

FINLAY
EDICIONES



BOLETÍN

VACCIENCIA

No. 1 /2020



...vacunar es prevenir.

Métodos alternativos como parte de las nuevas tendencias en el control de calidad de vacunas

El control de calidad de las vacunas resulta fundamental para las actividades de producción, liberación lote a lote y comercialización de las vacunas. Sin embargo, en la actualidad este es un proceso que por su concepción es lento y costoso debido a que se apoya en la realización de extensas pruebas en animales para demostrar la potencia y seguridad de estos productos biológicos. El desarrollo de métodos alternativos inspirados en el principio de las 3Rs (Reducción, Refinamiento y Reemplazo) constituye una tendencia que debe impactar de manera muy significativa en la reducción de los tiempos de liberación y el costo del proceso de control de calidad de vacunas en los próximos años. En particular la sustitución de las pruebas de potencia y toxicidad *in vivo* por procedimientos alternativos más relevantes, rápidos, exactos, reproducibles, robustos y baratos, que incluyen la serología, la cuantificación directa de antígeno, los ensayos en cultivos celulares y el enfoque a consistencia, por solo mencionar algunos; implica un cambio de paradigma, con indiscutibles repercusiones éticas, logísticas, económicas y científico-técnicas, para el aseguramiento de los parámetros de calidad de los inmunobiológicos con el mejor balance costo-beneficio: las vacunas, todo esto debido a los siguientes factores:

- La evolución del concepto de control de calidad, dirigido más bien a asegurar la consistencia de un producto que ya ha demostrado ser seguro y eficaz.
- El desarrollo de una nueva generación de vacunas y productos biológicos bien definidos y caracterizados desde el punto de vista molecular, lo cual reduciría la necesidad del extenso y costoso control por ensayo que se realiza hoy en día.
- La prioridad que se le está otorgando al desarrollo e implementación de métodos alternativos a los ensayos clásicos en animales.

El desarrollo e implementación de los métodos alternativos se basa en el principio de las 3Rs (Refinamiento, Reducción y Reemplazo) y surge como respuesta a un reclamo de la comunidad internacional, sobre todo en países desarrollados, que se oponía al empleo indiscriminado de animales en la experimentación biomédica. Las principales razones para la oposición son de naturaleza ética, debido al severo dolor y sufrimiento a que son sometidos los animales en muchos ensayos, pero también deben considerarse las razones económicas atribuibles al costo por el número de animales utilizados en los ensayos y su mantenimiento especializado, así co-

EN ESTE NÚMERO

* **Métodos alternativos como parte de las nuevas tendencias en el control de calidad de vacunas**

* **Noticias en la Web**

* **Artículos científicos más recientes publicados en Medline**

* **Patentes más recientes publicadas en UPSTO**

* **Patentes más recientes publicadas en EPO**

mo científico-técnicas si se toman en cuenta la irrelevancia de algunos ensayos y su elevada variabilidad. En este trabajo se ofrece una breve panorámica actualizada acerca de algunos de los principales métodos alternativos en uso o en progreso, como parte de las nuevas tendencias para el control de calidad de vacunas.

1. Ensayos de actividad biológica. Ensayos serológicos

Actualmente se trabaja por desarrollar e implementar técnicas analíticas más adecuadas, rápidas, éticas y relevantes en el propósito de asegurar la consistencia lote a lote de las producciones de vacunas.

Una de las principales tendencias se basa en la sustitución de las pruebas de reto por ensayos serológicos, apoyados en la relevancia de los anticuerpos para la inmunidad inducida por vacunas y las ventajas de las metodologías *in vitro* disponibles en la actualidad para cuantificar anticuerpos.

Dentro de los ensayos serológicos internacionalmente aceptados como alternativas a los tradicionales ensayos de reto están los desarrollados para los componentes tetánico, diftérico, pertussis, antirrábico y antileptospirosis.

La serología tiene como ventajas adicionales, por una parte, la posibilidad de almacenar el material de ensayo (sueros) por un período prolongado, a fin de dar respuesta a situaciones derivadas de la vigilancia postcomercialización o ante demandas reguladoras, y por otra la eficiencia que puede lograrse a partir de la combinación de la prueba para varios antígenos (formulación de vacuna combinada), lo cual igualmente impacta en el número global de animales empleados en las pruebas.

2. Ensayos de Seguridad

La seguridad constituye uno de los requisitos fundamentales de las va-

cunas. De hecho, muchos la consideran el requerimiento fundamental a partir del hecho de que los beneficios de las vacunas sólo pueden apreciarse a mediano y largo plazo, en cambio la aparición de eventos adversos son percibidos de inmediato, lo cual tiene un impacto negativo directo y considerable para la aceptación de las vacunas por la población. Es por ello que la seguridad debe mantenerse a través de procesos de producción consistentes, ensayos de seguridad rigurosos y la vigilancia postcomercialización. Si bien los ensayos en animales han resultado determinantes en la demostración de la seguridad de las vacunas, nuevas alternativas han sido desarrollados sobre la base del principio de la 3Rs y la irrelevancia técnica de algunas de estas pruebas.

Ensayo de Inocuidad o Seguridad general

Este ensayo es desarrollado para detectar contaminantes inesperados, sin embargo ha demostrado su escaso valor predictivo a partir del pequeño número de animales utilizado, lo cual hace improbable la detección de contaminación. Es por ello que la Farmacopea Europea ha eliminado este ensayo de las monografías de vacunas que cuentan con un ensayo de toxicidad específica, manteniéndolo solamente para vacunas que no disponen de tal ensayo.

Los cuerpos reguladores internacionales (incluyendo la OMS) ya reconocen la pobre sensibilidad e irrelevancia técnica del ensayo, unido a los progresos en el cumplimiento de

BPF a nivel global y la existencia de otros métodos de control que brindan información más confiable sobre la inocuidad de los productos, sugiriendo entonces su eliminación como ensayo de control de calidad de vacunas.

Ensayos de toxicidad específica y Reversión a la toxicidad

Estos ensayos se diseñan fundamentalmente para vacunas bacterianas inactivadas como un chequeo final del proceso de inactivación.

En la actualidad existen métodos alternativos de una gran sensibilidad para la detección de toxicidad residual en vacunas. Uno de los más implementados es el ensayo en células Vero, el cual es muy sensible para toxina diftérica y por lo tanto ideal para detectar cantidades mínimas de toxina residual en toxoides purificados. Es por ello que este ensayo es uno de los métodos alternativos validados internacionalmente reconocidos como un sustituto de la prueba de toxicidad específica en curieles, ya sea por el método subcutáneo o intradérmico. Otro de los ensayos en cultivos celulares que se ha empleado como método alternativo de manera satisfactoria es el ensayo en células CHO para sustituir la prueba de ganancia en peso para componente pertussis. Aunque presenta algunas limitantes

como la interferencia del adyuvante y la toxicidad no específica provocada por algunos excipientes como el tiomersal y el formaldehído residual. No obstante, su efectiva implementación contribuye a la reducción de animales durante los controles de ingredientes farmacéuticos activos y granelles de vacunas.

Ensayos de neurovirulencia

Los ensayos de neurovirulencia son desarrollados para verificar la no reversión a la virulencia de las vacunas vivas atenuadas, ensayos que son realizados en monos, y que han demandado el desarrollo de alternativas por razones éticas, pero también por el limitado poder discriminativo de estas pruebas.

El desarrollo de cepas de ratón transgénicas, capaces de expresar el receptor de poliovirus humano, ha permitido que sea posible reproducir en estos ratones los mismos signos clínicos y lesiones en el Sistema Nervioso Central que inducen los serotipos de poliovirus en los monos. Por otra parte, la detección y cuantificación de mutaciones en el genoma constituyen la base de un método *in vitro* para este propósito, que parte del principio de que la reversión a la virulencia es el resultado de mutaciones menores en el genoma. Este método se denomina: análisis de mutantes por Reacción en cadena de la Polimerasa (PCR) y fragmentación por enzi-

mas de restricción (MAPREC, por sus siglas en inglés).

El MAPREC ha mostrado una buena correlación con la neurovirulencia inducida en monos por poliovirus tipo 3, aunque resulta menos evidente la correlación para los serotipos 1 y 2.

3. El Enfoque a Consistencia para liberación de lotes

Este enfoque se basa en el actual principio fundamental de la fabricación de vacunas: la producción consistente de lotes de vacuna con características similares a los lotes que han demostrado ser seguros y eficaces en las especies diana. Para algunos productos como es el caso de las vacunas convencionales de polisacáridos, así como las conjugadas, la evaluación de la consistencia ha derivado en la simplificación de los protocolos de liberación de lotes, a partir de que la inmunogenicidad de dichas vacunas es significativamente proporcional a su tamaño molecular. Por tanto, la estimación de la potencia se basa fundamentalmente en la caracterización físico-química en términos de composición, tamaño molecular y contenido antigénico.

En la actualidad se considera que la anterior tendencia es extrapolable a las vacunas tradicionales, por lo que los ensayos de liberación de lotes deben reflejar el nivel de consistencia en la producción alcanzado por la vacuna. De esta

manera, el Enfoque de Consistencia implica el uso de un grupo de parámetros que definan un perfil del producto (contenido antigénico, integridad, pureza), capaz de sustituir los ensayos de liberación. Dicho perfil debe asegurar que cada lote liberado sea similar a lotes de vacunas producidos por el fabricante que hayan probado su eficacia y seguridad, según las características acordadas entre el fabricante y el regulador tras el registro del producto.

Conclusiones

La incorporación de métodos alternativos al control de calidad rutinario de vacunas posee gran impacto sobre la dinámica de los procesos de producción, liberación de lotes y comercialización de las vacunas, además de aportar significativas ventajas respecto a los procedimientos de control vigentes. Con los progresos alcanzados hasta hoy se requiere el consenso y el esfuerzo conjunto de investigadores, productores y reguladores en actividades de validación y puesta a prueba de dichos métodos a fin de garantizar su adecuada y completa implementación.

Noticias en la Web

Por primera vez Argentina participará en una prueba para una vacuna preventiva del VIH

21 ene. Argentina participará, por primera vez, de un estudio para probar la vacuna preventiva del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que, de resultar eficaz, será "un componente fundamental para agregar a los programas de prevención combinada", explicó a la agencia Télam el infectólogo Pedro Cahn, director médico de la Fundación Huésped.

Se trata del Estudio Mosaico, una prueba de alcance global que reúne a centros de Argentina, Brasil, España, Estados Unidos, Italia, México, Perú y Polonia del que participarán 3.800 personas que no tienen VIH, de 18 a 60 años, y con alto riesgo de contraer el virus, es decir, aquellas que por sus conductas, actividad o falta de acceso a derechos sean más vulnerables.

La vacuna se basa en la combinación de varias proteínas del VIH que se agregan genéticamente a un vector viral (el adenovirus 26) inofensivo para los humanos, pero que resulta efectivo para generar inmunidad específica contra los diferentes subtipos de VIH.

Se trata del Estudio Mosaico, una prueba de alcance global que reúne a centros de Argentina, Brasil, España, Estados Unidos, Italia, México, Perú y Polonia del que participarán 3.800 personas que no tienen VIH, de

18 a 60 años, y con alto riesgo de contraer el virus, es decir, aquellas que por sus conductas, actividad o falta de acceso a derechos sean más vulnerables.

La vacuna se basa en la combinación de varias proteínas del VIH que se agregan genéticamente a un vector viral (el adenovirus 26) inofensivo para los humanos, pero que resulta efectivo para generar inmunidad específica contra los diferentes subtipos de VIH.

a una vacuna preventiva del VIH Argentina participará en una prueba para una vacuna preventiva del VIH Fuente: Archivo

(0)

Compartir

Argentina participará, por primera vez, de un estudio para probar la vacuna preventiva del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) que, de resultar eficaz, será "un componente fundamental para agregar a los programas de prevención combinada", explicó a la agencia Télam el infectólogo Pedro Cahn, director médico de la Fundación Huésped.

Se trata del Estudio Mosaico, una prueba de alcance global que reúne a centros de Argentina, Brasil, España, Estados Unidos, Italia, México, Perú y Polonia del que participarán 3.800 personas que no tienen VIH, de 18 a 60 años, y con alto riesgo de contraer el virus, es decir, aquellas que por



sus conductas, actividad o falta de acceso a derechos sean más vulnerables.

La vacuna se basa en la combinación de varias proteínas del VIH que se agregan genéticamente a un vector viral (el adenovirus 26) inofensivo para los humanos, pero que resulta efectivo para generar inmunidad específica contra los diferentes subtipos de VIH.

"Lo que hace es estimular al sistema inmune de los participantes a producir anticuerpos protectores", explicó Cahn, e informó que Huésped será el centro en Argentina donde se llevará adelante la investigación.

**"ENCONTRAR
FINALMENTE LA
VACUNA CONTRA EL
VIH PODRÍA IMPACTAR
EN LA HISTORIA DE LA
EPIDEMIA A NIVEL
GLOBAL."**

El especialista detalló que "a cada voluntario se le ofrecerá un paquete ampliado de prevención del VIH (preservativo, profilaxis preexposición -PrEp-, etcétera) y recibirá de manera aleatoria la vacuna o el placebo".

Más allá de corroborar si a pesar de toda esta protección se produce alguna nueva infección, el estudio se focalizará principalmente en evaluar la reacción en el cuerpo del paciente y su respuesta inmunológica, esto es, los anticuerpos que generaron.

Actualmente el estudio se encuentra en Fase III, una etapa que

desarrolla ensayos a gran escala e involucra a miles de personas en todo el mundo; esta fase es definitiva para determinar si se aprueba o no una medicación o vacuna para su comercialización.

Cahn adelantó que "los resultados del estudio estarán disponibles en 2023", e informó que las personas interesadas en participar de la investigación pueden contactarse a través del sitio web de la Fundación.

"Si pensamos que gracias a la vacuna contra la polio hoy estamos a un paso de erradicar esta enfermedad del mundo, podemos

imaginar cómo encontrar finalmente la vacuna contra el VIH podría impactar en la historia de la epidemia a nivel global, sobre todo en aquellas personas que están más expuestas al virus", concluyó Cahn. El estudio es impulsado por la Red de Estudios de Vacunas para el VIH (HVTN por sus siglas en inglés) de los Institutos Nacionales de la Salud de Estados Unidos (NIH) y la compañía farmacéutica Janssen.

Fuente: La Nación. Disponible en <https://bit.ly/2UoHxB9>

Médicos Sin Fronteras pide a Gavi que reserve 236 millones de euros de ayudas para una nueva versión de la vacuna contra la neumonía

21 ene. Médicos Sin Fronteras (MSF) ha solicitado a la Alianza Global para Vacunas e Inmunización (Gavi) que reserve 236 millones de euros de ayudas para una nueva versión de la vacuna contra la neumonía, producida en India y recién certificada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y amplíe la inmunización frente a una enfermedad que causa un millón de muertes infantiles cada año.

De esta forma, prosigue, se podría asegurar que los 55 millones de niños que no tienen acceso a vacunas contra la neumonía estén protegidos frente a una enfermedad que causa más del 25 por ciento de todas las muertes en menores de 5 años en el mundo.

En diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS)

anunció que certificaba la calidad de la primera vacuna alternativa contra la neumonía fabricada por el Serum Institute de India. Esta versión "más barata" constituye una alternativa a las versiones de Pfizer y GlaxoSmithKline (GSK), que hasta ahora habían sido las dos únicas vacunas antineumocócicas disponibles en todo el mundo.

De hecho, tal y como han asegurado desde MSF se espera que la nueva vacuna, la primera frente a la neumonía producida por un fabricante de un país en desarrollo, sea "más asequible" y tenga un precio 30 por ciento más bajo. Además, será "más asequible" para los países de ingresos medios que constituyen la mayoría de los



50 estados que aún no han comenzado a suministrar la vacuna contra la neumonía debido, sobre todo, a su alto precio.

"Llevamos una década trabajando para que nuestros pacientes puedan recibir a un precio asequible la vacuna contra la neumonía y nos anima que, finalmente, haya una versión más accesible. La comunidad mundial que trabaja en vacunación tiene que derribar barreras para asegurar que cada país pueda comenzar a proteger a todos sus niños y niñas contra la neumonía, especialmente ahora que por fin hay una vacuna que no arruinará los presupuestos de salud de los países a largo plazo. No hay excusa: Gavi, la OMS, UNICEF y la Fundación Gates tienen un

papel importante que desempeñar para que hasta el último niño esté protegido contra esta enfermedad mortal", ha dicho la responsable de Vacunación de MSF, Miriam Alía.

Hace diez años, Gavi lanzó un programa especial para estimular el desarrollo de vacunas contra la neumonía que satisficieran las necesidades de los países en desarrollo y acelerar el despliegue de esta vacuna vital en los países más pobres del mundo. Este programa llamado 'Compromiso de Mercado Avanzado' incluía una subvención especial para completar el precio base cobrado por cada farmacéutica por la vacuna contra el neumococo.

Ahora, con un tercer fabricante en el horizonte, MSF pide a Gavi que reserve los 236 millones de euros que quedan en el fondo para introducir la nueva versión de la vacuna. "Ha llegado el momento de que la comunidad mundial de vacunas (Gavi, OMS, UNICEF y la Fundación Gates) ponga todo su peso detrás de la introducción de esta vacuna más asequible para que se beneficien los niños y niñas tanto de los países más pobres como de aquellos en los que por su precio aún no lo reciben", ha zanjado el responsable de Políticas de Vacunas de la Campaña de Acceso de MSF, Kate Elder.

Fuente: Infosalus. Disponible en <https://bit.ly/2GVFyfy>

Una vacuna para el nuevo coronavirus de China está en proceso

22 ene. "El NIH está en el proceso de dar los primeros pasos hacia el desarrollo de una vacuna", dijo el Dr. Anthony Fauci, director de los Institutos Nacionales de Alergias y Enfermedades Infecciosas. Fauci dijo que pasarían unos meses hasta que se inicie la primera fase de los ensayos clínicos y más de un año hasta que una vacuna esté disponible.

El virus, se informó por primera vez a fines de diciembre y la mayor parte de los casos han sido en China, pero ha habido varios casos en otros países.

Se originó en animales y se puede transmitir de persona a persona. Si bien la mayoría de los pacientes visitaron un mercado de animales y mariscos en Wuhan, una ciudad a

unos 700 kilómetros al sur de Beijing, algunos no lo hicieron.

Este nuevo virus es un coronavirus, que es la misma familia que el virus que causa el SARS o Síndrome Respiratorio Agudo Severo, que se informó por primera vez en Asia en 2003 y mató a más de 700 personas. El síndrome respiratorio del Medio Oriente, o MERS, que ha matado a más de 800 personas desde 2012, también es causado por un coronavirus.

Trabajando en una vacuna

Un equipo de científicos en Texas, Nueva York y China también está trabajando en una vacuna, según el Dr. Peter Hotez, científico de vacunas del Baylor College of Medicine en Houston.

