

EDITOR: NOEL GONZÁLEZ GOTERA
Diseño: Lic. Roberto Chávez y Liuder Machado.
Foto: Dra. Belkis Romeu e Instituto Finlay

Nueva Serie. Número 121
Semana 010214 – 070214
La Habana, Cuba.



CUBA NACIONALES

Variadas

1. Cuba: Avances en tratamientos contra cáncer.



Prensa Latina, Por Vivian Collazo Montano, 4 de febrero de 2013 ... La Habana (PL) ... Investigadores cubanos del Grupo Empresarial Labiofam avanzan en el estudio de péptidos naturales como una nueva opción para el tratamiento del cáncer, una enfermedad que constituye hoy la primera causa de muerte en Cuba, y un problema de salud a nivel mundial.*

- [Diagnóstico precoz de cáncer, esencial para tratamiento eficaz](#)
- [Cáncer, una enfermedad creciente](#)
- [Más de cinco mil muertes por cáncer en 2013 en capital colombiana](#)
- [Francia busca reducir desigualdades en el tratamiento del cáncer](#)

El doctor José A. Fraga, director de la institución, explicó a la prensa, que allí se trabaja con estas proteínas de baja densidad desde hace 15 años. Se trata de compuestos con grandes potencialidades, demostradas mediante investigaciones desarrolladas a lo largo de tres lustros, que en la actualidad son lideradas por un gran equipo de científicos que trabajan a la par en Cuba y en Europa, tanto en la clonación como en la secuenciación de la sustancia, obtenida de fuentes naturales. Habló sobre los alentadores resultados obtenidos con una solución de péptidos naturales para la terapia de tumores del tallo cerebral en niños, considerado de los más agresivos en la población pediátrica y de peor pronóstico. Por otra parte destacó, que Labiofam tiene una amplia cartera de productos y servicios que incluye asesoría, comercialización de unos 350 productos, como vacunas, suplementos dietéticos, biológicos veterinarios y para la agricultura, cosméticos. También brinda asistencia antivectoriales y transferencias tecnológicas. Indicó que la empresa busca posibilidades de colaboración y firma de acuerdos con otros países, con el objetivo de propiciar el intercambio de conocimientos y actividades comerciales. A su vez, Alexis Díaz, licenciado en Microbiología y máster en Farmacología experimental, se refirió a las bondades del péptido RjLB-14, que ofrece alta efectividad antitumoral. El experto refiere que desde hace unos años se comprobó la existencia de ocho péptidos en la toxina de un tipo de escorpión cubano, los cuales tenían acción antitumoral, pero se determinó priorizar uno de ellos el denominado RjLB-14 y desarrollarlo por vía biotecnológica para acortar el tiempo en que se pueda llegar a la formulación un medicamento. Señaló que el compuesto fue evaluado en más de 30 líneas tumorales, determinándose su predilección por células malignas de origen epitelial. En el caso del cáncer de mamas metastásico sobresalió su alto espectro de efectividad, relación dosis-respuesta, y su influencia en la reducción del tumor. Similar efecto se produjo frente a tumores de pulmón, colon, próstata y cérvico-uterino. El investigador manifestó que a nivel de laboratorio, al tratar ratones desnudos (cobaya de laboratorios que no poseen pelos), con dosis máximas (cinco miligramos), se muestran reducciones de hasta el 90 por ciento de los tumores. Este es un resultado importante y de gran impacto, aseguró Díaz a Prensa Latina. Además hemos visto que el péptido RjLB-14 se inserta en las células tumorales, no actúa solo en la periferia, es capaz de penetrarla, lo que aumenta su permanencia en el órgano manteniendo su efecto. Además bloquea la proliferación y progresión de los

tumores, y algo a destacar, no es tóxico, aseveró. Los estudios se han realizado reiteradamente en animales de experimentación con modelos altamente metastáticos, agresivos y resistentes a otras terapias, y los resultados demuestran que se trata de un principio activo que podría realmente funcionar en los tratamientos que se emplean contra la enfermedades oncoproliferativas, concluyó. *Jefa de la redacción de Ciencias y Técnica de Prensa Latina.

[Cuba: Avances en tratamientos contra cáncer... Prensa Latina ...](#)



2. Zoilo Marinello Vidaurreta, puntal de la medicina cubana.

Juventud Rebelde, José Luis Estrada Betancourt, estrada@juventudrebelde.cu... 3 de Febrero del 2014... Nació el 21 de agosto de 1919 en Santa Clara. Se gradúa como Doctor en Medicina en 1943 y desde 1945, y durante dos años, realiza una residencia en el Memorial Cancer Center de Nueva York, Estados Unidos, donde se especializa en oncología. En 1960 forma parte de la Comisión

Interventora del Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, asume la jefatura del Instituto del Radium Juan Bruno Zayas e integra la Comisión Técnica de Reestructuración del Sistema Hospitalario de la Universidad de La Habana. Fue director del Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, hasta el momento de su fallecimiento. A solicitud del Ministro de Salud Pública ocupa los cargos de presidente del Consejo Científico del Ministerio de Salud Pública y jefe del Grupo Nacional de Oncología. En 1967 se le confiere la categoría superior de Especialista de II Grado en Oncología. En 1972 asume el cargo de Presidente de la Academia de Ciencias de Cuba. Falleció en La Habana, el 4 de agosto de 1990, a los 70 años de edad.

[Zoilo Marinello Vidaurreta, puntal de la medicina cubana...](#)

3. Mayor autonomía en producción de medios de cultivo.

DIARIO GRANMA, 4 DE FEBRERO DE 2014... ORFILIO PELÁEZ... pelaez@granma.cip.cu... Especialistas del Centro Nacional de Biopreparados (BioCen) desarrollaron una tecnología propia que permite obtener a partir de materia prima nacional y esencialmente subproductos de diversas industrias, la Peptona Bacteriológica Z, de amplio empleo en numerosos medios de cultivos destinados al control de la calidad en las industrias alimenticia y biofarmacéutica, y en el diagnóstico humano y veterinario. Según indicaron a *Granma* fuentes de la dirección de Investigaciones de ese complejo científico productivo, ubicado en el municipio de Bejucal, actual provincia de Maya-be-que, el mencionado renglón se utiliza, además, en el proceso de fermentación que tiene lugar durante la elaboración de diferentes productos biotecnológicos, como es el caso del Heberprot P, cuya aplicación permite reducir de manera notable las amputaciones de miembros inferiores en pacientes aquejados de úlcera del pie diabético en Cuba y otros países. La disponibilidad de la Peptona ha posibilitado mantener activo el Sistema de Vigilancia Epidemiológica del país, sobre todo en lo referente a la detección de enfermedades transmitidas a través de los alimentos, sustituyendo importaciones y garantizando una mayor autonomía y seguridad nacional en la producción de medios de cultivo. Actualmente está contenida en 54 de los 121 que tributa BioCen. Incluida dentro de los resultados científicos más importantes del 2013, la tecnología tiene entre sus autores principales a la doctora en Ciencias Raisa Zhurbenko, al doctor en Ciencias Claudio Rodríguez Martínez, y a los ingenieros Franklin Reinaldo Barroetabeña, José Miguel García Marichal y Alberto Eduardo Valera.

[Mayor autonomía en producción de medios de cultivo...](#)

4. Desarrolla Biocen compuesto de amplio uso industrial.

Agencia Cubana de Noticias, La Habana, 4 feb (AIN)... Especialistas del Centro Nacional de Biopreparados (Biocen) desarrollaron el compuesto Peptona Bacteriológica Z, de amplio empleo en numerosos medios de cultivos destinados al control de la calidad en las industrias alimenticia y biofarmacéutica. El Biocen, ubicado en el municipio de Bejucal, actual provincia de Mayabeque, logra la Peptona Bacteriológica Z, con tecnología propia, a partir de materia prima nacional y esencialmente subproductos de diversas industrias. Según informa el diario Granma hoy, el mencionado renglón se utiliza, además, en el proceso de fermentación que tiene lugar durante la elaboración de diferentes productos biotecnológicos. Entre estos destaca el Heberprot P, cuya aplicación permite reducir de manera notable las amputaciones de miembros inferiores en pacientes aquejados de úlcera del pie diabético en Cuba y otros países. La disponibilidad de la Peptona ha posibilitado mantener activo el Sistema de Vigilancia Epidemiológica del país, sobre todo en lo referente a la detección de enfermedades transmitidas a través de los alimentos, sustituyendo importaciones y garantizando una mayor autonomía y seguridad nacional. Actualmente está contenida en 54 de los 121 productos que tributa el BioCen.



5. Ciencia: un mundo por descubrir. El doctor Carlos Álvarez Valcárcel fue galardonado por la Universidad de La Habana, por su obra científica y docente.

DIARIO GRANMA, 6 DE FEBRERO DE 2014... CLAUDIA PÉREZ VILA, ESTUDIANTE DE PERIODISMO ... El destacado científico Carlos Álvarez Valcárcel, Doctor en Ciencias Biológicas, consta de una larga trayectoria docente y además forma parte de la comisión nacional de la carrera de Bioquímica y Biología Molecular. A ello se suma un largo recorrido investigativo que lo hicieron acreedor, recientemente, de algunos de los premios por la obra científica y docente entregados en el Aula Magna de la Universidad de La Habana, sede donde labora hace ya 38 años. —El galardón por el trabajo científico y el premio Universidad de La Habana junto a otros doctores, figuran entre algunos de sus reconocimientos. ¿Qué significa para un investigador tales distinciones? —Las investigaciones en estos momentos en las ciencias naturales y

biológicas, no resultan solamente de la actividad de un individuo, sino del trabajo de un colectivo. En el caso nuestro es del laboratorio de Toxinas y Liposomas. "Una de las actividades importantes del año es que nosotros estamos coordinando una Red Iberoamericana en la que participan algunos países como Cuba, Brasil, Venezuela y Costa Rica apoyados por el programa CYTED que es el órgano de ciencia y tecnología para el desarrollo. Esta red, coordinada por nosotros comenzó a funcionar en el año 2012, donde sobresalen logros en término de colaboración con instituciones y líneas de investigación que antes no estaban conectadas, ya que la red ha promovido la colaboración de estos grupos. "El premio es un corte en el trabajo de un investigador, trabajamos para que nuestra labor tenga un impacto social, académico, pero es muy gratificante obtener el reconocimiento de esta casa de altos estudios, en la cual ya llevo trabajando 38 años. "Uno de los proyectos investigativos premiados es sobre una anémona marina que abunda en nuestras costas. Se trata de un organismo muy peculiar que pensamos tenga disímiles aplicaciones debido a las características de las proteínas producidas por este ser vivo. Es digno de resaltar que son citolíticas, es decir, capaces de destruir células. Trabajamos en la dirección de hacer construcciones biotecnológicas que puedan emplearse en el tratamiento de enfermedades como el cáncer. "Esto lo hacemos en colaboración con el centro de Inmunología Molecular, además están respaldadas por la colaboración internacional, sobre todo, por el Instituto de Química y Física de la Universidad de Sao Paulo, Brasil". El doctor Álvarez Valcárcel reconoció a personas como la profesora María de los Ángeles Chávez, además de las doctoras María E. Lanio, Fabiola Pazos y Uris Ros, también los doctores Eduardo Lissi (de la Universidad de Santiago de Chile) y Shirley Schreier (de la Universidad de Sao Paulo, Brasil) y, por supuesto a los estudiantes del laboratorio de Toxinas y Liposomas del Centro de Estudio de Proteínas por su entrega a esta investigación. —¿Algún proyecto o trabajo investigativo para este 2014? —Nosotros tenemos algunos proyectos, por ejemplo estamos trabajando con una anémona del pacífico costarricense, es un proyecto doctoral que estamos tutorando, además de otro relacionado con las toxinas del pez león que forma parte de una tesis de maestría. "Pero creo que el mayor volumen de trabajo está relacionado con la línea de los péptidos, su mecanismo molecular de acción y cómo la membrana influye en la actividad de esta proteína". —¿Qué avances y dificultades presenta hoy la ciencia cubana y dentro de esta la universitaria? —La ciencia cubana está en un lugar privilegiado en América Latina. Cuando vamos a otros países, vemos que hay polos de mucho desarrollo, sin embargo, la ciencia se queda dentro de la propia ciencia, en el mundo académico. Nosotros tenemos una ventaja extraordinaria pues nuestras investigaciones, aunque sean con un perfil académico, podemos accionar en conjunto con el Centro de Inmunología Molecular. Pero eso no significa que todo esté bien, yo diría que el problema principal, más allá del material, es el de recursos humanos. No basta con formar a los jóvenes, queremos que ellos permanezcan con nosotros. —¿Cómo ve usted el futuro de nuestra ciencia en manos de las nuevas generaciones? —En el caso de la bioquímica, la biotecnología, la biología molecular tenemos jóvenes con muchísimo talento, excepcionalmente buenos, dedicados, productivos, que superan a sus profesores, lo cual nos enorgullece tremendamente. Se trata de que el país, la ciencia, la universidad, busquen la forma para que estos jóvenes permanezcan con nosotros y desarrollen la ciencia que merece Cuba, y que por supuesto, merecemos todos.

[Ciencia: un mundo por descubrir...](#)

6. Centro de Desarrollo de la Montaña de Guantánamo. Dos décadas haciendo ciencia serrana.

DIARIO GRANMA, 4 DE FEBRERO DE 2014... JORGE LUIS MERENCIO CAUTÍN... GUANTÁNAMO... Hace veinte años, el 3 de febrero de 1994, el General de Ejército Raúl Castro inauguró en Limonar de Monte Ruz, Guantánamo, el Centro para el Desarrollo de la Montaña (CDM), institución del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente

encargada del impulso de tecnologías sostenibles para las zonas serranas. En otras palabras, este colectivo, único de su tipo en el país por la diversidad de disciplinas científicas atendidas (agropecuaria, social, biotecnológica, ecológica, obtención de renglones naturales a base de plantas, servicios microbiológicos y de caracterización agroquímica del suelo) tiene la encomienda de lograr la sostenibilidad productiva en la montaña y elevar la calidad de vida de sus pobladores, sin agredir al entorno. Sus investigadores, aún jóvenes en su gran mayoría, han logrado gerenciar numerosos proyectos nacionales del programa de ciencia y tecnología, y el reconocimiento a su instalación como Centro de Referencia para el intercambio en materia de ciencia de montaña. Como parte de la integración del sistema de ciencia cubano, el colectivo tiene participación destacada en el proyecto nacional para el empleo curativo de la toxina liofilizada del alacrán. Informes recientes del CITMA en el territorio aseguran que investigadores del CDM han desarrollado el estudio más completo sobre venómica (venenos y antídotos) farmacológica y de conservación genética de la fauna de escorpiones del macizo Nipe-Sagua-Baracoa. Asimismo, lograron registrar las marcas comerciales Scorhprot y Toxal (productos naturales liofilizados) para su comercialización en países como China y Canadá; a la vez que, en colaboración con la Estación Experimental de Pastos y Forrajes Indio Hatuey desarrollan, a partir de cepas autóctonas de la zona, microorganismos benéficos que aumentan la velocidad y porcentaje de germinación de las semillas, así como el vigor y crecimiento de tallos y raíces. Ese producto ecológico, denominado IH-plus, forma parte del proyecto Biomas-Cuba y se emplea también como probiótico en la alimentación animal y como biofertilizante en los cultivos agrícolas. Investigadores del CDM, asimismo, participan en un proyecto del Centro Nacional de Sanidad Agropecuaria (CENSA) sobre desarrollo de agentes bioactivos para el manejo de plagas en fabáceas (leguminosas), mientras científicos de esta última institución se suman a un estudio del CDM sobre prospección de la flora, encaminado a la búsqueda de plantas con potencialidades para la salud humana, animal y vegetal. El Centro de Desarrollo de la Montaña cuenta actualmente con siete doctores en formación, tres de los cuales son atendidos por el CENSA. Interrogado por *Granma* sobre cuáles considera los principales aportes de la institución, el investigador auxiliar Jesús Martín Pérez, director del CDM, asegura que son tres grupos de resultados y que el primero de ellos es la formación de personas para trabajar transferencias de tecnologías e investigación, en condiciones de montaña. A nuestro colectivo —explica— no entró nadie con categoría científica, todos éramos jóvenes técnicos o profesionales en adiestramiento, y de los fundadores hoy casi todos somos investigadores auxiliares. Un segundo grupo lo conforma la socialización de proyectos con la participación de los montañeses y la formación de cultura científica y medio ambiental en esos pobladores. Ejemplos de ello lo constituyen el estudio para la implementación de tecnologías sostenibles para el cultivo del coco, la zonificación agroecológica del cultivo del cacao en Cuba y el desarrollo de tecnologías para producciones agropecuarias en zonas vulnerables. El tercer grupo de resultados tiene que ver con la conformación integral del trabajo de investigación en la montaña, expresa Jesús y argumenta: "Nuestros proyectos son integrales, no específicos para un cultivo ni para una línea de indagación". Georgina Berroa Navarro, directora de ciencia, tercia en el diálogo para informar que el colectivo se enfrasca ahora en seis líneas de investigación: cambio climático en condiciones de montaña, bioprospección de la flora para su uso sostenible, prospección de recursos zoogenéticos para su manejo y producción en la serranía, recuperación de sectores degradados de la cuenca del río Toa, conservación y uso sostenible de la orquídeo-flora en el macizo Nipe-Sagua-Baracoa, y rescate de la biodiversidad autóctona de montaña. "Todas estas líneas incluyen estudios sociales, pues iniciamos las investigaciones con el hombre y las concluimos con él, que es quien implementa las tecnologías. Nuestras áreas de examen no radican en el centro, sino en las cooperativas, las empresas y las restantes formas de producción", amplía la investigadora auxiliar. El CDM ostenta por 13 ocasiones la condición de Vanguardia Nacional del Sindicato de la Ciencia, la Bandera de Honor de la UJC y otros numerosos reconocimientos, los cuales se condimentan con una dosis especial de sacrificio de la mayoría de sus integrantes, requeridos de laborar loma arriba (a 36 kilómetros de la cabecera provincial), de viajar casi a diario y de llegar a casa prácticamente cuando la ciudad se prepara para reposar.

