

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

Nueva Serie. Número 140
Semana 140614 - 200614
La Habana, Cuba.



CUBA NACIONALES

Cuba preparada para enfrentar presencia del virus de Chikungunya.



Diario Granma, Autor: [Granma | internet@granma.cu](#), 17 de junio de 2014... En el mes de diciembre del año 2013, la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, emitieron la primera alerta epidemiológica sobre la entrada del virus de Chikungunya en la región del Caribe, reportando hasta la fecha transmisión en 16 países de la región. Desde la notificación de los primeros casos, el Ministerio de Salud Pública de Cuba emitió indicación para reforzar las medidas de vigilancia y control a los viajeros procedentes de países con riesgos de la enfermedad, fundamentalmente del área del Caribe. En el reporte del seis de junio, la Organización Panamericana de la Salud informó un acumulado de 130 mil 941 casos sospechosos de la enfermedad con 4 mil 486 confirmados autóctonos; fueron notificados además 35 casos importados en seis países, que incluyen a: Estados Unidos, Panamá, Chile, Aruba, Barbados y Cuba. Hasta el momento en el país se han detectado seis personas afectadas por el virus de Chikungunya, casi en su totalidad ciudadanos cubanos vinculados al comercio ilícito, que han viajado recientemente, y lo hacen con frecuencia a Haití (5) y República Dominicana (1). Todos los enfermos evolucionan favorablemente. A diferencia de aquellos, los colaboradores cubanos antes de viajar a nuestro país son sometidos a una estricta cuarentena. El Chikungunya es un virus que se transmite al hombre por la picadura de los mosquitos Aedes aegypti y Aedes albopictus (ambos presentes en el país). Los síntomas de la enfermedad aparecen después de un periodo de incubación de tres a siete días de forma brusca y comprenden fiebre alta, dolor de cabeza, erupción en la piel, dolores musculares y articulares, que pueden acompañarse de inflamación a este nivel. Se recomienda a las personas con residencia permanente en Cuba, que realizan viajes a países del área del Caribe, adoptar medidas para su protección durante su estancia y acudir en las primeras 72 horas de su regreso al consultorio del Médico de Familia para realizar el Control Sanitario. De presentar algún síntoma de los antes referidos, personarse de inmediato a los servicios de salud más cercanos. El Sistema de Salud ratifica la necesidad de intensificar la lucha antivectorial que se viene realizando en el país, por lo que se hace imprescindible que en cada vivienda y centro laboral se garanticen las acciones necesarias para eliminar los posibles criaderos de estos vectores. El personal de salud está debidamente capacitado y se han adoptado las medidas requeridas para la atención de los casos.

Ministerio de Salud Pública
17 de junio de 2014

[Cuba preparada para enfrentar presencia del virus de Chikungunya...](#)

Vacunas



1. Crece prestigio de medicamentos cubanos.

Diario Granma, Autor: Ángel Freddy Pérez Cabrera | freddy@granma.cu... 13 de junio de 2014... SANTA CLARA... La reputación de los medicamentos producidos por el Centro de Inmunología Molecular (CIM) destinados al tratamiento de pacientes oncológicos, se incrementa por días, tanto en Cuba como en el extranjero, y algunos como el Nimotuzumab, ya están registrados en 28 países de todo el mundo, según trascendió en la Tercera Jornada Territorial de Ensayos Clínicos que tiene lugar en esta ciudad, donde se reúnen especialistas de Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spíritus. De acuerdo con la explicación de la Dra.C Tania Crombet Ramos, reconocida

experta del centro, en la actualidad son varios los fármacos elaborados en la institución a partir del ingenio de sus científicos, u otros que, aunque están patentados en otros países como la Eritropoyetina Humana Recombinante y el Factor Estimulante de Colonias Granulocíticas, también son producidos allí. Puso como ejemplo, el éxito que ha tenido la vacuna terapéutica Cima Vax EGT, desarrollada contra el cáncer de pulmón, uno de los más frecuentes y mortales, además del Itolizumab, destinado a enfrentar la psoriasis, el cual muestra hasta la fecha resultados muy alentadores, al disminuir el área afectada en un 70 % de la mayor parte de los pacientes tratados, aseguró la especialista. Solo el pasado año más de 19 mil cubanos fueron beneficiados por los medicamentos creados por la prestigiosa institución, 13 mil de ellos pacientes oncológicos y el resto de nefrología, reconoció la doctora Crombet. Durante las sesiones del evento trascendió, que en total son 95 los ensayos clínicos desarrollados por el centro, 20 de los cuales se concretan fuera de Cuba, en países como Japón, Corea del Sur, India, Indonesia, China, Brasil, México y Argentina, entre otros, lo cual demuestra el prestigio alcanzado por el destacado colectivo.

[Crece prestigio de medicamentos cubanos Freddy Pérez Cabrera...](#)

Mesa Redonda Informativa de la Televisión Cubana.

2. El combate contra el cáncer.

Diario Granma, Autor: Granma | internet@granma.cu, 17 de junio de 2014... Los esfuerzos preventivos, de atención y de investigación que hace el país en el enfrentamiento al cáncer, la principal causa de muerte de la nación, serán analizados hoy en la Mesa Redonda, con la participación de reconocidos especialistas del MINSAP y el Centro de Inmunología Molecular. Cubavisión, Cubavisión Internacional y Radio Habana Cuba transmitirán este programa desde las 7 de la noche. El Canal Educativo lo retransmitirá al final de su emisión del día.

[El combate contra el cáncer...](#)

3. Combate contra el cáncer en Cuba.

Cubadebate, 19 junio 2014... El cáncer, no es una sola enfermedad, bajo ese nombre se conocen 203 enfermedades tumorales. Hoy día el cáncer cobra más muertes que el VIH/SIDA, la tuberculosis y el paludismo juntos. El 40% de los cánceres son prevenible y otro 30% curable si se diagnóstica en sus primeros momentos y se actúa oportunamente. Por tanto su control requiere de planes de acción públicos, dirigidos a controlar los factores de riesgo que se relacionan como agentes causales, tales como el consumo de tabaco, el consumo nocivo de alcohol y las infecciones vaginales; y además logren fomentar las conductas preventivas y protectoras, entre ellas realizarse la citología vaginal y el test de sangre humana oculta en heces fecales, para detectar el cáncer de cuello de útero y el de colon respectivamente. Actualmente en Cuba, la cifra de los que viven con cáncer está calculada entre 115 mil a 120 mil. La situación descrita, unida al envejecimiento poblacional y al conjunto creciente de posibilidades para la prevención, el diagnóstico temprano, la oferta de terapeúticas menos mitilantes y tóxicas, así como la posibilidad de ofrecer rehabilitación estética y funcional y cuidados desde el momento de diagnóstico, requieren de cambios organizativos y culturales, para una mayor participación de todos. Aunque es un problema mundial, el cáncer requiere de actuación diferenciada a nivel local con la participación de Salud y todos los sectores. Hoy nos encontramos en un momento oportuno para perfeccionar cada día la respuesta social para control del cáncer que es dirigida desde el MINSAP. Se hace cada vez más necesario, lograr una mayor intencidad en las acciones de

prevención y de preparación de todos, para apoyar y ganar tiempo. Se necesita cada vez mayor capacitación para mejorar desde la planificación en base a las necesidades hasta la introducción de nuevas tecnologías. Cuba dispone de un Programa de Control Integral y sus acciones básicas son la prevención , el diagnóstico temprano, el tratamiento oportuno y los cuidados paliativos. Cómo esta organizada la respuesta? El esta organizado en todo el país de la forma siguiente:

- *Por pilares fundamentales para la acción (prevención, diagnóstico temprano, tratamiento oportuno, de soporte y rehabilitación y Cuidados Paliativos) .*
- *Que se desarrolla desde el consultorio medico de la familia , el policlinico y en los hospitales que tienen diferentes capacidades de respuesta, hasta los de mayor capacidad que son los centros de referencia nacional que son el INOR y el HHA.*
- *La organización de la red para la atención especializada*