"La lección que hemos aprendido es que las infecciones por coronavirus son graves y una de las amenazas a la salud más nuevas y más grandes del mundo", dijo Hotez.

Agregó que es menos difícil desarrollar una vacuna para los coronavirus que para otros virus como el VIH o la influenza.

"Cada virus tiene sus desafíos, pero los coronavirus pueden ser un objetivo de vacuna relativamente sencillo", dijo Hotez.

"...ESTE NUEVO VIRUS ES UN CORONAVIRUS, QUE ES LA MISMA FAMILIA QUE EL VIRUS QUE CAUSA EL SARS O SÍNDROME RESPIRATORIO AGUDO SEVERO."

Si se desarrolla una vacuna, dijo, los trabajadores de la salud podrían estar entre los primeros en recibirla porque están expuestos a pacientes infectados.

Es "notable" que los científicos puedan comenzar a desarrollar

una vacuna para un virus que se identificó hace menos de un mes, dijo.

Le dio crédito a los investigadores chinos, que rápidamente secuenciaron y publicaron el genoma del virus.

"Con el SARS, nos tomó casi un año poder identificar y mapear el código genético completo", dijo. "Ahora lo haremos en unas pocas semanas".

Fuente: CNN. Disponible en <https://cnn.it/2RY9SN1>

Las pruebas clínicas frenan el lanzamiento de una vacuna contra el coronavirus

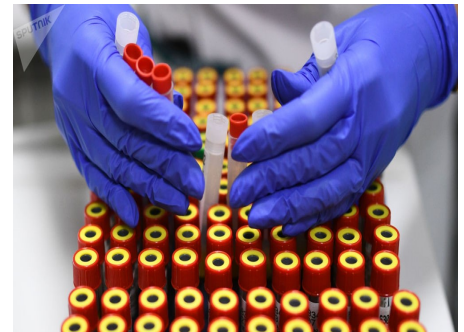
22 ene. La elaboración de vacunas contra otros tipos de coronavirus pueden acelerar el desarrollo de un fármaco contra la nueva cepa que se detectó en China, pero los ensayos clínicos pueden ser un problema, aseguró el director ejecutivo de la Alianza Mundial para Vacunas e Inmunización (GAVI), Seth Berkley. "Hoy por hoy el prototipo de una vacuna puede estar listo en poco tiempo, las pruebas clínicas son el problema", dijo Berkley a Sputnik.

El alto ejecutivo destacó que la identificación de la secuencia genética del nuevo virus será muy importante para el desarrollo de una vacuna.

"Una vacuna sería la mejor respuesta a este virus", indicó.

El nuevo coronavirus 2019-nCoV provocó desde diciembre de 2019 un brote de neumonía en China.

La OMS convocó a un comité especializado para evaluar la



situación después de que el virus se detectara también en Corea del Sur, Japón, Tailandia y Estados Unidos.

Fuente: Sputnik News. Disponible en <https://bit.ly/2O15mAn>

Brasil registra caída en la tasa de vacunación

27 ene. Estudio en Brasil mostró que vacunación infantil cayó de 97 a 77 por ciento desde 1993.

El trabajo se hizo en la ciudad de Pelotas, pero sus resultados muestran una tendencia en todo el país.

Temen que en 2020 la situación empeore por la reducción de los presupuestos del área.

La tasa de cobertura de las principales vacunas usadas para la inmunización de niños y niñas con hasta un año de vida disminuyó en las últimas tres décadas en Brasil,

con especial baja desde 2004.

Esa es la conclusión de un estudio publicado en la revista *Vaccine* que analizó la cobertura de vacunación en bebés nacidos en diferentes años: 1982, 1993, 2004, y 2015, a lo largo de las últimas tres décadas, y realizado en la ciudad de Pelotas, en el estado de Río Grande do Sul.

Los investigadores recolectaron informaciones sobre la inmunización infantil en esa región a partir de las tarjetas de vacunación que obligatoriamente debe tener cada



niño y niña, y que conservan los padres para llevar el registro de todas las vacunas recibidas durante el primer año de vida, independientemente del centro de salud que la haya realizado.

Esos datos fueron cruzados con el nivel socioeconómico y educacional de las familias, conseguidos a través de entrevistas.

Así, verificaron que 80,9 por ciento de los niños y niñas nacidos en 1982 fueron inmunizados contra tuberculosis, sarampión, poliomielitis, difteria, tétanos y tos ferina. Esa tasa subió a 97,2 por ciento en 1993.

Pero a partir de 2004 la curva bajó. El 87,8 por ciento de los niños y niñas nacidos 1982 fueron inmunizados contra esas enfermedades, y en 2015, ese porcentaje cayó aún más, hasta 77,2 por ciento.

Esas vacunas —obligatorias antes del primer año de vida— están disponibles de forma gratuita en las unidades del Sistema Único de Salud (SUS) y protegen contra enfermedades causadas por virus y bacterias que, hasta hace 40 años, mataban a miles de personas en Brasil o las dejaban con daños irreversibles.

Aunque realizado en la ciudad de Pelotas, los resultados del estudio muestran una tendencia en todo el país ya que, según los investigadores, encuestas realizadas en otras regiones de Brasil, así como los datos oficiales disponibles, sugieren un comportamiento similar.

Según Mariangela Freitas da Silveira, médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Pelotas y una de los autores del estudio, parte de la explicación de la caída en la cobertura de vacunación en la región se debería a que “el calendario de vacunación se ha vuelto más complejo a lo largo de los años, al agregarse nuevas vacunas”, opinó a SciDev.Net.

Por eso, los niños deben asistir con mayor frecuencia al centro de salud, agregó, “sin embargo, si el pediatra no da orientaciones, madres y padres no saben cuáles son las vacunas que deben aplicarles sus hijos”, sostuvo la investigadora en base a los resultados del estudio.

Silveira añadió que la falta de fondos para la salud también puede haber llevado a que haya menos centros de salud abiertos, menos horas de atención disponibles, y menos profesionales calificados, lo que crea una barrera para la vacunación.

Los investigadores también constataron que las familias más ricas tienden a resistirse más a la vacunación en comparación con las más pobres. La sospecha es que las primeras tienen más acceso a fuentes diversas de información, incluidas las poco confiables que difunden noticias falsas sobre las vacunas y sus riesgos. “Los más pobres, en cambio, reciben información sobre vacunas de profesionales de la salud pública y, por lo tanto, solo reciben la información correcta”, sostuvo Silveira.

La cobertura recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es de 90 por ciento para la vacuna contra el rotavirus, causante de diarrea severa, y la BCG, que estimula la producción de defensas contra bacterias que causan formas graves de tuberculosis y se aplica en dosis única en las maternidades. Para los demás inmunizantes, la cobertura recomendada es de 95 por ciento.

"...LA FALTA DE FONDOS PARA LA SALUD LLEVA A QUE HAYA MENOS CENTROS DE SALUD ABIERTOS, MENOS HORAS DE ATENCIÓN DISPONIBLES Y MENOS PROFESIONALES CALIFICADOS, LO QUE CREA UNA BARRERA PARA LA VACUNACIÓN."

Sin embargo, según datos del Programa Brasileño de Inmunizaciones, la cobertura de la BCG en 2019 fue de 52,9 por ciento. En tanto, la cobertura de la DTP, usada contra difteria, tétanos y tos ferina, fue de 49,8 por ciento, mientras la de la vacuna contra poliomielitis llegó a 51,5 por ciento de los niños y niñas en el mismo año. Parte de este problema se debe a la falta de vacunas en algunas partes del país. En julio de 2019, el gobierno brasileño tuvo de retirar miles de lotes de la vacuna pentavalente porque no superaron las pruebas de calidad.

La vacuna pentavalente garantiza la protección de niños y niñas de hasta 6 meses contra la difteria, el tétanos, la tos ferina, la hepatitis B y la bacteria hemofílica influenza tipo b, responsables de las infecciones de la nariz, las meninges y la garganta.

Este mes de enero, el gobierno restableció la distribución de 1,7 millones de esas vacunas para algunas ciudades del país. El Ministerio de la Salud de Brasil espera normalizar el abastecimiento en marzo.

Según los expertos brasileños, este escenario puede agravarse aún más en 2020 porque el presupuesto nacional para la compra y distribución de vacunas del sistema público será de 4,9 mil millones de reales (alrededor de US\$ 1,17 mil millones), esto es, 7 por ciento menor que el presupuesto de 2019 y equivalente al presupuesto de 2018.

“Esta es una medida preocupante, ya que a corto plazo intensificará la falta de vacunas de rutina en las unidades básicas de salud y, a mediano plazo, debilitará la partici-

**"...LOS MÁS POBRES,
RECIBEN INFORMACIÓN
SOBRE VACUNAS DE
PROFESIONALES DE LA
SALUD PÚBLICA Y, POR
TANTO, SOLO RECIBEN
LA INFORMACIÓN
CORRECTA."**

pación del SUS en esta actividad vital para la salud pública”, señaló el epidemiólogo Eliseu Alves Waldman, docente de la Facultad de Salud Pública de la Universidad de São Paulo. Según el

experto, el estudio es importante porque “indica diferentes causas de no vacunación de niños y niñas que pueden ser usadas por los gestores para desarrollar estrategias que permitan una mayor cobertura de vacunación en los próximos años”.

“El trabajo es de gran relevancia para comprender los factores involucrados en el acceso y la adherencia de la población a la vacunación durante los últimos 35 años”, dijo Alves Waldman a SciDev.Net.

Fuente: Science Development Net. Disponible en <https://bit.ly/2UwkZhG>

Nace el primer foro mundial sobre neumonía infantil para frenar la muerte anual de 800.000 niños

29 ene. Entidades y administraciones impulsan en Barcelona el primer foro mundial sobre neumonía infantil para hacer frente a una enfermedad que causa la muerte de 800.000 menores al año en todo el mundo, cerca de nueve millones en la próxima década.

El CosmoCaixa acogerá desde este miércoles hasta el viernes un foro que ha reunido a líderes políticos de distintos países y a las organizaciones punteras en materia de salud e infancia como Unicef, IS-Global, Save the Children, la Fundación Bill & Melinda Gates, Usaid, Unitaid y Gavi, The Vaccine Alliance y la coalición Every Breath Counts.

El ministro de Sanidad, Salvador Illa, ha inaugurado la iniciativa, y ha asegurado que este encuentro es clave porque la salud de los niños es capital de futuro y ha abogado por unir esfuerzos entre todos los

agentes implicados: “Tenemos que apuntar hacia la salud en todas las políticas”.

Poner los medios al servicio de los niños

Las muertes infantiles se concentran en los países pobres -- Nigeria, India, República Democrática del Congo y Etiopía son los más afectados-- y, según ha detallado la directora de sensibilización de Unicef, Carmen Molina, “existen las herramientas, los conocimientos y los recursos para tratar la enfermedad” porque en países desarrollados es muy difícil que un niño muera de neumonía.

El director ejecutivo de Safe the Children, Kevin Watkins, también ha insistido en poner “los medios al servicio de la vida de los niños” con intervenciones sanitarias encaminadas a mejorar la nutrición, proporcionar antibióti-

cos, aumentar la cobertura de vacunación e impulsar la lactancia materna.

Molina ha añadido que hay que prevenir a las comunidades afectadas y hacer que conozcan la enfermedad, colaborar con los trabajadores sociales que actúan a pie de calle y conocen el tejido social y las costumbres de la zona para “generar un entorno que disminuya los efectos”.

La herramienta de vidas salvadas

El modelo 'LiST', a cargo de la Universidad Johns Hopkins de Estados Unidos, detalla que si se aumentaran los servicios de prevención y tratamiento de la neumonía con 19 intervenciones sanitarias y nutricionales de impacto directo, se podrían salvar las vidas de 3,2 millones de niños menores de cinco años.

Se estima, según las tendencias actuales, que entre 2020 y 2030 tres millones de niños menores de cinco años podrían morir y, según el comunicado, con el modelo "se lograría una cobertura del 100%", además de conseguir los medios que permitirían prevenir 5,7 millones de muertes infantiles a causa de otras enfermedades como diarrea, sepsis y sarampión.

Molina ha explicado que el objetivo es que dentro de diez años las muertes infantiles por neumonía "haya bajado, como mínimo, a la mitad" e Illa ha mostrado el compromiso del Gobierno con la agenda de 2030.

Compromisos y Vacunas

En el foro se anunciará una nueva vacuna neumocócica conjugada (PCV) a un precio más asequible, a cargo del Instituto Serum de la India, y compromisos de gobiernos



para acelerar la cobertura de vacunación y garantizar más igualdad y asequibilidad en el proceso.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y Unicef también presentarán un manual conjunto

sobre dispositivos para terapias de oxígeno con el objetivo de dar apoyo al personal de salud en la selección, adquisición, uso y mantenimiento de estos productos.

Fuente: EUROPA PRESS. Disponible en <https://bit.ly/2Smib4h>

Mercado de vacunas por valor de \$ 58.4 mil millones para 2024

31 ene. Según el informe emitido por Markets and Markets "Mercado de vacunas por tecnología, enfermedad, tipo: pronóstico global para 2024", se prevé que alcance USD 58.4 mil millones para 2024 desde USD 41.7 mil millones en 2019, durante el período de pronóstico. El crecimiento de este mercado se atribuye principalmente a la alta prevalencia de enfermedades infecciosas, al aumento de las iniciativas gubernamentales y de autoridades sanitarias y el creciente enfoque en la inmunización. Sin embargo, las enormes inversiones de capital

necesarias para desarrollar vacunas pueden frenar el crecimiento del mercado.

Por tecnología, el segmento de vacunas conjugadas representó la mayor participación en el mercado en 2018; el segmento de vacunas monovalentes comandó la mayor

participación por tipo; y la enfermedad neumocócica fue la de mayor incidencia. En 2018, América del Norte representó la mayor parte del mercado de vacunas, seguida de Europa.



MARKETSANDMARKETS™

Fuente: Markets and Markets. Disponible en <https://bit.ly/31yaNqC>

Londres y el laboratorio GSK colaborarán en una vacuna del coronavirus

3 feb. El gobierno británico anunció el lunes que aportará ayuda financiera al desarrollo de una vacuna contra el nuevo coronavirus aparecido en China por parte de un organismo público-privado, la CEPI, que contará con la ayuda del gigante farmacéutico británico GlaxoSmithKline (GSK).

La Coalición para la Innovación en Preparación ante las Epidemias (CEPI) es un grupo de investigación bajo la égida de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que incluye a organismos públicos con el Instituto Pasteur francés y empresas privadas como Takeda o Sanofi.

Fue creada en 2017 para atajar epidemias como la del ébola en África.

El ministerio británico de Sanidad anunció en un comunicado que aportará 20 millones de libras (26 millones de dólares) a este organismo para desarrollar nuevas vacunas contra las enfermedades más mortíferas, entre ellas el nuevo coronavirus (cuyo nombre científico es 2019-nCoV).

La CEPI anunció en el foro económico de Davos en enero que trabajaba en el desarrollo de una vacuna contra el virus chino. Las pruebas clínicas que podrían tener lugar en unos meses.

"Es un calendario extremadamente ambicioso y no tendrá precedente en el campo del desarrollo de una vacuna. Es importante recordar que si lo logramos, y no existen

garantías, habrá que enfrentar nuevos desafíos antes de que la vacuna esté disponible a gran escala", advirtió Richard Hatchett, director general de la CEPI, citado en el comunicado del ministro de Sanidad.

Por su parte, el laboratorio británico GSK, un peso pesado de la industria farmacéutica mundial, anunció en un comunicado separado que portará su tecnología de fabricación de adyuvantes para las vacunas.

Los adyuvantes son sustancias utilizadas para aumentar la eficacia de las vacunas incrementando la respuesta inmunitaria, lo que permite fabricar un número mayor de dosis.

Fuente: Londres (AFP). Disponible en <https://bit.ly/3besksd>

Falla la prueba de la vacuna contra el VIH en Sudáfrica

3 feb. El último intento de una vacuna contra el VIH ha fallado, y los investigadores han dejado de aplicar las vacunas experimentales con lo que se detuvo un importante estudio.

El estudio había inscrito a más de 5 400 personas desde 2016 en Sudáfrica, un país con una de las tasas de VIH más altas del mundo. El mes pasado, los monitores verificaron cómo iba el estudio y detectaron que se habían producido 129 infecciones por VIH entre los receptores de la vacuna en comparación con 123 entre los

que recibieron una vacuna ficticia, según los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU.

"Una vacuna contra el VIH es esencial para poner fin a la pandemia mundial y esperábamos que este candidato a vacuna funcionara. Lamentablemente, no es así", dijo el Dr. Anthony Fauci, jefe de enfermedades infecciosas de los NIH. No hubo problemas de seguridad, pero NIH, que patrocinó el estudio, acordó que las vacunas deberían detenerse.

La inyección experimental se basó en la única vacuna que se ha de-

mostrado que ofrece una protección incluso modesta contra el VIH, una que se consideró 31% efectiva en Tailandia. Eso no fue lo suficientemente bueno para el uso en el mundo real, pero les dio a los científicos un punto de partida. Reforzaron la vacuna y la adaptaron al subtipo de VIH que es común en el sur de África.

Otros dos grandes estudios, en varios países, están probando un enfoque diferente para una posible vacuna contra el VIH.

Fuente: The Associated Press. Disponible en <https://bit.ly/376xpjc>

Londres y el laboratorio GSK colaborarán en una vacuna del coronavirus

3 feb. El gobierno británico anunció el lunes que aportará ayuda financiera al desarrollo de una vacuna contra el nuevo coronavirus aparecido en China por parte de un organismo público-privado, la CEPI, que contará con la ayuda del gigante farmacéutico británico GlaxoSmithKline (GSK).

La Coalición para la Innovación en Preparación ante las Epidemias (CEPI) es un grupo de investigación bajo la égida de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que incluye a organismos públicos con el Instituto Pasteur francés y empresas privadas como Takeda o Sanofi.

Fue creada en 2017 para atajar epidemias como la del ébola en África.

El ministerio británico de Sanidad anunció en un comunicado que aportará 20 millones de libras (26 millones de dólares) a este organismo para desarrollar nuevas vacunas contra las enfermedades más mortíferas, entre ellas el nuevo coronavirus (cuyo nombre científico es 2019-nCoV).

La CEPI anunció en el foro económico de Davos en enero que trabajaba en el desarrollo de una vacuna contra el virus chino. Las pruebas clínicas que podrían tener lugar en unos meses.

"Es un calendario extremadamente ambicioso y no tendrá precedente en el campo del desarrollo de una vacuna. Es importante recordar que si lo logramos, y no existen

garantías, habrá que enfrentar nuevos desafíos antes de que la vacuna esté disponible a gran escala", advirtió Richard Hatchett, director general de la CEPI, citado en el comunicado del ministro de Sanidad.

