

3. [20200297825](#) YEAST VACCINE VECTOR INCLUDING IMMUNOSTIMULATORY AND ANTIGENIC POLYPEPTIDES AND METHODS OF USING THE SAME

US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/00](#) Appl.No 16898807 Applicant THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ARKANSAS Inventor Olivia B. Faulkner

Vaccine compositions including a yeast comprising an immunostimulatory polypeptide and optionally an antigenic polypeptide are provided herein. The immunostimulatory polypeptide and the antigenic polypeptide are expressed or displayed on the surface of the yeast vaccine composition. Methods of using the vaccine composition to vaccinate subjects are also provided.

4. [20200297838](#) METHOD AND SYSTEM FOR INACTIVATING VIRUS INFECTIVITY FOR PRODUCING LIVE-ATTENUATED VACCINES

US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/21](#) Appl.No 16896574 Applicant George Mason University Inventor Yuntao WU

Embodiments relate to methods comprising expressing or overexpressing P-selectin glycoprotein ligand-1 (PSGL-1) in human immunodeficiency virus (HIV) producing cells; isolating HIV particles from the HIV producing cells; and preparing the isolated HIV particles as a HIV vaccine. Embodiments relate to systems comprising a HIV vaccine comprising live attenuated, inactivated, or non-infectious HIV particles. Embodiments relate to systems capable of performing a method comprising administering a vaccine comprising live attenuated, inactivated, or non-infectious HIV particles to a subject in need of the vaccine; and treating or preventing one or more disease states in the subject resulting from HIV infection. Embodiments relate to methods comprising expressing or overexpressing PSGL-1 in virus producing cells; and inhibiting viral infection; or inhibiting viral spreading; or inactivating viruses and virus producing cells; or producing non-infectious virion particles; or allowing the virus producing cells to produce non-infectious virions, isolating the virions, and preparing non-infectious virions, the virions being HIV particles.

5. [20200297832](#) COMPOSITIONS AND METHODS OF ENHANCING IMMUNE RESPONSES TO ENTERIC PATHOGENS

US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/112](#) Appl.No 16897085 Applicant THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ARKANSAS Inventor Lisa Bielke

Vaccine vectors capable of eliciting an immune response to enteric bacteria and methods of using the same are provided. The vaccine vectors include a polynucleotide encoding a PAL polypeptide. The PAL polypeptide may be expressed on the surface of the vaccine vector. The vaccine vector may also include a second polypeptide encoding an immunostimulatory polypeptide such as a CD154 polypeptide or an HMGB1 polypeptide.

6. [WO/2020/190959](#) SAPONIN-BASED VACCINE ADJUVANTS

WO - 24.09.2020

Int.Class [A23L 33/00](#) Appl.No PCT/US2020/023185 Applicant THE UAB RESEARCH FOUNDATION Inventor WANG, Pengfei

A number of MS- and natural-saponin-based vaccine adjuvant candidates have been prepared. The MS derivatives were prepared by incorporating a terminal-functionalized side chain into the C3 glucuronic acid unit of the natural saponins MS I and II through amide formation reaction; and the QS analogs were prepared via multi-step organic synthesis. These unnatural saponins showed significantly different immunostimulant activity profiles, suggesting that the structure of side chain, triterpenoid core, and oligosaccharide domain together orchestrate each saponin's characteristic potentiation of immune responses.

7. [WO/2020/187975](#) PATIENT SELECTION FOR TREATMENT WITH DENDRITIC CELL VACCINATION

WO - 24.09.2020

Int.Class [G01N 33/569](#) Appl.No PCT/EP2020/057415 Applicant SOTIO A.S. Inventor BARTUNKOVÁ, Jirina

The present invention relates to a dendritic cell vaccine for use in a method of treating cancer in a patient, wherein the patient is selected for treatment with said dendritic cell vaccine by determining in a blood sample from the patient the amount of NK cells and comparing it to a threshold level.