Hoy nos preparamos mejor para la respuesta social organizada con Información, Educación y Comunicación. En este sentido, necesitamos que la población conozca y actúe para:

- *acelerar las políticas públicas relacionadas con la disminución del consumo de tabaco y del uso nocivo de alcohol, así como para aumentar la práctica de ejercicio en dependencia de las capacidades de cada edad y género.*
- *Aumentar la adopción de conductas protectoras, entre ellas la pesquisa por citología vaginal y test de sangre oculta, entre otras.*
- *El éxito está en dependencia de que logremos la participación de todos.*

TRATAMIENTO ONCOLÓGICO: Problemas tecnológicos de obsolescencia, desgaste de las fuentes, y disponibilidad financiera han producido afectaciones en la cobertura de pacientes en tratamiento con radiaciones ionizantes en cuanto a tratamiento oportuno unido o no a otros tratamientos oncológicos. La Dirección del MINSAP y del país han destinado recursos para reducir las afectaciones en este campo, y se instalaron nuevos equipos de teleterapia en INOR y Santa Clara, y actualmente se trabaja en la instalación de otro equipo en Holguín. Para el segundo semestre del presente año está contratado el recambio de la fuente y reparación capital de los equipos de Cobalto 60 de Pinar del Río, Instituto Nacional de Oncología, y el Hospital Ameijeiras. El año próximo debe realizarse lo mismo en Camagüey, Villa Clara, y Holguín. Por su parte, la Oncología Médica dentro del Programa Nacional de Medicamentos ha ido evolucionando históricamente con la incorporación de un número mayor de fármacos (de 28 en el año 1999 a 67 en el 2014) y con un incremento marcado de cobertura de pacientes que alcanza a todo el país. Estos responden a las necesidades de la incidencia de cáncer de nuestra población, y están basados en la evidencia científica. El costo de los medicamentos constituye un problema para el mundo, y Cuba no escapa de esto, pero la particularidad del contexto cubano es que a pesar del alto costo de los medicamentos, estos se distribuyen de forma gratuita para todos los cubanos con cáncer. Se debe resaltar la importancia de la producción nacional de fármacos de uso oncológico por nuestra industria que abarcan 28 productos, y que al sustituir importaciones, hace una liberación de presupuesto, y produce un incremento de cobertura de los fármacos de más alto costo. El 35% de los medicamentos que el país importa son para los tratamientos oncológicos. Se desarrollan los sistemas de fármaco-vigilancia en las diferentes unidades de atención en el país, así como los sistemas de control de la calidad de la industria. Al incrementar los índices de supervivencia por cáncer debido al uso de los tratamientos, se va incrementando la prevalencia de pacientes con cáncer en la población, y esto trae por consiguiente, una mayor presión asistencial y tensa los sistemas sanitarios. Este fenómeno es mundial, no solo de Cuba, y se manifiesta con una sobrecarga de pacientes en nuestros servicios, que constituye una tarea pendiente de solución a la que seda prioridad para aumentar el bienestar de nuestros pacientes en su atención en las diferentes unidades. Para realizar tratamientos cada vez más específicos se necesita una mayor calidad en los diagnósticos. Los nuevos fármacos a incorporar, requieren de diagnósticos muy específicos y precisos. Un ejemplo de ello es el esfuerzo que se realiza en la incorporación de altísima tecnología en los Departamentos de Anatomía Patológica del INOR y el HHA, que van a hacer las técnicas diagnósticas que determinan la realización de tratamientos específicos, primeramente en cánceres de mama, y de ganglios linfáticos (linfomas), y luego ampliado para otras localizaciones de cáncer. El procesamiento de las muestras provenientes de todo el país se va a realizar de forma gradual y conlleva también una renovación del equipamiento básico y esencial de los Departamentos de A Patológica de las provincias, así como la preparación de los recursos humanos profesionales y técnicos de estos. **ONCOPEDIATRÍA: SALVAR A LOS INFANTES:** Cada año se diagnostican en Cuba un aproximado de 300 nuevos casos de neoplasias malignas en pediatría, constituyendo la tercera causa de muerte en el grupo de 1 a 4 años de edad y la segunda causa en el grupo etario de 5 a 14 años. Existen 9 centros de atención oncohematológica a lo largo y ancho de nuestro país, . La mayor parte de las neoplasias infantiles son Leucemias en primer lugar, seguida del Linfoma y en tercer lugar los tumores del SNC y pongo diapositiva donde se ilustra en un diagrama las principales localizaciones del cancer infantil en orden. (3ra diapositiva) y aprovecho para hablar de la alta sobrevida alcanzada, excepto en

los tumores del SNC. Hasta el 2013 tenemos 2539 pacientes diagnosticados de enfermedades malignas oncohematológicas, que gracias al trabajo en equipo interdisciplinario hemos logrado no solo hacer el diagnóstico de la enfermedad sino hacer un levantamiento de sus necesidades prioritarias, en coordinación con el médico, enfermera de la familia y la trabajadora social, se visitan y se hace un diagnóstico de las condiciones del hogar y otras necesidades como de teléfono, gas, transportación del paciente para continuar los ciclos del tratamiento, silla de ruedas para el paciente que la necesite , además de la dieta que le brindamos y todo tipo de apoyo psicológico.

Atención diferenciada a estos niños, logrando estos resultados que hoy podemos mostrar al pueblo y seguiremos luchando para que cada día se diagnostique más tempranamente a estos pacientes evitando que lleguen en estadios avanzados de la enfermedad. Tenemos como premisa fundamental la prevención de estas enfermedades, la cura total y el mejoramiento de las condiciones de vida. **CIENCIA PARA ENFRENTAR Y CONTROLAR EL CÁNCER:** El cáncer que no se puede curar, pero que si se puede controlar. Hay una situación nueva en la Oncología, dada por la transformación del cáncer en una enfermedad crónica. Enfermedades que duran toda la vida, del adulto, no-trasmisibles, y que generalmente no se pueden curar, pero si se pueden controlar: Diabetes, HTA, Artritis, Insuf. Renal, etc. Ciertamente hay una mayor cantidad de pacientes con cáncer, pero esto NO ES una epidemia. Es consecuencia de dos tendencias que son positivas:

- a) Las personas en Cuba viven cada vez más años, y por tanto tenemos más personas en las edades del adulto mayor
- b) Los pacientes de cáncer, aun de cáncer avanzado, viven cada vez más tiempo.

Ambas tendencias combinadas, causan una mayor prevalencia. Más pacientes en cada momento del tiempo: Eso es lo que vemos. Ahora tenemos que prepararnos para esta nueva situación: Una mayor cantidad de personas que viven con una enfermedad neoplásica, pero que viven cada vez más años e incorporados a la sociedad. Es una situación parecida a la de la Diabetes Tipo I a partir de mediados del Siglo XX. A nivel mundial hay una preocupación creciente porque los sistemas de salud no están bien preparados para esto.