Por su parte, el laboratorio británico GSK, un peso pesado de la industria farmacéutica mundial, anunció en un comunicado separado que portará su tecnología de fabricación de adyuvantes para las vacunas.

Los adyuvantes son sustancias utilizadas para aumentar la eficacia de las vacunas incrementando la respuesta inmunitaria, lo que permite fabricar un número mayor de dosis.

Fuente: Londres (AFP). Disponible en <https://bit.ly/3besksd>

Falla la prueba de la vacuna contra el VIH en Sudáfrica

3 feb. El último intento de una vacuna contra el VIH ha fallado, y los investigadores han dejado de aplicar las vacunas experimentales con lo que se detuvo un importante estudio.

El estudio había inscrito a más de 5 400 personas desde 2016 en Sudáfrica, un país con una de las tasas de VIH más altas del mundo. El mes pasado, los monitores verificaron cómo iba el estudio y detectaron que se habían producido 129 infecciones por VIH entre los receptores de la vacuna en comparación con 123 entre los

que recibieron una vacuna ficticia, según los Institutos Nacionales de Salud de EE.UU.

"Una vacuna contra el VIH es esencial para poner fin a la pandemia mundial y esperábamos que este candidato a vacuna funcionara. Lamentablemente, no es así", dijo el Dr. Anthony Fauci, jefe de enfermedades infecciosas de los NIH. No hubo problemas de seguridad, pero NIH, que patrocinó el estudio, acordó que las vacunas deberían detenerse.

La inyección experimental se basó en la única vacuna que se ha de-

mostrado que ofrece una protección incluso modesta contra el VIH, una que se consideró 31% efectiva en Tailandia. Eso no fue lo suficientemente bueno para el uso en el mundo real, pero les dio a los científicos un punto de partida. Reforzaron la vacuna y la adaptaron al subtipo de VIH que es común en el sur de África.

Otros dos grandes estudios, en varios países, están probando un enfoque diferente para una posible vacuna contra el VIH.

Fuente: The Associated Press. Disponible en <https://bit.ly/376xpjc>



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

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

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

EBSCO
Information Services



DOAJ DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS

SciELO

reDalyC.org

WEB OF SCIENCE™

HINARI
Research in Health

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

SeCiMed

Artículos científicos publicados en Medline

Estrategia de búsqueda: vaccin*[Title]

Publication date: 2020/02/01 - 2020/02/06

[The potential of live attenuated **vaccines** against Cutaneous Leishmaniasis.](#)

Zabala-Peñañiel A, Todd D, Daneshvar H, Burchmore R.

Exp Parasitol. 2020 Feb 3:107849. doi: 10.1016/j.exppara.2020.107849. [Epub ahead of print] Review.

PMID: 32027892

[Influence of demographically-realistic mortality schedules on **vaccination** strategies in age-structured models.](#)

Feng Z, Feng Y, Glasser JW.

Theor Popul Biol. 2020 Feb 3. pii: S0040-5809(20)30011-3. doi: 10.1016/j.tpb.2020.01.005. [Epub ahead of print]

[Intramuscular **vaccination** of mice with the human herpes simplex virus type-1\(HSV-1\) VC2 **vaccine**, but not its parental strain HSV-1\(F\) confers full protection against lethal ocular HSV-1 \(McKrae\) pathogenesis.](#)

Naidu SK, Nabi R, Cheemarla NR, Stanfield BA, Rider PJ, Jambunathan N, Chouljenko VN, Carter R, Del Piero F, Langohr I, Kousoulas KG.

PLoS One. 2020 Feb 6;15(2):e0228252. doi: 10.1371/journal.pone.0228252. eCollection 2020.

PMID: 32027675

[**Vaccine** rejection and hesitation in Turkey.](#)

Özceylan G, Toprak D, Esen ES.

Hum **Vaccin** Immunother. 2020 Feb 6:1-6. doi: 10.1080/21645515.2020.1717182. [Epub ahead of print]

PMID:

32027218

[Effects of Facebook Comments on Attitude Toward **Vaccines**: The Roles of Perceived Distributions of Public Opinion and Perceived **Vaccine** Efficacy.](#)

Kim H, Han JY, Seo Y.

J Health Commun. 2020 Feb 6:1-11. doi: 10.1080/10810730.2020.1723039. [Epub ahead of print]

PMID: 32026756

[Mixed 20-peptide cancer **vaccine** in combination with docetaxel and dexamethasone for castration-resistant prostate cancer: a randomized phase II trial.](#)

Noguchi M, Arai G, Egawa S, Ohyama C, Naito S, Matsumoto K, Uemura H, Nakagawa M, Nasu Y, Eto M, Suekane S, Sasada T, Shichijo S, Yamada A, Kakuma T, Itoh K.

Cancer Immunol Immunother. 2020 Feb 5. doi: 10.1007/s00262-020-02498-8. [Epub ahead of print]

PMID: 32025848

[Assessment of enhanced influenza **vaccination** finds that FluAd conveys an advantage in mice and older adults.](#)

Kavian N, Hachim A, Li AP, Cohen CA, Chin AW, Poon LL, Fang VJ, Leung NH, Cowling BJ, Valkenburg SA.

Clin Transl Immunology. 2020 Feb 3;9(2):e1107. doi: 10.1002/cti2.1107. eCollection 2020.

PMID: 32025302

[Targeted measles and rubella **vaccination** campaign aims to stop global surge in cases.](#)

Mahase E.

BMJ. 2020 Feb 5;368:m473. doi: 10.1136/bmj.m473. No abstract available.

PMID: 32024658

[China coronavirus should be on "everybody's agenda," says **vaccine** expert.](#)

Mahase E.

BMJ. 2020 Feb 5;368:m476. doi: 10.1136/bmj.m476. No abstract available.

PMID: 32024634

[A novel technique for retrospective genetic analysis of the response to **vaccination** or infection using cell-free DNA from archived sheep serum and plasma.](#)

Hanks E, Todd H, Palarea-Albaladejo J, McNeilly TN, Britton C, Ballingall KT.

Vet Res. 2020 Feb 5;51(1):9. doi: 10.1186/s13567-020-0737-9.

PMID: 32024546

[Immunogenicity and safety of a 12-valent pneumococcal conjugate **vaccine** in infants aged 6 to 10 weeks : a randomized, double blind, active-controlled trial.](#)

Shin J, Teeratakulpisarn J, Puthanakit T, Theerawit T, Ryu JH, Shin J, Lee S, Lee H, An K, Kim H.

Clin Exp Pediatr. 2020 Feb 6. doi: 10.3345/cep.2019.01067. [Epub ahead of print]

PMID: 32024323

[A Review on Dengue Vaccine Development.](#)

Deng SQ, Yang X, Wei Y, Chen JT, Wang XJ, Peng HJ.

Vaccines (Basel). 2020 Feb 2;8(1). pii: E63. doi: 10.3390/vaccines8010063. Review.

PMID: 32024238

[Sugar-Nanocapsules Imprinted with Microbial Molecular Patterns for mRNA Vaccination.](#)

Son S, Nam J, Zenkov I, Ochyl LJ, Xu Y, Scheetz L, Shi J, Farokhzad OC, Moon JJ.

Nano Lett. 2020 Feb 5. doi: 10.1021/acs.nanolett.9b03483. [Epub ahead of print]

PMID: 32023415

[Selective reconstitution of IFN- \$\gamma\$ gene function in Ncr1+ NK cells is sufficient to control systemic vaccinia virus infection.](#)

Borst K, Flindt S, Blank P, Larsen PK, Chhatbar C, Skerra J, Spanier J, Hirche C, König M, Alanentalo T, Hafner M, Waibler Z, Pfeiffer K, Sexl V, Sutter G, Müller W, Graalmann T, Kalinke U.

PLoS Pathog. 2020 Feb 5;16(2):e1008279. doi: 10.1371/journal.ppat.1008279. [Epub ahead of print]

PMID: 32023327

[Introduction of rotavirus vaccination in Palestine: An evaluation of the costs, impact, and cost-effectiveness of ROTARIX and ROTAVAC.](#)

Debellut F, Jaber S, Bouzya Y, Sabbah J, Barham M, Abu-Awwad F, Hjaija D, Ramlawi A, Pecenka C, Clark A, Mvundura M.

PLoS One. 2020 Feb 5;15(2):e0228506. doi: 10.1371/journal.pone.0228506. eCollection 2020.

PMID: 32023295

[Influenza Vaccination and Migration at the US Southern Border.](#)

Sunderji A, Mena KN, Winickoff J, Melinek J, Sharfstein J.

Am J Public Health. 2020 Feb 5:e1-e2. doi: 10.2105/AJPH.2019.305547. [Epub ahead of print]

PMID: 32023080

[Use of Apps to Promote Childhood Vaccination: Protocol for a Systematic Review.](#)

Van Velthoven MH, Milne-Ives M, de Cock C, Mooney M, Meinert E.

JMIR Res Protoc. 2020 Feb 5;9(2):e16929. doi: 10.2196/16929.

PMID: 32022694

[Vaccine effectiveness against influenza A\(H3N2\) and B among laboratory-confirmed, hospitalised older adults, Europe, 2017-18: A season of B lineage mismatched to the trivalent vaccine.](#)

Rose AMC, Kissling E, Gherasim A, Casado I, Bella A, Launay O, Lazăr M, Marbus S, Kuliese M, Syrjänen R, Machado A, Kurečić Filipović S, Larrauri A, Castilla J, Alfonsi V, Galtier F, Ivanciuc A, Meijer A, Mickiene A, Ikonen N, Gómez V, Lovrić Makarić Z, Moren A, Valenciano M; I-MOVE Hospital study team.

Influenza Other Respir Viruses. 2020 Feb 5. doi: 10.1111/irv.12714. [Epub ahead of print]

PMID: 32022450

[Vaccine dose usage and wastage in the Metropolitan Region of Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil: a descriptive study, 2015-2017.](#)

Mai S, Rosa RDS, Carvalho ADS, Herrmann F, Ramos AR, Micheletti VCD, Lopes EC, Bordin R.

Epidemiol Serv Saude. 2020 Feb 3;28(3):e2018389. doi: 10.5123/S1679-49742019000300016. eCollection 2020. Portuguese, English.

PMID: 32022217

[Efficacy of *Streptococcus suis* autogenous vaccine in nursery pigs - A response.](#)

Friendship R, Poljak Z.

Can Vet J. 2020 Feb;61(2):113-114. No abstract available.

PMID: 32020925

[Efficacy of *Streptococcus suis* autogenous vaccine in nursery pigs.](#)

Saini S.

Can Vet J. 2020 Feb;61(2):113. No abstract available.

PMID: 32020924

[Toll like-receptor agonist Pam₃Cys modulates the immunogenicity of liposomes containing the tuberculosis vaccine candidate H56.](#)

Kennerknecht K, Noschka R, Löffler F, Wehrstedt S, Pedersen GK, Mayer D, Grieshaber M, Christensen D, Stenger S.

Med Microbiol Immunol. 2020 Feb 4. doi: 10.1007/s00430-020-00657-3. [Epub ahead of print]

PMID: 32020284

[Repair of a previously uncharacterized second host-range gene contributes to full replication of modified vaccinia virus Ankara \(MVA\) in human cells.](#)

Peng C, Moss B.

Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Feb 4. pii: 201921098. doi: 10.1073/pnas.1921098117. [Epub ahead of print]

PMID: 32019881

[Parents' hesitancy towards **vaccination** in Indonesia: A cross-sectional study in Indonesia.](#)

Yufika A, Wagner AL, Nawawi Y, Wahyuniati N, Anwar S, Yusri F, Haryanti N, Wijayanti NP, Rizal R, Fitriani D, Maulida NF, Syahriza M, Ikram I, Fandoko TP, Syahadah M, Asrizal FW, Aletta A, Haryanto S, Jamil KF, Mudatsir M, Harapan H.

Vaccine. 2020 Feb 1. pii: S0264-410X(20)30114-6. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.01.072. [Epub ahead of print]

PMID: 32019704

[The risk of febrile seizures following influenza and 13-valent pneumococcal conjugate **vaccines**.](#)

Baker MA, Jankosky C, Yih WK, Gruber S, Li L, Cocoros NM, Lipowicz H, Coronel-Moreno C, DeLuccia S, Lin ND, McMahill-Walraven CN, Menschik D, Selvan MS, Selvam N, Chen Tilney R, Zichittella L, Lee GM, Kawai AT.

Vaccine. 2020 Feb 1. pii: S0264-410X(20)30072-4. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.01.046. [Epub ahead of print]

PMID: 32019703

[Application of a cost-effectiveness analysis of pathogen-specific **vaccines** against gastroenteritis to a military population in a developing country setting.](#)

Ballard SB, Tallant A, Guerra RG, Quigley D, Stiegmann R, Mirelman AJ, Riddle MS, Gilman RH; Norovirus Working Group in Peru.

Vaccine. 2020 Feb 1. pii: S0264-410X(20)30117-1. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.01.075. [Epub ahead of print]

PMID: 32019702

[Health system factors influencing uptake of Human Papilloma Virus \(HPV\) **vaccine** among adolescent girls 9-15 years in Mbale District, Uganda.](#)

Nabirye J, Okwi LA, Nuwematsiko R, Kiwanuka G, Muneza F, Kanya C, Babirye JN.

BMC Public Health. 2020 Feb 4;20(1):171. doi: 10.1186/s12889-020-8302-z.

PMID: 32019543

[Neoleukin-2 enhances anti-tumour immunity downstream of peptide **vaccination** targeted by an anti-MHC class II VHH.](#)

Crowley SJ, Bruck PT, Bhuiyan MA, Mitchell-Gears A, Walsh MJ, Zhangxu K, Ali LR, Jeong HJ, Ingram JR, Knipe DM, Ploegh HL, Dougan M, Dougan SK.

Open Biol. 2020 Feb;10(2):190235. doi: 10.1098/rsob.190235. Epub 2020 Feb 5.

PMID: 32019478

[Challenges to develop an equine herpesvirus **vaccine** in China.](#)

Ji C, Cai S, Lu G, Zhang G.

J Infect. 2020 Feb 1. pii: S0163-4453(20)30037-2. doi: 10.1016/j.jinf.2020.01.013. [Epub ahead of print]

No abstract available.

PMID: 32017972

[Mannosylated chitosan nanoparticles loaded with FliC antigen as a novel **vaccine** candidate against *Brucella melitensis* and *Brucella abortus* infection.](#)

Sadeghi Z, Fasihi-Ramandi M, Azizi M, Bouzari S.

J Biotechnol. 2020 Feb 1. pii: S0168-1656(20)30018-3. doi: 10.1016/j.jbiotec.2020.01.016. [Epub ahead of print]

PMID: 32017955

[Impact of flavivirus **vaccine**-induced immunity on primary Zika virus antibody response in humans.](#)

Malafa S, Medits I, Aberle JH, Aberle SW, Haslwanter D, Tsouchnikas G, Wölfel S, Huber KL, Percivalle E, Cherpillod P, Thaler M, Roßbacher L, Kundi M, Heinz FX, Stiasny K.

PLoS Negl Trop Dis. 2020 Feb 4;14(2):e0008034. doi: 10.1371/journal.pntd.0008034. [Epub ahead of print]

PMID: 32017766

[Exploring the relationship between newspaper coverage of **vaccines** and childhood **vaccination** rates in Spain.](#)

Catalan-Matamoros D, Peñafiel-Saiz C.

Hum **Vaccin** Immunother. 2020 Feb 4;1-7. doi: 10.1080/21645515.2019.1708163. [Epub ahead of print]

PMID: 32017659

[Vaccination coverage and vaccine hesitancy among vulnerable population of India.](#)

Priya P K, Pathak VK, Giri AK.

Hum **Vaccin Immunother.** 2020 Feb 4:1-6. doi: 10.1080/21645515.2019.1708164. [Epub ahead of print]

PMID: 32017653

[Influenza in temperate and tropical Asia: a review of epidemiology and **vaccinology**.](#)

Young BE, Chen M.

Hum **Vaccin Immunother.** 2020 Feb 4:1-9. doi: 10.1080/21645515.2019.1703455. [Epub ahead of print]

PMID: 32017650

[Improving childhood **vaccination** coverage rates: the case of fourth dose of DTaP.](#)

Clark SJ, Cowan AE, Wells K.

Hum **Vaccin Immunother.** 2020 Feb 4:1-4. doi: 10.1080/21645515.2019.1699357. [Epub ahead of print]

PMID: 32017649

[Vaccine hesitancy and influenza beliefs among parents of children requiring a second dose of influenza **vaccine** in a season: An American Academy of Pediatrics \(AAP\) Pediatric Research in Office Settings \(PROS\) study.](#)

Nekrasova E, Stockwell MS, Localio R, Shults J, Wynn C, Shone LP, Berrigan L, Kolff C, Griffith M, Johnson A, Torres A, Opel DJ, Fiks AG.

Hum **Vaccin Immunother.** 2020 Feb 4:1-8. doi: 10.1080/21645515.2019.1707006. [Epub ahead of print]

PMID: 32017643

[Rotavirus **vaccines** in clinical development: Current pipeline and state-of-the-art.](#)

Sartorio MUA, Folgori L, Zuccotti G, Mameli C.

Pediatr Allergy Immunol. 2020 Feb;31 Suppl 24:58-60. doi: 10.1111/pai.13167.

PMID: 32017224

[Similar articles](#)

Select item 32016677 38.

[Misinformation, Gendered Perceptions, and Low Healthcare Provider Communication Around HPV and the HPV **Vaccine** Among Young Sexual Minority Men in New York City: The P18 Cohort Study.](#)

Jaiswal J, LoSchiavo C, Maiolatesi A, Kapadia F, Halkitis PN.

J Community Health. 2020 Feb 4. doi: 10.1007/s10900-019-00784-w. [Epub ahead of print]

PMID:

32016677

[Similar articles](#)

Select item 32016503 39.

[Bovine papillomavirus prostate cancer antigen virus-like particle **vaccines** are efficacious in advanced cancers in the TRAMP mouse spontaneous prostate cancer model.](#)

Simons BW, Cannella F, Rowley DT, Viscidi RP.

Cancer Immunol Immunother. 2020 Feb 4. doi: 10.1007/s00262-020-02493-z. [Epub ahead of print]

PMID:

32016503

[Similar articles](#)

Select item 32015561 40.

[\[Characteristics of YouTube videos in Spanish about the influenza **vaccine**\].](#)

Hernández-García I, Tarancón-Cebrián I.

An Sist Sanit Navar. 2020 Feb 4;0(0):74430. doi: 10.23938/ASSN.0752. [Epub ahead of print] Spanish.