[Dos décadas haciendo ciencia serrana ...](#)

7. La Economía del Conocimiento y el Socialismo.

Diario Granma, 1 de febrero de 2014... El libro *La Economía del Conocimiento y el Socialismo*, del doctor Agustín Lage Dávila, director fundador del Centro de Inmunología Molecular, fue presentado recientemente en la capital. Impreso por la Editorial Academia, adscrita a la Empresa de Gestión del Conocimiento y la Tecnología (GE-CYT), la obra es una compilación de artículos escritos por el reconocido científico cubano desde 1994 hasta el 2013, donde el autor aborda temas vinculados con las particularidades del desarrollo de la biotecnología en nuestro país, uno de cuyos signos distintivos es la de haber surgido como una inversión del Estado socialista, sin acudir al capital extranjero y defendiendo todo el tiempo la propiedad social sobre sus activos tangibles, la conexión ciencia-producción, el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en el proceso de actualización del modelo económico cubano, y los procesos de dirección en la Empresa de Alta Tecnología...

[Noticien...](#)

CUBA INTERNACIONALES

Vacunas

8. ARGENTINA - Una vacuna desarrollada en Argentina, esperanza contra el cáncer pulmonar. Sin efectos adversos hasta ahora, según las pruebas, y 5 inyecciones cada 14 días, podrían ser una nueva alternativa de cura.

*CNN Mexico.com, Martes, 04 de febrero de 2014 ... (QUO)... Racotumomab, conocida por sus creadores como la vacuna contra el cáncer de pulmón, inaugura una nueva etapa en los tratamientos contra la mortal enfermedad. El Centro de Inmunología Molecular de La Habana y el Laboratorio Elea, de Argentina, iniciaron en 1995 [una investigación de tratamientos contra el cáncer](#). Al principio trabajaron sobre el de piel y el de mama, pero luego tuvieron que readaptar el proyecto. "El cáncer de pulmón no era el primero en la lista. Reacomodamos la investigación cuando descubrimos que esta variante de cáncer era la más promisoría para tratar", explica Daniel Alonso, director científico del Consorcio de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) que en mayo de 2013 anunció el descubrimiento de la vacuna terapéutica Racotumomab. [En QUO.mx encontrarás el artículo completo sobre la vacuna terapéutica contra el cáncer pulmonar](#) ... De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer de pulmón es el que más muertes causa en el mundo: 1.3 millones de personas, en promedio, al año. El desarrollo de la vacuna es algo innovador en sí mismo, pero tiene un atractivo extra: es la primera vez, en América Latina, que un logro científico de esta envergadura es alcanzado gracias a la colaboración estatal y privada, con una inversión superior a los 50 millones de dólares (más de 600 millones de pesos), realizada a lo largo de 18 años y con una participación de 90 científicos. La vacuna demostró su efectividad en la etapa preclínica: en células en cultivo, en animales, en modelos de laboratorio. Cuando los científicos tuvieron pruebas suficientes de que era segura y efectiva, lo cual tardó alrededor de dos años, dieron el siguiente paso: la autorización para aplicarla en humanos. Realizaron varias fases de pruebas. En ellas, los retos fueron reclutar a los voluntarios, demostrar la efectividad de la vacuna y valorar la sobrevida de los pacientes. El cáncer de pulmón puede ser de "células pequeñas" o de "células no pequeñas (CNP)", señalaron los especialistas. El segundo es el más común y el más peligroso, ya que es [la variante asociada al tabaquismo](#) y la que ataca a 90% de los pacientes. Fue justo en las CNP en donde los investigadores probaron la variante más promisoría de su vacuna. "Los tumores que enferman al paciente tienen que ser entendidos como células del propio individuo que han degenerado por mutaciones, aunque sean células, son células alteradas, lo que explica que sean toleradas por el sistema inmune, porque más allá de sus daños pertenecen al propio organismo y este no las ataca. Lo que hace la vacuna es ayudar a desenmascarar el tumor que el sistema inmune no ve y que es el 'colado de la fiesta'. Le saca la careta gracias al antígeno que le pone la vacuna, le dice: 'ojo, este no estaba invitado'", describe Daniel Alonso. La vacuna induce una potente respuesta, que hace que los anticuerpos y células producidos por el organismo actúen en contra del tumor principal y de la metástasis, sin afectar los tejidos sanos. Es aplicada a [pacientes con cáncer de pulmón avanzado](#) que ya recibieron tratamientos de quimio o radioterapia, e incluso ambos. Es decir, es complementaria, pero de ninguna manera sustituye los tratamientos tradicionales. La ventaja es que casi no tiene efectos adversos. El protocolo indica que es necesario aplicar cinco inyecciones cada 14 días, y después un refuerzo mensual de mantenimiento. Por ahora, el Consorcio en Argentina ya tiene avances en una serie de compuestos sintéticos que podrían aplicarse como auxiliares en la cirugía oncológica, reduciendo el riesgo de sangrado y de metástasis postoperatorias. Alonso subraya: "La vacuna no es una cura milagrosa, está validada para una etapa específica del tumor. Lo que no quiere decir que con el tiempo, el día de mañana, no sirva en otros momentos de la enfermedad". Para llegar a eso, todavía habrá que esperar. *Este es un fragmento de un artículo publicado en la edición de enero de 2014 de la revista QUO, que es parte de Grupo Expansión, una empresa de Time Inc. La firma edita en México 17 revistas y 11 sitios de internet, entre ellos CNNMéxico.**

[Una vacuna desarrollada en Argentina, esperanza contra el cáncer pulmonar](#) CNN México.com ...

Variadas

9. OMS - Presidirá Cuba Asamblea Mundial de la Salud.



Prensa Latina, Por Carmen Esquivel Sarría... Ginebra, 3 feb (PL)... Cuba presidirá este año la 67 Asamblea Mundial de la Salud, lo cual es un reconocimiento a los logros de la Revolución en esta esfera y a su papel en la arena internacional, declaró hoy el doctor Antonio González. La participación de Cuba en la OMS es muy reconocida, así como también su colaboración con el resto del mundo en este campo, afirmó a Prensa Latina González, quien es jefe del departamento de organismos internacionales del Ministerio de

Salud Pública. La Asamblea, que se celebrará entre el 19 y el 24 de mayo, es la instancia de decisión suprema de la Organización Mundial de la Salud (OMS), fundada en 1948. En estos momentos miles de médicos y otros trabajadores del sector de la nación caribeña mantienen su cooperación en unos 60 países de diversos continentes. González participó en esta ciudad suiza en el 134 Consejo Ejecutivo de la OMS, integrado por 34 países de todas las regiones del mundo, entre ellos seis de América. En esta oportunidad se analizaron diversos temas, como un plan para la eliminación de la tuberculosis de aquí a 2025 y otro para terminar de erradicar la poliomielitis, así como las metas de salud para después de 2015, dijo el doctor. Otros asuntos también examinados fueron la nutrición del lactante y el niño pequeño, la hepatitis y el decenio de las vacunas. El Consejo Ejecutivo analizó, además, las reformas de la OMS, sobre todo en materia de gestión, planificación y las estructuras de gobierno. El funcionario recordó el papel de la OMS, máximo órgano de salud perteneciente al sistema de las Naciones Unidas que agrupa a 197 países, y está encargado de gestionar políticas de prevención y combate a los principales problemas sanitarios a nivel global. Cada región tiene sus particularidades, por ejemplo en África son más frecuentes las enfermedades infecciosas como el paludismo, la malaria, el tétanos y la poliomielitis, explicó. Pero aún en África y en todo el mundo uno de los temas de mayor preocupación hoy en día son las enfermedades crónicas no transmisibles, que ocasionan los mayores problemas. En ese sentido mencionó las cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, que se han difundido mucho internacionalmente, y la propuesta es encararlas con un enfoque de promoción y prevención. El doctor explicó que lo fundamental es evitar su aparición y para ello es importante una dieta sana, hacer ejercicios físicos, evitar el tabaquismo y muchas otras acciones de carácter preventivo. "Tenemos que luchar mucho para crear en la población hábitos saludables para no solo vivir, sino vivir con calidad", expresó.

[Presidirá Cuba Asamblea Mundial de la Salud...](#)

10. ECUADOR - Falleció el Dr. Miguel Márquez, Miembro de Honor de la Academia de Ciencias de Cuba.

Diario Granma, 5 de febrero de 2014... El pasado lunes 3 de febrero falleció en la capital, a la edad de 79 años, el Dr. Miguel Márquez, quien fuera funcionario de la Organización Panamericana de la Salud y de la Organización Mundial de la Salud durante los años 1970 a 1996 en Guatemala, Nicaragua y Cuba. Márquez nació en el Ecuador, donde se tituló de Doctor en Medicina y Cirugía en la Universidad de Cuenca. Se graduó de Máster en Anatomía Patológica. Ostentaba los títulos de Decano Honorario de las Universidades de Cuenca en Ecuador y de León, en Nicaragua, así como la condición de Profesor de Mérito de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana y Miembro de Honor de la Academia de Ciencias de Cuba. Al morir ostentaba la orden Carlos J. Finlay que otorga el Consejo de Estado de la República de Cuba, así como la de Héroe de la Salud de la República del Ecuador. Caracterizó su vida la entrega permanente a la enseñanza y dejó plasmados sus conocimientos en obras que servirán de consulta obligada a las presentes y futuras generaciones. En atención a su voluntad, su cadáver fue cremado.

[Falleció el Dr. Miguel Márquez, Miembro de Honor de la Academia de Ciencias de Cuba...](#)



11. BRASIL - Preparan misión empresarial de Brasil a Cuba.

Agencia Cubana de Noticias, Venus Carrillo Ortega... La Habana, 3 feb (AIN)... Una misión empresarial de Brasil visitará Cuba a finales de marzo próximo, para avanzar en la identificación de oportunidades de inversión en sectores priorizados por ambos gobiernos, sobre todo, en la Zona Especial de Desarrollo Mariel (ZEDM). Hipólito Rocha Gaspar, director general de Apex Brasil (Agencia de Promoción de Exportaciones e Inversiones), en La Habana, confirmó que desde ya organizan la agenda de trabajo que ocupará a los representantes de la nación sudamericana, durante su estancia en la Isla. En la reciente inauguración de la primera fase del megapuerto cubano, Dilma Rousseff, presidenta de ese país, anunció la preparación de una misión a Cuba, con vistas a concretar el gran interés manifestado por varias empresas brasileñas en instalarse en la ZEDM. La delegación la integrarán directivos y especialistas de las industrias biotecnológica, farmacéutica y agroalimentaria, entre otras áreas priorizadas por ambos gobiernos para el desarrollo de negocios mutuamente ventajosos, explicó Rocha Gaspar. Precisó que en su intercambio con homólogos cubanos empresarios de Río Grande del Sur, Santa Catalina y otros estados expondrán la rica diversidad de la economía y geografía presente en el gigante suramericano. También en declaraciones a la AIN, Rocha Gaspar destacó que desde 2008 Brasil se propone acompañar a Cuba en su desarrollo, al trabajar juntos en sectores de gran envergadura y demanda socioeconómica como el agropecuario, la salud pública, los centros del polo científico del oeste de La Habana, educación y turismo. Sobre la ZEDM, la mandataria brasileña informó que su Gobierno apoyó las obras de la primera fase con 802 millones de dólares, proceso en el que también participaron 400 empresas brasileñas; y se probó un crédito de 290 millones de dólares para la segunda etapa de construcción. En su discurso, antesala de la II Cumbre de Estados Latinoamericanos y Caribeños, Rousseff destacó que 2013 fue

especial para las dos naciones, marcado por la inauguración de un vuelo directo La Habana-Sao Paulo, que estimulará el turismo y los negocios, y la acogida del pueblo brasileño al programa Más médicos, con el aporte de galenos de Cuba.

[Preparan misión empresarial de Brasil a Cuba... Misión empresarial brasileña identificará oportunidades de inversiones en Cuba...](#)

12. BELARÚS - Belarús y Cuba analizan colaboración en temas de salud.

Prensa Latina, Minsk, 4 feb (PL)... Belarús y Cuba evalúan futuras acciones de colaboración bilateral en el desarrollo e intercambio de tecnologías y productos para la salud humana y animal creados por el grupo empresarial de la isla Labiofam, confirmaron hoy fuentes diplomáticas. Una delegación de esa empresa encabezada por su director, José Antonio Fraga, analizó esas perspectivas de cooperación durante una reunión de trabajo con el ministro de Salud del país centroeuropeo, Vasili Sharko, informó la legación de Cuba en Minsk. En una reciente reunión con el embajador cubano en Belarús, Gerardo Suárez, Sharko ratificó la voluntad de su país de continuar fortaleciendo la colaboración con Cuba en la industria biotecnológica y farmacéutica. Fructíferos intercambios sostuvo también la delegación con funcionarios de alta jerarquía del Ministerio de Agricultura y del Instituto de Química Orgánica, adjunto a la Academia de Ciencias de Belarús, se informó. Los visitantes cubanos viajaron, asimismo, a la región de Vitebks, donde dialogaron con las autoridades territoriales y recorrieron la planta de bioproductos perteneciente a la empresa Vielvitunifarm. Recientemente, el doctor Fraga expresó satisfacción en Moscú por la firma de un acuerdo con una empresa rusa para introducir de manera conjunta un medicamento anticancerígeno. Después de realizar todas las conferencias en las que nuestros científicos expusieron estos resultados, hemos venido a concretar la necesidad inmediata del desarrollo en mayor escala de ese producto, aseguró en entrevista a Prensa Latina. Rubricamos finalmente un acuerdo de confidencialidad con el laboratorio Microgen, sin descartar posibilidades de trabajar con otras instituciones, pero lógicamente en otras vertientes, concluyó el líder del grupo empresarial con presencia en África, Asia y América Latina.