Prepararnos para enfrentar esta nueva realidad implica que:

- a) *Necesitamos producir medicamentos de uso crónico y baja toxicidad, y hacerlos accesibles*
- b) *Necesitamos desarrollar nuevos medicamentos, especialmente de la INMUNOTERAPIA*
- c) *Necesitamos integrar esos nuevos medicamentos dentro de estrategias integrales de atención a cada tipo de neoplasia. Paquetes tecnológicos de intervención terapéutica.*
- d) *Necesitamos darle una participación mayor al nivel primario de salud en el control del cáncer y prepararlo para eso.*

Hay que preparar el Sistema de Salud, y también hay que preparar a la Industria. En garantizar la disponibilidad de esos medicamentos y en el desarrollo de nuevos productos que consoliden esa transición a la cronicidad, es donde opera BIOCUBAFARMA. En el mundo hay un conflicto creciente con el costo de los medicamentos para el tratamiento del cáncer. Eso es importante que la población lo sepa. Es consecuencia del control de la investigación y la producción por empresas multinacionales que operan en busca de la ganancia. El mercado global de drogas oncológicas es 91 000 millones usd. Crece 5.4% anual. El costo promedio de un tto oncológico con drogas de marca en USA es \$ 10000 usd por mes; y se duplicó en la ultima década. La oncología es el primer lugar en los gastos de medicamentos (en el pronóstico 2017) en los países desarrollados. En los países emergentes es el tercer lugar, precedido de Dolor, CNS y Antibióticos. **MAS PACIENTES, QUE NECESITAN CUIDADOS DURANTE MÁS TIEMPO, Y UN COSTO CRECIENTE DE LOS PRODUCTOS.** Nosotros podemos cambiar esa realidad, para Cuba y para los países con los que cooperamos. Ya en nuestra industria se producen: Cistostáticos, Anticuerpos Monoclonales, Interferón, Vacunas Terapéuticas, Medicamentos de apoyo. Pero tenemos que avanzar más rápido. Es tremenda batalla. El desarrollo de nuestra industria nos da la oportunidad de triunfar en esta batalla, pero hay que dar la batalla y eso implica mucho trabajo. Es una carrera contra el tiempo.

- *Hay que asimilar rápido las nuevas tecnologías,*
- *registrar rápido los productos que asimilemos y los que desarrollemos nosotros,*
- *Y desplegar investigación científica sobre la calidad en el uso de cada producto y el impacto de cada producto en la supervivencia , en la calidad de vida*

Y LA POBLACION TIENE QUE PARTICIPAR:

Requiere participación

Requiere cambios culturales

Fuente: Intervenciones de los Panelistas en la Mesa Redonda del 18 de junio de 2014.

[Combate contra el cáncer en Cuba...](#)

4. El combate contra el cáncer (parte final).

Diario Granma, Autor: [Granma](#) | internet@granma.cu... 18 de junio de 2014... Reconocidos especialistas del MINSAP y el Centro de Inmunología Molecular responderán a las opiniones y preguntas de la población sobre El combate contra el cáncer hoy en la Mesa Redonda que transmitirán, desde las 7:00 de la noche, Cubavisión, Cubavisión Internacional y Radio Habana Cuba. El Canal Educativo retransmitirá este programa al final de su emisión del día.

[El combate contra el cáncer \(parte final\)...](#)

4a. El combate contra el cáncer (II parte y final).

Cubadebate, 19 JUNIO 2014 ... Por Yailin Orta Rivera, especial para la Mesa Redonda... Fotos de Roberto Garaicoa...

Desde finales del año 2012 el cáncer se convirtió en la primera causa de muerte en Cuba, una enfermedad que tiene entre sus causas fundamentales el envejecimiento poblacional del país (el 18 por ciento tiene actualmente más de 60 años), además de factores genéticos, hereditarios, medioambientales y sociales. Por ello este tema, abordado en las Mesas Redondas de este miércoles y jueves, despertó particular interés. El Doctor Agustín Lage hizo énfasis en un ángulo muy peculiar: la actitud cultural **frente al cáncer**. “**Lo que generalmente ocurre es que la realidad médica cambia antes que la actitud cultural, y aún se observan prejuicios alrededor de esta enfermedad**”. El cáncer, dijo, es una proliferación anormal de la célula, seguido de una mutación. “**Cada segundo en nuestro cuerpo se multiplican 4 millones de células, y esa replicación pudiera darse en algún caso disfuncionalmente, pero sería una probabilidad que mutara en algún tipo de cáncer**”. Por ello debemos aprender a convivir socialmente con este problema, hoy cualquier paciente dice que es hipertenso y obeso y que le dio un infarto, sin embargo, tiene menos posibilidades de sobrevivencia que una persona que haya padecido cáncer de próstata, y esto le cuesta más **trabajo decirlo socialmente**”. Para la Doctora Teresa Romero, la cantidad de agentes cancerígenos es un tema muy amplio. Al tiempo que reconoció que sí, que hay agentes medioambientales que si no se toman medidas preventivas en su uso pudieran resultar cancerígenos. Hay quien usa sustancias tóxicas que podrían influir en la proliferación de **esta enfermedad, por ello es preciso el control sanitario**. “**Hay otros tipos que responden a situaciones infecciosas**” como es el caso del virus de la Hepatitis B, que genera el cáncer de hígado; o el caso del cáncer cérvico-uterino, que lo genera el papiloma. También en estos casos hay acciones de control que pueden detectar tempranamente y ser curables. Por ello se realiza con sistematicidad, cada tres años, la prueba citológica a las mujeres que oscilan entre **los 25 y 64 años de edad**”. La experta comentó que es necesario saber los signos de alerta: la aparición de un bulto, el sangramiento en un lugar que no es habitual, el adelgazamiento excesivo en un corto período de **tiempo...** Hizo énfasis también en que para los diferentes tipos de cáncer se aplican diferentes tipos de conducta. A lo que el Doctor Erasmo Gómez sumó que el cáncer es multifactorial, por ello se aplicaban diferentes tipos de tratamientos, para algunos casos se valoraba la cirugía y la radioterapia, y para otros la inmunoterapia, la quimioterapia. “**A partir del diagnóstico se estudia qué tipo de tratamiento es el que llevaría el paciente. Desde la etapa clínica, un equipo multidisciplinario, debe decidir el esquema de tratamiento a aplicarle**”. En el caso de la cirugía, esta es un arma fundamental contra los tumores sólidos. Pero hoy se toman otras decisiones, como es la **cirugía reconstructiva o la de mínimo acceso**”. Explicó que la radioterapia no era para todas las localizaciones, y argumentó que el TAC era altamente confiable. Sobre el cáncer de laringe, dijo que es bastante frecuente, sobre todo en aquellas personas que combinaban el tabaquismo y el consumo de alcohol, y que un síntoma era un cambio en la voz. Advirtió que si se acude al médico en una etapa temprana es curable. Ante la preocupación de un televidente sobre el localizado en el páncreas, sostuvo que generalmente cuando el paciente acudía al médico ante alguna sospecha ya estaba en un mayor estadio. Respecto a los medicamentos naturales, que pueden emplearse como medicamentos alternativos, precisó que él los usa con muchos de sus pacientes, pero que lo que no recomendaba era los antitumoriales, porque para ello debían pasar por estudios previos y tener una efectividad demostrada para su uso. La Doctora Caridad Verdечia compartió que en la edad pediátrica el número de pacientes con cáncer no había aumentado, que cada año oscilaban entre los 250 y los 300, lo que sí ocurre un incremento en las personas mayores de 40 años. También alegó que los medios diagnósticos han podido prever la enfermedad en edades pediátricas, donde también ha aumentado la efectividad en los tratamientos.

Sobre las vacunas terapéuticas, el Doctor Agustín Lage advirtió que la inmunoterapia trata de movilizar el sistema inmune contra el tumor, y eso lleva estudiándose cien años. "Generalmente se obtenían pequeños impactos, pero ahora hay ensayos clínicos más importantes. Hay un grupo de pacientes con mayor supervivencia, y contamos con dos vacunas terapéuticas para el cáncer de pulmón en el país. Estos dos medicamentos, precisó, fueron registrados y el médico debe usarlo a partir de su especificidad. "Yo mismo me desespero y quiero que sea más rápido el proceso, pero hay que caracterizar el medicamento, después tiene que pasar por ensayos clínicos, es decir, son varias fases que no se pueden alterar, porque forman parte del rigor científico. Además, un consejo científico, un comité de ética y un mecanismo regulador deben intervenir en este proceso. Y aunque a veces uno se desespera, no se puede violentar nadad de lo establecido, aunque sí necesitamos lograr que este sistema funcione más eficientemente".