PMID: 32015561

[Potent Zika and dengue cross-neutralizing antibodies induced by Zika **vaccination** in a dengue-experienced donor.](#)

Dussupt V, Sankhala RS, Gromowski GD, Donofrio G, De La Barrera RA, Larocca RA, Zaky W, Mendez-Rivera L, Choe M, Davidson E, McCracken MK, Brien JD, Abbink P, Bai H, Bryan AL, Bias CH, Berry IM, Botero N, Cook T, Doria-Rose NA, Escuer AGI, Frimpong JA, Geretz A, Hernandez M, Hollidge BS, Jian N, Kabra K, Leggat DJ, Liu J, Pinto AK, Rutvisuttinunt W, Setliff I, Tran U, Townsley S, Doranz BJ, Rolland M, McDermott AB, Georgiev IS, Thomas R, Robb ML, Eckels KH, Barranco E, Koren M, Smith DR, Jarman RG, George SL, Stephenson KE, Barouch DH, Modjarrad K, Michael NL, Joyce MG, Krebs SJ.

Nat Med. 2020 Feb 3. doi: 10.1038/s41591-019-0746-2. [Epub ahead of print]

PMID: 32015557

[Designing ecologically optimized pneumococcal **vaccines** using population genomics.](#)

Colijn C, Corander J, Croucher NJ.

Nat Microbiol. 2020 Feb 3. doi: 10.1038/s41564-019-0651-y. [Epub ahead of print]

PMID: 32015499

[Cell-mediated immune response and protective efficacy of porcine reproductive and respiratory syndrome virus modified-live **vaccines** against co-challenge with PRRSV-1 and PRRSV-2.](#)

Madapong A, Saeng-Chuto K, Boonsoongnern A, Tantituvanont A, Nilubol D.

Sci Rep. 2020 Feb 3;10(1):1649. doi: 10.1038/s41598-020-58626-y.

PMID: 32015495

[Flu **vaccine** and gout attacks.](#)

Lai SW.

Cleve Clin J Med. 2020 Feb;87(2):76. doi: 10.3949/ccjm.87c.02003. No abstract available.

PMID: 32015057

[Effectiveness and cost-effectiveness of a Clostridium difficile **vaccine** candidate in a hospital setting.](#)

Champredon D, Shoukat A, Moghadas SM.

Vaccine. 2020 Feb 1. pii: S0264-410X(20)30115-8. doi: 10.1016/j.vaccine.2020.01.073. [Epub ahead of print]

PMID: 32014268

[\[Towards the discovery of an early molecular signature to predict the response to influenza **vaccination**\].](#)

Gonçalves E, Combadière B.

Med Sci (Paris). 2020 Jan;36(1):31-37. doi: 10.1051/medsci/2019266. Epub 2020 Feb 4. French.

PMID: 32014095

[Plasmodium falciparum pre-erythrocytic stage **vaccine** development.](#)

Molina-Franky J, Cuy-Chaparro L, Camargo A, Reyes C, Gómez M, Salamanca DR, Patarroyo MA, Patarroyo ME.

Malar J. 2020 Feb 3;19(1):56. doi: 10.1186/s12936-020-3141-z. Review.

PMID: 32013956

[Epidemiology of acute rubella infection in Zambia during the pre-**vaccination** period \(2005-2016\) as a baseline for monitoring rubella epidemiology in the post-rubella **vaccine** introduction era.](#)

Mazaba ML, Siziya S, Monze M, Cohen D.

BMC Infect Dis. 2020 Feb 3;20(1):101. doi: 10.1186/s12879-020-4806-5.

PMID: 32013873

[Correction to: Comparison of hepatitis B vaccine efficacy in Japanese students: a retrospective study.](#)

Ogawa M, Akine D, Sasahara T.

Environ Health Prev Med. 2020 Feb 3;25(1):5. doi: 10.1186/s12199-020-0843-3.

PMID: 32013866

[The effects of hydroalcoholic extract of *Vaccinium arctostaphylos* L. on sperm parameters, oxidative injury and apoptotic changes in oxymetholone-induced testicular toxicity in mouse.](#)

Akbari Bazm M, Goodarzi N, Shahrokhi SR, Khazaei M.

Andrologia. 2020 Feb 3:e13522. doi: 10.1111/and.13522. [Epub ahead of print]

PMID: 32012329

[Characterising HCV specific CD4+ T-cells following viral-vectored vaccination, directly acting anti-virals and spontaneous viral cure.](#)

Hartnell F, Esposito I, Swadling L, Brown A, Phetsouphanh C, de Lara C, Gentile C, Turner B, Kopycinski J, Dorrell L, Capone S, Folgori A, Klenerman P, Barnes E.

Hepatology. 2020 Feb 3. doi: 10.1002/hep.31160. [Epub ahead of print]

PMID: 32012325

[Immune response to influenza vaccination in ESRD patients undergoing hemodialysis vs. hemodiafiltration.](#)

Nongnuch A, Ngampongpan W, Srichatrapimuk S, Wongsas A, Thongraphai S, Boonarkart C, Sanmeema N, Chittaganpitch M, Auewarakul P, Tassaneetrithep B, Davenport A, Phuphuakrat A.

PLoS One. 2020 Feb 3;15(2):e0227719. doi: 10.1371/journal.pone.0227719. eCollection 2020.

PMID:32012159

[Does Scientific Publication Inform Public Discourse? A Case Study Observing Social Media Engagement Around Vaccinations.](#)

Nelon JL, Moscarelli M, Stupka P, Sumners C, Uselton T, Patterson MS.

Health Promot Pract. 2020 Feb 1:1524839919899925. doi: 10.1177/1524839919899925. [Epub ahead of print]

PMID: 32009444

[Delayed-Onset Anaphylaxis Caused by IgE Response to Influenza Vaccination.](#)

Kim MJ, Shim DH, Cha HR, Kim CB, Kim SY, Park JH, Sohn MH, Lee JM, Kim KW.

Allergy Asthma Immunol Res. 2020 Feb;12(2):359-363. doi: 10.4168/aaair.2020.12.2.359.

PMID: 32009327

[The Changing Landscape of Pediatric Viral Enteropathogens in the Post-Rotavirus **Vaccine** Era.](#)

Halasa N, Piya B, Stewart LS, Rahman H, Payne DC, Woron A, Thomas L, Constantine-Renna L, Garman K, McHenry R, Chappell J, Spieker AJ, Fonnesbeck C, Batarseh E, Hamdan L, Wikswo ME, Parashar U, Bowen MD, Vinjé J, Hall AJ, Dunn JR.

Clin Infect Dis. 2020 Feb 3. pii: ciaa100. doi: 10.1093/cid/ciaa100. [Epub ahead of print]

PMID: 32009161

[Advances in patent applications related to cancer **vaccine** using CpG-ODN and OX40 association.](#)

Quintella CM, Quintella HM, Rohweder M, Quintella GM.

Expert Opin Ther Pat. 2020 Feb 1. doi: 10.1080/13543776.2020.1724960. [Epub ahead of print]

PMID: 32008403

[Increased production and comprehensive guidelines needed for HPV **vaccine**.](#)

Phumaphi J, Gautam KC, Mason E; UN Secretary-General's Independent Accountability Panel (IAP) for Every Woman, Every Child, Every Adolescent.

Lancet. 2020 Feb 1;395(10221):319-321. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32976-9. No abstract available.

PMID: 32007151

[Preparing for yellow fever **vaccination**.](#)

Devi S.

Lancet Infect Dis. 2020 Feb;20(2):172. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30010-4. No abstract available.

PMID: 32006508

[Effectiveness of Trivalent and Quadrivalent Inactivated **Vaccines** against Influenza B in the United States, 2011-2012 to 2016-2017.](#)

Gaglani M, Vasudevan A, Raiyani C, Murthy K, Chen W, Reis M, Belongia EA, McLean HQ, Jackson ML, Jackson LA, Zimmerman RK, Nowalk MP, Monto AS, Martin ET, Chung JR, Spencer S, Fry AM, Flannery B. Clin Infect Dis. 2020 Feb 1. pii: ciaa102. doi: 10.1093/cid/ciaa102. [Epub ahead of print]

PMID: 32006430

[Live-attenuated respiratory syncytial virus **vaccine** with M2-2 deletion and with SH non-coding region is highly immunogenic in children.](#)

McFarland EJ, Karron RA, Muresan P, Cunningham CK, Perlowski C, Libous J, Oliva J, Jean-Philippe P, Moyer J, Schappell E, Barr E, Rexroad V, Fearn L, Cielo M, Wiznia A, Deville JG, Yang L, Luongo C, Collins PL, Buchholz UJ; International Maternal Pediatric Adolescent AIDS Clinical Trials (IMPAACT) 2013 Study Team.

J Infect Dis. 2020 Feb 1. pii: jiaa049. doi: 10.1093/infdis/jiaa049. [Epub ahead of print]

PMID: 32006006

[\[Oestrus suppression in a dairy herd by means of anti-GnRH vaccination Improvac®: A prospective field study\].](#)

Schmid R, Studer E, Hirsbrunner G.

Schweiz Arch Tierheilkd. 2020 Feb;162(2):93-100. doi: 10.17236/sat00245. German.

PMID: 32004139

[Enhanced Efficacy of Immunization with a Foot-and-Mouth Disease Multi-Epitope Subunit Vaccine Using Mannan-Decorated Inulin Microparticles.](#)

Yoon SY, Kang SK, Lee HB, Oh SH, Kim WS, Li HS, Bok JD, Cho CS, Choi YJ.

Tissue Eng Regen Med. 2020 Feb;17(1):33-44. doi: 10.1007/s13770-019-00228-5. Epub 2019 Dec 9.

PMID: 32002844

[Yonder: Advanced practice physiotherapists, vaccination, dehydration, and school lunches.](#)

Rashid A.

Br J Gen Pract. 2020 Jan 30;70(691):75. doi: 10.3399/bjgp20X707909. Print 2020 Feb. No abstract available.

PMID: 32001464

[Addressing religious objections to vaccination.](#)

Clemens J.

JAAPA. 2020 Feb;33(2):42-45. doi: 10.1097/01.JAA.0000651744.92234.17.

PMID: 31990834

[Vaccination with an inactivated canine influenza H3N2 virus vaccine is safe and elicits an immune response in cats.](#)

Velineni S, Hainer N, Conlee D, Hutchinson K.

J Feline Med Surg. 2020 Feb;22(2):199-202. doi: 10.1177/1098612X19833261. Epub 2019 Mar 14.

PMID: 31986978

[Compliance with preventive measures against malaria of personnel treated in the centre of international vaccination of the Minister of Defence \(Spain\).](#)

Ajejas Bazán MJ, Fuentes Mora C.

Rev Esp Quimioter. 2020 Feb;33(1):11-17. doi: 10.37201/req/063.2019. Epub 2020 Jan 22.

PMID: 31965778

[Reduced seroprevalence against vaccine preventable diseases \(VPDs\) in adult patients with cancer: necessity of routine vaccination as part of the therapeutic concept.](#)

Guzek A, Berghoff AS, Jasinska J, Garner-Spitzer E, Wagner A, Stiasny K, Holzmann H, Kundi M, Zielinski C, Wiedermann U.

Ann Oncol. 2020 Feb;31(2):319-321. doi: 10.1016/j.annonc.2019.11.005. Epub 2019 Dec 20. No abstract available.

PMID: 31959351

[Comparison of the immunogenicity and safety of quadrivalent and tetravalent influenza vaccines in children and adolescents.](#)

Huang C, Fu X, Zhou Y, Mi F, Tian G, Liu X, Wu J, Ding C, Yan D, Li L, Yang S.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1332-1344. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.071. Epub 2020 Jan 14. Review.

PMID: 31948819

[Effects of Dietary Blueberry \(Vaccinium ashei Reade\) Leaves on Mildly Postprandial Hypertriglyceridemia.](#)

Shoji K, Yamasaki M, Kunitake H.

J Oleo Sci. 2020 Feb 5;69(2):143-151. doi: 10.5650/jos.ess19201. Epub 2020 Jan 16.

PMID: 31941864

[Mandatory Vaccination in Europe.](#)

Vaz OM, Ellingson MK, Weiss P, Jenness SM, Bardají A, Bednarczyk RA, Omer SB.

Pediatrics. 2020 Feb;145(2). pii: e20190620. doi: 10.1542/peds.2019-0620. Epub 2020 Jan 13.

PMID: 31932361

[Vaccination Policies and Disease Incidence Across the Pond: Implications for the United States.](#)

O'Leary ST, Maldonado YA.

Pediatrics. 2020 Feb;145(2). pii: e20192436. doi: 10.1542/peds.2019-2436. Epub 2020 Jan 13. No abstract available. PMID: 31932360

[Vaccine-Strain Herpes Zoster Ophthalmicus in a 14-month-old Boy Prompting an Immunodeficiency Workup: Case Report and Review of Vaccine-strain Herpes Zoster.](#)

Detty SQ, Peebles JK, Guerrieri JM, Seroogy CM, Struck MC, Arkin LM, Henderson SL.

Pediatr Infect Dis J. 2020 Feb;39(2):e25-e27. doi: 10.1097/INF.0000000000002545.

PMID: 31929435

[Immunization Against Hepatitis A in Migrant Children: Three Vaccination Strategies, A Retrospective Study.](#)

Fahrni O, Posfay-Barbe KM, Wagner N.

Pediatr Infect Dis J. 2020 Feb;39(2):164-169. doi: 10.1097/INF.0000000000002526.

PMID: 31929432

[Evaluation of a novel inactivated vaccine against duck circovirus in muscovy ducks.](#)

Zhaolong L, Guanghua F, Zhihua F, Jianhua C, Shaohua S, Rongchang L, Longfei C, Hongmei C, Chunhe W, Yu H.

Vet Microbiol. 2020 Feb;241:108574. doi: 10.1016/j.vetmic.2019.108574. Epub 2019 Dec 31.

PMID: 31928707

[Immune responses in mice and pigs after oral vaccination with rabies virus vectored Nipah disease vaccines.](#)

Shuai L, Ge J, Wen Z, Wang J, Wang X, Bu Z.

Vet Microbiol. 2020 Feb;241:108549. doi: 10.1016/j.vetmic.2019.108549. Epub 2019 Dec 11.

PMID: 31928698

[A practical method for assessing infectious laryngotracheitis vaccine take in broilers following mass administration in water: Spatial and temporal variation in viral genome content of poultry dust after vaccination.](#)

Ahaduzzaman M, Groves PJ, Sharpe SM, Williamson SL, Gao YK, Nguyen TV, Gerber PF, Walkden-Brown SW.

Vet Microbiol. 2020 Feb;241:108545. doi: 10.1016/j.vetmic.2019.108545. Epub 2019 Dec 3.

PMID: 31928697

[A Vaccine Enhances CAR-T Cell Efficacy against Solid Tumors.](#)

[No authors listed]

Cancer Discov. 2020 Feb;10(2):171. doi: 10.1158/2159-8290.CD-RW2020-007. Epub 2020 Jan 10.

PMID: 31924699

[Modification of neutralizing epitopes of hemagglutinin for the development of broadly protective H9N2 vaccine.](#)

Poh ZW, Wang Z, Kumar SR, Yong HY, Prabakaran M.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1286-1290. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.080. Epub 2020 Jan 8.

PMID: 31924429

[The impact of HPV multi-cohort vaccination: Real-world evidence of faster control of HPV-related morbidity.](#)

Orumaa M, Kjaer SK, Dehlendorff C, Munk C, Olsen AO, Hansen BT, Campbell S, Nygård M.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1345-1351. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.016. Epub 2020 Jan 6.

PMID: 31917039

[Enhancing the immunogenicity of a DNA vaccine against Streptococcus mutans by attenuating the inhibition of endogenous miR-9.](#)

Jia R, Yan L, Guo J.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1424-1430. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.083. Epub 2020 Jan 6.

PMID: 31917038

[Correction to: Developing vaccines against epidemic-prone emerging infectious diseases.](#)

Bernasconi V, Kristiansen PA, Whelan M, Román RG, Bettis A, Yimer SA, Gurry C, Andersen SR, Yeskey D, Mandi H, Kumar A, Holst J, Clark C, Cramer JP, Røttingen JA, Hatchett R, Saville M, Norheim G.

Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2020 Feb;63(2):226. doi:

10.1007/s00103-019-03085-8.

PMID: 31915867

[Vaccination during pregnancy: current and possible future recommendations.](#)

Maertens K, Orije MRP, Van Damme P, Leuridan E.

Eur J Pediatr. 2020 Feb;179(2):235-242. doi: 10.1007/s00431-019-03563-w. Epub 2020 Jan 7. Review.

PMID: 31912233

[Immunogenicity and safety of different dosing schedules of trivalent inactivated influenza vaccine in pregnant women with HIV: a randomised controlled trial.](#)

Nunes MC, Cutland CL, Moultrie A, Jones S, Ortiz JR, Neuzil KM, Klugman KP, Simões EAF, Weinberg A, Madhi SA; Maternal Flu Trial Team.

Lancet HIV. 2020 Feb;7(2):e91-e103. doi: 10.1016/S2352-3018(19)30322-4. Epub 2020 Jan 3.

PMID: 31911146

[Influenza vaccine in pregnant women with HIV: are we there?](#)

Nachman S.

Lancet HIV. 2020 Feb;7(2):e76-e77. doi: 10.1016/S2352-3018(19)30328-5. Epub 2020 Jan 3. No abstract available.

PMID: 31911144

[First statewide meningococcal B vaccine program in infants, children and adolescents: evidence for implementation in South Australia.](#)

Marshall HS, Lally N, Flood L, Phillips P.

Med J Aust. 2020 Feb;212(2):89-93. doi: 10.5694/mja2.50481. Epub 2020 Jan 7. Review.

PMID: 31909501

[Engineering viable foot-and-mouth disease viruses with increased acid stability facilitate the development of improved vaccines.](#)

Yuan H, Li P, Bao H, Sun P, Bai X, Bai Q, Li N, Ma X, Cao Y, Fu Y, Li K, Zhang J, Li D, Chen Y, Zhang J, Lu Z, Liu Z.

Appl Microbiol Biotechnol. 2020 Feb;104(4):1683-1694. doi: 10.1007/s00253-019-10280-9. Epub 2020 Jan 3. PMID: 31900553

[Field evaluation of a novel oral reservoir-targeted vaccine against *Borrelia burgdorferi* utilizing an inactivated whole-cell bacterial antigen expression vehicle.](#)

Stafford KC 3rd, Williams SC, van Oosterwijk JG, Linske MA, Zatechka S, Richer LM, Molaei G, Przybyszewski C, Wikel SK.

Exp Appl Acarol. 2020 Feb;80(2):257-268. doi: 10.1007/s10493-019-00458-1. Epub 2020 Jan 2.

PMID: 31898760

[Phase III, placebo-controlled, randomized, double-blind trial of tableted, therapeutic TB vaccine \(V7\) containing heat-killed *M. vaccae* administered daily for one month.](#)

Bourinbaiar AS, Batbold U, Efremenko Y, Sanjagdorj M, Butov D, Damdinpurev N, Grinishina E, Mijiddorj O, Kovolev M, Baasanjav K, Butova T, Prihoda N, Batbold O, Yurchenko L, Tseveendorj A, Arzhanova O, Chunt E, Stepanenko H, Sokolenko N, Makeeva N, Tarakanovskaya M, Borisova V, Reid A, Kalashnikov V, Nyasulu P, Prabowo SA, Jirathitikal V, Bain AI, Stanford C, Stanford J.