8. [20200297837](#) VACCINE TO PATHOGENIC IMMUNE ACTIVATION CELLS DURING INFECTIONS
US - 24.09.2020
Int.Class [A61K 39/21](#) Appl.No 16825727 Applicant 21C Bio Inventor Daniel ZAGURY

In the present invention, the Applicant provides a novel method for preventing or treating an infectious disease in a subject in need thereof. In particular said method comprise the administration of a combination, pharmaceutical combination, medicament or kit-of-parts comprising a first part comprising a CD8 vaccine specific for at least one infectious disease-related antigen, optionally a second part comprising an interferon alpha blocking agent, and a third part comprising a type III interferon and/or an agent stimulating the production of type III interferon.

9. [WO/2020/188111](#) VACCINE TO PATHOGENIC IMMUNE ACTIVATION CELLS DURING INFECTIONS
WO - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/12](#) Appl.No PCT/EP2020/057894 Applicant 21C BIO Inventor ZAGURY, Daniel
In the present invention, the Applicant provides a novel method for preventing or treating an infectious disease in a subject in need thereof. In particular said method comprise the administration of a combination, pharmaceutical combination, medicament or kit-of-parts comprising a first part comprising a CD8 vaccine specific for at least one infectious disease-related antigen, optionally a second part comprising an interferon alpha blocking agent, and a third part comprising a type III interferon and/or an agent stimulating the production of type III interferon.

10. [20200297771](#) PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES OF NON-CANONICAL ORIGIN FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST DIFFERENT TYPES OF CANCERS
US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 35/17](#) Appl.No 16881758 Applicant Immatics Biotechnologies GmbH Inventor Heiko SCHUSTER

The present invention relates to peptides, proteins, nucleic acids and cells for use in immunotherapeutic methods. In particular, the present invention relates to the immunotherapy of cancer. The present invention furthermore relates to tumor-associated T-cell peptide epitopes, alone or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate anti-tumor immune responses, or to stimulate T cells ex vivo and transfer into patients. Peptides bound to molecules of the major histocompatibility complex (MHC), or peptides as such, can also be targets of antibodies, soluble T-cell receptors, and other binding molecules.

11. [20200297839](#) FcRn-TARGETED THERAPEUTICS FOR THE TREATMENT OF ANTIBODY-MEDIATED AUTOIMMUNE AND ALBUMIN-MEDIATED DISEASE
US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/245](#) Appl.No 16799605 Applicant University of Maryland, College Park Inventor Xiaoping ZHU

The present disclosure is drawn to HCMV US11 based therapeutics that can be used to target and reduce the activity of the FcRn protein. The disclosure provides a method of treating auto-immune mediated and albumin-mediated diseases in a subject comprising administering to the subject a therapeutically effective amount of a pharmaceutical composition comprising HCMV US11 (herein after referred to as "US11") polypeptide, polypeptide fragments, or variants thereof. The disclosure also provides methods for preventing, or treating,

infections of HCMV through administration of a US11 inhibitor. US11 containing vaccine compositions are also provided for stimulation of an anti-US11 immune response for protection against HCMV infection.

12. [20200297835](#) FORMULATION OF A PEPTIDE VACCINE

US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/12](#) Appl.No 16898141 Applicant ISA Pharmaceuticals B.V Inventor Gwenn Eveline MULDER

The invention relates to a novel reconstitution composition, a pharmaceutical composition and kit of parts comprising said reconstitution composition. The invention further relates to a method of treatment using said pharmaceutical composition and/or the pharmaceutical composition for use as a medicament. Also provided is a method for reconstituting dried peptides and a method for preparing a pharmaceutical composition using the reconstitution composition of the invention.

13. [WO/2020/191060](#) CIRCUMSPOROZOITE PROTEINS WITH INCREASED EXPRESSION IN MAMMALIAN CELLS

WO - 24.09.2020

Int.Class [C12Q 1/68](#) Appl.No PCT/US2020/023375 Applicant FRED HUTCHINSON CANCER RESEARCH CENTER Inventor PANCERA, Marie

Mutated and/or truncated malarial circumsporozoite proteins (CSP) and associated nucleic acids that are more stable and highly expressed in mammalian cells are described. The mutated and/or truncated CSP and associated nucleic acids can be expressed to produce malaria vaccine antigens.