[Belarús y Cuba analizan colaboración en temas de salud... Cuba y Belarús exploran las posibilidades de aumentar la cooperación bilateral...](#)

13. KAZAJSTÁN - Presidente kazajo desea prosperidad a Cuba.

Prensa Latina, Astana, 5 feb (PL)... El presidente Nursultán Nazarbayev deseó éxitos y prosperidad al gobierno y pueblo cubanos al saludar hoy al embajador de Cuba en Kazajstán, Carlos Valdés, en el Palacio Akorda durante el tradicional encuentro anual con jefes de misiones diplomáticas acreditadas. Nazarbayev pasó balance en sus palabras centrales a la situación actual del país y detalló los avances y retos del ejecutivo para cumplir los objetivos de lo que denominó Estrategia 2050, con la cual Astana aspira ubicarse entre las primeras economías del mundo. Valdés, por su parte, expresó al estadista las simpatías del pueblo cubano hacia el kazajo, y el deseo de que logre alcanzar sus ambiciosas metas. Kazajstán mantiene relaciones diplomáticas con 158 países, 67 de los cuales tienen misiones diplomáticas en la nación centroasiática. La jornada de hoy coincidió con las conversaciones que sostuvieron en Moscú la firma farmacéutica kazaja UM Farma y una delegación del grupo empresarial cubano Labiofam, presidida por su director general José Antonio Fraga. El encuentro tuvo como objetivo rubricar un acuerdo de cooperación y de asociación futuras en el campo de la salud humana, animal y en la industria farmacéutica. Alina ilimbayeva, directora de UM-Farma, con sede en Astana, encabezó la delegación kazaja y suscribió el contrato. Por la parte cubana participó también en el encuentro Alejandro González, director de Exportaciones de Labiofam.

[Presidente kazajo desea prosperidad a Cuba...](#)

14. INTERNACIONAL - Resaltan proyección internacional de maestría en Universidad cubana.

Prensa Latina, Por Martha Cabrales Arias... Santiago de Cuba, 3 feb (PL)... Una notable capacidad de convocatoria internacional registra hoy la Maestría de Biotecnología que ya en su octava edición imparte el Centro de Estudios de Biotecnología Industrial (Cebi), de la Universidad de Oriente (UO). La doctora Rosa Bermúdez Savón, coordinadora de esos cursos, explicó a Prensa Latina que más de 30 solicitudes anuales de diversos países se recibieron para cada una de las versiones, en lo cual influye el prestigio alcanzado por Cuba en esas disciplinas científicas. Apuntó la experta que se han formado profesionales procedentes de Ecuador, República del Congo y Guinea Conakry, junto a cubanos del territorio oriental, mientras que el claustro cuenta con la colaboración de docentes de México, España y Francia e instituciones de alto nivel científico en Cuba. Al ser multidisciplinaria la Biotecnología, enfatizó Bermúdez, los matriculados son licenciados en Química, Farmacia y Microbiología, Ingenieros y Médicos Veterinarios, la mayoría de ellos insertados en el Polo Científico-Productivo de esta provincia oriental. El Cebi,

fundado en noviembre de 1992 y devenido iniciador de las indagaciones biotecnológicas en el Oriente cubano, coordina unas 12 asignaturas de pregrado y postgrado en las carreras de Química, Biología y Farmacia. Igualmente, es la entidad coordinadora para la biotecnología de productos biofarmacéuticos en la iniciativa de cooperación con el Consejo Universitario Flamenco, de Bélgica, que está en marcha con colectivos de investigación de la UO. Las investigaciones del centro tienen salidas en aplicaciones prácticas y servicios para la producción de alimentos y energía, el desarrollo agrícola sostenible y la protección del medio ambiente, ámbitos en los cuales se inserta el cultivo de setas comestibles. En días recientes, la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (Auiip) otorgó el Premio a la Calidad a esa Maestría, de la cual han egresado 110 cubanos y de otras nacionalidades, tras tres años de preparación y las correspondientes tesis de investigación.

[Resaltan proyección internacional de maestría en Universidad cubana...](#)

MUNDO

Vacunas

15. EE.UU. – La University of California, Santa Barbara, ofrecerá a sus estudiantes la vacuna contra la meningitis meningocócica por el serogrupo B, de la compañía suiza Novartis AG (Bexsero), aún no licenciada en los EE.UU., a partir del 24 de febrero próximo. UC Santa Barbara will be offering the meningitis B vaccine, Bexsero, starting Feb. 24...

Theglobaldispatch.com, Sunday 02 February, 2014... In a [follow-up to a story one month ago](#), The University of California, Santa Barbara (UCSB), who has experienced [four cases of meningococcal meningitis group B during a three week](#) time frame in Nov. 2013, will be offering [the unlicensed in the US, Novartis vaccine Bexsero](#) starting Feb. 24, according to a UCSB Student Health announcement Friday. On Dec. 31, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) announced they were moving forward with an Investigational New Drug (IND) application with the Food and Drug Administration (FDA) with the goal of being able to use a serogroup B meningococcal vaccine that is licensed for use in Europe, Canada, and Australia in response to the UCSB outbreak. [On Jan. 31](#), the CDC said the IND was approved and will allow access to the serogroup B meningococcal vaccine during the UCSB outbreak for those identified as being at increased risk. The vaccine campaign will take place February 24 through March 7, 2014. [UCSB says they will begin administering](#) the two-dose series vaccine starting on Monday, February 24, from 12 p.m. – 6 p.m. and will continue weekdays Tuesday, February 25 through Friday, March 7, from 10 a.m. – 6 p.m. at the Multi-Activity Court (MAC). University officials say to be eligible for the vaccine, based on CDC recommendations:

- All undergraduate students and University Immersion Program students
- Those graduate students, faculty, and staff who reside in UCSB-owned dormitory-style residence halls; and
- Those graduate students, faculty, and staff who have one of the following medical conditions: functional and anatomic asplenia (i.e., those without a spleen or those whose spleen is not working normally, including those with sickle cell disease) or persistent complement component deficiencies (C5-C9, properdin, factor H, factor D)

The CDC recommends these groups receive the vaccine because young adults and people with certain medical conditions are at increased risk of getting meningococcal disease, especially those who live in close quarters, such as dormitories. Related story: [CDC expert: Use of unlicensed vaccine, Bexsero, 'highly unusual'](#)... The second dose in the vaccination series will be offered about one month after the first dose. The vaccine will be offered to eligible individuals at not cost. [Princeton University in New Jersey got similar approval](#) to use the unlicensed vaccine in Dec. 2013 after experiencing a declared outbreak of eight cases of the B strain of Neisseria meningitidis. According to the CDC, "More than 8,000 infants, children, adolescents, and adults were safely vaccinated with the serogroup B meningococcal vaccine as part of the studies that resulted in its approval in Europe, Canada, and Australia. Like any vaccine, this one can potentially cause a serious problem such as a severe allergic reaction, though the risk of serious harm from the vaccine is extremely small." In December 2013, an additional 5,000 doses were given to Princeton University students without any unusual reactions being reported.

[UC Santa Barbara will be offering the meningitis ...](#)

16. EE.UU. – Vacuna contra la meningitis meningocócica por el serogrupo B, universidad californiana.

ProMED-mail; Fri 31 Jan 2014, Source: NBC News [edited]... <<http://www.nbcnews.com/health/california-students-get-experimental-meningitis-vaccine-2D12035492>>... Students at the University of California Santa Barbara [UCSB] will be able to get an experimental meningitis vaccine [Bexsero] that parents had been clamoring for after outbreaks there and at Princeton University, university officials said on Fri 31 Jan 2014. UCSB scheduled vaccine clinics for 24 Feb-7 Mar 2014. It [Bexsero] protects against meningitis [serogroup] B, a strain not included in the standard meningitis vaccine given to teenagers. More than 5200 students at Princeton University in New Jersey received the emergency vaccine in December [2013] after an outbreak of a slightly different strain of meningitis B there sickened 8 students associated with the school since March [2013]. Four students at UCSB were sickened by a slightly different strain of meningitis B, including an 18-year-old freshman whose feet had to be amputated because of complications. "The Food and Drug Administration (FDA) has allowed the use of the serogroup B meningococcal vaccine for the UC Santa Barbara campus," administration officials wrote in a letter to students. CDC recommends that all undergraduates get the vaccine, as well as faculty, staff, and graduate students who have certain specific medical conditions or who live in dormitories. "The vaccine can be provided only to those recommended by the CDC, as described above. The specified groups were recommended by the CDC to receive the vaccine because young adults and people with certain medical conditions are at increased risk of getting meningococcal disease," the letter reads. The rare but dangerous infection kills one in 10 people who get it and leaves 20 percent of those who survive with serious disabilities. Officials at the Centers for Disease Control and Prevention said at 1st that the outbreak at UCSB was different and that students there likely did not need the vaccine. Many outbreaks of meningitis B stop at 4 or fewer cases over a few weeks. The UCSB outbreak infected the 4 students within 3 weeks in November [2013]. But parents howled in protest, so federal health officials relented. The students will receive Bexsero, a vaccine that protects against the B strain of meningitis. It has been approved in Europe, Australia and Canada, but not in the U.S. [Byline: Maggie Fox, JoNel Aleccia] Communicated by: ProMED-mail <promed@promedmail.org> [The news release above updates the number of confirmed meningococcal meningitis serogroup B cases from 3 to 4 at the University of California Santa Barbara (UCSB) campus and also says that the investigational serogroup B vaccine Bexsero is now planned to be used at UCSB, as Princeton University did last year [2013]. Molecular typing showed that the UCSB outbreak strain was unrelated to the Princeton University outbreak strain of *Neisseria meningitidis* serogroup B. The investigational Bexsero vaccine is not otherwise available for use in the US. Current FDA-approved meningococcal vaccines are not effective against *N. meningitidis* serogroup B; only the Bexsero serogroup B meningococcal vaccine would be expected to be effective in the face of a serogroup B outbreak. For further discussion of invasive meningococcal disease on a college campus, see moderator ML's comments in prior ProMED-mail postings. - Mod.ML

ProMED-mail; Fri 31 Jan 2014, Source: NBC News [edited]... <<http://www.nbcnews.com/health/california-students-get-experimental-meningitis-vaccine-2D12035492>>...

17. ESPAÑA - Una cincuentena de médicos compendian el pasado, presente y futuro de la meningitis meningocócica en un libro.

lainformacion.com, España, viernes, 31/01/14... BARCELONA, 31 (EUROPA PRESS)... Un total de 47 médicos han participado en la elaboración del libro 'La enfermedad meningocócica. Pasado, presente y futuro', una publicación completa y exhaustiva sobre la meningitis que revisa a través de sus 25 capítulos todos los avances y retos de futuro relacionados con la patología. Un total de 47 médicos han participado en la elaboración del libro 'La enfermedad meningocócica. Pasado, presente y futuro', una publicación completa y exhaustiva sobre la meningitis que revisa a través de sus 25 capítulos todos los avances y retos de futuro relacionados con la patología. El libro, publicado en colaboración de [Novartis](#), ha estado editado por el presidente de la *Sociedad Catalana de Pediatría*, Fernando Moraga, que ha liderado el equipo multidisciplinar de especialistas. "Hemos contado con la participación de un completo equipo de expertos de diferentes disciplinas y el objetivo es que este monográfico sirva de guía de referencia para todos los profesionales involucrados", ha señalado Moraga en un comunicado remitido este viernes por la farmacéutica. El curso de formación continuada de la Sociedad Catalana de Pediatría ha sido el escenario de presentación de la obra, que nace con la voluntad de convertirse en una herramienta específica para el conocimiento de la meningitis, una patología súbita y de elevada letalidad que puede llegar a causar la muerte en apenas 24 horas. El monográfico recoge desde la historia de la patología y fisiopatología hasta la descripción detallada de la problemática que supone para la [salud](#) pública. Los expertos han destacado el capítulo dedicado a los métodos de prevención disponibles en la actualidad, su eficiencia e impacto en la población, además de la inmunización indirecta que generan. Según el catedrático de [Medicina Preventiva](#) y Salud Pública de la Universitat de Barcelona (UB) Lluís Salleras, la enfermedad meningocócica ha sido y sigue siendo un importante problema de salud pública en [Cataluña](#), pero gracias a la vacunación sistemática ante el serogrupo C se ha controlado esta enfermedad. (*EuropaPress*)

18. ESPAÑA – La introducción de la vacuna frente al meningococo B reduciría los casos de meningitis en España.

PRNoticias.com, 04/02/14, redacción prnoticias... Expertos en pediatría y vacunología se reúnen estos días en el marco del VII Simposio de Pediatría de Málaga, un encuentro para actualizar conocimientos acerca de las patologías más importantes en salud infantil y para debatir en torno a algunos de los retos del futuro en pediatría. El simposio, que este año celebra su séptima edición, ha sido organizado por el Grupo Pediátrico Uncibay junto con la colaboración de Novartis entre otras compañías. Expertos en pediatría y vacunología se reúnen estos días en el marco del VII Simposio de Pediatría de Málaga, un encuentro para actualizar conocimientos acerca de las patologías más importantes en salud infantil y para debatir en torno a algunos de los retos del futuro en pediatría. El simposio, que este año celebra su séptima edición, ha sido organizado por el Grupo Pediátrico Uncibay junto con la colaboración de Novartis entre otras compañías. Los trastornos de sueño, los problemas alimentarios y la prevención mediante vacunación han sido los temas centrales del encuentro, marcado por la reciente actualización en el calendario de vacunación nacional infantil. Para el Dr. Manuel Baca, Jefe de servicio de Pediatría de Hospital Quirón Málaga y coordinador del Simposio, "los principales objetivos del encuentro son discutir en qué aspectos tiene que avanzar nuestro calendario vacunal para llegar a ser un calendario plenamente europeo, así como hacer una puesta al día en las enfermedades más emergentes e importantes de nuestros niños". En este sentido, el Dr. Baca señala, además, que "este encuentro pretende ofrecer una actualización en cómo prevenir las enfermedades, más que cómo tratarlas" y, por ello, destaca el importante papel de las vacunas para lograrlo: "Uno de los mayores descubrimientos de la medicina son las vacunas, pues suponen la manera más eficaz de proteger a los niños de las enfermedades más graves". En Europa, los serogrupos B y C habían sido tradicionalmente los responsables de la mayoría de casos de enfermedad meningocócica⁶. Con la introducción de la vacuna frente al meningococo C y el consecuente descenso de su incidencia, actualmente la enfermedad meningocócica por el serogrupo B es la causa más frecuente de meningitis y es responsable de 7 de cada 10 casos de meningitis en España⁶. Debido a su alta morbi-mortalidad, la enfermedad meningocócica por serogrupo B "preocupa mucho a los pediatras, porque tenemos la experiencia de tener fallecimientos por ella y, hasta el presente no había ninguna posibilidad de prevención", señala el Dr. Baca, quien destaca que "la introducción de una vacuna capaz de prevenir esta enfermedad, que puede ser mortal, es un avance de primera línea y que esperamos poder utilizar en nuestro país en un plazo corto de tiempo". *La vacuna frente al meningococo B: esperada por los pediatras:* La vacuna frente al meningococo por serogrupo B fue autorizada el pasado año por la Agencia Europea del Medicamento (EMA), y en la actualidad ha sido aprobada por la mayoría de estados de la Unión Europea e incluso está siendo distribuida en las farmacias de países como Reino Unido y Alemania. "En algunos países europeos ya está introducida en el calendario vacunal, pero aquí no tenemos claro qué va a ocurrir con esta vacuna", señala el Dr. Baca. Uno de los escenarios más probables es la inclusión de la vacuna bajo uso hospitalario: "Esto significa que la vacuna se administraría en los hospitales", señala la Dra. María José Cilleruelo, del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda y Profesora de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, quien añade que "muchos de los niños españoles no tendrían acceso a la vacuna porque no se puede comprar en las farmacias". Para la Dra. Cilleruelo, "su introducción en el calendario de vacunación sin duda supondría un cambio en la epidemiología de la enfermedad". Así ocurrió con la meningitis de serogrupo C en el año 2000, tras la inserción de las vacunas conjugadas para esta enfermedad en los programas de inmunización sistemática⁷: "Desde la introducción de la vacuna contra el meningococo C la incidencia de la enfermedad es muy baja, sólo se presenta en aquellos niños que no han completado el cuadro de vacunaciones", señala la misma doctora.