J Clin Tuberc Other Mycobact Dis. 2019 Dec 12;18:100141. doi: 10.1016/j.jctube.2019.100141. eCollection 2020 Feb.

PMID: 31890902

[Delivered antigen peptides to resident CD8 \$\alpha\$ ⁺ DCs in lymph node by micelle-based **vaccine** augment antigen-specific CD8⁺ effector T cell response.](#)

Wang L, Wang Z, Qin Y, Liang W.

Eur J Pharm Biopharm. 2020 Feb;147:76-86. doi: 10.1016/j.ejpb.2019.12.013. Epub 2019 Dec 28.

PMID: 31887349

[Corrigendum to "Indirect effects of paediatric conjugate **vaccines** on invasive pneumococcal disease in older adults" \[Int J Infect Dis 86 \(2019\) 122-130\].](#)

Ciruela P, Broner S, Izquierdo C, Pallarés R, Muñoz-Almagro C, Hernández S, Grau I, Domínguez A, Jané M; Catalan Working Group on Invasive Pneumococcal Disease.

Int J Infect Dis. 2020 Feb;91:206. doi: 10.1016/j.ijid.2019.12.027. Epub 2019 Dec 26. No abstract available.

PMID: 31884261

[Safety review of tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, acellular pertussis **vaccines** \(Tdap\) in adults aged \$\geq 65\$ years, **Vaccine** Adverse Event reporting System \(VAERS\), United States, September 2010-December 2018.](#)

Haber P, Moro PL, Ng C, Dores GM, Perez-Vilar S, Marquez PL, Cano M.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1476-1480. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.074. Epub 2019 Dec 26.

PMID: 31883809

[Factors associated with perceptions of influenza **vaccine** safety and effectiveness among adults, United States, 2017-2018.](#)

Lutz CS, Fink RV, Cloud AJ, Stevenson J, Kim D, Fiebelkorn AP.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1393-1401. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.004. Epub 2019 Dec 27.

PMID: 31883808

[Single-walled carbon nanotubes as delivery vehicles enhance the immunoprotective effect of an immersion DNA **vaccine** against infectious spleen and kidney necrosis virus in mandarin fish.](#)

Zhao Z, Zhang C, Lin Q, Li NQ, Huang ZB, Zhao M, Fu XZ, Wang GX, Zhu B.

Fish Shellfish Immunol. 2020 Feb;97:432-439. doi: 10.1016/j.fsi.2019.12.072. Epub 2019 Dec 25.

PMID: 31883470

[Epidemiology and genotype diversity of norovirus infections among children aged <5 years following rotavirus **vaccine** introduction in Blantyre, Malawi.](#)

Hungerford D, Jere KC, Bar-Zeev N, Harris JP, Cunliffe NA, Iturriza-Gómara M.

J Clin Virol. 2020 Feb;123:104248. doi: 10.1016/j.jcv.2019.104248. Epub 2019 Dec 18.

PMID: 31881509

[Expressing the immunodominant projection domain of infectious bursal disease virus fused to the fragment crystallizable of chicken IgY in yellow maize for a prospective edible **vaccine**.](#)

Salem R, Assem SK, Omar OA, Khalil AA, Basry MA, Waly FR, Samir N, El-Kholy AA.

Mol Immunol. 2020 Feb;118:132-141. doi: 10.1016/j.molimm.2019.12.015. Epub 2019 Dec 24.

PMID: 31881424

[Factors associated with adolescent HPV **vaccination** in the U.S.: A systematic review of reviews and multilevel framework to inform intervention development.](#)

Rodriguez SA, Mullen PD, Lopez DM, Savas LS, Fernández ME.

Prev Med. 2020 Feb;131:105968. doi: 10.1016/j.ypmed.2019.105968. Epub 2019 Dec 24. Review.

PMID: 31881235

[The potential impact of dengue **vaccination** with, and without, pre-**vaccination** screening.](#)

Coudeville L, Baurin N, Shepard DS.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1363-1369. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.012. Epub 2019 Dec 23.

PMID: 31879126

[Response of triploid Atlantic salmon \(*Salmo salar*\) to commercial **vaccines**.](#)

Chalmers L, Migaud H, Adams A, Vera LM, McStay E, North B, Mitchell C, Taylor JF.

Fish Shellfish Immunol. 2020 Feb;97:624-636. doi: 10.1016/j.fsi.2019.12.070. Epub 2019 Dec 23.

PMID: 31877359

[The immunoprotective effect of whole-cell lysed inactivated **vaccine** with SWCNT as a carrier against *Aeromonas hydrophila* infection in grass carp.](#)

Zhang Z, Liu G, Ma R, Qi X, Wang G, Zhu B, Ling F.

Fish Shellfish Immunol. 2020 Feb;97:336-343. doi: 10.1016/j.fsi.2019.12.069. Epub 2019 Dec 23.

PMID: 31874296

[Tuning Subunit **Vaccines** with Novel TLR Triagonist Adjuvants to Generate Protective Immune Responses against *Coxiella burnetii*.](#)

Gilkes AP, Albin TJ, Manna S, Supnet M, Ruiz S, Tom J, Badten AJ, Jain A, Nakajima R, Felgner J, Davies DH, Stetkevich SA, Zlotnik A, Pearlman E, Nalca A, Felgner PL, Esser-Kahn AP, Burkhardt AM. J Immunol. 2020 Feb 1;204(3):611-621. doi: 10.4049/jimmunol.1900991. Epub 2019 Dec 23.

PMID: 31871024

[cDC1 IL-27p28 Production Predicts Vaccine-Elicited CD8⁺ T Cell Memory and Protective Immunity.](#)

Kilgore AM, Pennock ND, Kedl RM.

J Immunol. 2020 Feb 1;204(3):510-517. doi: 10.4049/jimmunol.1901357. Epub 2019 Dec 23.

PMID: 31871021

[Naringenin Enhances the Antitumor Effect of Therapeutic Vaccines by Promoting Antigen Cross-Presentation.](#)

Wang L, Zeng W, Wang L, Wang Z, Yin X, Qin Y, Zhang F, Zhang C, Liang W.

J Immunol. 2020 Feb 1;204(3):622-631. doi: 10.4049/jimmunol.1900278. Epub 2019 Dec 23.

PMID: 31871020

[Efficacy and immunogenicity of a single dose of human papillomavirus vaccine compared to no vaccination or standard three and two-dose vaccination regimens: A systematic review of evidence from clinical trials.](#)

Whitworth HS, Gallagher KE, Howard N, Mounier-Jack S, Mbwanji G, Kreimer AR, Basu P, Kelly H, Drolet M, Brisson M, Watson-Jones D.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1302-1314. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.017. Epub 2019 Dec 20. Review.

PMID: 31870572

[Potential health impact and cost-effectiveness of bivalent human papillomavirus \(HPV\) vaccination in Afghanistan.](#)

Anwari P, Debellut F, Vodicka E, Clark A, Farewar F, Zhwak ZA, Nazary D, Pecenka C, Scott LaMontagne D, Safi N.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1352-1362. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.013. Epub 2019 Dec 20.

PMID: 31870571

[Influenza Vaccine Efficacy and Effectiveness in Pregnant Women: Systematic Review and Meta-analysis.](#)

Quach THT, Mallis NA, Cordero JF.

Matern Child Health J. 2020 Feb;24(2):229-240. doi: 10.1007/s10995-019-02844-y.

PMID: 31865602

[Advances in Vaccine Development for Human Lymphatic Filariasis.](#)

Kalyanasundaram R, Khatri V, Chauhan N.

Trends Parasitol. 2020 Feb;36(2):195-205. doi: 10.1016/j.pt.2019.11.005. Epub 2019 Dec 19. Review.

PMID: 31864894

[Shedding of oral pentavalent bovine-human reassortant rotavirus vaccine indicates high uptake rate of vaccine and prominence of G-type G1.](#)

Markkula J, Hemming-Harlo M, Vesikari T.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1378-1383. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.007. Epub 2019 Dec 17.

PMID: 31862199

[Be inFLUential: Evaluation of a multifaceted intervention to increase influenza vaccination rates among pediatric inpatients.](#)

Rao S, Ziniel SI, Khan I, Dempsey A.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1370-1377. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.010. Epub 2019 Dec 18.

PMID: 31862197

[Protection of White Leghorn chickens by recombinant fowlpox vector vaccine with an updated H5 insert against Mexican H5N2 avian influenza viruses.](#)

Bertran K, Criado MF, Lee DH, Killmaster L, Sá E Silva M, Lucio E, Widener J, Pritchard N, Atkins E, Mebatsion T, Swayne DE.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1526-1534. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.072. Epub 2019 Dec 18.

PMID: 31862196

[Preclinical assessment of a new live attenuated Mycobacterium tuberculosis Beijing-based vaccine for tuberculosis.](#)

Levillain F, Kim H, Woong Kwon K, Clark S, Cia F, Malaga W, Lanni F, Brodin P, Gicquel B, Guillhot C, Bancroft GJ, Williams A, Jae Shin S, Poquet Y, Neyrolles O.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1416-1423. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.085. Epub 2019 Dec 18.

PMID: 31862194

[Cost-effectiveness analysis for rotavirus vaccine decision-making: How can we best inform evolving and complex choices in vaccine product selection?](#)

Pecenka C, Debellut F, Bar-Zeev N, Anwari P, Nonvignon J, Clark A.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1277-1279. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.014. Epub 2019 Dec 16. No abstract available.

PMID: 31859203

[Immunogenicity and safety of fractional dose yellow fever **vaccination**: A systematic review and meta-analysis.](#)

Nnaji CA, Shey MS, Adetokunboh OO, Wiysonge CS.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1291-1301. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.018. Epub 2019 Dec 16. Review.

PMID: 31859201

[Peptide **vaccinations** elicited strong immune responses that were reboosted by anti-PD1 therapy in a patient with myxofibrosarcoma.](#)

Tsukahara T, Watanabe K, Murata K, Takahashi A, Mizushima E, Shibayama Y, Kameshima H, Hatae R, Ohno Y, Kawahara R, Murai A, Nakatsugawa M, Kubo T, Kanaseki T, Hirohashi Y, Terui T, Asanuma H, Hasegawa T, Sato N, Torigoe T.

Cancer Immunol Immunother. 2020 Feb;69(2):189-197. doi: 10.1007/s00262-019-02455-0. Epub 2019 Dec 18.

PMID: 31853575

[Rotavirus **vaccination** in the neonatal intensive care units: where are we? A rapid review of recent evidence.](#)

Sicard M, Bryant K, Muller ML, Quach C.

Curr Opin Pediatr. 2020 Feb;32(1):167-191. doi: 10.1097/MOP.0000000000000869.

PMID: 31851055

[Vaccine confidence among parents: Large scale study in eighteen European countries.](#)

Hadjipanayis A, van Esso D, Del Torso S, Dornbusch HJ, Michailidou K, Minicuci N, Pancheva R, Mujkic A, Geitmann K, Syridou G, Altorjai P, Pasinato A, Valiulis A, Soler P, Cirstea O, Illy K, Mollema L, Mazur A, Neves A, Završnik J, Lapii F, Efstathiou E, Kamphuis M, Grossman Z.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1505-1512. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.068. Epub 2019 Dec 14.

PMID: 31848051

[Selective induction of antibody effector functional responses using MF59-adjuvanted **vaccination**.](#)

Boudreau CM, Yu WH, Suscovich TJ, Talbot HK, Edwards KM, Alter G.

J Clin Invest. 2020 Feb 3;130(2):662-672. doi: 10.1172/JCI129520.

PMID: 31845904

[Infant mandatory **vaccinations**: Confirmation of a positive impact.](#)

Cohen R, Martinot A, Gaudelus J, Subtil D, Stahl JP, Pujol P, Picquet V, Lepetit H, Longfier L, Leboucher B.

Med Mal Infect. 2020 Feb;50(1):74-77. doi: 10.1016/j.medmal.2019.11.007. Epub 2019 Dec 13.

PMID: 31843343

[Safety and immunogenicity of a 30-valent M protein-based group a streptococcal **vaccine** in healthy adult volunteers: A randomized, controlled phase I study.](#)

Pastural É, McNeil SA, MacKinnon-Cameron D, Ye L, Langley JM, Stewart R, Martin LH, Hurley GJ, Salehi S, Penfound TA, Halperin S, Dale JB.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1384-1392. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.005. Epub 2019 Dec 13.

PMID: 31843270

[Safety and immunogenicity of a single dose of a tetravalent dengue **vaccine** with two different serotype-2 potencies in adults in Singapore: A phase 2, double-blind, randomised, controlled trial.](#)

Tricou V, Low JG, Oh HM, Leo YS, Kalimuddin S, Wijaya L, Pang J, Ling LM, Lee TH, Brose M, Hutagalung Y, Rauscher M, Borkowski A, Wallace D.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1513-1519. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.061. Epub 2019 Dec 13.

PMID: 31843269

[T and B lymphocytes immune responses in flounder \(*Paralichthys olivaceus*\) induced by two forms of outer membrane protein K from *Vibrio anguillarum*: Subunit **vaccine** and DNA **vaccine**.](#)

Xing J, Zhang Z, Luo K, Tang X, Sheng X, Zhan W.

Mol Immunol. 2020 Feb;118:40-51. doi: 10.1016/j.molimm.2019.12.002. Epub 2019 Dec 13.

PMID: 31841966

[**Vaccination** of fish against *Aeromonas hydrophila* infections using the novel approach of transcutaneous immunization with dissolving microneedle patches in aquaculture.](#)

Yun S, Lee SJ, Giri SS, Kim HJ, Kim SG, Kim SW, Han SJ, Kwon J, Oh WT, Chang Park S.

Fish Shellfish Immunol. 2020 Feb;97:34-40. doi: 10.1016/j.fsi.2019.12.026. Epub 2019 Dec 11.

PMID: 31841693

[Cross-immunity in Nile tilapia **vaccinated** with *Streptococcus agalactiae* and *Streptococcus iniae* **vaccines**.](#)

Wang Q, Fu T, Li X, Luo Q, Huang J, Sun Y, Wang X.

Fish Shellfish Immunol. 2020 Feb;97:382-389. doi: 10.1016/j.fsi.2019.12.021. Epub 2019 Dec 10.

PMID: 31841691

[Fully Synthetic Invariant NKT Cell-Dependent Self-Adjuvanting Antitumor Vaccines Eliciting Potent Immune Response in Mice.](#)

Chen PG, Hu HG, Sun ZY, Li QQ, Zhang BD, Wu JJ, Li WH, Zhao YF, Chen YX, Li YM.

Mol Pharm. 2020 Feb 3;17(2):417-425. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.9b00720. Epub 2019 Dec 31.

PMID: 31841011

[Measurement of surface protein antigens, PorA and PorB, in Bexsero vaccine using quantitative mass spectrometry.](#)

Whiting G, Vipond C, Facchetti A, Chan H, Wheeler JX.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1431-1435. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.082. Epub 2019 Dec 12.

PMID: 31839469

[Effects of 10-valent pneumococcal conjugate \(PCV10\) vaccination on the nasopharyngeal microbiome.](#)

Salgado VR, Fukutani KF, Fukutani E, Lima JV, Rossi EA, Barral A, de Oliveira CI, Nascimento-Carvalho C, Van Weyenbergh J, Queiroz ATL.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1436-1443. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.079. Epub 2019 Dec 12.

PMID: 31839468

[Timeliness and equity of infant pertussis vaccination in wales: Analysis of the three dose primary course.](#)

Perry M, McGowan A, Roberts R, Cottrell S.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1402-1407. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.12.001. Epub 2019 Dec 12.

PMID: 31839466

[Early vaccine advocacy: Medals honoring Edward Jenner issued during the 19th century.](#)

Esparza J.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1450-1456. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.077. Epub 2019 Dec 12.

PMID: 31839464

[Targeting of HA to chemokine receptors induces strong and cross-reactive T cell responses after DNA vaccination in pigs.](#)

Grodeland G, Fossum E, Bogen B.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1280-1285. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.084. Epub 2019 Dec 10.

PMID: 31836256

[Human papillomavirus **vaccination** coverage, policies, and practical implementation across Europe.](#)

Nguyen-Huu NH, Thilly N, Derrough T, Sdoná E, Claudot F, Pulcini C, Agrinier N; HPV Policy working group.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1315-1331. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.081. Epub 2019 Dec 10. Review.

PMID: 31836255

[Transcutaneous Cancer **Vaccine** Using a Reverse Micellar Antigen Carrier.](#)

Kozaka S, Tahara Y, Wakabayashi R, Nakata T, Ueda T, Kamiya N, Goto M.

Mol Pharm. 2020 Feb 3;17(2):645-655. doi: 10.1021/acs.molpharmaceut.9b01104. Epub 2019 Dec 31.

PMID: 31833775

[A measles outbreak from an index case with immunologically confirmed secondary **vaccine** failure.](#)

Kurata T, Kanbayashi D, Egawa K, Kinoshita M, Yoshida H, Miyazono M, Motomura K.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1467-1475. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.075. Epub 2019 Dec 9.

PMID: 31831219

[A fucoidan-quaternary chitosan nanoparticle adjuvant for anthrax **vaccine** as an alternative to CpG oligodeoxynucleotides.](#)

Chuang CC, Tsai MH, Yen HJ, Shyu HF, Cheng KM, Chen XA, Chen CC, Young JJ, Kau JH.

Carbohydr Polym. 2020 Feb 1;229:115403. doi: 10.1016/j.carbpol.2019.115403. Epub 2019 Oct 2.

PMID: 31826481

[Chitosan, hydroxypropyltrimethyl ammonium chloride chitosan and sulfated chitosan nanoparticles as adjuvants for inactivated Newcastle disease **vaccine**.](#)

Yang Y, Xing R, Liu S, Qin Y, Li K, Yu H, Li P.

Carbohydr Polym. 2020 Feb 1;229:115423. doi: 10.1016/j.carbpol.2019.115423. Epub 2019 Oct 3.

PMID: 31826462

[Knowledge about **vaccines** and **vaccination** in older people: Results of a national survey by the Italian Society for Gerontology & Geriatrics.](#)

Ecarnot F, Pedone C, Cesari M, Maggi S, Antonelli Incalzi R.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1535-1540. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.065. Epub 2019 Dec 9.

PMID: 31822428

[Attenuated live infectious bronchitis virus QX **vaccine** disseminates slowly to target organs distant from the site of inoculation.](#)

Laconi A, Weerts EAWS, Bloodgood JCG, Deniz Marrero JP, Berends AJ, Cocciolo G, de Wit JJ, Verheije MH.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1486-1493. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.064. Epub 2019 Dec 9.