La Doctora Teresa Romero añadió que se han ampliado igualmente muchas de las investigaciones sociales asociadas a los factores de riesgo, para alertar de conductas protectoras. "Hoy todo el mundo tiene un rol importante para que se cambien las conductas inapropiadas que después tienen altas incidencias en el desarrollo de esta enfermedad. La lucha contra los vicios nocivos debe ser una tarea de todos".

[El combate contra el cáncer \(II parte y final\)...](#)

Variadas

5. Buena acogida en Bayamo a productos de Labiofam.

Agencia Cubana de Noticias, Creado el Domingo, 15 Junio 2014 | Yosmer ... Bayamo, 15 jun (AIN)... Por sus beneficios para la salud humana y animal, y precios accesibles, los habitantes de esta ciudad acogen con beneplácito los productos vendidos por la sucursal del Grupo Empresarial de Laboratorios Biológicos Farmacéuticos (Labiofam) en la provincia de Granma. En uno de los puntos de venta, la joven enfermera Daité Aliaga manifestó a la AIN sentirse satisfecha con la crema cosmética Vimang, la cual adquiere por segunda ocasión, ya que opina refresca el cutis. Cerca de ella, la profesora Maidelis Hernández confesó que persigue los desincrastantes porque al limpiar el baño de su casa aplica solo un poco, y el resultado es excelente. Con carácter mensual la Unidad Empresarial de Base del municipio Bayamo ingresó mediante las ventas en 2014, hasta la fecha, unos 406 mil pesos, seis mil más de lo planificado, dijo Ismellis Saldaña, especialista de la entidad. Labiofam exhibe aportes en la innovación y desarrollo de medicamentos veterinarios, productos para control vectorial, suplementos dietéticos y cosméticos elaborados, esencialmente, a partir de materias primas agrícolas, recordó. Señaló entre los fármacos de uso humano más demandados por la población el Trofin (antianémico), el Nutriven (suplemento nutricional), y Jazmín del café o Muralla (antinflamatorio). También son solicitados el Vidatox (homeopático), utilizado para mejorar la calidad de vida de los pacientes con cáncer, y la crema cosmética Vimang (dermoestimulante), indicada como tónico para la piel, comunicó. Significó que la alta demanda responde a la seguridad que brindan los fármacos, ya que son productos naturales que no ofrecen daños colaterales para la salud. Buena acogida tienen elementos de aseo personal como el talco perfumado para aplicación tópica, y los destinados a la limpieza, entre ellos desincrastantes y detergentes, agregó. Explicó que entre los detergentes existen variantes para fregar, lavar y bañarse, pero en ocasiones el público no tiene en cuenta la función a la que está destinada, y el resultado al usarlo no es el óptimo. La comercialización, precisó, se realiza a través de la red comercial, las farmacias y contratos con empresas, especialmente del sector de la agricultura.

[Buena acogida en Bayamo a productos de Labiofam...](#)

XXIII Congreso Centroamericano y Caribeño de Avicultura.

6. Foro regional avícola abordará enfermedades más comunes.

Agencia Cubana de Noticias, Creado el Viernes, 20 Junio 2014 | William Fernández... La Habana, 20 jun (AIN)... Expertos en medicina veterinaria abordarán hoy en la jornada final del XXIII Congreso Centroamericano y Caribeño de Avicultura las nuevas metodologías para el combate a las enfermedades que atacan a estos animales. Durante este viernes investigadores, productores, empresarios, especialistas y estudiantes de 20 países, incluida Cuba, y

representantes de organismos e instituciones relacionadas con esa rama, analizarán las acciones para mitigar los efectos de la salmonella en la cadena productiva. También continuarán los simposios sobre bioseguridad, bienestar animal, y acerca del control de la laringotraqueitis infecciosa aviar. En este día continuarán las rondas de negocios en la sede del recinto ferial de Pabexpo, donde exponen sus servicios y productos más de 40 firmas de 19 naciones, entre ellas Brasil, Austria, Alemania, China, Inglaterra e Italia.

[Foro regional avícola abordará enfermedades más comunes...](#)

7. Priorizan en Santiago control del colesterol plasmático.

Agencia Cubana de Noticias, Creado el Jueves, 19 Junio 2014 12:55 | Roxana Moreno Castanedo... Santiago de Cuba, 19 jun (AIN)... El Laboratorio Farmacéutico Oriente produce, por primera vez a gran escala, tabletas de lecitina de soya, para el control del colesterol plasmático y otras enfermedades. Este suplemento nutricional reduce el exceso de colesterol LDL (dañino) y promueve la síntesis en el hígado de una gran cantidad de colesterol HDL (beneficioso) y a través de ensayos clínicos se ha demostrado la utilidad de la lecitina de soya para las personas aquejadas de psicosíndrome cerebral orgánico. La ingeniera Martha Zoe Lemus, investigadora que lidera los estudios para el desarrollo del fitofármaco explicó al periódico provincial Sierra Maestra que la lecitina es un tipo de grasa fabricado por el hígado, que forma parte de todas las células del organismo y tiene un rol determinante en la regulación y el metabolismo de los lípidos. El compuesto se extrae durante el procesamiento de aceite de soya, por lo que al contar Santiago de Cuba con una planta procesadora, investigadores del Grupo de Innovación Tecnológica del Laboratorio Farmacéutico Oriente, desarrollaron la fórmula para píldoras masticables, dijo. A pesar de que hace algunos meses se comercializa en la provincia el extracto fluido de lecitina de soya, el nuevo producto resulta una alternativa confiable y más agradable al gusto, por su sabor a menta que implica varias ventajas sobre otras formas farmacéuticas de presentación. La también máster en Medicina Natural y Tradicional resaltó que entre los efectos beneficiosos atribuidos a la lecitina de soya están eliminar grasas del organismo; favorecer la digestión, la circulación sanguínea, la memoria; proteger el hígado y prevenir la formación de cálculos biliares. Se prevé que en este año, se fabrique unas 450 000 píldoras de este compuesto, que se suma a los más de 60 renglones de la medicina tradicional que se originan en esta provincia, mayor productora de medicamentos de origen natural en Cuba.

[Priorizan en Santiago control del colesterol plasmático...](#)

8. Alertas sobre automedicación. Más de 900 fármacos dañan el hígado.

Diario Granma, Autor: José A de la Osa | delaosa@granma.cu, 17 de junio de 2014... Existen más de 900 medicamentos que dañan el hígado y desencadenan hepatotoxicidad, responsable de un 5 % de todos los ingresos hospitalarios y un 50 % de las causas de insuficiencia hepática aguda, según estimados internacionales, dijo a Granma la doctora Enma Damara Acosta Reynaldo, Máster en Ciencias en Farmacoepidemiología y Enfermedades Infecciosas. Citó como ejemplo el uso excesivo de paracetamol (más de seis tabletas al día), muy utilizado para el alivio de dolores y la fiebre, que puede ocasionar lesiones hepáticas graves, con riesgo aún mayor de intoxicación en las personas consumidoras habituales de alcohol. Otro fármaco que origina daño hepático severo es el ketoconazol, utilizado por vía oral y tópica para el tratamiento de hongos en las uñas de las manos y pies, así como de algunas micosis en la piel. Recientemente, añadió la especialista, se han publicado alertas internacionales sobre su riesgo para el hígado, y las autoridades que regulan la seguridad de los medicamentos en Europa (Agencia Europea de Medicamentos) y Estados Unidos (FDA) recomiendan limitar su uso por vía sistémica (oral) y emplear la vía tópica, siempre bajo prescripción médica. El Sistema de Farmacovigilancia Cubano envió en octubre del pasado año una nota informativa a los profesionales, comunicando los reportes de hepatotoxicidad al ketoconazol notificados a la Unidad Coordinadora Nacional, que oscilan entre el 3,7 % y el 10,2 %. La toxicidad hepática del ketoconazol puede producir hepatitis, cirrosis e insuficiencia hepática, y se han notificado casos con desenlace mortal o que han requerido trasplantes. El comienzo de estas alteraciones generalmente ocurre entre el primero y sexto mes de iniciado el tratamiento. Refirió la especialista que existen también condiciones genéticas en algunos de estos pacientes que los hace susceptibles. Los ancianos, el sexo femenino y antecedentes de daño son otras condiciones de mal pronóstico que aumentan el riesgo de hepatotoxicidad. La fenitoína, el ácido acetilsalicílico (aspirina), el diclofenac, la metildopa, las píldoras anticonceptivas, el allopurinol, la carbamazepina, la clorpromazina, son ejemplos de otros fármacos que causan daño al hígado. Reconoce la doctora Acosta Reynaldo, especialista del Departamento de Farmacoepidemiología de la Dirección Nacional de Medicamentos y Tecnologías Médicas del Ministerio de Salud Pública, que aunque son muchos los artículos científicos que alertan sobre el daño hepático causado por medicamentos, lo cierto es que cada día se consumen más y más fármacos que causan serios