[La introducción de la vacuna frente al meningococo B reduciría los casos de meningitis en España ...](#)

19. MUNDO – Análisis conciso del mercado mundial de vacunas – Pronóstico global hasta 2022. Concise Analysis of the International Vaccine Market - Global Forecasts to 2022...

Research and Markets, DUBLIN, Ireland, February 3, 2014 /PRNewswire/... The global vaccine technology market is anticipated to reach around \$84 billion by 2022, growing at a CAGR of 11.36%. The vaccine market is divided by technology class (Live/Attenuated, Toxoid, Conjugate, Sub-Unit, Recombinant Vector, DNA, Synthetic, and Dextrin Vaccines), types (Preventive and Therapeutic), end users (Pediatric and Adult), disease indication (Infectious Diseases, Cancer, Allergies, and Others - Diabetes, Cardiovascular Diseases), and geography (North America, Europe, Asia, and Rest of the World). Furthermore, each technology class, type, end user, and disease indication segment is broken down by geography, with exhaustive revenue analysis for the entire forecast period. Of the above mentioned disease indication segments, infectious disease vaccines are the largest revenue segment; however, cancer vaccines will be the fastest-growing segment with the highest CAGR. The potential growth of the market is attributed towards therapeutic vaccines, allergy vaccines, and emerging-disease vaccines. Improved

understanding of immunology, new technological breakthroughs in the development of a new class of vaccines, namely, recombinant vector vaccines, DNA vaccines, and dendritic vaccines coupled with excellent distribution channels are propelling the growth of this market. Furthermore, a large population base in emerging economies and a high prevalence of diseases is driving the market, which is expected to remain consistent in the coming years. Largely popular as the biological preparation exclusively for the prevention of diseases, vaccines are now emerging as therapeutic agents for improving the immune system. This is adding a new dimension to the vaccine industry, opening doors for the treatment of various ailments, especially cancer, cardiovascular disease, diabetes, and smoke cessation. These opportunities have also paved the way for the entry of new companies and for the development of newer technology platforms. Furthermore, new emerging approaches to vaccine development such as reverse vaccinology, personalized vaccinomics, and systems vaccinomics are paving the way for the development of new effective vaccines capable of addressing current and emerging infectious diseases and cancers. North America (42%) is a significant contributor, followed by Europe (36%), due to the highly structured healthcare reimbursement policies and the high purchasing power of costly vaccines. The new markets for vaccine are expected to grow at a vigorous pace in emerging economies such as China, India, and other regions in Asia-Pacific and untapped markets in Europe due to their growing GDP, healthcare costs, and rising demand for safe and cost-effective diagnostics and therapeutics.

Key Topics Covered:

1 Introduction	5 Value Chain Analysis	9 Competitive Landscape
2 Executive Summary	6 Market Landscape	10 Regulatory Landscape
3 Technology Snapshot	7 Technology Adoption	11 Patent Analysis
4 Vaccine Research Portfolio	8 Investment Analysis	12 Analyst Recommendations
		13 Company Profiles

Companies Mentioned:

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Aduro Biotech • Alphavax • Antigen Express • Novartis • Pfizer | <ul style="list-style-type: none"> • Bavarian Nordic • Biondavax Pharmaceuticals • Gentigel • Glaxo Smithkline • Immune Targeting Systems • Prokarium • Sanofi | <ul style="list-style-type: none"> • Immunobiology • Liquidia Technologies • Merck & CO |
|--|---|--|

For more information visit http://www.researchandmarkets.com/research/v6rrkv/vaccine_market_by... Media Contact: Laura Wood, +353-1-481-1716, press@researchandmarkets.net... SOURCE Research and Markets...

[Concise Analysis of the International Vaccine Market - Global Forecasts to 2022..](#)

20. MUNDO – Análisis de las perspectivas del mercado de las vacunas contra el cáncer hasta 2018, en un nuevo estudio investigativo disponible en la cartera de productos de MarketReportsOnline.com. U.S. Cancer Vaccine Market Outlook 2018 Analysis in New Research Study Now Available at MarketReportsOnline.com...

PRWEB.COM Newswire... Dallas, Texas (PRWEB) February 02, 2014 ... Cancer vaccines are a viable option for treating many types of cancers which in the present day do not have effective treatments. Therapeutic cancer vaccines and Prophylactic cancer vaccines are the two broad segments into which the cancer vaccines market is categorized. Therapeutic or Treatment vaccines are targeted at treating an existing cancer by strengthening the body's natural defenses against the cancer and the Prophylactic or Preventive vaccines are used to prevent cancer from developing in healthy people. With the approval of the expenditure prostate cancer vaccine, Provenge by Dendreon, the field of cancer vaccines has received an unprecedented boost. Consequently, many companies are expected to enter this emerging and highly profitable field of preventing, treating, and potentially curing cancer. Complete report available <http://www.marketreportsonline.com/311262.html>. The vaccine market, specifically the cancer vaccine market has remained resilient to the global economic crisis in contrast to many life science sectors, which were severely impacted. Owing to drying pipelines and increasing pressure from patent expirations, the big pharma companies recognized the vaccine market as a potential resource for investors. Cancer vaccines are known to earn a higher profit than the generic drugs, owing to the nature of the disease and the urgency in the demand for these vaccines. The US cancer vaccine market was estimated to be worth USD 14 billion in 2012. The market is expected to witness an increase of 1.5 million people being diagnosed with cancer annually. With such a rapid

increase in the incidence, the US cancer vaccine market is expected to grow at a CAGR of 10% to surpass USD 20 billion by 2018. The market for cancer vaccine is in its growth stage in the US and has great opportunities for entry. The USA alone accounts for a dominating share of 50% as compared to a combined share of 50% accounted for by Europe and other regions. Buy a copy of this report @ <http://www.marketreportsonline.com/contacts/purchase.php?name=311262>. "US Cancer Vaccine Market Outlook 2018" research study by Kuick Research gives comprehensive insight on the following issues related to cancer vaccine market development in the US:

Cancer Incidence & Prevalence

- Cancer Vaccine Market Overview
- Cancer Vaccine Pricing & Reimbursement Policy
- Cancer Vaccine with Orphan Status
- Cancer Vaccine Pipeline by Indication & Phase
- Market Regulations
- Company Overview & Vaccine Pipeline

Major points from Table of Contents (<http://www.marketreportsonline.com/311262-toc.html>.) Are listed below:

1. US Cancer Incidence & Prevalence
2. US Cancer Vaccine Market Outlook
3. US Cancer Vaccine Pipeline by Indication
4. US Cancer Vaccine Pipeline by Indication
5. US Cancer Vaccine Pipeline by Clinical Phase
6. US Cancer Vaccine Market Regulations
7. Competitive Landscape: Business Overview & Vaccine Pipeline
8. List of Tables
9. List of Figures

Explore reports on:

Vaccine Market Research Reports @ <http://www.marketreportsonline.com/industry/vaccine-market-research.html>.

Cancer Market Research Reports @ <http://www.marketreportsonline.com/industry/cancer-market-research.html>.

Ovarian Cancer Market Research Reports @ <http://www.marketreportsonline.com/industry/ovarian-cancer-market-research.html>.

About Us: MarketReportsOnline.com is an online database of regional industry research reports, company profiles and SWOT analysis studies for multiple industries, organizations and market segments. Our sales and research experts offer 24 X 7 support to our customers through phone and email communication. Not limited to the pharmaceuticals market, MarketReportsOnline.com offers research studies on agriculture, energy and power, chemicals, retail, environment, food and beverages, agriculture, consumer goods, healthcare, advanced materials, medical devices and much more. Read the full story at <http://www.prweb.com/releases/US-cancer-vaccine-market/outlook-2018/prweb11542731.htm>

[U.S. Cancer Vaccine Market Outlook 2018 Analysis in New ...](#)



21. INDIA – Cumbre Mundial de Vacunas, marzo 4 – 6, 2014, Hyderabad, India. Vaccine World Summit, March 4-6, 2014 | Hyderabad, India...

The [4th Annual Vaccine World Summit India 2014](#) event is the longest running vaccine conference in India which provides an excellent platform for attendees to learn and network with industry front runners. This year more than 30 industry experts will share their experiences and technical knowledge in this 2 day conference. Highlights of the first day include in-depth discussions on the most pertinent issues in the vaccine market by industry experts, while the second day of the conference will feature 2 streams of topics -'Vaccine Manufacturing Technology & Partnerships' and 'Vaccine Clinical Trials'. *The Vaccine World Summit* is the most sought after vaccine conference for India and rest of the developing country manufacturers. Led by demand from the industry and the success of last

three years' conferences, Vaccine World Summit 2014 promises to be an even greater experience! *The 4th Annual Vaccine World Summit India 2014* will be THE DEFINITIVE meeting place for vaccine industry players to come together to establish and renew partnerships to help develop new products, acquire new technologies, and establish new relationships.

- **3 days of intense knowledge sharing and networking opportunities**
- **40+ world class speakers**
- **15 hours of networking**
- **200+ attendees from vaccine manufacturers, vaccine biotechs, investors, regulators, CROs and technology companies**
- **A targeted technology exhibition and technical seminars showcasing the latest technology to fast track vaccine R&D and manufacturing**

- **Network with high level decision makers and key opinion leaders in India and the rest of the world**
- **Discuss business strategies and the recent market trends to ensure sustainable growth**
- **Understand the latest policy and regulatory changes and challenges to increase the speed to market**
- **Exchange ideas on new technologies and discover innovative vaccine development through interesting case studies and showcases**
- **Learn more about novel trends in improving manufacturing and operational excellence to conform to international standards**

For a full list of conference speakers please visit www.imapac.com...

Ver: <http://www.imapac.com/index.php?page=VaccineWorldSummitIndia2014...>

22. EE.UU. – La American Academy of Pediatrics (AAP), en colaboración con el CDC's Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), la American Academy of Family Practice, y el American College of Obstetricians and Gynecologists, publicaron una revisión de los esquemas de inmunización para bebés, niños mayores y adolescentes para 2014. ACIP 2014 Pediatric Vaccine Schedule...

[Medscape Medical News](#), Fran Lowry, January 31, 2014 ... The American Academy of Pediatrics (AAP), in collaboration with the Centers for Disease Control and Prevention's (CDC's) Advisory Committee on Immunization Practices, the American Academy of Family Practice, and the American College of Obstetricians and Gynecologists, has published a revision of immunization schedules for infants, children, and teenagers for 2014. The revised immunization schedule [appears](#) in the February 2014 issue of *Pediatrics*. "This revision is typically published at the end of January each year," Michael T. Brady, MD, from Nationwide Children's Hospital, Columbus, Ohio, told *Medscape Medical News*.

Key Change for Tdap

"The purpose of the revised immunization schedules is to ensure that providers have a comprehensive document that updates all changes in available vaccines and any changes in indications or how the vaccines are to be utilized," Dr. Brady said. "Essentially, this immunization schedule is being published to replace the prior year's immunization schedule because that has become obsolete," he continued. "In some years, there are many changes or significant changes. In other years, there are few changes. This year, most of the changes are minor, with the exception of the provision of information on some new vaccines." New in 2014 is an AAP recommendation that pregnant adolescents receive tetanus-diphtheria-acellular pertussis (Tdap) vaccine for each pregnancy, preferably during week 27 through week 36 of gestation, regardless of the time since their previous Td or Tdap vaccine. The 2013 recommendation had called for a Tdap booster for pregnant teenagers but did not specify whether it should be administered for subsequent pregnancies.

Important Updates for Influenza and Meningococcal Vaccines

"There is availability of a number of new influenza vaccines," Dr. Brady said. "Since providers typically order their vaccines for influenza season in January or February, this allows providers to become familiar with the newer vaccines so they can determine which to order." The 2014 schedules also include information on pneumococcal

vaccines for high-risk children and guidance for the use of recently licensed meningococcal vaccines "There are now 2 additional meningococcal conjugate vaccines available for infants. The schedule provides information for which children these vaccines should be considered and when they should be administered," Dr. Brady said.

Menactra (Sanofi Pasteur) was included in the 2013 immunization schedule. "It was the first 'infant' meningococcal vaccine approved and for which AAP and CDC had recommendations for a 2-dose schedule starting at age 9 months," Dr. Brady said.

The 2014 meningococcal vaccine recommendation now include guidance for the use of 2 new "infant" vaccines, *Menveo* (Novartis) and *MenHibRix* (GlaxoSmithKline).

Each vaccine is approved starting at 2 months of age, with a 3-dose primary series and a booster dose at 12 to 15 months of age starting at 2 months of age for high-risk children, such as those with anatomic or functional asplenia, including sickle cell disease, and children with persistent complement component deficiency. "None of the infant meningococcal vaccines is recommended for routine use in infants," Dr. Brady emphasized. "They are only recommended for infants with an increased risk for meningococcal infection due to an immunodeficiency or those who travel to an area with high rates of meningococcal disease."

Immunization Schedule Format Similar to Last Year

The footnotes in the 2014 schedule show recommendations for routine vaccination, catch-up vaccination, and vaccination of children and adolescents with high-risk conditions or in special circumstances.

For example:

- The *Haemophilus influenzae* type b footnote clarifies vaccination of children aged 12 through 59 months who are at increased risk because of incomplete vaccination, asplenia, HIV infection, or receipt of a hematopoietic stem cell transplant or who have or are receiving chemotherapy or radiation treatment.
- The pneumococcal vaccine footnote lists recommendations for the 13-valent pneumococcal vaccine (PCV13) and 23-valent pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23) use in children and teenagers at increased risk on the basis of age and degree of risk.
- The influenza vaccine footnote describes vaccine dosing for children stratified by age (6 months through 8 years and 9 years and older) for the 2013-2014 season.
- The human papillomavirus footnote clarifies the intervals between vaccine doses, calling for a 3-dose series on a schedule of 0, 1 to 2, and 6 months for all adolescents aged 11 through 12 years.

Parents' Fears of Too Many Vaccines Unfounded

"The immunization schedule has gotten larger and looks more complicated every year," Dr. Brady said. "This has caused many parents to feel that their children might be receiving too many vaccines or too many vaccines at one time." The Institute of Medicine has investigated this issue to see whether there was any potential harm, and the findings were "very supportive of the immunization schedule as currently laid out," Dr. Brady said. "They found no evidence that...the immunization schedule [or] the number of immunizations given at one time caused harm. There is no evidence that the number of vaccines in the schedule overwhelms the immune system. There is actually good evidence that the vaccines recommended to be given together result in the same immune response as when they are given separately," he said. The schedule also separates the giving of vaccines in the "rare" instance where one will interfere with the immune response of the other, Dr. Brady said. "This is done because as vaccines come to the market, the companies making the vaccines need to do studies to show that the new vaccine can be safely given with the other vaccines recommended at the same age," he said. The Institute of Medicine has in fact stated that any study that attempted to study administration of vaccines on a schedule that delayed any of the vaccines from the current schedule would be unethical, Dr. Brady added. "The rationale for this statement was that the current immunization schedule is safe, and any delay in giving a vaccine according to the schedule would place the child at risk of the vaccine-preventable disease for a longer period of time." *Dr. Brady has disclosed no relevant financial relationships. Pediatrics. 2014;133:357-358. [Full text ...](#)*

[ACIP 2014 Pediatric Vaccine Schedule... Advisory Committee on Immunization Practices Recommended Immunization Schedules for Persons Aged 0 Through 18 Years — United States, 2014 ...](#)

23. EE.UU. – CDC: Muchos adultos estadounidenses no se aplican vacunas claves. Many U.S. Adults Not Getting Key Vaccines: CDC...