PMID: 31822427

[A conjoint analysis of stated vaccine preferences in Shanghai, China.](#)

Sun X, Wagner AL, Ji J, Huang Z, Zikmund-Fisher BJ, Boulton ML, Ren J, Prosser LA.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1520-1525. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.062. Epub 2019 Dec 9.

PMID: 31822426

[Dose-dependent effectiveness of acellular pertussis vaccine in infants: A population-based case-control study.](#)

Mack I, Erlanger TE, Lang P, Sinniger P, Perisa D, Heininger U.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1444-1449. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.069. Epub 2019 Dec 5.

PMID: 31813648

[A Phase 2/3 double blinded, randomized, placebo-controlled study in healthy adult participants in Vietnam to examine the safety and immunogenicity of an inactivated whole virion, alum adjuvanted, A\(H5N1\) influenza vaccine \(IVACFLU-A/H5N1\).](#)

Duong TN, Thiem VD, Anh DD, Cuong NP, Thang TC, Huong VM, Chien VC, Phuong NTL, Montomoli E, Holt R, Scorza FB, Flores J, Tewari T.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1541-1550. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.059. Epub 2019 Dec 4.

PMID: 31812464

[Analyzing cellular immunogenicity in vaccine clinical trials: a new statistical method including non-specific responses for accurate estimation of vaccine effect.](#)

Lhomme E, Hejblum BP, Lacabaratz C, Wiedemann A, Lelièvre JD, Levy Y, Thiébaud R, Richert L.

J Immunol Methods. 2020 Feb;477:112711. doi: 10.1016/j.jim.2019.112711. Epub 2019 Dec 3.

PMID: 31809708

[The complex challenges of HIV vaccine development require renewed and expanded global commitment.](#)

Bekker LG, Tatoud R, Dabis F, Feinberg M, Kaleebu P, Marovich M, Ndung'u T, Russell N, Johnson J, Luba M, Fauci AS, Morris L, Pantaleo G, Buchbinder S, Gray G, Vekemans J, Kim JH, Levy Y, Corey L, Shattock R, Makanga M, Williamson C, Dieffenbach C, Goodenow MM, Shao Y, Staprans S, Warren M, Johnston MI.

Lancet. 2020 Feb 1;395(10221):384-388. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32682-0. Epub 2019 Dec 2. Review.
No abstract available.

PMID: 31806257

[Does self-rated health status influence receipt of an annual flu **vaccination**?](#)

Watson I, Oancea SC.

Prev Med. 2020 Feb;131:105949. doi: 10.1016/j.ypmed.2019.105949. Epub 2019 Dec 2.

PMID: 31805314

[Different types of adjuvants in prophylactic and therapeutic human papillomavirus **vaccines** in laboratory animals: a systematic review.](#)

Mousavi T, Sattari Saravi S, Valadan R, Haghshenas MR, Rafiei A, Jafarpour H, Shamshirian A.

Arch Virol. 2020 Feb;165(2):263-284. doi: 10.1007/s00705-019-04479-4. Epub 2019 Dec 4. Review.

PMID: 31802228

[The use of natural language processing to identify **vaccine**-related anaphylaxis at five health care systems in the **Vaccine Safety Datalink**.](#)

Yu W, Zheng C, Xie F, Chen W, Mercado C, Sy LS, Qian L, Glenn S, Tseng HF, Lee G, Duffy J, McNeil MM, Daley MF, Crane B, McLean HQ, Jackson LA, Jacobsen SJ.

Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2020 Feb;29(2):182-188. doi: 10.1002/pds.4919. Epub 2019 Dec 3.

PMID: 31797475

[Building on the Promise of Cancer **Vaccines** for Solid Tumors.](#)

Slingluff CL Jr.

Clin Cancer Res. 2020 Feb 1;26(3):529-531. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-19-3206. Epub 2019 Dec 3.

PMID: 31796513

[Effectiveness of 10-valent pneumococcal conjugate **vaccine** estimated with three parallel study designs among **vaccine**-eligible children in Finland.](#)

Rinta-Kokko H, Auranen K, Toropainen M, Nuorti JP, Nohynek H, Siira L, Palmu AA.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1559-1564. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.049. Epub 2019 Nov 29.

PMID: 31791813

[Coverage rates and timeliness of nationally recommended **vaccinations** in Swiss preschool children: A descriptive analysis using claims data.](#)

Schneider R, Reinau D, Schur N, Blozik E, Früh M, Signorell A, Heininger U, Schwenkglenks M, Meier CR.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1551-1558. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.057. Epub 2019 Nov 30.

PMID: 31791812

[Advances in vaccinating immunocompromised children.](#)

Miller K, Leake K, Sharma T.

Curr Opin Pediatr. 2020 Feb;32(1):145-150. doi: 10.1097/MOP.0000000000000846.

PMID: 31790029

[Understanding the impact of state vaccination laws on exemption rates.](#)

King AR, Salmon KS, Bednarczyk RA.

Curr Opin Pediatr. 2020 Feb;32(1):160-166. doi: 10.1097/MOP.0000000000000844.

PMID: 31790028

[Evidence-based strategies to increase vaccination uptake: a review.](#)

Cataldi JR, Kerns ME, O'Leary ST.

Curr Opin Pediatr. 2020 Feb;32(1):151-159. doi: 10.1097/MOP.0000000000000843.

PMID: 31790027

[The power of anticipated regret: Predictors of HPV vaccination and seasonal influenza vaccination acceptability among young Romanians.](#)

Pența MA, Crăciun IC, Băban A.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1572-1578. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.042. Epub 2019 Nov 27.

PMID: 31786001

[An overview of human leptospirosis vaccine design and future perspectives.](#)

Felix CR, Siedler BS, Barbosa LN, Timm GR, McFadden J, McBride AJA.

Expert Opin Drug Discov. 2020 Feb;15(2):179-188. doi: 10.1080/17460441.2020.1694508. Epub 2019 Nov 28.

PMID: 31777290

[An assessment of parental knowledge, attitudes, and beliefs regarding influenza vaccination.](#)

Goss MD, Temte JL, Barlow S, Temte E, Bell C, Birstler J, Chen G.

Vaccine. 2020 Feb 5;38(6):1565-1571. doi: 10.1016/j.vaccine.2019.11.040. Epub 2019 Nov 25.

PMID: 31776028

[Modulation of tumor microenvironment using a TLR-7/8 agonist-loaded nanoparticle system that exerts low-temperature hyperthermia and immunotherapy for in situ cancer **vaccination**.](#)

Chen PM, Pan WY, Wu CY, Yeh CY, Korupalli C, Luo PK, Chou CJ, Chia WT, Sung HW.
Biomaterials. 2020 Feb;230:119629. doi: 10.1016/j.biomaterials.2019.119629. Epub 2019 Nov 15.
PMID: 31767446

[Hydroquinone exposure alters the morphology of lymphoid organs in **vaccinated** C57Bl/6 mice.](#)

Fabris AL, Nunes AV, Schuch V, de Paula-Silva M, Rocha G, Nakaya HI, Ho PL, Silveira ELV, Farsky SHP.
Environ Pollut. 2020 Feb;257:113554. doi: 10.1016/j.envpol.2019.113554. Epub 2019 Nov 16.
PMID: 31767231

[FMD **vaccine** matching: Inter laboratory study for improved understanding of \$r_1\$ values.](#)

Willems T, De Vleeschauwer A, Perez-Filgueira M, Li Y, Ludi A, Lefebvre D, Wilsden G, Statham B, Haas B, Mattion N, Robiolo B, Beascoechea Perez C, Maradei E, Smitsaart E, La Torre J, De Clercq K.
J Virol Methods. 2020 Feb;276:113786. doi: 10.1016/j.jviromet.2019.113786. Epub 2019 Nov 22.
PMID: 31765721

[Universal ELISA for quantification of D-antigen in inactivated poliovirus **vaccines**.](#)

Kouiavskaia D, Puligedda RD, Dessain SK, Chumakov K.
J Virol Methods. 2020 Feb;276:113785. doi: 10.1016/j.jviromet.2019.113785. Epub 2019 Nov 22.
PMID: 31765719

[Highlights of Novel **Vaccination** Strategies in Allergen Immunotherapy.](#)

Komlósi ZI, Kovács N, Sokolowska M, van de Veen W, Akdis M, Akdis CA.
Immunol Allergy Clin North Am. 2020 Feb;40(1):15-24. doi: 10.1016/j.iac.2019.09.010. Epub 2019 Nov 6.
Review.
PMID: 31761116

[Edible **Vaccines**: Promises and Challenges.](#)

Kurup VM, Thomas J.
Mol Biotechnol. 2020 Feb;62(2):79-90. doi: 10.1007/s12033-019-00222-1. Review.
PMID: 31758488

[Live Attenuated **Vaccine** With a Stabilized Mutation and Gene Deletion for Prevention of Respiratory Syncytial Virus Disease in Young Children.](#)

Teng MN, Mejias A, Ramilo O, Peeples ME.

J Infect Dis. 2020 Feb 3;221(4):501-503. doi: 10.1093/infdis/jiz604. No abstract available.

PMID: 31758179

[Live Respiratory Syncytial Virus Attenuated by M2-2 Deletion and Stabilized Temperature Sensitivity Mutation 1030s Is a Promising Vaccine Candidate in Children.](#)

McFarland EJ, Karron RA, Muresan P, Cunningham CK, Libous J, Perlowski C, Thumar B, Gnanashanmugam D, Moye J, Schappell E, Barr E, Rexroad V, Fearn L, Spector SA, Aziz M, Cielo M, Beneri C, Wiznia A, Luongo C, Collins P, Buchholz UJ.

J Infect Dis. 2020 Feb 3;221(4):534-543. doi: 10.1093/infdis/jiz603.

PMID: 31758177

[Development of effective vaccines for enterotoxigenic Escherichia coli.](#)

Seo H, Zhang W.

Lancet Infect Dis. 2020 Feb;20(2):150-152. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30631-0. Epub 2019 Nov 19. No abstract available.

PMID: 31757775

[Safety and immunogenicity of the oral, inactivated, enterotoxigenic Escherichia coli vaccine ETVAX in Bangladeshi children and infants: a double-blind, randomised, placebo-controlled phase 1/2 trial.](#)

Qadri F, Akhtar M, Bhuiyan TR, Chowdhury MI, Ahmed T, Rafique TA, Khan A, Rahman SIA, Khanam F, Lundgren A, Wiklund G, Kaim J, Löfstrand M, Carlin N, Bourgeois AL, Maier N, Fix A, Wierzba T, Walker RI, Svennerholm AM.

Lancet Infect Dis. 2020 Feb;20(2):208-219. doi: 10.1016/S1473-3099(19)30571-7. Epub 2019 Nov 19.

PMID: 31757774

[Phenotypic and genotypic characterization of meningococcal isolates in Tunis, Tunisia: High diversity and impact on vaccination strategies.](#)

Brik A, Terrade A, Hong E, Deghmane A, Taha MK, Bouafsoun A, Khmiri M, Boussetta K, Boukhir S, Jaballah NB, Kechrid A, Smaoui H.

Int J Infect Dis. 2020 Feb;91:73-78. doi: 10.1016/j.ijid.2019.11.013. Epub 2019 Nov 20.

PMID: 31756567

[SCN1A Variants in vaccine-related febrile seizures: A prospective study.](#)

Damiano JA, Deng L, Li W, Burgess R, Schneider AL, Crawford NW, Buttery J, Gold M, Richmond P, Macartney KK, Hildebrand MS, Scheffer IE, Wood N, Berkovic SF.

Ann Neurol. 2020 Feb;87(2):281-288. doi: 10.1002/ana.25650. Epub 2019 Dec 12.

PMID: 31755124

[Corrigendum to : Influenza Vaccines After 7 Decades: Still on the Learning Curve.](#)

Keitel WA, Atmar RL.

J Infect Dis. 2020 Feb 3;221(4):679. doi: 10.1093/infdis/jiz490. No abstract available.

PMID: 31747019

[Aging and influenza vaccine-induced immunity.](#)

Dugan HL, Henry C, Wilson PC.

Cell Immunol. 2020 Feb;348:103998. doi: 10.1016/j.cellimm.2019.103998. Epub 2019 Oct 31. Review.

PMID: 31733824

[A global epidemic increase of an HPV-induced tonsil and tongue base cancer - potential benefit from a pan-gender use of HPV vaccine.](#)

Näsman A, Du J, Dalianis T.

J Intern Med. 2020 Feb;287(2):134-152. doi: 10.1111/joim.13010. Epub 2019 Dec 9. Review.

PMID: 31733108

[Missed opportunities for measles vaccination among departing travelers from Japan to India.](#)

Yamakawa M, Tokinobu A, Tanaka Y, Matsushita N, Hashizume M.

J Travel Med. 2020 Feb 3;27(1). pii: taz086. doi: 10.1093/jtm/taz086. No abstract available.

PMID: 31728514

[Commentary: Why Has Uptake of Pneumococcal Vaccines for Children Been So Slow? The Perils of Undervaluation.](#)

Bloom DE, Kirby PN, Pugh S, Stawasz A.

Pediatr Infect Dis J. 2020 Feb;39(2):145-156. doi: 10.1097/INF.0000000000002521.

PMID: 31725554

[Can we use structural knowledge to design a protective vaccine against HIV-1?](#)

Bjorkman PJ.

HLA. 2020 Feb;95(2):95-103. doi: 10.1111/tan.13759. Epub 2019 Nov 27. Review.

PMID: 31721469

[Human papillomavirus \(HPV\) vaccination: What can be found on the Web? Qualitative analysis of the Doctissimo.fr forum data.](#)

Bruel S, Peyrard-Chevrier K, Ginzarly M, Frappé P, Savall A.

Rev Epidemiol Sante Publique. 2020 Feb;68(1):25-31. doi: 10.1016/j.respe.2019.09.005. Epub 2019 Nov 9.

PMID: 31718831

[Novel vaccine technologies for the 21st century.](#)

Mascola JR, Fauci AS.

Nat Rev Immunol. 2020 Feb;20(2):87-88. doi: 10.1038/s41577-019-0243-3. No abstract available.

PMID: 31712767

[Mining Twitter to assess the determinants of health behavior toward human papillomavirus vaccination in the United States.](#)

Zhang H, Wheldon C, Dunn AG, Tao C, Huo J, Zhang R, Prosperi M, Guo Y, Bian J.

J Am Med Inform Assoc. 2020 Feb 1;27(2):225-235. doi: 10.1093/jamia/ocz191.

PMID: 31711186

[Impact of the Affordable Care Act on human papillomavirus vaccination initiation among lesbian, bisexual, and heterosexual U.S. women.](#)

Agénor M, Murchison GR, Chen JT, Bowen DJ, Rosenthal MB, Haneuse S, Austin SB.

Health Serv Res. 2020 Feb;55(1):18-25. doi: 10.1111/1475-6773.13231. Epub 2019 Nov 10.

PMID: 31709542

[Efficacy of the Bartha-K61 vaccine and a gE/gI/TK⁻ prototype vaccine against variant porcine pseudorabies virus \(vPRV\) in piglets with sublethal challenge of vPRV.](#)

Wang J, Cui X, Wang X, Wang W, Gao S, Liu X, Kai Y, Chen C.

Res Vet Sci. 2020 Feb;128:16-23. doi: 10.1016/j.rvsc.2019.10.005. Epub 2019 Oct 25.

PMID: 31707096

[Extensive dissemination and intraclonal maturation of HIV Env vaccine-induced B cell responses.](#)

Phad GE, Pushparaj P, Tran K, Dubrovskaya V, Àdori M, Martinez-Murillo P, Vázquez Bernat N, Singh S, Dionne G, O'Dell S, Bhullar K, Narang S, Sorini C, Villablanca EJ, Sundling C, Murrell B, Mascola JR, Shapiro L, Pancera M, Martin M, Corcoran M, Wyatt RT, Karlsson Hedestam GB.

J Exp Med. 2020 Feb 3;217(2). pii: e20191155. doi: 10.1084/jem.20191155.

PMID: 31704807

[The impact of canine leishmaniosis **vaccination** with Canileish® in Leishmania infantum infection seroprevalence studies.](#)

Velez R, Domenech E, Cairó J, Gállego M.

Acta Trop. 2020 Feb;202:105259. doi: 10.1016/j.actatropica.2019.105259. Epub 2019 Nov 5.

PMID: 31703952

[A new multi-epitope peptide **vaccine** induces immune responses and protection against Leishmania infantum in BALB/c mice.](#)

Vakili B, Nezafat N, Zare B, Erfani N, Akbari M, Ghasemi Y, Rahbar MR, Hatam GR.

Med Microbiol Immunol. 2020 Feb;209(1):69-79. doi: 10.1007/s00430-019-00640-7. Epub 2019 Nov 6.

PMID: 31696313

[An overview on dosage forms and formulation strategies for **vaccines** and antibodies oral delivery.](#)

Madani F, Hsein H, Busignies V, Tchoreloff P.

Pharm Dev Technol. 2020 Feb;25(2):133-148. doi: 10.1080/10837450.2019.1689402. Epub 2019 Nov 24.

PMID: 31690146

[Revisiting Role of **Vaccinations** in Donors, Transplant Recipients, Immunocompromised Hosts, Travelers, and Household Contacts of Stem Cell Transplant Recipients.](#)

Majeed A, Harris Z, Brucks E, Hinchman A, Farooqui AA, Tariq MJ, Tamizhmani K, Riaz IB, McBride A, Latif A, Kapoor V, Iftikhar R, Mossad S, Anwer F.

Biol Blood Marrow Transplant. 2020 Feb;26(2):e38-e50. doi: 10.1016/j.bbmt.2019.10.030. Epub 2019 Nov 1. Review.

PMID: 31682981

[Coxiella burnetii seroprevalence in unvaccinated veterinary workers in Australia: Evidence to support Q fever **vaccination**.](#)

Sellens E, Bosward KL, Norris JM, Wood N, Heller J, Graves S, Gidding HF.

Zoonoses Public Health. 2020 Feb;67(1):79-88. doi: 10.1111/zph.12658. Epub 2019 Nov 2.

PMID: 31677254

[Differences in nasal immunoglobulin A responses to influenza **vaccine** strains after live attenuated influenza **vaccine** \(LAIV\) immunization in children.](#)

Turner PJ, Abdulla AF, Cole ME, Javan RR, Gould V, O'Driscoll ME, Southern J, Zambon M, Miller E, Andrews NJ, Höschler K, Tregoning JS.

Clin Exp Immunol. 2020 Feb;199(2):109-118. doi: 10.1111/cei.13395. Epub 2019 Nov 15.

PMID: 31670841

[Effects of regulatory T cells on glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase **vaccine** efficacy against *Schistosoma japonicum*.](#)

Tang CL, Xie YP, Yu WH, Jin L, Xie ZL, Li XR.

Acta Trop. 2020 Feb;202:105239. doi: 10.1016/j.actatropica.2019.105239. Epub 2019 Oct 25.