14. [20200299724](#) Trans-Replicating RNA

US - 24.09.2020

Int.Class [C12N 15/86](#) Appl.No 16086127 Applicant BIONTECH RNA PHARMACEUTICALS GMBH Inventor Tim Beissert

The present invention generally relates to systems and methods suitable for high-level protein production. While one or more elements of the present invention are derived from an alphavirus, the present invention does not require propagation of virus particles. In particular, a system comprising two separate RNA molecules is foreseen, each comprising a nucleotide sequence derived from an alphavirus: one RNA molecule comprises a RNA construct for expressing alphavirus replicase, and one RNA molecule comprises a RNA replicon that can be replicated by the replicase in trans. The RNA construct for expressing alphavirus replicase comprises a 5'-cap. It was surprisingly found that the 5'-cap is suitable for efficiently driving expression of a transgene from the replicon in trans. The system of the present invention enables expression of a protein of interest in a cell or organism, but is not associated with undesired virus-particle formation. Therefore, the present invention is suitable for efficiently and safely producing a protein of interest, e.g. a therapeutic protein or an antigenic protein, such as a vaccine, in a target organism. Respective methods of protein production in vitro and in vivo as well as medical uses are provided herein. The present invention also provides DNA encoding the RNA molecules of the invention, and cells comprising the RNA molecules of the invention.

15. [WO/2020/191415](#) COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING DISEASES AND DISORDERS ASSOCIATED WITH ABERRANT REGULATION OF PROTEINS

WO - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/00](#) Appl.No PCT/US2020/024348 Applicant UNIVERSITY OF VIRGINIA PATENT FOUNDATION Inventor HUNT, Donald, F.

Compositions that include anti-cancer, anti-tumor, and anti-microbial infection peptides are provided. In some embodiments, the compositions include 1-10 or more synthetic peptides that are between 8 and 50 amino acids long and include an amino acid sequence as disclosed herein. Also provided are in vitro populations of dendritic cells that include the compositions, in vitro populations of T cells capable of being activated upon being brought into contact with the populations of dendritic cells, antibodies and antibody-like molecules that specifically bind to complexes of an MHC class I molecule and the peptides, methods for using the disclosed compositions for treating and/or preventing cancer and/or microbial infections, methods for making cancer vaccines and anti-microbial vaccine, methods for screening peptides for inclusion in immunotherapy compositions, methods for determining a prognosis of a patient with a cancer and/or a microbial infection, kits that include the disclosed peptides, and methods for treating and/or preventing diseases, disorders, and/or conditions associated with hyperphosphorylation of MHC I peptides and/or MHC II peptides, inadequate PP2A activity, and/or undesirable CIP2A activity.

16. [20200297770](#) PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES OF NON-CANONICAL ORIGIN FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST DIFFERENT TYPES OF CANCERS

US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 35/17](#) Appl.No 16881572 Applicant Immatics Biotechnologies GmbH Inventor Heiko SCHUSTER

The present invention relates to peptides, proteins, nucleic acids and cells for use in immunotherapeutic methods. In particular, the present invention relates to the immunotherapy of cancer. The present invention furthermore relates to tumor-associated T-cell peptide epitopes, alone or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate anti-tumor immune responses, or to stimulate T cells ex vivo and transfer into patients. Peptides bound to molecules of the major histocompatibility complex (MHC), or peptides as such, can also be targets of antibodies, soluble T-cell receptors, and other binding molecules.