U.S. News and World Report, Feb. 6, 2014 SHARE... THURSDAY, Feb. 6, 2014 (HealthDay News) -- Many U.S. adults are skipping recommended vaccinations that could protect them from serious or life-threatening diseases, according to figures released by federal health officials Thursday. Modest increases were seen for Tdap vaccinations, which prevent whooping cough, from 2011 to 2012, according to the report from the U.S. Centers for Disease Control and Prevention. More seniors also got vaccinated against shingles, while HPV vaccinations picked up slightly among young women hoping to avoid cervical cancer. However, Americans aren't taking full advantage of other routinely recommended vaccines, including those for pneumonia and hepatitis, the CDC said in its Feb. 7 issue of the *Morbidity and Mortality Weekly Report*. Vaccination rates for diseases other than flu are well below target levels, and troubling racial/ethnic disparities persist, with whites more likely than blacks and Hispanics to have coverage, the agency said. Flu vaccine rates are published separately. The data in the report came from the 2012 National Health Interview Survey, which includes a nationally representative sample of the U.S. population. Coverage for most adult vaccines remains "depressingly low," said Dr. Len Horovitz, a pulmonary specialist at Lenox Hill Hospital in New York City. "This is a discussion I have daily with patients, who see vaccination recommendations posted in the examination room." Patients have a myriad of reasons to refuse the vaccines, Horovitz noted. "Mythology surrounding vaccination is the greatest obstacle," he said. "In spite of all the press about the rise of whooping cough, for instance, patients still may refuse vaccination." Those "myths" include fears that vaccines might cause autism, a concern that has been widely discredited, or lead to illness or severe reactions. To boost vaccination rates, the CDC said health care providers should review adult patients' vaccination histories and offer needed vaccines at routine visits. Reminder-recall systems might help in this regard, the agency added. Also needed: publicity about the benefits of vaccines and expanded access to vaccination, the agency said. "Improvement in adult vaccination is needed to reduce the health consequences of vaccine-preventable diseases among adults," according to the CDC. Equally important is Tdap vaccination during pregnancy to prevent pertussis (whooping cough) in babies, the agency said. Anyone in close contact with a baby should also be vaccinated against pertussis, which can be deadly for infants. During 2012, nearly 50,000 cases of pertussis were reported to the CDC. Dr. Debra Spicehandler, an infectious diseases expert at Northern Westchester Hospital in Mount Kisco, N.Y., agreed greater awareness of the benefits of vaccination is critical. "Vaccinations are mostly likely low in the healthy adult population who do not regularly seek health care and who do not have underlying diseases," Spicehandler said. "Nationwide campaigns to focus on all adults should be started." Spicehandler added a reminder about another important vaccine, the flu vaccine. "It is still not too late to be vaccinated for protection against influenza this season. Rates of active disease are peaking now," she said. "Early campaigns focused on healthy adults as well as adults with underlying diseases should be done next season." Other highlights of the CDC report include: *Pneumonia*: Overall, 20 percent of high-risk adults received this vaccination in 2012, about the same number as in 2011. Among adults 65 and older, 60 percent were vaccinated overall. *Tetanus*: About 64 percent of adults aged 19 to 64 received some tetanus-containing vaccine in the previous 10 years -- about the same as the previous year.

[Many US Adults Not Getting Key Vaccines: CDC...](#)

24. SUIZA – Novartis AG dice tener interés en el negocio de las vacunas. Novartis Said to Draw Interest for Vaccines Business...

Bloomberg.com, By David Welch, Matthew Campbell and Aaron Kirshfeld 2014-02-04... [Novartis AG \(NOVN\)](#) is drawing interest from potential bidders for its human-vaccines unit as talks to swap its [animal-health](#) business for assets from [Merck & Co. \(MRK\)](#) slow down, people with knowledge of the matter said. While the vaccines unit was initially on the table with animal health as part of the possible trade for Merck's over-the-counter drugs business, Novartis may now sell vaccines separately, said three of the people, who asked not to be named because the process is private. The business could be valued at about \$1 billion, one of the people said. Novartis, [Europe's](#) biggest drugmaker by sales, and Merck, the second-largest U.S. pharmaceuticals company, are continuing discussions about trading assets because both want to build existing businesses, the people said. Still, agreeing on valuation is proving difficult, so Novartis has informally talked to [Eli Lilly & Co. \(LLY\)](#) and Bayer AG about their interest in the animal-health business even as it continues negotiations with Merck, the people said. The potential sale of the vaccines unit is part of Chief Executive Officer [Joe Jimenez's](#) efforts to revamp the Swiss drugmaker by focusing on core businesses. Last month it sold a blood diagnostics business to Spain's Grifols SA for about \$1.7 billion as part of a review of the company's operations. Novartis's veterinary unit may be valued at about \$4 billion including net debt, Citigroup Inc. analysts said in October. Novartis, based in [Basel, Switzerland](#), doesn't publicly report separate financial results for animal health. Reckitt Interest: Merck meanwhile has received expressions of interest in its consumer unit from potential suitors waiting to see if it fails to reach an agreement with Novartis, the people said. The firm hasn't actively been seeking other bidders, two of the people said. Merck said last month it will decide the future of its animal-health and consumer businesses this year. Reckitt Benckiser Group Plc, which

sells over-the-counter personal care products such as Clearasil acne treatment and Lanacane anti-itch cream, would be interested in Merck's consumer drugs should Merck fail to reach a deal with Novartis, two of the people said. Spokesmen for Novartis, Bayer and Reckitt declined to comment while representatives for Merck and Eli Lilly couldn't be reached for comment. *Consumer Brands:* Merck's over-the-counter business, which includes Coppertone sunblock and Claritin allergy medicine, would complement Novartis's consumer line-up of items such as Triaminic cold medicine and Lamisil anti-fungal treatment. Novartis would prefer to trade the veterinary unit because it doesn't need cash and would rather invest in an area in which it is already a leader such as [prescription drugs](#), people familiar with the matter have said. Steve Scala, an analyst with Cowen & Co. in [Boston](#), said in a December research report that trading the Novartis vaccines and animal-health businesses for Merck's consumer business made sense. The two Novartis units are projected to post combined earnings before interest and taxes of \$529 million in 2014, while Merck's consumer business will have Ebit of \$568 million, according to the report. To make a swap work, Novartis could give Merck some cash, the people familiar with the situation said. To contact the reporters on this story: [David Welch](#) in [New York](#) at dwelch12@bloomberg.net; Matthew Campbell in London at mcampbell39@bloomberg.net; Aaron Kirchfeld in London at akirchfeld@bloomberg.net ... To contact the editor responsible for this story: Jeffrey McCracken at jmccracken3@bloomberg.net

[Novartis Said to Draw Interest for Vaccines Business...](#)

25. EE.UU. – Inmunización de adultos en 2014: Mejoras y aclaraciones. Adult Immunization 2014: Refinements and Clarifications...

Medscape.com, Sandra Adamson Fryhofer, MD, [Disclosures](#) February 04, 2014... Sandra Adamson Fryhofer, MD... Adjunct Associate Professor of Medicine, Emory University School of Medicine, Atlanta, Georgia; Past President, American College of Physicians... Adult Immunization Schedules: Evidence-Based: This issue of Staying Well focuses on adult immunization. Each year, the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) collates current immunization recommendations for adults (aged 19 years or older) into an easy-to-use reference document. There is a handy graphic diagram with a corresponding set of footnotes. There is also a helpful list of precautions and contraindications for each vaccine. ^[1,2] ACIP recommendations are now evidence-based. ^[3] The new 2014 adult immunization schedule has been endorsed by the American College of Physicians and is published simultaneously in *Annals of Internal Medicine* ^[1] and *Morbidity and Mortality Weekly Report*. ^[2] There is a separate companion schedule for children and adolescents aged 0-18 years. ^[2] The adult schedule has also been reviewed for approval by the American Academy of Family Physicians, the American College of Obstetricians and Gynecologists, and the American College of Nurse-Midwives. The separate companion schedule for children and adolescents from birth through 18 years of age was reviewed for approval by the American Academy of Pediatrics. ^[4] This multispecialty approach is designed to help get the word out to the medical community about immunization schedule changes. Not all ACIP recommendations are consistent with US Food and Drug Administration (FDA) licensing. The 2014 footnotes now clarify many of those discrepancies. Brand names of some vaccines are also included in the footnotes as an aid to clinicians. Key Vaccine Changes for 2014

Haemophilus influenzae Type B Vaccine: Not Just for Kids

Overall, this year's new adult schedule is more about refinement and clarification than major changes, with one exception: *Haemophilus influenzae* type b (Hib) vaccination. Hib now has its own bar on the immunization schedule graphic and its own footnote. Hib is not just for kids; it is now recommended for the following subsets of adults:

- Adults with functional or anatomic asplenia, including sickle cell;
- Patients planning elective splenectomy (preferably at least 14 days before surgery); and
- Patients who have undergone successful stem-cell transplant (3 doses over 6 months -- each dose at least 1 month apart).

The footnotes clearly state that Hib vaccination is not routinely recommended for patients with HIV because their risk for Hib infection is low.

Pneumococcal Vaccination: Graphic Switch

There is a graphic change in the schedule for pneumococcal vaccination for adults: PCV13 (the pneumococcal conjugate vaccine) is now listed above PPSV23 (the pneumococcal polysaccharide vaccine). The switch acts as a timing trigger and visual reminder to give the conjugate vaccine first, before the polysaccharide vaccine, to

previously *unvaccinated* adults who need to receive both vaccines. Immunocompromised adults (aged 19 years or older) should receive both the conjugate and polysaccharide vaccines. This includes patients with chronic renal failure, nephrotic syndrome, functional or anatomic asplenia, cerebrospinal fluid leaks, or cochlear implants. Previously *unvaccinated* adults in these categories should be given PCV13 first, followed by PPSV23 at least 8 weeks later. However, if a patient has already been vaccinated with PPSV23, the administration of PCV13 should be delayed for at least 1 year. The corresponding footnote also includes a reminder that PCV13 is FDA-approved only for adults aged 50 years or older. The ACIP recommendation to give it to immunocompromised adults younger than 50 years is therefore an off-label use.

New Messaging for Meningococcal Vaccination

Although meningococcal vaccination recommendations remain the same, the footnote messaging is different. Conjugate meningococcal vaccine (MCV4) is now abbreviated as MenACWY-D (Menactra®). Polysaccharide meningococcal vaccine (MPSV4) is now abbreviated as MenACWY-CRM (Menveo®). This change was made to be consistent with language used in the children's schedule. [\[2,4\]](#) The footnote clarifies who needs 1 dose and who needs 2, and which vaccine to use. Age-specific choice of vaccination remains the same. The conjugate vaccine, MCV4, is preferred for adults aged 55 years or younger. The polysaccharide vaccine, MPSV4, is preferred for adults aged 56 years or older -- but only in those who are scheduled to receive a single dose. The choice of vaccine when more than 1 dose is needed or anticipated is also clarified. Conjugate vaccine is preferred for adults of *all* ages. The footnotes also include a reminder to vaccinate first-year college students through age 21 years who didn't receive meningococcal vaccination on or after their 16th birthday. [\[1,2\]](#) Another important clarification is about HIV-positive individuals, who should *not* be routinely vaccinated with the meningococcal vaccine, but those who do get vaccinated should receive 2 doses of conjugate MCV4. [\[1,2\]](#) No mention is made about vaccinating men who have sex with men. In a study published in *Annals of Internal Medicine*, [\[5\]](#) officials from the New York City Department of Health and Mental Hygiene urged all men who have sex with men, especially those attending the city's Gay Pride events, to be vaccinated against meningitis.

Not New (but Still Important) Highlights

Pertussis vaccination of adults to protect tiny tots.

Tdap (tetanus, diphtheria, acellular pertussis) booster is still recommended for all adults, including those aged 65 years or older. Pregnant women should receive a Tdap booster during *each and every* pregnancy, in the third trimester, preferably between 27 and 36 weeks. Although not indicated in the footnotes, repeat maternal vaccination is also an off-label use. [\[1,2\]](#)

Shingles vaccine clarification.

The adult schedule recommends herpes zoster vaccine (Zostavax®) administration starting at age 60 years, even though it is FDA-approved for adults starting at age 50 years. [\[1,2\]](#) The ACIP Herpes Zoster Work Group presentations at the October 2013 ACIP meeting indicated uncertainty about the duration of protection of a single dose of the zoster vaccine. [\[6,7\]](#) Decision and cost-effectiveness analyses comparing vaccination programs at age 50, 60, and 70 years were also presented at this meeting, indicating that although vaccinating at age 60 years prevents more zoster cases, delaying vaccination to age 70 years prevents the greatest numbers of cases of postherpetic neuralgia. [\[8\]](#) The Work Group will continue to evaluate the optimal age for vaccination as well as the need for revaccination. [\[7\]](#) The herpes zoster vaccine is a live virus vaccine and should not be given to pregnant women or those with severe immunodeficiency. [\[1,2\]](#)

Finally, influenza.

Yearly influenza vaccination recommendations for everyone over 6 months of age still stand. Flu vaccine recommendations for egg-allergic individuals have been clarified in the footnotes. The inactivated injection can be given to individuals with "hives-only" egg allergy. A new-technology flu shot, recombinant influenza vaccine (FluBlok®), contains no egg protein whatsoever and can be given to adults aged 18-49 years with egg allergy of any severity. [\[1,2\]](#) This year's schedule makes no mention of and expresses no preference for quadrivalent vs trivalent influenza vaccine, or for high-dose (Fluzone® High-Dose) over standard vaccine (Fluzone®) for those aged 65 years or older. [\[1,2\]](#) Results of a 2-year multicenter, randomized, double-blind, controlled trial including 32,000 Canadian and US adults aged 65 years and older were also presented at the October 2013 ACIP meeting. The study showed that the high-dose influenza vaccine was 24% more effective than standard flu vaccine in preventing influenza of any strain in adults aged 65 years or older. [\[9\]](#) It will be interesting to see whether these new

findings and formulation advancements will change future adult influenza immunization recommendations. Vaccines are one of the great public health success stories of the past 100 years. Protect your patients. Protect yourself. Keep vaccinating.

[Adult Immunization 2014: Refinements and Clarifications...](#)

26. EE.UU. – Barreras a las vacunas: 30 000 adultos mueren cada año de enfermedades prevenibles por vacunas. Vaccine barriers: 30,000 adults die of preventable diseases each year...