PMID: 31669534

[Hepatitis B-surface antigen \(HBsAg\) **vaccine** fabricated chitosan-polyethylene glycol nanocomposite \(HBsAg-CS-PEG- NC\) preparation, immunogenicity, controlled release pattern, biocompatibility or non-target toxicity.](#)

S KRN, Nishanth AN, R S AB, Nivedh K, Syed NH, R RS.

Int J Biol Macromol. 2020 Feb 1;144:978-994. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2019.09.175. Epub 2019 Oct 25.

PMID: 31669465

[A telomerase-derived peptide **vaccine** inhibits laser-induced choroidal neovascularization in a rat model.](#)

Lee EK, Kim YJ, Shon WJ, Yu HG.

Transl Res. 2020 Feb;216:30-42. doi: 10.1016/j.trsl.2019.10.001. Epub 2019 Oct 5.

PMID: 31655029

[Cooperative Immune-Mediated Mechanisms of the HDAC Inhibitor Entinostat, an IL15 Superagonist, and a Cancer **Vaccine** Effectively Synergize as a Novel Cancer Therapy.](#)

Hicks KC, Knudson KM, Lee KL, Hamilton DH, Hodge JW, Figg WD, Ordentlich P, Jones FR, Rabizadeh S, Soon-Shiong P, Schlom J, Gameiro SR.

Clin Cancer Res. 2020 Feb 1;26(3):704-716. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-19-0727. Epub 2019 Oct 23.

PMID: 31645354

[Risks of non-vaccination.](#)

Launay O.

Med Mal Infect. 2020 Feb;50(1):1-2. doi: 10.1016/j.medmal.2019.09.016. Epub 2019 Oct 19. No abstract available.

PMID: 31640882

[Mechanisms of Innate Immune Activation by a Hybrid Alphavirus-Rhabdovirus Vaccine Platform.](#)

Marchese AM, Chiale C, Moshkani S, Robek MD.

J Interferon Cytokine Res. 2020 Feb;40(2):92-105. doi: 10.1089/jir.2019.0123. Epub 2019 Oct 18.

PMID: 31633442

[Co-expression of Interleukin-17A molecular adjuvant and prophylactic Helicobacter pylori genetic vaccine could cause sterile immunity in Treg suppressed mice.](#)

Nemattalab M, Shenagari M, Taheri M, Mahjoob M, Nazari Chamaki F, Mojtahedi A, Hasan-Alizadeh E, Ashrafkhani B, Mousavi Niri N.

Cytokine. 2020 Feb;126:154866. doi: 10.1016/j.cyto.2019.154866. Epub 2019 Oct 16.

PMID: 31629103

[Clinical Effectiveness of Conjugate Pneumococcal Vaccination in Hematopoietic Stem Cell Transplantation Recipients.](#)

Roberts MB, Bak N, Wee LYA, Chhetri R, Yeung DT, Lewis I, Hiwase DK.

Biol Blood Marrow Transplant. 2020 Feb;26(2):421-427. doi: 10.1016/j.bbmt.2019.10.006. Epub 2019 Oct 15.

PMID: 31627016

[Individual preferences for voluntary vs. mandatory vaccination policies: an experimental analysis.](#)

Meier NW, Böhm R, Korn L, Betsch C.

Eur J Public Health. 2020 Feb 1;30(1):50-55. doi: 10.1093/eurpub/ckz181.

PMID: 31625552

[Antibody response to vaccination after haematopoietic cell transplantation in children using a reduced dose schedule-A retrospective cohort study.](#)

Jensen L, Poulsen A, Nygaard U, Scheike T, Riis MS, Pedersen FK, Heilmann C.

Pediatr Transplant. 2020 Feb;24(1):e13599. doi: 10.1111/ptr.13599. Epub 2019 Oct 16.

PMID: 31617270

[Analysis of the immunity effects after enhanced hepatitis B vaccination on patients with lymphoma.](#)

Zhuang WH, Wang YP.

Leuk Lymphoma. 2020 Feb;61(2):357-363. doi: 10.1080/10428194.2019.1672053. Epub 2019 Oct 15.

PMID: 31612751

[Aluminum and vaccines: Current state of knowledge.](#)

Goullé JP, Grangeot-Keros L.

Med Mal Infect. 2020 Feb;50(1):16-21. doi: 10.1016/j.medmal.2019.09.012. Epub 2019 Oct 11. Review.

PMID: 31611133

[Paediatric hospitalisation numbers for influenza in 2016-2019 seasons underline importance of vaccination.](#)

Siewert B, Gowin E, Wesolek M, Wysocki J, Januszkiewicz-Lewandowska D.

Acta Paediatr. 2020 Feb;109(2):417-418. doi: 10.1111/apa.15055. Epub 2019 Oct 27. No abstract available.

PMID: 31606906

[Production Process Development of Pseudorabies Virus Vaccine by Using a Novel Scale-Down Model of a Fixed-Bed Bioreactor.](#)

Nie J, Sun Y, Peng F, Li X, Yang Y, Liu X, Li Y, Liu C, Bai Z.

J Pharm Sci. 2020 Feb;109(2):959-965. doi: 10.1016/j.xphs.2019.10.002. Epub 2019 Oct 8.

PMID: 31604085

[Are there differences in immune responses following delivery of vaccines through acutely or chronically sun-exposed compared with sun-unexposed skin?](#)

Hart PH, Norval M.

Immunology. 2020 Feb;159(2):133-141. doi: 10.1111/imm.13128. Epub 2019 Nov 6. Review.

PMID: 31593303

[Greater efforts are needed to ensure that children with complex medical conditions are properly vaccinated.](#)

Garcia-Fernandez de Villalta M, Mellado-Peña MJ, Delgado-Hierro A, Limia-Sanchez A, Climent-Alcala FJ, Escosa-Garcia L, Rodriguez-Alonso A, Calvo C, Mendez-Echevarria A.

Acta Paediatr. 2020 Feb;109(2):422-423. doi: 10.1111/apa.15042. Epub 2019 Oct 22. No abstract available.

PMID: 31580503

[Using commercial ELISAs to assess humoral response in sows repeatedly vaccinated with modified live porcine reproductive and respiratory syndrome virus.](#)

Díaz I, Genís-Jorquera B, Martín-Valls GE, Mateu E.

Vet Rec. 2020 Feb 1;186(4):123. doi: 10.1136/vr.105432. Epub 2019 Oct 1.

PMID: 31575761

[Adenoviral Infections in Singapore: Should New Antiviral Therapies and Vaccines Be Adopted?](#)

Coleman KK, Wong CC, Jayakumar J, Nguyen TT, Wong AWL, Yadana S, Thoon KC, Chan KP, Low JG, Kalimuddin S, Dehghan S, Kang J, Shamsaddini A, Seto D, Su YCF, Gray GC.

J Infect Dis. 2020 Feb 3;221(4):566-577. doi: 10.1093/infdis/jiz489.

PMID: 31563943

[A First-in-Human Phase I Study of INVAC-1, an Optimized Human Telomerase DNA Vaccine in Patients with Advanced Solid Tumors.](#)

Teixeira L, Medioni J, Garibal J, Adotevi O, Doucet L, Durey MD, Ghrieb Z, Kiladjian JJ, Brizard M, Laheurte C, Wehbe M, Pliquet E, Escande M, Defrance R, Culine S, Oudard S, Wain-Hobson S, Doppler V, Huet T, Langlade-Demoyen P.

Clin Cancer Res. 2020 Feb 1;26(3):588-597. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-19-1614. Epub 2019 Sep 26.

PMID: 31558479

[Dendritic cells generated in the presence of interferon- \$\alpha\$ and modulated with dexamethasone as a novel tolerogenic vaccine platform.](#)

Leplina O, Kurochkina Y, Tikhonova M, Shevela E, Ostanin A, Chernykh E.

Inflammopharmacology. 2020 Feb;28(1):311-319. doi: 10.1007/s10787-019-00641-1. Epub 2019 Sep 24.

PMID: 31552546

[Challenges and Promise of a Hepatitis C Virus Vaccine.](#)

Cox AL.

Cold Spring Harb Perspect Med. 2020 Feb 3;10(2). pii: a036947. doi: 10.1101/cshperspect.a036947.

Review.

PMID: 31548228

[\$\beta\$ -glucan as a new tool in vaccine development.](#)

Vetvicka V, Vannucci L, Sima P.

Scand J Immunol. 2020 Feb;91(2):e12833. doi: 10.1111/sji.12833. Epub 2019 Nov 13. Review.

PMID: 31544248

[Herpes Zoster Subunit Vaccination for Renal Transplant Recipients.](#)

Cheng MP, Quach C, Marty FM.

Clin Infect Dis. 2020 Feb 3;70(4):718-719. doi: 10.1093/cid/ciz494. No abstract available.

PMID: 31504313

[Why are **vaccines** against many human viral diseases still unavailable; an historic perspective?](#)

Tannock GA, Kim H, Xue L.

J Med Virol. 2020 Feb;92(2):129-138. doi: 10.1002/jmv.25593. Epub 2019 Oct 3. Review.

PMID: 31502669

[Pyranoanthocyanins in bilberry \(**Vaccinium myrtillus** L.\) wines fermented with *Schizosaccharomyces pombe* and their evolution during aging.](#)

Liu S, Laaksonen O, Yang W, Zhang B, Yang B.

Food Chem. 2020 Feb 1;305:125438. doi: 10.1016/j.foodchem.2019.125438. Epub 2019 Aug 31.

PMID: 31494498

[The effects of CCL3, CCL4, CCL19 and CCL21 as molecular adjuvants on the immune response to VAA DNA **vaccine** in flounder \(*Paralichthys olivaceus*\).](#)

Xu H, Xing J, Tang X, Sheng X, Zhan W.

Dev Comp Immunol. 2020 Feb;103:103492. doi: 10.1016/j.dci.2019.103492. Epub 2019 Sep 5.

PMID: 31494219

[Human papillomavirus \(HPV\) **vaccine** and autonomic disorders: a position statement from the American Autonomic Society.](#)

Barboi A, Gibbons CH, Axelrod F, Benarroch EE, Biaggioni I, Chapleau MW, Chelimsky G, Chelimsky T, Cheshire WP, Claydon VE, Freeman R, Goldstein DS, Joyner MJ, Kaufmann H, Low PA, Norcliffe-Kaufmann L, Robertson D, Shibao CA, Singer W, Snapper H, Vernino S, Raj SR; American Autonomic Society.

Clin Auton Res. 2020 Feb;30(1):13-18. doi: 10.1007/s10286-019-00608-w. Epub 2019 Sep 2.

PMID: 31475305

[The Impact of Michigan's Nonmedical **Vaccine** Exemption Rule Change on Philosophical Exemption Rates.](#)

Mashinini DP, Fogarty KJ, Potter RC, Lagerwey MD.

J Community Health. 2020 Feb;45(1):148-153. doi: 10.1007/s10900-019-00727-5.

PMID: 31446543

[Co-infections of chickens with avian influenza virus H9N2 and Moroccan Italy 02 infectious bronchitis virus: effect on pathogenesis and protection conferred by different **vaccination** programmes.](#)

Belkasmi SFZ, Fellahi S, Touzani CD, Faraji FZ, Maaroufi I, Delverdier M, Guérin JL, Fihri OF, El Houadfi M, Ducatez MF.

Avian Pathol. 2020 Feb;49(1):21-28. doi: 10.1080/03079457.2019.1656328. Epub 2019 Oct 3.

PMID: 31412705

[Epitope Mapping of Tetanus Toxin by Monoclonal Antibodies: Implication for Immunotherapy and Vaccine Design.](#)

Ghotloo S, Golsaz-Shirazi F, Amiri MM, Jeddi-Tehrani M, Shokri F.

Neurotox Res. 2020 Feb;37(2):239-249. doi: 10.1007/s12640-019-00096-w. Epub 2019 Aug 13. Review.

PMID: 31410686

[Cost-Effectiveness of Pneumococcal Vaccination and Uptake Improvement Programs in Underserved and General Population Adults Aged < 65 Years.](#)

Wateska AR, Nowalk MP, Lin CJ, Harrison LH, Schaffner W, Zimmerman RK, Smith KJ.

J Community Health. 2020 Feb;45(1):111-120. doi: 10.1007/s10900-019-00716-8.

PMID: 31401746

[Vaccine-Hesitant and Vaccine-Refusing Parents' Reflections on the Way Parenthood Changed Their Attitudes to Vaccination.](#)

Rozbroj T, Lyons A, Lucke J.

J Community Health. 2020 Feb;45(1):63-72. doi: 10.1007/s10900-019-00723-9.

PMID: 31392603

[Perceived Barriers and Trends in HPV Vaccination via Patient Survey Responses at Kalamazoo, Michigan's Federally-Qualified Health Center.](#)

VanderVeen N, Wieneke A, Tran S, Kim A, Davis K, Taubel D.

J Community Health. 2020 Feb;45(1):48-54. doi: 10.1007/s10900-019-00719-5.

PMID: 31392602

[Peptides Derived from the Tight Junction Protein CLDN1 Disrupt the Skin Barrier and Promote Responsiveness to an Epicutaneous Vaccine.](#)

Brewer MG, Anderson EA, Pandya RP, De Benedetto A, Yoshida T, Hilimire TA, Martinez-Sobrido L, Beck LA, Miller BL.

J Invest Dermatol. 2020 Feb;140(2):361-369.e3. doi: 10.1016/j.jid.2019.06.145. Epub 2019 Aug 2.

PMID: 31381894

[Conjugate **vaccines** dramatically reshaped the epidemiology of bacterial meningitis in a well-defined child population.](#)

Ladomenou F, Tzanakaki G, Kolyva S, Katsarakis I, Maraki S, Galanakis E.

Acta Paediatr. 2020 Feb;109(2):368-374. doi: 10.1111/apa.14957. Epub 2019 Sep 12.

PMID: 31365152

[Efficacy of a plant-produced virus-like particle **vaccine** in chickens challenged with Influenza A H6N2 virus.](#)

Smith T, O'Kennedy MM, Wandrag DBR, Adeyemi M, Abolnik C.

Plant Biotechnol J. 2020 Feb;18(2):502-512. doi: 10.1111/pbi.13219. Epub 2019 Aug 22.

PMID: 31350931

[Effectiveness of Interventions for Hepatitis B and C: A Systematic Review of **Vaccination**, Screening, Health Promotion and Linkage to Care Within Higher Income Countries.](#)

Ortiz E, Scanlon B, Mullens A, Durham J.

J Community Health. 2020 Feb;45(1):201-218. doi: 10.1007/s10900-019-00699-6. Review.

PMID: 31332639

[HBV **vaccination** with Fendrix is effective and safe in pre-dialysis CKD population.](#)

Fabrizi F, Cerutti R, Nardelli L, Tripodi F, Messa P.

Clin Res Hepatol Gastroenterol. 2020 Feb;44(1):49-56. doi: 10.1016/j.clinre.2019.06.010. Epub 2019 Jul 18.

PMID: 31327620

[A Rationale for Change: An Increase in Invasive Pneumococcal Disease in Fully **Vaccinated** Children.](#)

Blyth CC, Jayasinghe S, Andrews RM.

Clin Infect Dis. 2020 Feb 3;70(4):680-683. doi: 10.1093/cid/ciz493.

PMID: 31209491

[National rotavirus **vaccination** programme implementation and gastroenteritis presentations: the paediatric emergency medicine perspective.](#)

Coveney J, Barrett M, Fitzpatrick P, Kandamany N, Mcnamara R, Koe S, Okafor I.

Ir J Med Sci. 2020 Feb;189(1):327-332. doi: 10.1007/s11845-019-02046-z. Epub 2019 Jun 13.

PMID: 31197576

[Epidemiology of invasive bacterial infections in pneumococcal conjugate vaccine-vaccinated and -unvaccinated children under 5 years of age in Soweto, South Africa: a cohort study from a high-HIV burden setting.](#)

Johnstone SL, Moore DP, Klugman KP, Madhi SA, Groome MJ.

Paediatr Int Child Health. 2020 Feb;40(1):50-57. doi: 10.1080/20469047.2019.1623572. Epub 2019 Jun 3.

PMID: 31156062

[Multi-Year Effect of Human Papillomavirus Vaccination on Recurrent Respiratory Papillomatosis.](#)

Matsuzaki H, Makiyama K, Hirai R, Suzuki H, Asai R, Oshima T.

Laryngoscope. 2020 Feb;130(2):442-447. doi: 10.1002/lary.27993. Epub 2019 Apr 8.

PMID: 30963598

[A unique B cell epitope-based particulate vaccine shows effective suppression of hepatitis B surface antigen in mice.](#)

Zhang TY, Guo XR, Wu YT, Kang XZ, Zheng QB, Qi RY, Chen BB, Lan Y, Wei M, Wang SJ, Xiong HL, Cao JL, Zhang BH, Qiao XY, Huang XF, Wang YB, Fang MJ, Zhang YL, Cheng T, Chen YX, Zhao QJ, Li SW, Ge SX, Chen PJ, Zhang J, Yuan Q, Xia NS.

Gut. 2020 Feb;69(2):343-354. doi: 10.1136/gutjnl-2018-317725. Epub 2019 Mar 29.

PMID: 30926653

[Applications of Next-Generation Sequencing in Neoantigen Prediction and Cancer Vaccine Development.](#)

Lancaster EM, Jablons D, Kratz JR.

Genet Test Mol Biomarkers. 2020 Feb;24(2):59-66. doi: 10.1089/gtmb.2018.0211. Epub 2019 Mar 22.

PMID: 30907630

[Immunogenicity of the Currently Recommended Pneumococcal Vaccination Schedule in Patients With Inflammatory Bowel Disease.](#)

van Aalst M, Garcia Garrido HM, van der Leun J, Meek B, van Leeuwen EMM, Löwenberg M, D'Haens GR, Ponsioen CYI, Grobusch MP, Goorhuis A.

Clin Infect Dis. 2020 Feb 3;70(4):595-604. doi: 10.1093/cid/ciz226.

PMID: 30899961

[Dose-related Effectiveness of Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine Against Cervical Intraepithelial Neoplasia: A Danish Nationwide Cohort Study.](#)

Verdoodt F, Dehlendorff C, Kjaer SK.

Clin Infect Dis. 2020 Feb 3;70(4):608-614. doi: 10.1093/cid/ciz239.

PMID: 30892587

[Differences in Antigenic Structure of Inactivated Polio Vaccines Made From Sabin Live-Attenuated and Wild-Type Poliovirus Strains: Impact on Vaccine Potency Assays.](#)

Crawt L, Atkinson E, Tedcastle A, Pegg E; sIPV Study Group, Minor P, Cooper G, Rigsby P, Martin J. J Infect Dis. 2020 Feb 3;221(4):544-552. doi: 10.1093/infdis/jiz076.