problemas al hígado, órgano encargado de la depuración y transformación de sustancias químicas, lo que posibilita que sea muy susceptible a las intoxicaciones.

Alertas sobre automedicación... [Más de 900 fármacos dañan el hígado...](#)

9. Se consolida en Cuba la cirugía de afecciones asociadas a trastornos del movimiento. El ingenio del personal científico del Centro Internacional de Restauración Neurológica ha permitido llegar a la neurocirugía número mil, con la utilización de técnicas avanzadas.

Diario Granma, Autor: [Lisandra Fariñas Acosta](#) | lisandra@granma.cu, 19 de junio de 2014... El Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN) llegó a su neurocirugía número mil, utilizando el Sistema Neuroquirúrgico de Registro Cerebral Profundo (NDRS, por sus siglas en inglés). Este programa cubano acumula ya probados éxitos, en nuestro país y en el mundo, en la intervención de afecciones asociadas a los trastornos del movimiento, como el Parkinson y las distonías, causantes por ejemplo de contracciones involuntarias de los músculos. Gracias a este sistema, hoy la neurocirugía funcional es más segura. A propósito de ello, Granma conversó con el Doctor en Ciencias Técnicas Juan Teijeiro Amador, autor principal del NDRS y jefe de su Proyecto de investigación y desarrollo en el CIREN. “**El NDRS es un software tecnológico que permite sustituir con una tarjeta conversora análogo-digital convencional y una computadora personal también convencional, un conjunto de equipos complejos, costosos y de difícil acceso para el país, para realizar el registro cerebral profundo. El mismo posibilita guiar con seguridad la neurocirugía funcional estereotáctica de mínimo acceso en trastornos del movimiento, fundamentalmente en la enfermedad de Parkinson, distonías y temblores esenciales**”, explicó. El entrevistado refirió que el NDRS, precisamente contribuyó a la introducción en Cuba en 1993 de estas técnicas neuroquirúrgicas, con una sustitución de importaciones del orden de los 50 mil dólares. “**El pasado 28 de mayo del 2014 arribamos en el CIREN a los mil procedimientos neuroquirúrgicos de este tipo en uno u otro hemisferio cerebral, de los más de 900 pacientes cubanos y extranjeros operados. Estos últimos con un ingreso directo en divisas convertibles para el país en el orden de las decenas de miles de dólares por cada cirugía**”, puntualizó. **VENTAJAS DE UNA TÉCNICA:** De acuerdo con el doctor Teijeiro Amador, Cuba y en particular el CIREN, es uno de los centros con mayor casuística en la técnica ablativa de este tipo de proceder neuroquirúrgico reportado a nivel mundial en las revistas científicas especializadas del tema. Así lo reconocieron por ejemplo los miembros de la Sociedad Internacional de Parkinson y Trastornos del Movimiento, durante el recién celebrado Congreso Internacional Restauración Neurológica-2014, por los 25 años de fundada esta institución. “**El NDRS también facilitó que el CIREN en Cuba, fuera el primer lugar del mundo donde en 1995 se iniciara el abordaje de un nuevo blanco quirúrgico para el control de casi todos los síntomas invalidantes de la enfermedad de Parkinson: el Núcleo Subtalámico, que se ha convertido en la actualidad en el blanco quirúrgico por excelencia a nivel mundial, tanto para la técnica quirúrgica ablativa como de implante de estimuladores cerebrales profundos**”, subrayó el especialista. Al mismo tiempo —dijo— el NDRS ha significado una sustitución de importaciones con innovación tecnológica. “**Al estar soportado sobre una computadora ha permitido automatizar parte de los procesos y mostrar gráficamente no solo las señales cerebrales registradas en tiempo real, sino también los resultados de su procesamiento matemático; incorporando automáticamente información espacial y anatómica para facilitar el análisis tridimensional de correlación anatómo-fisiológica**”. “**Ello permite de esa forma la localización más segura de los blancos quirúrgicos, algo que no era posible hacer directamente con ninguno de los equipos que el NDRS facilitó sustituir —como el osciloscopio multicanal de alta velocidad, la grabadora multicanal de alta fidelidad, el integrador de amplitud, multianalizador de frecuencia, discriminador de amplitud e impresora de alta velocidad— y que el personal médico tenía que imaginárselo de forma aproximada en su mente**”, explicó. El NDRS fue además el primer sistema de registro cerebral profundo reportado a nivel internacional, que posibilitó el paso en 1993 del registro y procesamiento analógico de este tipo de señales a su similar digital, con todas las ventajas que hoy se le reconoce a la tecnología digital en prácticamente todas las ramas de aplicación, pues las señales una vez digitalizadas en la computadora quedan libres de los problemas de ruido y distorsión analógica. Otra de las bondades de este sistema, indicó el doctor Teijeiro Amador, “**es la información portable en formatos convencionales actuales y las facilidades de uso por tratarse de un software con una interfaz gráfica convencional con el usuario, sobre una computadora personal también convencional, de uso ya tan común para cualquier profesional en general**”. “**El NDRS crea también automáticamente una base de datos con toda la información registrada en cada cirugía y es al mismo tiempo una herramienta para el estudio retrospectivo de la misma y por lo tanto de la casuística acumulada, la preparación directa de las ilustraciones gráficas y datos para artículos de divulgación científica, proyectos de investigación clínico-quirúrgico y sistematización de la experiencia que el personal médico va acumulando. Contribuye de esta forma a la mejora continua de la propia técnica quirúrgica y a la posibilidad de obtener cada vez mejores resultados quirúrgicos en los nuevos pacientes**”, subrayó. Sobre la disponibilidad en el mercado internacional de las piezas que componen este sistema, el especialista abundó que “**al utilizar soportes de hardware (tarjeta ADC y PC) convencionales disponibles a nivel mundial, brinda una alta compatibilidad e independencia de su soporte de hardware, como un producto de software en sí mismo. Los electrodos de registro cerebral y amplificadores de señales utilizados con el NDRS son también los disponibles en el**

mercado internacional para estos fines". Muchas son las ventajas prácticas de este sistema, pues según el doctor "junto con la técnica utilizada de registro cerebral profundo multiunitario, el NDRS aporta una gran objetividad al proceso y con total seguridad permite reducir los tiempos quirúrgicos a valores, por ejemplo, de menos de solo 5,7 minutos por trayecto explorado en subtalamotomías con el electrodo de registro cerebral profundo; como valor promedio superior, y con una certeza estadística del 95 % en la casuística del CIREN de los últimos 20 años. "Estos tiempos son medidos certera y automáticamente por el NDRS con el reloj de la computadora, y toma relevancia cuando es conocido que algunos neurocirujanos en el mundo optan por no usar esta segura guía neuroquirúrgica por todo el tiempo de varias horas que les toma, la afectación al tiempo quirúrgico total que ello conlleva y lo engoroso y subjetivo del proceso utilizando otras técnicas de registro diferentes, pero aún más difundidas y patrocinadas por las grandes transnacionales de estos soportes tecnológicos", detalló.

RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL: Además de sustituir importaciones, en la práctica el NDRS se ha convertido desde 1996 en un producto de alto valor agregado de exportación del país, con prácticamente cero costos de reproducción para su comercialización; como todo software independiente de su soporte de hardware. No se requiere fabricar nada para obtener un nuevo ejemplar del producto a vender, solo hacer una copia digital de su instalación. El doctor Teijeiro Amador mencionó que el NDRS ha ganado varias licitaciones comerciales en Europa frente a productos más o menos similares de fabricación norteamericana fundamentalmente. Dos de sus versiones consecutivas cuentan con la marca europea de calidad o marcado CE desde el 2005 y el 2011, respectivamente. Desde 1996 se han comprado y usado ininterrumpidamente al menos tres de sus versiones consecutivas por el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), en España, donde ya acumulan una casuística de más de 750 procedimientos neuroquirúrgicos de este tipo en uno u otro hemisferio cerebral. "La versión más reciente del NDRS fue también comprada en Argentina, donde dos instituciones médicas hacen uso ininterrumpido de ella desde el 2010, cada una ya con casi cien procedimientos neuroquirúrgicos de este tipo. Una de ellas es el Hospital Nacional Profesor Alejandro Posadas de Buenos Aires, de referencia nacional y el mayor de este país. En ambos casos, además del NDRS fue suministrado de forma conjunta un marco estereotáctico cubano Estereoflex (fabricado en el Centro de Inmunoensayo de Cuba con la colaboración del CIREN) y un software de planeamiento estereotáctico Stassis (fabricado también por el CIREN). "La casuística acumulada internacionalmente con el NDRS, sumada a las mil cirugías del CIREN, hacen un total de ya casi 2 000 procedimientos neuroquirúrgicos con este sistema en uno u otro hemisferio cerebral de los pacientes", precisó. "El NDRS es desarrollado en los marcos de un proyecto de investigación y desarrollo del CIREN de forma documentada (especificaciones, descripción de diseño, gestión de riesgos, plan e informes de verificación y validación), por lo que cuenta además con toda su documentación acompañante (manuales de uso, descripción y prospectos). Cumple con todas las normas internacionales ISO e IEC de calidad y seguridad que le son de aplicación y cuenta con un sistema de seguimiento de posproducción durante toda su vida útil", dijo el doctor Teijeiro Amador. "Está considerado un equipo médico en sí mismo por las autoridades regulatorias estatales cubanas y europeas y por lo tanto se somete a los periódicos procesos de control de su calidad, eficacia y seguridad ante dichas autoridades. Posee sus respectivos registros o certificados de autorización de uso médico y exportación y/o comercialización en Cuba y toda la Unión Europea. Ya en breve se comenzará a tramitar su registro también en los países del MERCOSUR en América Latina", concluyó. El Sistema Neuroquirúrgico de Registro Cerebral Profundo —que ostenta varios premios nacionales de salud, de la Academia de Ciencias de Cuba y ha sido reflejado en decenas de publicaciones científicas de alto nivel— es sin duda fruto del potencial científico cubano.

Se consolida en Cuba la cirugía de afecciones asociadas a trastornos del movimiento...



10. Científicos cubanos abren el camino. Investigadores del Centro para la Investigación y la Rehabilitación de Ataxias Hereditarias logran por primera vez una publicación científica en solitario en una revista internacional de alto nivel.

Diario Granma, Autor: Lisandra Fariñas Acosta | lisandra@granma.cu, 13 de junio de 2014... Otro mérito se suma a los ya reconocidos avances del Centro para la Investigación y la Rehabilitación de Ataxias Hereditarias (CIRAH), de la provincia de Holguín. La buena nueva la trae el primer y más largo estudio longitudinal realizado en portadores asintomáticos de las ataxias hereditarias, "Progresión de las manifestaciones tempranas de

la Ataxia Espinocerebelosa tipo 2 en individuos en riesgo"; y que ha pasado a ser el primer artículo original que publican autores cubanos en la revista científica de alto impacto The Lancet Neurology sin contrapartes extranjeras. Esta investigación —fruto del trabajo de los doctores Luis Velásquez Pérez, Roberto Rodríguez Labrada, Nalia Canales Ochoa, Jacqueline Medrano Montero, Gilberto Sánchez Cruz, Raúl Aguilera Rodríguez, Luis E. Almaguer Mederos y José M. Laffita Mesa— constituye entonces un hito para la publicación médica cubana. A propósito de

ello, Granma conversó con uno de sus autores, el doctor Roberto Rodríguez Labrada, jefe del área de investigaciones del CIRAH. "Se trata de un estudio longitudinal de 27 años de duración en el que se siguieron a 40 descendientes directos (hijos) de pacientes con ataxias, los que fueron evaluados en siete ocasiones mediante exámenes clínicos estandarizados, entrevistas médicas, estudios electrofisiológicos y genéticos", explicó el especialista. El objetivo de dicho seguimiento —dijo— era conocer si estos descendientes portaban la mutación causante de la enfermedad; así como sobre la aparición de signos y síntomas clínicos que antecedieran a la pérdida de coordinación de los movimientos o ataxia. En caso de aparecer los síntomas, los investigadores estimaban cuánto tiempo antecedían al inicio de la ataxia. "Como resultados, se obtuvo que los portadores de la mutación desarrollan contracturas musculares dolorosas aproximadamente 12 años antes de enfermar de ataxia, a lo que le sigue la aparición de síntomas y signos relacionados con neuropatía periférica sensitiva y alteraciones en la conducción nerviosa de los estímulos sensitivos somáticos al cerebro. Además, aproximadamente cinco años antes de enfermar, estos casos desarrollan alteraciones de los reflejos osteotendinosos, los que se muestran exaltados como resultado de la pérdida del control nervioso desde las áreas motoras del cerebro; a lo que se suma la aparición uno o dos años antes de manifestaciones motoras sutiles relacionadas con la marcha, pero que solo pueden detectarse con maniobras clínicas específicas", puntualizó el doctor Rodríguez Labrada. Según el entrevistado, la investigación demostró además que "la aparición de estas manifestaciones clínicas depende en gran medida del daño genético causante de la enfermedad, o sea del incremento del número de repeticiones de CAG (citosina-adenina-guanina) y que su intensidad se acrecienta en la medida que se acerca el debut de la ataxia". Sobre el impacto que para la institución y la comunidad científica tiene la publicación de estos importantes resultados en una revista como The Lancet Neurology, el doctor Rodríguez Labrada, comentó que es muy elevado, "pues desde el punto de vista científico se presentan evidencias fuertes de la existencia de mecanismos fisiopatológicos que afectan no solo al cerebelo, sino a otras estructuras del sistema nervioso. Pero lo más importante es que identifica alteraciones muy tempranas que son susceptibles de tratamiento; y por tanto mejoraría la calidad de vida de los individuos y podría retardarse el inicio de la enfermedad". Tal es el caso de las contracturas y las manifestaciones neuropáticas, que pueden tratarse con vitamioterapia, la que ha sido efectiva en los individuos en fase clínica, refirió. Por otro lado —apuntó el entrevistado—, la identificación de estas manifestaciones representa un paso de avance en el diseño de ensayos clínicos controlados para evaluar los resultados de otros fármacos que tienen limitada efectividad sobre los pacientes, debido al avance del proceso degenerativo en los mismos; pero que pudiesen tener mayor eficacia en los presintomáticos. "En estos últimos, la magnitud del proceso neurodegenerativo es menor y por tanto el efecto de los fármacos debe ser más notable, repercutiendo positivamente sobre el estado de salud y calidad de vida de los portadores de la mutación, lo que a su vez redunda en el impacto social del estudio". Además, subrayó el doctor Rodríguez Labrada, "estos resultados complementan el programa de diagnóstico presintomático que se desarrolla en nuestro centro desde hace 11 años, pues le brinda al asesor genético una información clínica más certera y objetiva sobre los individuos, lo que mejora el manejo psicológico y clínico de los mismos". Para el especialista, la repercusión de que este estudio haya sido publicado en The Lancet Neurology es alta. "Se trata de la revista de neurología más influyente a nivel mundial, la cual tiene como expertos revisores a los más encumbrados neurólogos del planeta que hacen una revisión integral de los resultados y su impacto; y en dependencia de ello aprueban o no el trabajo después de varias rondas de revisiones. El por ciento de rechazo de artículos de esta revista supera el 70 %, o sea 7 de cada 10 son rechazados. "Con este resultado, Cuba se adelanta al Consorcio Europeo para la investigación de las Ataxias EUROSCA, el que cuenta con más de 90 científicos colaboradores de más de 14 centros de Europa, y que tienen un proyecto de investigación muy bien financiado con el mismo objetivo que el nuestro. Al final, algunos de sus propios miembros sirvieron de árbitros del artículo, dieron su visto bueno sobre el mismo, lo que se evidenció con la publicación de un comentario a favor del estudio en el mismo número en que se publicó nuestro trabajo. "Al primer autor de la investigación, el doctor Luis Velásquez Pérez, quien es además director de esta institución, le hicieron una entrevista online y un perfil de autor publicado también en la propia revista", destacó el entrevistado. "Progresión de las manifestaciones tempranas de la Ataxia Espinocerebelosa tipo 2 en individuos en riesgo. Un estudio longitudinal", es un logro para este equipo multidisciplinario de autores, para una institución de prestigio como lo es el CIRAH, y sobre todo para la comunidad científica cubana, que una vez más da muestras al mundo de su prestigio y valía.