Medical News Today.com, Thursday 6 February 2014... Researchers from the *University of Colorado* in Denver have conducted a study examining adult vaccination, revealing a public health concern over the "stubbornly low" vaccination rates in adults. They note that 30,000 people in the US die of vaccine-preventable diseases each year, the majority of whom are adults. Published in the journal *Annals of Internal Medicine*, the study was led by Dr. Laura Hurley, assistant professor of medicine at the University of Colorado (CU) School of Medicine. "Our study suggests that missed opportunities for adult vaccination are common," she says, "because vaccination status is not being assessed at every (physician's) visit, which is admittedly an ambitious goal." Dr. Hurley adds that "most physicians are not stocking all recommended vaccines." She and her team, in collaboration with the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), created a national survey of primary care physicians for 2012 to look at how they determined vaccination status and stocked the 11 recommended adult vaccines. The researchers note that only 65% of adults over the age of 65 received an [influenza](#) vaccine and only 62% received a pneumococcal vaccine. Additionally, only 20% of high-risk adults between 19 and 64 years of age received a pneumococcal vaccine and only 16% over 60 years old got their [shingles](#) (herpes zoster) vaccination. Financial barriers largest reason for missing vaccination: The study points to several reasons why adults are not getting the recommended vaccines, but the most prominent reason is financial barriers. "Physicians in smaller, private practice often assume more risks from stocking expensive vaccine inventories and may be particularly affected by these financial barriers," the authors write. Many physicians also cited difficulty in getting reimbursed by insurance companies for vaccines, which may be a contributing factor. Using the herpes zoster vaccine as an example, the researchers note that it has been recommended since 2008. However, many physicians do not stock the vaccine - which is covered by Medicare Part D - because of reimbursement issues. Since the vaccine can cost patients significant amounts of money, many patients opt out of getting the vaccine altogether. The researchers say that because of these difficulties, many doctors are sending patients to pharmacies or public health organizations to receive vaccinations. How can the situation be improved? In order to reduce the 30,000 preventable deaths a year, the researchers recommend using a confidential database called Immunization Information Systems (IIS) to record vaccines administered by providers in a certain area. They say this system could alert doctors to the vaccination status of each patient. Additionally, the investigators say the [Affordable Care Act](#) requires private insurers to cover the recommended vaccines without co-payments when administered by in-network providers, which should help to address any financial hurdles that privately insured individuals encounter. However, Dr. Hurley warns that changes need to be made: "I feel we need to take a more systematic approach to this issue. As the population ages this could easily grow into a more serious public health issue." The authors conclude their study by writing: "Improving adult vaccination delivery will require increased use of evidence-based methods for vaccination delivery and concerted efforts to resolve financial barriers, especially for smaller practices and for general internists who see more patients with [Medicare](#) Part D." The CDC recently updated their [2014 recommended adult immunization schedule](#). Key changes to the schedule included revised notes on administering vaccines for [flu](#), [tetanus](#), diphtheria, [human papillomavirus](#) (HPV), zoster virus, [pneumococcal disease](#) and meningococcal disease. *Written by Marie Ellis...*

[Vaccine barriers: 30000 adults die of preventable diseases each year...](#)

27. REINO UNIDO – Biotecnológica británica *Circassia Holdings Ltd.* planea invertir £175 millones de Libras Esterlinas (\$285 millones de USD) para financiar el desarrollo de vacunas contra las alergias. *Circassia Plans \$285 Million IPO to Fund Allergy Vaccines...*

Bloomberg, By Andrea Gerlin Feb 6, 2014... [Circassia Holdings Ltd.](#), a U.K. biotechnology company developing allergy vaccines, plans to raise about 175 million pounds (\$285 million) in an initial public offering on the [London](#) Stock Exchange. Circassia will use the money to pay for late-stage tests on vaccines for ragweed, grass and house dust mite allergies, and to build a sales force, said Steven Harris, chief executive officer of the Oxford, England-based company. Its Cat-SPIRE vaccine for cat allergies is undergoing final-stage tests in people and the company expects results in 2016. "We now have a very late-stage pipeline," Harris said in a telephone interview. "What we're looking to do is to set up a direct sales force in the U.S. and in key markets in [Europe](#)." The offering will

represent one of the biggest biopharmaceutical IPOs in the U.K. and is larger than any 2013 fundraisings by U.S. biotechnology companies, Circassia said in a statement. The previous largest U.K. biotech IPO in London in the past 25 years was that of Oxford Glycosciences Plc, which went public in 2000 in a 115 million-pound share offering, according to data compiled by Bloomberg. "Circassia is now set to test the U.K. market's appetite for larger biotech IPOs and we shall see if the London market shows the same enthusiasm for biotech floats as is seen currently in the U.S.," Robin Davison, an analyst at Edison Investment Research, said in an e-mailed statement. *Pricing Timetable:* The number of shares and their price won't be determined for two to three weeks, Harris said. The transaction will probably close in March, according to the company. JPMorgan Chase & Co. is the global coordinator and joint bookrunner with Peel Hunt LLP, while Canaccord Genuity Ltd. and Shore Capital Stockbrokers Ltd. are co-managing the offering, according to the statement. Circassia has raised 105 million pounds since it was founded in 2006, Harris said. Investors include Invesco Perpetual, [Imperial Innovations Group Plc \(IVO\)](#) and Lansdowne Partners. Imperial Innovations, which invests in startups spawned by U.K. universities, owns 19.7 percent of Circassia, the largest holding in its portfolio. Imperial carries Circassia on its books at 45 million pounds, suggesting a "pre-money valuation" of at least 230 million pounds for the company, Davison said. **Global Sufferers:** As of 2011, an estimated 400 million people around the world suffered from allergic rhinoconjunctivitis, which the vaccines are intended to treat, the company said, citing [World Health Organization](#) figures. The condition is characterized by swelling, itching, sneezing and watery eyes. Current treatments include antihistamine tablets and nasal steroid sprays. The global market for prescription antihistamines to combat allergies was estimated at \$6.8 billion in 2012 by IMS Health Holdings Inc., a Danbury, Connecticut-based health-care information-technology company. "This listing creates an excellent opportunity to build a leading UK-based biopharmaceutical company which is addressing a substantial and growing international market," Russ Cummings, CEO of Imperial Innovations, said in a statement. Circassia's technology is based on research that Mark Larche and A. Barry Kay did at [Imperial College London](#) in the 1990s. The Toleromune T-cell vaccine they developed uses short sequences of amino acids, known as epitopes and drawn from the allergic substance, to try to build immune-system tolerance and shut down allergic response. To contact the reporter on this story: Andrea Gerlin in London at agerlin@bloomberg.net To contact the editor responsible for this story: Phil Serafino at pserafino@bloomberg.net ...

[Circassia Plans \\$285 Million IPO to Fund Allergy Vaccines...](#)

28. ARGENTINA – Una vacuna desarrollada en Argentina, esperanza contra el cáncer pulmonar. Sin efectos adversos hasta ahora, según las pruebas, y 5 inyecciones cada 14 días, podrían ser una nueva alternativa de cura.

Martes, 04 de febrero de 2014... (QUO)... Racotumomab, conocida por sus creadores como la vacuna contra el cáncer de pulmón, inaugura una nueva etapa en los tratamientos contra la mortal enfermedad. El Centro de Inmunología Molecular de La Habana y el Laboratorio Elea, de Argentina, iniciaron en 1995 [una investigación de tratamientos contra el cáncer](#). Al principio trabajaron sobre el de piel y el de mama, pero luego tuvieron que readaptar el proyecto. "El cáncer de pulmón no era el primero en la lista. Reacomodamos la investigación cuando descubrimos que esta variante de cáncer era la más promisoría para tratar", explica Daniel Alonso, director científico del Consorcio de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) que en mayo de 2013 anunció el descubrimiento de la vacuna terapéutica Racotumomab. [En QUO.mx encontrarás el artículo completo sobre la vacuna terapéutica contra el cáncer pulmonar...](#) De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer de pulmón es el que más muertes causa en el mundo: 1.3 millones de personas, en promedio, al año. El desarrollo de la vacuna es algo innovador en sí mismo, pero tiene un atractivo extra: es la primera vez, en América Latina, que un logro científico de esta envergadura es alcanzado gracias a la colaboración estatal y privada, con una inversión superior a los 50 millones de dólares (más de 600 millones de pesos), realizada a lo largo de 18 años y con una participación de 90 científicos. La vacuna demostró su efectividad en la etapa preclínica: en células en cultivo, en animales, en modelos de laboratorio. Cuando los científicos tuvieron pruebas suficientes de que era segura y efectiva, lo cual tardó alrededor de dos años, dieron el siguiente paso: la autorización para aplicarla en humanos. Realizaron varias fases de pruebas. En ellas, los retos fueron reclutar a los voluntarios, demostrar la efectividad de la vacuna y valorar la sobrevida de los pacientes. El cáncer de pulmón puede ser de "células pequeñas" o de "células no pequeñas (CNP)", señalaron los especialistas. El segundo es el más común y el más peligroso, ya que es [la variante asociada al tabaquismo](#) y la que ataca a 90% de los pacientes. Fue justo en las CNP en donde los investigadores probaron la variante más promisoría de su vacuna. "Los tumores que enferman al paciente tienen que ser entendidos como células del propio individuo que han degenerado por mutaciones, aunque sean células, son células alteradas, lo que explica que sean toleradas por el sistema inmune, porque más allá de sus daños pertenecen al propio organismo y este no las ataca. Lo que hace la vacuna es ayudar a desenmascarar el tumor que el sistema inmune no ve y que es el 'colado de la fiesta'. Le saca la careta gracias al antígeno que le pone la vacuna, le dice: 'ojo, este no estaba invitado'", describe Daniel Alonso. La vacuna induce una potente respuesta, que hace que los anticuerpos y células producidos por el organismo actúen en contra del tumor principal y de la metástasis, sin afectar los tejidos sanos. Es aplicada a [pacientes con cáncer de pulmón avanzado](#) que ya recibieron tratamientos de quimio o radioterapia, e incluso ambos. Es decir, es complementaria, pero de ninguna

manera sustituye los tratamientos tradicionales. La ventaja es que casi no tiene efectos adversos. El protocolo indica que es necesario aplicar cinco inyecciones cada 14 días, y después un refuerzo mensual de mantenimiento. Por ahora, el Consorcio en Argentina ya tiene avances en una serie de compuestos sintéticos que podrían aplicarse como auxiliares en la cirugía oncológica, reduciendo el riesgo de sangrado y de metástasis postoperatorias. Alonso subraya: "La vacuna no es una cura milagrosa, está validada para una etapa específica del tumor. Lo que no quiere decir que con el tiempo, el día de mañana, no sirva en otros momentos de la enfermedad". Para llegar a eso, todavía habrá que esperar. *Este es un fragmento de un artículo publicado en la edición de enero de 2014 de la revista QUO, que es parte de Grupo Expansión, una empresa de Time Inc. La firma edita en México 17 revistas y 11 sitios de internet, entre ellos CNNMéxico.*

[Una vacuna desarrollada en Argentina, esperanza contra el cáncer pulmonar CNN México.com ...](#)

29. EE.UU. – ESPAÑA - ¡No dejen de buscar la vacuna del SIDA! Recomendación de Anthony Fauci, desde los National Institutes of Health (NIH) de EE.UU.

ElMundo.es, AINHOA IRIBERRI Madrid, Actualizado: 06/02/2014.. Al principio, solo era el preservativo. La única forma de evitar la transmisión del VIH era utilizar profiláctico en las relaciones sexuales. Se sabía que funcionaba, pero se conocía también que no todo el mundo lo utilizaba y que había situaciones en las que no era efectivo (por ejemplo, para evitar la transmisión vertical, de madre a hijo). El resultado: los nuevos casos de VIH seguían creciendo. Este escenario –que hacía indispensable buscar una vacuna contra el sida- ha ido cambiando en los últimos años, a medida que se han descubierto nuevas estrategias que –siempre sumadas al uso del condón- aminoran también la extensión de la infección. Esto ha tenido un "efecto profundamente positivo" en la pandemia, escribe hoy en [The New England Journal of Medicine](#) uno de los hombres fuertes en el campo de la lucha contra el sida, el director del Instituto Nacional de Alergia y Enfermedades Infecciosas de los todopoderosos NIH de EEUU, Anthony Fauci y su colega Hilary Marston. Entre las medidas citadas por los expertos: la prevención de la [transmisión vertical](#) mediante cesárea y antirretrovirales, la de la transmisión en hombres a través de la [circuncisión](#) e incluso la general mediante la utilización de [profilaxis preexposición](#). A todo ello se le suma un descubrimiento relativamente reciente: que la [personas seropositivas](#) que mantienen indetectable su carga viral gracias al tratamiento antirretroviral de alta eficacia son prácticamente incapaces de transmitir el virus. "Combinando estos métodos y desplegándolos estratégicamente, es muy posible que sigamos reduciendo la incidencia del VIH", escriben los estadounidenses. Ante esta situación, exponen los autores, se plantea la cuestión de si realmente es necesaria una vacuna para acabar con la pandemia. Como bien argumentan en el resto del artículo, la respuesta es sí. En primer lugar, porque todos estos métodos de prevención requieren de la colaboración indispensable del ser humano, imposible de garantizar a largo plazo. En segundo porque aún suponiendo que todas estas medidas se implementaran a la perfección, siempre existía la posibilidad de una recaída, de una vuelta a la pandemia. Todo esto se evitaría con el desarrollo de una vacuna eficaz. El especialista del Servicio de Infecciones del Hospital Clínic de Barcelona, Felipe García, coincide en lo necesario de no cesar en esta búsqueda. Apunta a que nadie lo ha pedido específicamente que se deje de investigar una posible inmunización, pero que sí existe "esa sensación en los congresos", sobre todo tras el fracaso de la última [vacuna terapéutica](#), basada en adenovirus. "El artículo es más una toma de posición política que científica", señala García, que apunta a que todas las medidas detalladas por Fauci y Marston en el artículo son "difíciles de mantener en el tiempo para que cambie el curso de la epidemia". "El cambio tendrá que ver con la llegada de la vacuna", comenta el investigador que señala las dificultades prácticas de algunas de las estrategias de prevención de las que ya se dispone. Es el caso, por ejemplo, del tratamiento antirretroviral a gran escala. En primer lugar, se está lejos de alcanzar la cifra de 15 millones de seropositivos en tratamiento que en su día se estableció como objetivo para 2015 pero, además, esa cifra se calculó basándose en las recomendaciones del momento, (empezar el tratamiento cuando los CD4 estaba por debajo de 350 copias, mientras que ahora se recomienda hacerlo en cuanto bajan de los 500) por lo que la cifra que realmente se tendría que tratar es aún mayor y por lo tanto más inalcanzable. Señalan en el artículo que en EEUU y Canadá, países ricos, tan solo el 25% de los seropositivos mantiene la carga viral indetectable, el resto no lo hacen porque no toman el tratamiento por diversos motivos. "Algunos reciben el resultado positivo pero no acuden a la consulta del médico, otros van pero no siguen la terapia por tener una vida desestructurada y otro porcentaje porque no quieren, al considerarlo demasiado tóxico o tener ideas esotéricas", comenta García que aclara que en España no hay un estudio sobre el porcentaje de seropositivos con carga indetectable. "En el servicio de Infecciosas del Clínic sí sabemos que está en torno al 80%", apunta. Para García, la prueba de que lo que realmente dará la vuelta al curso de la pandemia es la futura vacuna está en el ejemplo de otras enfermedades, como la hepatitis B. Respecto a la frustración a la hora de encontrarla, el experto señala que "con esfuerzo, antes o después llegará" y apunta a que otras inmunizaciones han tardado "mucho más de 30 años en desarrollarse".

[¡No dejen de buscar la vacuna del sida! ...](#)

30. AUSTRALIA – Ian Frazer, inventor de la vacuna contra el cáncer cervical por el virus del papiloma humano, apunta hacia una vacuna contra el herpes virus del tipo 2. *Cervical cancer vaccine inventor to target herpes...*

The Sydney Morning Herald, Australia, February 3, 2014... Amy Corderoy... Health Editor, Sydney Morning Herald... The technology used to create the world-first cervical cancer vaccine may be developed into a vaccine for the sexually transmitted infection herpes. The company founded by cervical cancer vaccine inventor Ian Frazer, Admedus, on Monday announced to the stock exchange that it had completed safety trials of its new genital herpes vaccine. They hope the vaccine will be used both to prevent infection with the herpes type 2 virus, and also to cure it in people who are already infected. It is not known exactly how many Australians have the herpes type 2 virus, but studies indicate it could be up to one in six women and one in 12 men. There is no cure, although antiviral medications can reduce flare-ups. Admedus chief executive Lee Rodne said trials to test the efficacy of the vaccine would hopefully begin in the second half of the year. It worked by training the body's immune cells, known as t-cells, to recognise and target the virus. "It is designed to be agnostic as to whether someone has been exposed to the herpes virus or not," he said. "This first test was really just to show safety in humans, but it also showed the immune response we were looking for in terms of generating that particular t-cell response." In a statement, Professor Frazer said the results in 20 participants were "very encouraging", and as soon as he and his team completed their analysis they hoped to begin the efficacy trials in people who had already been infected with herpes type 2. Admedus said further details in the results would be released once the analysis had been completed. Herpes type 2 more commonly infects the genital and anal areas; herpes type 1 is usually found around the lips and mouth and is often referred to as cold sores. The company said it was also developing a second generation of the cervical cancer vaccine, which targets the cancer-causing human papillomavirus, which would be effective in people who are already infected. Mr Rodne said this was particularly important in countries that did not have widespread use of the first vaccine, and so had more infections. Australia's cervical cancer vaccine program, which provides free immunisation to school girls and boys in their first year of high school, is expected to reduce cervical cancer rates by up to 80 per cent. It is also expected to have flow-on effects on rarer cancers linked to human papillomavirus infection, such as anal and throat cancers.