PMID: 30788503

[Sabin Strain Inactivated Polio Vaccine for the Polio Endgame.](#)

Modlin JF, Chumakov K.

J Infect Dis. 2020 Feb 3;221(4):504-505. doi: 10.1093/infdis/jiz077. No abstract available.

PMID: 30788498

[Computational characterization of epitopic region within the outer membrane protein candidate in *Flavobacterium columnare* for vaccine development.](#)

Bhattacharya M, Malick RC, Mondal N, Patra P, Pal BB, Patra BC, Kumar Das B.

J Biomol Struct Dyn. 2020 Feb;38(2):450-459. doi: 10.1080/07391102.2019.1580222. Epub 2019 Apr 7.

PMID: 30744535

[Baseline HPV prevalence in rectal swabs from men attending a sexual health clinic in Scotland: assessing the potential impact of a selective HPV vaccination programme for men who have sex with men.](#)

Cameron RL, Cuschieri K, Pollock KGJ.

Sex Transm Infect. 2020 Feb;96(1):55-57. doi: 10.1136/sextrans-2018-053668. Epub 2019 Jan 13.

PMID: 30636708

[Identifying people at risk for influenza with low vaccine uptake based on deprivation status: a systematic review.](#)

Vukovic V, Lillini R, Lupi S, Fortunato F, Cicconi M, Matteo G, Arata L, Amicizia D, Boccalini S, Bechini A, Prato R, Stefanati A, Panatto D, de Waure C.

Eur J Public Health. 2020 Feb 1;30(1):132-141. doi: 10.1093/eurpub/cky264.

PMID: 30597009

[Porcine endogenous retrovirus envelope coated baculoviral DNA vaccine against porcine reproductive and respiratory syndrome virus.](#)

Cho Y, Heo Y, Choi H, Park KH, Kim S, Jang Y, Lee HJ, Kim M, Kim YB.

Anim Biotechnol. 2020 Feb;31(1):32-41. doi: 10.1080/10495398.2018.1531014. Epub 2018 Dec 20.

PMID: 30570378

[The Interplay between Framing and Regulatory Focus in Processing Narratives about HPV Vaccination in Singapore.](#)

Kim HK, Lee TK, Kong WY.

Health Commun. 2020 Feb;35(2):222-232. doi: 10.1080/10410236.2018.1553022. Epub 2018 Dec 10.

PMID: 30526080

[Examining HPV Vaccination Practices and Differences Among Providers in Virginia.](#)

Alcalá HE, Maxwell GL, Lindsay B, Keim-Malpass J, Mitchell EM, Balkrishnan R.

J Cancer Educ. 2020 Feb;35(1):159-164. doi: 10.1007/s13187-018-1455-0.

PMID: 30520008

[Effect of Education on Awareness, Knowledge, and Willingness to Be Vaccinated in Females of Western India.](#)

Joshi SV, Chaudhari HR, Chaudhari NA.

J Cancer Educ. 2020 Feb;35(1):61-68. doi: 10.1007/s13187-018-1440-7.

PMID: 30460493

[How are children who are delayed in the Childhood Vaccination Programme vaccinated: A nationwide register-based cohort study of Danish children aged 15-24 months and semi-structured interviews with vaccination providers.](#)

Pedersen KB, Holck ME, Jensen AKG, Suppli CH, Benn CS, Krause TG, Sørup S.

Scand J Public Health. 2020 Feb;48(1):96-105. doi: 10.1177/1403494818786146. Epub 2018 Jul 19.

PMID: 30024308

Patentes registradas en la United States Patent and Trademark Office (USPTO)

Estrategia de búsqueda: ABST/vaccine AND ISD/20200201->20200206

10 resultados

PAT. NO.	Title
1 10,550,167 T	Peptides and combination of peptides for use in immunotherapy against lung cancer, including NSCLC and other cancers
2 10,550,166 T	Immunogenic peptides of the cyclin B1 tumor antigen
3 10,550,120 T	Indole alkaloid compound having immune checkpoint inhibitory action
4 10,548,973 T	Polypeptide carrier for presenting target polypeptide and uses thereof
5 10,548,972 T	Gene-deleted variant strain of porcine pseudorabies virus, vaccine composition, method of making the same and use thereof
6 10,548,971 T	MERS-CoV vaccine
7 10,548,964 T	Antigens and vaccines directed against human enteroviruses
8 10,548,963 T	Immunogenic composition for use in vaccination against staphylococci
9 10,548,961 T	Vaccine for protection against ETEC-induced diarrhea comprising dmLT
10 10,548,958 T	Peptides and combination of peptides and scaffolds for use in immunotherapy against renal cell carcinoma (RCC) and other cancers

Patentes registradas en Spacenet (European Patent Office (EPO))

Estrategia de búsqueda: Vaccine in the title or abstract AND 20200201:20200206 as the publication date 31 resultados

Select result

1.INTRANASAL VACCINE THAT INDUCES CELLULAR IMMUNITY

WO2020027309A1 • 2020-02-06 •

HANAVAX INC [JP]

Earliest priority: 2018-08-03 • Earliest publication: 2020-02-06

The present invention provides a nanogel intranasal vaccine that induces cellular immunity. Specifically, the present invention relates to a vaccine formulation that comprises a complex of a nanogel, a vaccine antigen, and an adjuvant. The vaccine formulation can efficiently induce ...

2.BREAST CANCER VACCINE

US2020038495A1 • 2020-02-06 •

CLEVELAND CLINIC FOUND [US]

Earliest priority: 2010-06-10 • Earliest publication: 2012-01-05

Compositions and methods for immunization against human breast cancer are disclosed. A breast cancer vaccine comprises an immunogenic polypeptide comprising human α -lactalbumin.

3.METHODS AND COMPOSITIONS FOR ALPHAVIRUS VACCINE

WO2020028749A1 • 2020-02-06 •

UAB RESEARCH FOUNDATION [US]

Earliest priority: 2018-08-03 • Earliest publication: 2020-02-06

The present invention provides an attenuated Old World alphavirus particle and methods of making same and using same as a vaccine and in gene therapy and immunotherapy methods.

4.VACCINE ADJUVANT FORMULATION

EP3603619A1 • 2020-02-05 •

SUMITOMO DAINIPPON PHARMA CO LTD [JP]

Earliest priority: 2017-03-29 • Earliest publication: 2018-10-04

The present invention provides a liposome useful as a vaccine adjuvant. More specifically, the present invention provides a liposome which...

5.MUCOSAL VACCINE COMPOSITION FOR BOVINE MASTITIS

WO2020027318A1 • 2020-02-06 •

NAT AGRICULTURE & FOOD RES ORG [JP]

Earliest priority: 2018-08-03 • Earliest publication: 2020-02-06

A mucosal vaccine composition for preventing bovine mastitis, which comprises: an antigen originated from Staphylococcus aureus; and a nano gel...

6.MONOCLONAL ANTIBODY AND VACCINE TARGETING FILAMENTOUS

BACTERIOPHAGE

US2020038510A1 • 2020-02-06 •

PARKS WILLIAM [US]

Earliest priority: 2015-07-23 • Earliest publication: 2017-01-26

..., or (b) a vaccine against Pf-family bacteriophage. Also described is an antigen-binding polypeptide that binds specifically to a...

7.VACCINATION WITH MICROVESICLES DERIVED FROM TUMOUR CELLS FOR CANCER TREATMENT

WO2020026001A1 • 2020-02-06 •

PEREZ DE LA CRUZ VERONICA [MX]

Earliest priority: 2018-07-31 • Earliest publication: 2020-02-06

... such as radiation, which microvesicles can be used in an effective manner as a therapeutic vaccine for cancer. The invention also relates to a therapeutic vaccine formulation containing the microvesicles, to its preparation methods and to its medical

use as a therapeutic vaccine to stimulate the antitumour immune system and treat cancer. ...

8.1H-PYRAZOLO[4,3-d]PYRIMIDINE COMPOUNDS AS TOLL-LIKE RECEPTOR 7 (TLR7) AGONISTS AND METHODS AND USES THEREFOR

US2020038403A1 • 2020-02-06 •

SQUIBB BRISTOL MYERS CO [US]

Earliest priority: 2018-08-03 • Earliest publication: 2020-02-06

Such compounds can be used in cancer treatment, especially in combination with an anti-cancer immunotherapy agent, or as a vaccine adjuvant.

9.PORCINE CORONAVIRUS VACCINES

US2020038504A1 • 2020-02-06 •

BOEHRINGER INGELHEIM ANIMAL HEALTH USA INC [US]

Earliest priority: 2017-01-30 • Earliest publication: 2018-08-02

...The present invention relates to a vaccine for protecting a pig against diseases associated with corona virus infection including porcine epidemic diarrhea virus (PEDV) and/or porcine deltacoronavirus (PDCoV). The vaccine commonly includes inactivated/killed PEDV (e.g., chemically... PDCoV and methods of producing the porcine epidemic diarrhea virus and/or porcine deltacoronavirus vaccine are also provided. ...

10.RNA BACTERIAL VACCINES

US2020038499A1 • 2020-02-06 •

MODERNATX INC [US]

Earliest priority: 2017-03-22 • Earliest publication: 2018-09-27

...The disclosure relates to (i) a bacterial vaccine, comprising: at least one RNA polynucleotide having an open reading frame encoding... acid substitution; and (ii) a Streptococcal vaccine, comprising: at least one RNA polynucleotide having an open reading frame encoding at... inducing an immune response with said vaccine are also disclosed. ...

11.METHODS FOR THE TREATMENT OF SUBJECTS HAVING A HEPATITIS B VIRUS (HBV) INFECTION

US2020038506A1 • 2020-02-06 •

ALNYLAM PHARMACEUTICALS INC [US]

Earliest priority: 2017-04-18 • Earliest publication: 2018-10-25

... , a chronic HBV infection, using a combination of an RNAi agent that targets HBV and an HBV vaccine. It is disclosed a RNAi agent and an HBV vaccine for use in treatment of HBV infection, comprising sequentially administering to the... RNAi agent forms a double stranded region; b) a protein-based vaccine comprising a first HBV core antigen (HBcAg) polypeptide ...

12.IMPROVED LI VACCINE ADJUVANT

EP3600388A2 • 2020-02-05 •

UNIV COPENHAGEN [DK]

Earliest priority: 2017-03-20 • Earliest publication: 2018-09-27

No abstract available

13.HLA-RESTRICTED VGLL1 PEPTIDES AND USE THEREOF

US2020040079A1 • 2020-02-06 •

UNIV TEXAS [US]

Earliest priority: 2016-10-07 • Earliest publication: 2018-04-12

... their use for the treatment of cancer. In addition, the VGLL1-specific peptides may be used as a vaccine.

14.NOVEL IMMUNOTHERAPY AGAINST SEVERAL TUMORS OF THE BLOOD, SUCH AS ACUTE MYELOID LEUKEMIA (AML)

EP3604327A1 • 2020-02-05 •

IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH [DE]

Earliest priority: 2014-05-09 • Earliest publication: 2015-11-12

... , alone or in combination with other tumor-associated peptides that serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions that stimulate... I and HLA class II

molecules of human tumor cells that can be used in vaccine compositions for eliciting anti-tumor immune responses. ...

15.CDCA1-DERIVED PEPTIDE AND VACCINE CONTAINING SAME

WO2020027239A1 • 2020-02-06 •

ONCOTHERAPY SCIENCE INC [JP]

Earliest priority: 2018-08-02 • Earliest publication: 2020-02-06

The present invention provides an epitope peptide derived from CDCA1 that has the ability to induce cytotoxic T cells. The present invention also provides a polynucleotide encoding the peptide, an antigen-presenting cell presenting the peptide, a cytotoxic T cell targeting the peptide, and a method for inducing the antigen-presenting cell or the CTL.

The present invention furthermore provides a composition or a pharmaceutical composition containing these as an active ingredient. Furthermore, the present invention provides a method for treating and/or preventing cancer as well as/or a method for preventing the postoperative recurrence of cancer using this peptide, polynucleotide, antigen-presenting cell, or cytotoxic T cell or this pharmaceutical composition. Also provided is a method for an inducing an immune response to cancer.

16.NOVEL IMMUNIZATION AGENTS AND METHODS OF USE

US2020038501A1 • 2020-02-06 •

HSF PHARMACEUTICALS SA [CH]

Earliest priority: 2014-08-26 • Earliest publication: 2016-03-03

The present invention relates to a vaccine composition comprising an effective amount of a replication-competent controlled recombinant virus. Further...

17.PHARMACEUTICAL COMPOSITION PREVENTING OR TREATING AN INFLUENZA VIRAL INFECTIOUS DISEASE

US2020038502A1 • 2020-02-06 •

POSTECH ACAD IND FOUND [KR]

Earliest priority: 2016-02-04 • Earliest publication: 2017-08-10

The present invention provides a vaccine composition and pharmaceutical composition for preventing or treating a viral infectious disease comprising one...

18.HEPATOPROTECTIVE TRADITIONAL CHINESE MEDICINE COMPOSITION, EXTRACT THEREOF, AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF

WO2020024527A1 • 2020-02-06 •

ACAD OF MILITARY MEDICAL SCIENCES [CN]

Earliest priority: 2018-08-03 • Earliest publication: 2020-02-06

... can also be used as a vaccine adjuvant or an immunomodulator.

19.STABLE PRODUCTION AND USE OF HIGHLY VIRULENT ENTEROVIRUS 71

EP3604502A1 • 2020-02-05 •

TOKYO METROPOLITAN INST MEDICAL SCIENCE [JP]

Earliest priority: 2017-03-31 • Earliest publication: 2018-10-04

... for an anti-hand, foot and mouth disease virus vaccine or an anti-hand, foot and mouth disease virus drug...

20.DNA VACCINE FOR USE IN PANCREATIC CANCER PATIENTS

EP3603664A1 • 2020-02-05 •

VAXIMM AG [CH]

Earliest priority: 2012-07-05 • Earliest publication: 2014-01-09

The present invention relates to an attenuated mutant strain of Salmonella comprising a recombinant DNA molecule encoding a VEGF receptor protein. In particular, the present invention relate to the use of said attenuated mutant strain of Salmonella in cancer immunotherapy.

21.DEVELOPMENT OF AN ALTERNATIVE MODIFIED LIVE INFLUENZA B VIRUS VACCINE

EP3600404A2 • 2020-02-05 •

UNIV OF GEORGIA RESEARCH FOUNDATION INC [US]

Earliest priority: 2017-03-21 • Earliest publication: 2018-09-27

No abstract available

22.PROGRAMMABLE ONCOLYTIC VIRUS VACCINE SYSTEM AND APPLICATION THEREOF

EP3604548A1 • 2020-02-05 •

BEIJING SYNGENTECH CO LTD [CN]

Earliest priority: 2017-03-24 • Earliest publication: 2018-09-27

An expression system, comprising: a first nucleic acid molecule having a cell-specific promoter; a second nucleic acid molecule which encodes a transcriptional activator; a third nucleic acid molecule having a first recognition sequence of the transcriptional activator; a fourth nucleic acid molecule having a first promoter and a first regulatory element; a fifth nucleic acid molecule which encodes a first regulatory protein; a sixth nucleic acid molecule having a second recognition sequence of the transcriptional activator; a seventh nucleic acid molecule having a second promoter and a second regulatory element; an eighth nucleic acid molecule which encodes a second regulatory protein; as well as a ninth nucleic acid molecule which is configured to conditionally inhibit the expression of the first regulatory protein, and a tenth nucleic acid molecule which is configured to conditionally inhibit the expression of the second regulatory protein; the first regulatory element is adapted to inhibit the function of the first promoter by means of binding to the second regulatory protein, and the second regulatory element is adapted to inhibit the function of the second promoter by means of binding to the first regulatory protein.

23.IMMUNOTHERAPY WITH B*07 RESTRICTED PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES AGAINST CANCERS AND RELATED METHODS

US2020040057A1 • 2020-02-06 •

IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH [DE]

Earliest priority: 2018-07-31 • Earliest publication: 2020-02-06

... or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions...

24.COMPOSITIONS AND METHODS FOR LIVE, ATTENUATED ALPHAVIRUS FORMULATIONS

EP3603667A1 • 2020-02-05 •

TAKEDA VACCINES INC [US]

Earliest priority: 2013-03-14 • Earliest publication: 2014-09-18

... of the live, attenuated alphavirus. In other embodiments, the live, attenuated virus composition may be a vaccine composition. In yet...

25.NOVEL PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST LUNG CANCER, INCLUDING NSCLC, SCLC AND OTHER CANCERS

US2020040050A1 • 2020-02-06 •

IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH [DE]

Earliest priority: 2017-07-07 • Earliest publication: 2019-01-10

... or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions...

26.PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES OF NON-CANONICAL ORIGIN FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST DIFFERENT TYPES OF CANCERS

US2020038447A1 • 2020-02-06 •

IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH [DE]

Earliest priority: 2018-02-21 • Earliest publication: 2019-08-22

... or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions...

27.NOVEL PEPTIDES AND COMBINATION OF PEPTIDES FOR USE IN IMMUNOTHERAPY AGAINST VARIOUS TUMORS

US2020040060A1 • 2020-02-06 •

IMMATICS BIOTECHNOLOGIES GMBH [DE]

Earliest priority: 2015-03-27 • Earliest publication: 2016-09-29

... or in combination with other tumor-associated peptides that can for example serve as active pharmaceutical ingredients of vaccine compositions...

28.A MULTIPLE ANTIGEN PRESENTING SYSTEM (MAPS)-BASED STAPHYLOCOCCUS AUREUS VACCINE, IMMUNOGENIC COMPOSITION, AND USES THEREOF

EP3600400A1 • 2020-02-05 •

CHILDRENS MEDICAL CT CORP [US]

Earliest priority: 2017-03-28 • Earliest publication: 2018-10-04

No abstract available

29.DRUG DELIVERY SYSTEM

US2020038594A1 • 2020-02-06 •

COOK JASON [US]

Earliest priority: 2018-08-06 • Earliest publication: 2020-02-06

A delivery system for intranasally administering doses of a substance such as a drug, vaccine, or the like is provided...

30.NUCLEIC ACID VACCINE COMPOSITION COMPRISING A LIPID FORMULATION, AND METHOD OF INCREASING THE POTENCY OF NUCLEIC ACID VACCINES

EP3600396A1 • 2020-02-05 •

ARCTURUS THERAPEUTICS INC [US]

Earliest priority: 2017-03-30 • Earliest publication: 2018-10-04

No abstract available

31.HERPES SIMPLEX VIRUS TYPE-1(HSV-1) VACCINE STRAIN VC2 GENERATING AN ANTI-EHV-1 IMMUNE RESPONSE

EP3600403A1 • 2020-02-05 •

BOARD OF SUPERVISORS OF LOUISIANA STATE UNIV AND AGRICULTURAL AND MECHANICAL COLLEGE [US]

Earliest priority: 2017-03-24 • Earliest publication: 2018-09-27

No abstract available

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