17. [20200297831](#) NOVEL PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST NHL AND OTHER CANCERS

US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 39/00](#) Appl.No 16891940 Applicant Immatics Biotechnologies GmbH Inventor Oliver SCHOOR

The present invention relates to peptides, proteins, nucleic acids and cells for use in immunotherapeutic methods. In particular, the present invention relates to the immunotherapy of cancer. The present invention furthermore relates to tumor-associated T-cell peptide epitopes, alone or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate anti-tumor immune responses, or to stimulate T cells ex vivo and transfer into patients. Peptides bound to molecules of the major histocompatibility complex (MHC), or peptides as such, can also be targets of antibodies, soluble T-cell receptors, and other binding molecules.

18. [20200299346](#) NOVEL PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST LUNG CANCER, INCLUDING NSCLC, SCLC AND OTHER CANCERS

US - 24.09.2020

Int.Class [C07K 14/47](#) Appl.No 16864897 Applicant Immatics Biotechnologies GmbH Inventor Colette SONG

The present invention relates to peptides, proteins, nucleic acids and cells for use in immunotherapeutic methods. In particular, the present invention relates to the immunotherapy of cancer. The present invention furthermore relates to tumor-associated T-cell peptide epitopes, alone or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate anti-tumor immune responses, or to stimulate T cells ex vivo and transfer into patients. Peptides bound to molecules of the major histocompatibility complex (MHC), or peptides as such, can also be targets of antibodies, soluble T-cell receptors, and other binding molecules.

19. [20200297772](#) PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES OF NON-CANONICAL ORIGIN FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST DIFFERENT TYPES OF CANCERS

US - 24.09.2020

Int.Class [A61K 35/17](#) Appl.No 16881795 Applicant Immatics Biotechnologies GmbH Inventor Heiko SCHUSTER

The present invention relates to peptides, proteins, nucleic acids and cells for use in immunotherapeutic methods. In particular, the present invention relates to the immunotherapy of cancer. The present invention furthermore relates to tumor-associated T-cell peptide epitopes, alone or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate anti-tumor immune responses, or to stimulate T cells ex vivo and transfer into patients. Peptides bound to molecules of the major histocompatibility complex (MHC), or peptides as such, can also be targets of antibodies, soluble T-cell receptors, and other binding molecules.

20. [20200299334](#) MODIFIED HSV GB PROTEIN AND HSV VACCINE INCLUDING SAME

US - 24.09.2020

Int.Class [C07K 14/005](#) Appl.No 16641432 Applicant KM Biologics Co., Ltd. Inventor Hiroaki MORI

A modified protein of a herpes simplex virus (HSV) envelope glycoprotein B (gB), in which at least one non-neutralizing antibody-inducing epitope (non-neutralizing epitope) present in domain IV and domain I of wild-type HSV gB is inactivated (de-epitoped).

21. [WO/2020/191361](#) EXTRACELLULAR VESICLES FOR VACCINE DELIVERY

WO - 24.09.2020

Int.Class [C07K 14/705](#) Appl.No PCT/US2020/024023 Applicant CODIAK BIOSCIENCES, INC. Inventor MONIZ, Raymond J.

The present disclosure relates to extracellular vesicles (EVs), e.g., exosomes, comprising a payload (e.g., an antigen, adjuvant, and/or immune modulator) and/or a targeting moiety. Also provided herein are methods for producing the EVs (e.g., exosomes) and methods for using the EVs (e.g., exosomes) to treat and/or prevent diseases or disorders, e.g., cancer, graft-versus-host disease (GvHD), autoimmune disease, infectious diseases, or fibrotic diseases.

Patentes registradas en la United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Results of Search in US Patent Collection db for: (ABST/vaccine AND ISD/ 20200924->20200930), 5 records.

PAT. NO.	Title
1 10,788,482	Immunization testing system
2 10,787,504	Antibodies that modulate immunity to drug resistant and latent MTB infections
3 10,786,565	Poultry probiotic vaccine compositions and methods of use thereof
4 10,786,564	MDCK suspension cell lines in serum-free, chemically-defined media for vaccine production
5 10,786,563	Heat-resistant protective agent, room-temperature-preserved live classical swine fever vaccine, and preparation method and application thereof

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