[vaccine inventor to target herpes ...](#)

31. MÉXICO – Vacunas evitaron 16,500 hospitalizaciones: OMS.

El Economista, 5 Febrero, 2014 - VEElizabeth Ruiz Jaimes / El Economista... La vacunación en contra del rotavirus tipo A (RVA) en México ha reducido sustancialmente las hospitalizaciones relacionadas con la diarrea infantil durante los últimos años en poblaciones socioeconómicas distintas de todo el país, concluyó un estudio recién publicado en el Boletín de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Sin embargo, pese a que México cuenta con una cobertura de vacunación entre 85 y 95%, eso no significa que la diarrea por este virus esté controlada, por lo que "es necesario mantener un monitoreo constante y un sistema de vacunación con buena operatividad", dijo en entrevista Marcelino Esparza Aguilar, supervisor médico de la Secretaría de Salud (Ssa) y uno de los autores del estudio. En el artículo titulado "Hospitalizaciones vinculadas a la diarrea en niños antes y después de la aplicación de la vacuna monovalente contra el rotavirus en México", los siete autores evaluaron el efecto de la vacunación a escala nacional en contra del RVA en las hospitalizaciones vinculadas a la diarrea infantil en el país. Encontraron que en los estados con nivel socioeconómico alto, intermedio y bajo, la cobertura de la vacuna en contra del rotavirus de tipo A de dos dosis había alcanzado entre los niños menores de cinco años 93, 86 y 71%, respectivamente, en el 2010. "A nivel nacional, la vacunación en contra del rotavirus de tipo A parece haber evitado unas 16,500 hospitalizaciones por diarrea infantil cada año del periodo de posvacuna", concluye el documento de la OMS. Para llegar a la conclusión, los investigadores recopilaron datos sobre niños menores de cinco años hospitalizados por diarrea en hospitales de la Ssa entre el 1 de enero del 2003 y el 31 de diciembre del 2011 a partir de los informes de altas hospitalarias mensuales. elizabeth.ruiz@eleconomista.mx...

[Vacunas evitaron 16500 hospitalizaciones: OMS ...](#)

32. EE.UU. – Científicos crean una vacuna potencial contra el virus sincitial respiratorio... *Scientists create potential vaccine against respiratory syncytial virus...*

MedicalXpress.com, February 5, 2014... Scientists at The Scripps Research Institute (TSRI) have invented a new method for designing artificial proteins, and have used it to make key ingredients for a candidate vaccine against a dangerous virus, respiratory syncytial virus (RSV), a significant cause of infant mortality. The virus has been resistant to current vaccine-design strategies. With the help of collaborating laboratories, the scientists were able to apply the new method, which uses a "rational design" approach to making vaccines focused on specific binding

areas (epitopes) on the virus. The result was designer vaccine proteins that the scientists showed stimulate the production of the desired virus-[neutralizing antibodies](#) in rhesus macaques. "This was a proof-of-principle demonstration of a technology that could be very useful against HIV, influenza and other highly variable viruses that have been difficult to stop using traditional vaccine-design strategies," said William R. Schief, associate professor of immunology at TSRI. The research is reported in by the journal *Nature* on February 5, 2014. *Folding from Loops*: The new protein-design method represents a significant advance over previous methods. "One approach we and others have taken has been to transplant a protein fragment of interest, for example one that mimics a particular structure on a virus, onto an existing protein 'scaffold,'" said TSRI Research Associate Bruno E. Correia, a member of the Schief laboratory at the time of the study and lead author of the new report. "While this approach often works well to mimic the structure of a viral epitope, it has never successfully induced neutralizing antibodies, and in some cases this method falls short of even producing viable vaccine candidates." In these difficult cases, the scaffold structure fails to stabilize the transplanted fragment, resulting in an imperfect mimic of the virus and consequent loss of immune-stimulating properties. The TSRI scientists wanted a way to design scaffold proteins from scratch—proteins that would fit around their functional fragments more naturally, and would do a better job of stabilizing them. The result was a new software app, "Fold from Loops," for designing proteins that fold up around a functional fragment of interest. For a proof-of-principle demonstration, the scientists decided to attempt one of the most important current protein-design challenges: making a new protein that mimics a particular epitope on a virus, and thus can serve as a key component of a vaccine. *The Promise of Rational Vaccine Design*: Researchers want to be able to stimulate antibody reactions against highly specific epitopes because some infectious agents seem unstoppable by traditional methods of immunization. "The achievement announced today represents the confluence of recent technological advances in computational biology, structural biology and immune monitoring, and offers great potential for accelerating development of next generation vaccines against major global diseases," said Wayne C. Koff, chief scientific officer at IAVI, the International AIDS Vaccine Initiative, which helped to fund the studies. Virtually all existing viral vaccines, for example, use whole (killed or weakened) virus particles or entire viral proteins to stimulate antibody reactions. These vaccines display virtually the same large set of viral epitopes that the immune system would encounter during a natural infection. Yet some viruses, such as HIV and influenza viruses, effectively conceal their truly vulnerable epitopes during natural infections, displaying mostly "decoy" structures that change from one viral generation to the next. Only vaccines that can artificially stimulate large numbers of antibodies—against just the vulnerable epitopes—are likely to provide broad protection against such viruses. Scientists know how to sift through blood samples of virus-exposed patients to find the rare, "broadly neutralizing" antibodies that hit those vulnerable epitopes. They also know how to map the precise atomic structures of these antibodies and their corresponding epitopes, using X-ray crystallography. "What we haven't been able to do is to take that information about broadly neutralizing antibodies and their epitopes and translate it into effective, epitope-focused vaccines," said Correia. *A Candidate RSV Vaccine*: For the test case, the team used the Fold from Loops software to design proteins that incorporate and stabilize a broadly neutralizing epitope on [respiratory syncytial virus](#) (RSV), a significant cause of infant mortality for which no preventive vaccine is yet available. Wining thousands of design possibilities down to four that seemed to have the best properties, the team turned them over to collaborating laboratories for preclinical testing and analysis. In [rhesus macaque](#) monkeys, whose immune systems are quite similar to humans', the designer "immunogen" proteins showed great promise. After five immunizations, 12 of 16 monkeys were producing robust amounts of antibodies that could neutralize RSV in the lab dish. "It's unusual to take a newly designed protein and immunize rhesus macaques with it," said Schief. "We were fortunate to collaborate with Philip Johnson at Children's Hospital in Philadelphia, whose laboratory performed those immunizations." Analyses of the animals' immune responses were conducted at Johnson's laboratory and at the laboratory of James E. Crowe, Jr., at Vanderbilt University Medical Center and in Barney Graham's lab at the NIH/NIAID Vaccine Research Center. At the laboratory of Roland K. Strong at Fred Hutchinson Cancer Research Center in Seattle, researchers performed X-ray crystallography of two neutralizing monoclonal antibodies produced by the macaques—antibodies that had never been described before—and confirmed that each hit the desired virus epitope. Having proven the principle of epitope-specific design, Schief and his colleagues now hope to continue this line of research and produce a working RSV vaccine. "RSV is estimated to cause nearly seven percent of all human deaths worldwide in children ages one month to one year," said Schief. "Beyond that, RSV sends millions of kids to the hospital and right now there is no licensed vaccine. So we are going to push hard to see if we can make a vaccine for infants and children using these new technologies. We're also trying to improve this protein design method further and apply it to other vaccine projects including HIV and influenza vaccines." *Explore further: [Candidate vaccine against respiratory syncytial virus developed](#) ... More information: [Proof of principle for epitope-focused vaccine design](#), *Nature*, DOI: [10.1038/nature12966](#) ... Journal reference: [Nature](#) ... Provided by [The Scripps Research Institute](#) ...*

[Scientists create potential vaccine against respiratory syncytial virus...](#)

33. PORTUGAL – Científicos realizan importante descubrimiento en el diseño de vacunas. *Scientists Make Major Breakthrough In Vaccine Design...*

Bloomberg, By Catarina Amorim | February 6th 2014... Vaccines are the safest, cheapest and most effective way to protect against infectious diseases. But to make a good one is still a challenge, and traditional approaches are now stretched to the limit while fatal diseases, like HIV and malaria, remain without vaccine. But a major breakthrough that turns vaccine design on its head is being published in *Nature* on the 6th of February; a computational method that, from the protective antibodies of patients designs the vaccine specific to induce them (and protect against the disease). But not only that, showing the potential of their new method Bruno Correia from the *Instituto Gulbenkian Ciência and Instituto de Tecnologia Química e Biológica (IQTB)* in Portugal and colleagues from the Department of Biochemistry at the University of Washington and The Scripps Research Institute designed a vaccine for the human-infecting respiratory syncytial virus (RSV). The vaccine was tested in rhesus monkeys (which have a very similar immune system to us), and shown to induce protective antibodies. RSV was a particular good example of the vaccine potential because not only it causes an often deadly respiratory infection among very young children so it is a dangerous virus, but is also one with which scientists have struggled to make a vaccine for a long time without success. *So how do vaccines normally work, and why there are some more difficult to make?* Nature is full of disease-inducing agents, like viruses or bacteria (collectively known as *pathogens* or *germs*) and it is easy to get infected. If we do, our *immune system* (the cells and organs that protect us against disease) mounts a protective response that, once the pathogen is eliminated, will leave behind a protective immune memory. This memory, if we reencounter the pathogen, can now trigger a much faster and effective attack (called secondary response) that eliminates the threat before disease develops. That is why often we only have a disease once. Vaccines work similarly, the difference being that that first encounter is not with a live infectious pathogen, but instead with a vaccine that contains a dead, attenuated (weaken) or partial pathogen. Without giving disease these are enough, nevertheless, to create an immune memory that protects the individual if he/she ever comes in contact with the "real thing". *Post World War II United Kingdom poster promoting vaccination against diphtheria.* But despite all vaccines already developed, some serious diseases, in particular some by fast changing/mutating viruses, like HIV or hepatitis C, remain without protection. The problem is that these viruses change so fast that vaccines (and the immune memory they trigger) become obsolete very quickly. Unless that it is, if they are against those *epitopes* (the parts of the pathogen targeted by the immune system) crucial for viral survival, what means that they cannot be changed. This is why flu vaccines only work for one year - because the flu virus (influenza) has an extremely high mutation rate. But even if we use the right epitopes, there is still no certainty that a new vaccine will lead to a protective immune response. The problem is that we still do not fully understand how the protection works - *neutralizing antibodies* (antibodies capable of blocking the effects of the pathogen) are crucial, but the rest is much less clear. This means that at the moment vaccines are developed empirically (by observation/experimentation), and when this fails we are stuck. A possible solution (although so far only in theory) are "epitope-focused vaccines", which turn the process backwards and use the end product - the neutralizing antibodies -to create the vaccine that induces them. For that it is necessary to identify the epitope targeted by the antibody, and then construct a protein scaffold (a holding structure) to carry it just like in the virus, to be sure to trigger the right antibody response. But despite its potential and many attempts, until now this has not been attained. In the study now published Correia and colleagues develop a computational program called "Rosetta - Fold from Loops" to design new protein scaffolds that - contrary to previous attempts - are flexible, meaning that they can be fitted around the epitope to better mimic the natural viral site. They chose an antibody used to treat RSV infection, that targets a known viral epitope. As the crystal structure of the virus and the neutralizing antibody bond together was found, this informed researchers of what shape should the scaffold be. Next came the hard part: to design a structure that held the epitope, while having the right biophysical and structural characteristics to induce the protective antibodies. With the new software Correia produced 40.000 possible structures that were then screened in the computer and a few (8) were characterized in the laboratory until only 6 of best final designs were chosen. All the designed epitope-scaffolds bound to the neutralizing antibody, and all had similar, although not identical, scaffold. *But are the new constructs clinically relevant for the disease?* To test that, the researchers looked into individual that had the disease (so have RSV-specific antibodies), testing their sera with the new epitope-scaffolds. Impressively several individuals had antibodies that recognized the "new vaccines", while none reacted to scaffolds alone. *Now could these "new vaccines" induce neutralizing antibodies?* To test for this the different "epitope-scaffolds" formulations were injected into mice and rhesus macaques, which were then tested for a RSV immune response. While some mice could produce antibodies against the virus, none of their antibodies could neutralize the virus. In contrast, after a few vaccination rounds with the new structures the majority of the macaques were producing neutralizing antibodies what was very promising considering the similarity between our immune systems. "Actually the macaques were producing antibodies more potent than the prophylactic antibody that is used to treat high risk patients, the one from where we started" - says Correia - "This when the natural infection exposes multiple viral epitopes, while our scaffolds only have a single epitope supposedly triggering a much more limited immune response. The fact that the results obtained are so good proves the ability of our method to fully explore the immune system abilities when producing therapeutic antibodies. *What is particularly remarkable in Correia and colleagues' latest work is how close we become to a real life result as Correia explains "obviously our structures still*

need to be optimized and tested in humans, but these results are the first part of the protocol to develop a vaccine against RSV putting us in a good position to create a cheap and effective RSV vaccine." This is even more important because of RSV characteristics - a virus responsible for about 7% of all deaths among children between 1 month and 1 year that presents multiple challenges for vaccine design. In fact, not only RSV mutates very fast, but even its non-live vaccines (usually the safest alternative) can not be tested in very young children - the highest priority target population -- since clinical trials had to be stopped because vaccinated infants went to develop a more severe disease instead of being protected. Synthetic vaccines with just one protective epitope,, like the one here described, should however be much safer. These remarkable new results prove the viability of epitope-focused and scaffold-based vaccine design, opening the door to use these strategies on other illnesses, including HIV. In a world where infectious diseases caused 18.5% of all human deaths and 23% of disability-adjusted life years as recently as 2010, this is no doubt very good news. *Nature ADVANCE ONLINE PUBLICATION* 6th of February 2014, *Proof of principle for epitope-focused vaccine design ... doi:10.1038/nature12966...*

[Scientists Make Major Breakthrough In Vaccine Design...](#)

34. KENYA – INTERNACIONAL – Científicos del *International Livestock Research Institute (ILRI)* de Nairobi anunció la formación de un consorcio apoyado por la *Bill & Melinda Gates Foundation* lanzará una batalla multimillonaria para el desarrollo de una vacuna veterinaria contra la fiebre de la costa oriental, enfermedad que causa la muerte de una vaca cada 30 segundos. *Scientists launch multi-million dollar battle against African disease killing one cow every 30 seconds...*