[Científicos cubanos abren el camino...](#)

11. Medicina Verde. Y con esta yerba se casa usted. Desde 1976, la Organización Mundial de la Salud (OMS) promueve la utilización apropiada de la medicina natural. Cuba desarrolla este campo dentro del programa de atención primaria de salud. Juan Tomás Roig señaló tempranamente la posibilidad de desarrollar una industria farmacéutica a partir de nuestra rica flora.

Revista Bohemia, La Habana, Año 106. Miércoles 18 de junio de 2014 ... Por CARIDAD CARROBELLO (nacionales@bohemia.co.cu), Fotos: MARTHA VECINO (foto@bohemia.co.cu)... 12 de junio de 2014 ... Desde tiempos remotos el hombre utiliza las plantas medicinales como forma de alivio o curación de sus males. Documentos de la milenaria medicina china, por ejemplo, aseguran que para cada enfermedad existe una contraparte botánica capaz de actuar como remedio natural. Muchas son las especies vegetales empleadas desde la Antigüedad hasta el presente para tratar distintos padecimientos. En el mundo actualmente son conocidas entre 250 mil a medio millón de plantas que poseen propiedades curativas, pero de ellas solo se han estudiado unas cinco mil y son muchas menos aquellas que cuentan con una profunda valoración científica para su empleo. En Cuba la medicina natural y tradicional no tuvo como base estas prácticas en los aborígenes, porque nuestra población nativa fue exterminada con la conquista y la colonización hispana. Pero sí fueron ampliamente desarrolladas a partir del siglo XV por españoles, africanos, chinos y yucatecos. Incluso, hay documentos donde se registra el uso de plantas medicinales por nuestros mambises durante las guerras de Independencia. La eficiencia es nuestro principio fundamental de trabajo, afirma Ana Lidia Ramos, directora de la unidad empresarial de base América Latina Tan extendido ha sido en esta Isla el uso de las " hierbas que curan", que el doctor Juan Tomás Roig, botánico, farmacéutico y agrónomo, identificó 595 especies utilizadas por la población. En su libro *Plantas Medicinales, Aromáticas y Venenosas de Cuba*, el notable sabio hizo un llamado a la comunidad científica nacional para realizar el estudio y la verificación de sus cualidades farmacológicas. **El caisimón, para la hinchazón:** Una a una, Iraida Vázquez Jiménez recoge en la mañana las flores amarillas, anaranjadas y blancas de la caléndula, a la que se le atribuyen numerosas propiedades: antisépticas, con marcada actividad frente a estafilococos; antiparasitarias, con efecto frente a trichomonas; antiedematosas; antinflamatorias y cicatrizantes, entre otras cualidades. Con sus jolongos llenos, a lo lejos dos hombres se disponen a depositar su carga. Aprovechan el frescor de la mañana para continuar la faena, ya que esta planta es muy sensible a las altas temperaturas. Esta secadora garantiza las propiedades organolépticas necesarias para la preparación posterior de medicamentos naturales. Pero si engorroso es este trabajo, que exige estar doblado todo el tiempo sobre la plantación, más difícil resulta la cosecha de la manzanilla, cuya flor es muchísimo más pequeña y requiere bastante tiempo y esfuerzo para llenar los cestos. Junto con tan especial cosecha, en la Unidad Empresarial de Base (UEB) América Latina, ubicada en Boyeros, provincia de La Habana, se produce desde 2009 la masa deshidratada de plantas medicinales. Es la única entidad de su tipo en la capital que realiza el secado y beneficio de dichas producciones con destino a la elaboración de medicamentos naturales de uso farmacéutico. Al frente de la UEB, la ingeniera agrícola Ana Lidia Ramos Pérez explica que el lugar está organizado en ocho fincas, con 17 hectáreas dedicadas a los cultivos. Aquí se producen 23 tipos de plantas de alta demanda, como tilo, manzanilla, majagua, caléndula, pino macho, té de riñón, mangle rojo, añil y caléndula. En el presente año, el Ministerio de Salud Pública (Minsap) recibirá de la empresa América Latina más de 31 toneladas de masa seca, pero el mayor reto radica no solo cumplir en volumen, sino en la variedad de especies, sobre todo de aquellas más demandadas para el tratamiento del catarro, problemas de la piel, pediculitis, los nervios y la hipertensión, precisa Ana Lidia. **Albahaca, para la gente flaca:** La cáscara del plátano burro tiene sustancias muy eficaces para combatir la pediculitis. Un agradable olor sobresale en el ambiente. En el fondo de la amplia plazoleta de secado solar hay un cúmulo de orégano, y, por los fragmentos que vuelan por el aire, parece haber una máquina picoteándolo en porciones. Cuando nos acercamos, resulta que Roilis Aranda, un joven armado con dos machetes en las manos, es quien desmenuza las hojas. Alrededor de una mesa y bien resguardadas del sol, Yoandra Pulido, Mayra Navarro y Sandra Cosmes entresacan algunas impurezas dentro del orégano. Como se trata de una variedad tan "carnosa", expresa Yoandra, el secado solar demora más de una semana. Lo mejor, dice la operaria, es llevar esta producción hasta el deshidratador, un equipo donado por la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Onudi), que cuenta con paneles solares para el suministro de energía a los hornos. La capacidad es de una tonelada de masa verde por jornada. El melito a base de orégano, aseguran estas trabajadoras, es muy demandado ahora que comienza el verano y se producen alergias y gripe. Por eso aquí no hay descanso. **La ruda, para el que estornuda:** El jardín de variedades garantiza la continuidad de las producciones de plantas medicinalesCuando arriba un cargamento de plátano burro o de naranja agria, la mayor parte de los 55 trabajadores de la UEB América Latina se moviliza y une hombro con hombro. Son dos materias primas de rápida oxidación y requieren trabajarlas de inmediato. La calidad de la producción hay que asegurarla siempre, plantea Ana Lidia. Un avance importante en este sentido lo hemos tenido con el deshidratador, capaz de garantizar las propiedades organolépticas adecuadas luego de someter las plantas medicinales a temperaturas de entre 60 y 70 grados centígrados. En el laboratorio de control de la calidad, la especialista Rosalba Rojas Oduardo comprueba en una pesa la humedad de las muestras de la producción diaria y sostiene que cada vez hay una mayor garantía en la entrega al Minsap. Variadas ofertas de medicina natural se hallan en la red de farmacias capitalinas. Dentro de unos