Phys.Org, Jan 31, 2014 ... The Nairobi-based *International Livestock Research Institute (ILRI)* announced today that a global consortium supported by the Bill & Melinda Gates Foundation has been formed to develop a new vaccine against a disease that's devastating cattle herds in sub-Saharan Africa. This highly advanced cattle vaccine project could also help malaria and cancer research in humans. The target is East Coast fever, an often-fatal affliction caused by a tick-borne parasite. The disease is spreading rapidly and currently threatens some 28 million cattle in East and Central Africa. Last year it killed more than one million cattle in 11 countries and caused US\$300 million in losses. Many of the animals threatened by the disease—which typically kills cows within three to four weeks of infection—belong to poor pastoralist herders and smallholder farmers for whom the loss of even one cow can be disastrous. "We need to get better control of East Coast fever because there are millions of people in East and Central Africa whose existence depends on healthy cattle, and right now they are losing about one animal every 30 seconds to this disease," said Vish Nene, who leads ILRI's Vaccine Biosciences Program and heads up this "improved vaccines for the control of East Coast fever" initiative. ILRI has become a hub for development of livestock vaccines against diseases that threaten farm animals in the developing world. In addition to its work on East Coast fever, ILRI and its partners are shepherding efforts to develop novel vaccines for African swine fever, peste des petits ruminants (goat plague), contagious bovine pleuropneumonia (lung plague) and Rift Valley fever. The new East Coast fever [vaccine](#) project is supported by a US\$11 million grant from the Bill & Melinda Gates Foundation (USA), with additional support coming from consortium partners. They include the Centre for Ticks and Tick-Borne Diseases (Malawi); GALVmed, a livestock-oriented non-profit product development partnership (UK); the Institute for Genome Sciences (University of Maryland, USA); the Institute of Tropical Medicine Antwerp (Belgium); the Roslin Institute (University of Edinburgh, UK); the Royal Veterinary College (UK); the United States Department of Agriculture-Agricultural Research Service (USDA-ARS); and Washington State University (USA). *Corralling Cutting-Edge Science for African Cattle-keepers:* Currently available are both a drug to treat East Coast fever and a vaccine to prevent it. While both are essential in controlling the disease currently, major shortcomings limit their use. The drug is too costly for most African livestock-keepers. And treated animals, while they might recover from severe disease, are often weaker and less productive. The current vaccine, developed by the Kenya Agricultural Research Institute (KARI) with several decades of support from ILRI and many of its partners in the current project, is made essentially by grinding up ticks infected with the parasite that causes East Coast fever. This "first-generation" vaccine is credited with saving 620,000 cows and a formulation released in 2012 has been in high demand by livestock keepers. However, like the drug, the vaccine's cost—US\$8 to \$12 per animal—is too high for many pastoralists and smallholder farmers. Also limiting its wider adoption are its strict refrigeration requirements, its production difficulties—it takes 18 months to make a single batch of vaccine—and the fact that inoculated animals still carry and transmit the East Coast fever parasite. "Working with this first-generation vaccine has taught us a lot about how animals develop immunity to East Coast fever and we hope to translate this knowledge into a more practical and affordable vaccine capable of protecting cattle and preventing them from spreading the parasite," said Ivan Morrison, an expert in cattle immunology at the Roslin Institute. To develop a new vaccine, researchers will focus on recent breakthroughs that have isolated proteins in the parasite, called antigens, likely to be crucial in protecting cattle from East Coast fever. Some of the antigens appear capable of stimulating production

of protective antibodies. Other parasite antigens could help endow the vaccine with the capacity to stimulate the cow's production of a type of lymphocyte known as cytotoxic or "killer" T cells that are able to target and destroy the cow's white blood cells infected with the parasite. Meanwhile, the East Coast fever team will devote part of its work to improving the existing vaccine so that it can serve as a more effective interim solution while the new vaccine is in development—a process which could take about 10 years. *Potential Benefits for Malaria and Cancer Research*: The novel approaches the researchers will employ to develop a new East Coast fever vaccine could help advance efforts to develop malaria vaccines and inform efforts to develop new ways to treat cancer. East Coast fever and malaria are both caused by single-celled parasites, which have proven extremely tough to control. Like the researchers working on East Coast fever, malaria vaccine scientists are interested in developing formulations that deliver a similar one-two punch to the malaria parasite by simultaneously prompting the production of antibodies and killer T cells. Nene said informal discussions are already under way with malaria vaccine experts, who are eager to see their livestock-oriented colleagues test these novel vaccine approaches in the fight against a similar protozoan disease. East Coast fever also resembles cancer; having invaded the cow's white blood cells, the East Coast fever parasite causes them to proliferate rapidly, which closely resembles the mechanisms of a blood cancer called lymphoma. Nene said understanding how cells infected with the East Coast fever parasite proliferate in cattle could provide a model for work on interventions in human cancers. "It's exciting to work on a project that offers enormous benefits for poor livestock-keepers while also providing insights for burdensome human diseases," said Jimmy Smith, director general of ILRI. "It's a sort of back to the future benefit," he added, "because it's only been in the last century that human and veterinary medicine have diverged, when in fact, they have a lot to offer one another."

[Scientists launch multi-million dollar battle against African disease ...](#)

Variadas



35. REGIÓN DEL CARIBE – El virus de Chikungunya llega a Las Américas. *Chikungunya—coming to America...*

The Lancet, [Volume 383, Issue 9916](#), Page 488, 8 February 2014, doi:10.1016/S0140-6736(14)60167-7... First reported in the early 1950s in the Makonde Plateau, straddling the border of Tanzania and Mozambique, the chikungunya virus is similar to dengue, both in symptoms and transmission; the virus is spread by mosquitoes. The primary vector has been thought to be the *Aedes aegypti* mosquito, but a related species, *A albopictus*, has also emerged as a potent player in the spread of this disease. A letter in today's *Lancet* highlights the frightening capacity of genetic mutation in the propagation of specific viral variants. In this context, independent evolutionary adaptations in the two species of *Aedes* mosquitoes might also contribute to the differential spread of distinct chikungunya viral genotypes, including the east, central, and South African lineage and several Asian strains. Once confined mainly to sub-Saharan Africa, southern Asia, and the Indian subcontinent, reported cases of autochthonous (locally originating) chikungunya have occurred in Europe —eg, Italy in 2007— Saint Martin in December, 2013, and, as of Jan 21, 2014, other French West Indies islands and the neighbouring British Virgin Islands. Importantly, these most recent cases in the Caribbean are the first known appearance of autochthonous chikungunya in the Americas—a major possible public health threat in the making. Several factors amplify the potential for the spread of chikungunya. The Caribbean islands are a popular travel destination for Europeans and North Americans, which opens new channels for intercontinental transmission. The region currently lacks adequate surveillance and virological testing infrastructure, which could hinder efforts to contain the virus. Containment, however, will be a much larger issue since global warming patterns are changing the migration pattern of *A aegypti* (responsible for the present Caribbean outbreak). Warmer climates in North America will translate into more mosquitoes and more opportunity for autochthonous outbreaks. With no approved vaccine or antiviral treatment, millions are at risk. Chikungunya can no longer be considered an exotic disease from the tropics—it's ready to be a household name.

[Chikungunya - coming to America...](#)

36. REGIÓN DEL CARIBE - (Virus Chikungunya. Actualización de casos de la OMS/PAHO (Guyana Francesa, Guadalupe, Martinica, Saint Barthelemy, Saint Martin, Dominica, Saint Maarten, Islas Vírgenes Británicas. Caso sospechoso en Aruba.

[1] Number of reported cases of chikungunya fever in the Americas, by country or territory 2014 to epidemiological week 5 (updated 31 Jan 2014) ...

Country	/ week	/ no. confirmed cases
French Guiana	/ 5	/ 4
Guadeloupe	/ 5	/ 119
Martinique	/ 5	/ 364
St Barthelemy	/ 5	/ 56
St Martin	/ 5	/ 476
Dominica	/ 5	/ 4
St Maarten	/ 3	/ 10
Virgin Islands (UK)	/ 5	/ 5

communicated by: Roland Hubner, Superior Health Council, Brussels... Belgium... <roland.hubner@sante.belgique.be>... [The report above addresses cases in the entire affected localities. It presents only numbers of confirmed cases, and not suspected cases, so the actual numbers of chikungunya virus infections are doubtless higher than those presented above.

ProMED-mail; WHO/PAHO update, Date: Fri 31 Jan 2014, Source: WHO/PAHO [edited]... <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=24132&Itemid=270 <=en>...>

[2] Aruba (suspected)

Public Health Directorate is extremely alert with the chikungunya virus having spread rapidly to 8 islands. For the 1st time, 3 questionable cases have been reported in Aruba. However, these have not been confirmed yet. Blood samples for testing have been taken and sent to laboratories in the Netherlands for analysis. "We will receive the results next week, [week of 27 Jan 2014]" official of the Public Health Directorate, Eugene Maduro, said during the press conference organized this morning [24 Jan 2014] to inform everyone on the state of affairs regarding chikungunya and dengue. Both viruses are carried by the *Aedes aegypti* mosquito. "Meanwhile one person infected with the chikungunya-virus has died", Maduro said. This person lived on St Maarten. "The 3 questionable cases on Aruba had been on holiday on St Maarten. The persons were begged to isolate themselves. "Sleep under a mosquito net and preferably keep off the streets as much as possible", Maduro said. "The yellow fever and Mosquito Control [unit] meanwhile rushed to the residences of these persons to remove all mosquitoes and [their] breeding grounds." The largest concern of the Public Health Directorate is it becoming a local epidemic as is the case on St Maarten, where already 780 people reported possible infection. "If these 3 questionable cases on Aruba are indeed infected with chikungunya [virus], they are so-called imported cases. They were infected elsewhere. Any indication of a local epidemic and we will be even worse off [and] lose control. We must go all out to prevent this." [byline: Jackeliene Geeve]... communicated by: Roland Hubner, Superior Health Council, Brussels, Belgium, <roland.hubner@sante.belgique.be>... [This situation is another illustration of the risk that inter-island travel presents for dissemination of chikungunya virus in the region. If any or all 3 of these imported cases are confirmed as chikungunya virus infections, one hopes that the rapid response by the Aruba health authorities has prevented ongoing transmission of the virus.

ProMED-mail; Date: Fri 24 Jan 2014; Source: Amigoe [edited]... <<http://www.amigoe.com/english/174870-three-questionable-cases-of-chikungunya-virus-on-aruba?format=pdf>>

37. MUNDO - El índice de personas enfermas con cáncer según informe publicado por la OMS.

Diario Granma, 3 de febrero de 2014... Se estima que los casos de cáncer en todo el mundo aumenten en un 70% en las próximas dos décadas, según un informe anual sobre esta enfermedad de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Si los diagnósticos de cáncer continúan al ritmo actual, en tan solo 20 años el número de nuevos casos podría pasar de los 14 millones registrados en 2012 a casi 25 millones anuales, señala la OMS en el documento. Asimismo, apunta que incluso los países más ricos tendrán dificultades para hacer frente a los crecientes costos de tratamiento y atención a los pacientes. Por su parte, los países con ingresos más bajos, donde

se espera que la cantidad de casos sea más elevada, no cuentan con equipos necesarios para tratar el número de enfermos que presuntamente serán diagnosticados. El número de enfermos ha crecido en cuatro años, pasando de los 12,7 millones en 2008 a 14,1 millones de nuevos diagnósticos en 2012, año en el que se registraron 8 millones de fallecimientos debidos a la enfermedad. Y el futuro, según el informe, se presenta poco halagüeño. Los países con ingresos bajos y medios, explica, deberán afrontar la carga más grande de enfermos. Precisamente estas naciones se ven afectadas por dos tipos de cáncer: aquel provocado por infección, como el cáncer de cuello uterino, y tipos de cáncer asociados a estilos de vida marcados por la falta de ejercicio físico y el consumo de alimentos procesados, indicó la directora general de la OMS, Margaret Chan. En hombres, el cáncer de pulmón es el tumor más habitual, un 16,7% de los casos, recuerda el informe. El más común entre las mujeres es el cáncer de mama, que representa un 25,2% de los diagnósticos, es decir, lo sufre una de cada cuatro mujeres que padecen la enfermedad. Centrarse en la prevención de nuevos casos. Según el doctor Christopher Wild, no es sencillo solucionar el "problema del cáncer". "Se necesita desesperadamente más compromiso con la prevención y la detección temprana para complementar los tratamientos mejorados y abordar el alarmante aumento de la incidencia del cáncer en todo el mundo", afirmó Wild, también coautor del informe. (RT)

[El índice de personas enfermas con cáncer según informe publicado por la OMS...](#)



38. NOTICIAS NO DESARROLLADAS SOBRE VACUNAS E INMUNIZACIONES EN IBEROLATINOAMÉRICA Y EL CARIBE. (Por países).

Argentina

[Es obligatorio para los adultos aplicarse la vacuna contra la ...](#)

[Incluyen vacunación contra Hepatitis B para adultos ...](#)

Bolivia

[Lanzan campaña contra el neumococo a nivel nacional ...](#)

[Salud lanza la vacuna contra el neumococo para 289 mil niños ...](#)

[La vacuna para prevenir la neumonía está disponible...](#)

[Unicef y OPS destacan campaña de vacunación gratuita en Bolivia...](#)

[Vacunación contra neumococo en Bolivia es reconocida ...](#)

[Alistan vacunación contra fiebre aftosa...](#)

Chile

[Comité Asesor en Vacunas del Minsal defendió uso del timerosal ...](#)

[Diputada Rubilar vacuna a su hijo y llama a la población a no temer ...](#)

Colombia

[Atlántico alcanza las mejores coberturas en vacunación de los ...](#)

[No hay ampliación de plazo de vacuna contra la influenza...](#)

El Salvador

[Una vacuna previene el 50 % del herpes zóster ...](#)

España

[Sanidad y Asuntos Sociales C-LM adapta las vacunas de la ...](#)

[El SAS baja a la mitad el gasto en vacunas de la gripe en dos años ...](#)

[Se aproxima el máximo grado de incidencia de gripe de la temporada ...](#)

[Sanidad y Asuntos Sociales adapta las vacunas de la meningitis ...](#)

[Adaptan las vacunas de meningitis y hepatitis al calendario único...](#)

[La vacuna del meningococo B, cada vez más cerca ...](#)

[Cachay: 'La vacuna del papiloma debería ser gratuita y aplicarse en ...](#)

[La Junta actualiza el calendario de vacunas ...](#)

[Veintidós Estados de Europa tienen más vacunas que España ...](#)

[La vacuna infantil no llega a España ...](#)

[Repuntan las vacunaciones en Silleda y Agolada por los últimos ...](#)

[Pasarán 3 o 5 años hasta hallar una vacuna preventiva eficaz ...](#)

[Más evidencia de que vacuna contra VPH no promueve conductas sexuales riesgosas ...](#)

[Mascotas: chequeo y vacuna de la rabia 15...](#)

[Calendario de vacunación infantil en la Comunidad de Madrid ...](#)

[Pediatras esperan poder contar pronto con la vacuna contra el meningococo B en España ...](#)

[No hay llamado vacunación universal ante influenza: SSA. Con Denise Maerker...](#)

[Sánchez Rubio niega epidemia de gripe o escasez de vacunas y subraya que el virus es menos ...](#)

[Jornada de actualización de vacuna antineumocócica en el Hospital de Xàtiva ...](#)

[Los pediatras de AP temen un aumento de ingresos por varicela después de que Sanidad haya retirado la vacuna de las farmacias...](#)

[A vueltas con la vacuna de la varicela...](#)

México

[Vacuna contra el papiloma ayuda a evitar el cáncer...](#)

[Durango tiene 45 mil vacunas antiinfluenza...](#)

[Escasez parcial de vacunas ...](#)

[Reportan desabasto de vacuna contra influenza A H1N1 en BC ...](#)

[Escasea vacuna, dan prioridad a vulnerables...](#)

[Vacunas contra AH1N1 que debían entregarse a la UASLP se ...](#)

[Concluyen vacunación contra influenza en UAEH..](#)

[Refuerzan campaña de vacunación de mascotas en V Carranza ...](#)

[Aplican cinco mil vacunas contra influenza en Acapulco ...](#)

[Vacunación contra influenza al 97 por ciento en Jalisco: SSJ..](#)

[Aumenta la vacunación contra la Influenza..](#)

[Distribuye UAEH vacuna en su comunidad..](#)

[Aplican más de 9mil vacunas contra la influenza en Valle Hermoso ...](#)

[Alertan en Jalisco por vacunas ilegales de influenza ...](#)

[Maestros llevan vacunación y servicios gratuitos a colonias ...](#)

[Recomiendan adquirir vacuna en sector oficial ...](#)

[Esperan hora y media por vacuna ...](#)

[Inicia intensa campaña de vacunación contra influenza en Nayarit..](#)

[No hay llamado vacunación universal ante influenza: SSA. Con Denise Maerker..](#)

[Sánchez Rubio niega epidemia de gripe o escasez de vacunas y subraya que el virus es menos ...](#)

[Aplicar unas 30 mil vacunas, la meta Mi Zamora.net ...](#)

[Distribución de vacunas contra influenza tiene 'gato encerrado' ...](#)

[Abren más puntos de vacunación contra la gripe en Doña Ana ...](#)

[Envían 900 vacunas más contra influenza](#)

[Aplican 500 Vacunas Contra la Influenza a Trabajadores Municipales..](#)

[Atención: Vacunas contra el virus de la influenza en el IMSS \(VIDEO\) ...](#)

Perú

[Vacunarán contra cáncer de cuello de útero a 270000 alumnas \(ampliación\) ...](#)

[Intensifican vacunación contra la hepatitis B en instituciones públicas de Junín ...](#)

[Presentan vacuna que actúa contra cuatro tipos de gripe | El Comercio Perú..](#)

Trinidad y Tobago

[Vaccine can save children ...](#)

Uruguay

[Vacuna contra varicela es obligatoria a partir de los cinco años..](#)

Venezuela

[Vacunas: Seguro de vida del bebé ...](#)

[Ofrecen jornada de vacunación de mascotas a precios solidarios ...](#)

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 **SEL-SEL** 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.