días los diferentes surtidos en almacén se llevarán hacia los dos laboratorios centrales de la capital. En estos lugares se procesa la masa seca para extraerle los principios activos a cada tipo de planta. Luego se elaboran con estas sustancias los fitofármacos: jarabes, tinturas, extractos fluidos y cremas. Dichas preparaciones con fines terapéuticos gozan de gran popularidad en la red de farmacias de La Habana. Básicamente son preparados para tratamientos antinflamatorios, sedantes, estimulantes, diuréticos, antimicóticos, antibacterianos, vasodilatadores, **analgésicos...** Sin embargo, a los solteros hay que advertirles que todavía no se ha podido descubrir, como bien asegura una antigua canción, la yerba que sirve para casarse. A lo mejor algún día se encuentre y seguro tendrá una amplia demanda popular. Se asegura que desde el año 3700 antes de nuestra era se emplean plantas medicinales en la curación humana.

En tisanas, ungüentos o jarabes:

Algunas de las plantas medicinales más empleadas por la población cubana con fines curativos son: Ajo (*Allium sativum L.*): hipotensora, antiséptica, bacteriostática y bactericida, antiviral, expectorante y fungicida. Caléndula (*Calendula officinalis L.*): antiséptica, antiparasitaria, antiedematoso, antinflamatoria (esteroides y flavonoides), cicatrizante, estrogénica. Clavo de olor (*Syzygium aromaticum L.*): antiséptica, bactericida, antiparasitaria, antinflamatoria, analgésica, antihistamínica, anestésica local. Eucalipto (*Eucalyptus citriodora Hock*): antiséptica, antinflamatoria, antitusígena y antibacteriana. Llantén menor (*Plantago menor L.*): antinflamatoria, astringente, antihemorrágica, antialérgica, expectorante, bacteriostática. Manzanilla (*Matricaria Chamomilla L.*): antinflamatoria, antiulcerosa gástrica, antiséptica, bactericida, antifúngica, antialérgica, sedante y analgésica. Orégano (*Oreganum vulgar L.*): antibacteriana, antifúngica, antiviral, expectorante, antioxidante. Pasiflora (*Passiflora incarnata L.*): sedante y relajante. Romerillo (*Bidens pilosa L.*): antiulcerosa, antifúngica, antibacteriana, cicatrizante, antinflamatoria. Romero (*Rosmarinus officinalis L.*): bactericida, antifúngica, antinflamatoria, carminativa. Salvia (*Salvia officinalis L.*): antiséptica, estimulante, astringente, bactericida, analgésica. Sábila (*Aloe vera*): antinflamatoria y cicatrizante.

[Y con esta yerba se casa usted...](#)

CUBA INTERNACIONALES

Vacunas

12. ARGENTINA - Vacuna contra cáncer de pulmón en el mercado mundial a partir de julio. Registrada por autoridades sanitarias de Cuba, en Buenos Aires, el producto cubano-argentino denominado Vaxira promete duplicar los años de vida de pacientes en estado avanzado.

Juventud Rebelde, digital@juventudrebelde.cu, 14 de Junio del 2014... Este sábado 14 de junio será el lanzamiento oficial de la vacuna, registrada por autoridades sanitarias de Cuba, en Buenos Aires, capital de Argentina, luego en la ciudad de Córdoba (centro argentino) y posteriormente en julio saldrá al mercado mundial, destaca *Telesur*. **Vaxira** tiene pocos efectos adversos y no provoca la caída de cabello ni vómitos. A quienes les fue aplicado el antídoto se le duplicará sus años de vida con la enfermedad, según los informes médicos. Desde el pasado miércoles está disponible bajo receta en algunas farmacias de Buenos Aires. La investigación sobre esta vacuna tuvo una duración de 18 años en Cuba y Argentina. Aseguran que es terapéutica, como las drogas oncológicas. En la nación sudamericana mueren unas nueve mil personas cada año como consecuencia del cáncer de pulmón, con una letalidad del 86 por ciento, es decir que de cada 100 enfermos, solo 14 sobreviven. Se estima que el nuevo antídoto regenerará a los pacientes en estado avanzado. Esta es la segunda vacuna contra este tipo de cáncer que experimenta Cuba, en 2008 creó la primera (*Racotumomab*) y ahora busca lanzar el nuevo fármaco en Argentina a través de la cooperación iniciada en 1994.

[Vacuna contra cáncer de pulmón en el mercado mundial a partir de julio...](#)

Vacunas

13. SUIZA – EE.UU. – Novartis AG remite solicitud a la FDA para la aprobación de su candidato vacunal contra la meningitis meningocócica por el serogrupo B (Bexsero®) que ayudaría a proteger a los adolescentes y adultos jóvenes de los EE.UU. contra esta enfermedad. Novartis submits application to the FDA for meningitis B vaccine candidate Bexsero(R) to help protect US adolescents and young adults...

Market Watch.com, June 17, 2014, (Thomson Reuters ONE via COMTEX) ... Novartis International AG... Novartis submits application to the FDA for meningitis B vaccine candidate Bexsero(R) to help protect US adolescents and young adults . Processed and transmitted by NASDAQ OMX Corporate Solutions. The issuer is solely responsible for the content of this announcement. - Submission follows receipt of Breakthrough Therapy designation in April 2014, highlighting unmet need for a licensed vaccine for serogroup B in the US[1] - Meningitis B is a rare but aggressive disease that can kill or cause serious life-long disability within 24 hours of onset, often with initial flu-like symptoms[2],[3],[4] - Bexsero, approved in 34 countries, was recently provided to two US universities under an Investigational New Drug designation in response to outbreaks[5],[6],[7],[8],[9],[10] Basel, June 17, 2014 - Novartis announced today the submission of a Biologic License Application (BLA) to the US Food and Drug Administration (FDA) for marketing approval for the use of Bexsero(R) (Multicomponent Meningococcal Group B Vaccine [recombinant, adsorbed]) to help protect against invasive meningococcal disease caused by serogroup B (meningitis B) in adolescents and young adults from 10 years through 25 years of age. This submission initiates a rolling submission process for Bexsero to the FDA, following the receipt of a Breakthrough Therapy designation in April. "Bexsero is the result of 20 years of groundbreaking research and a testament to our leadership in preventing rare but devastating diseases," said Andrin Oswald, Division Head, Novartis Vaccines. "With today's submission, we are one step closer to ensuring that no family in the US has to endure the loss of a loved one from vaccine-preventable meningitis." Bexsero is the first broad coverage vaccine to help protect against meningitis B[11]. The vaccine is already approved in 34 countries including across the European Union, Canada and Australia[5],[6],[7],[8]. Since the launch of Bexsero in 2013, over half a million doses have been distributed worldwide[12]. In the US, Novartis has provided nearly 30,000 doses of Bexsero to students and staff at Princeton University and the University of California Santa Barbara (UCSB) following meningitis B outbreaks on their campuses under an Investigational New Drug (IND) designation from the FDA[9],[10],[12]. Further, the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) have recommended including the incoming freshman class at Princeton University in the at-risk group to receive Bexsero[13]. Meningococcal disease can be easily misdiagnosed and while rare, it can have serious consequences, including lifelong disability and death within the first 24 hours of symptom onset[2],[3],[4]. It is most commonly caused by one of the five main serogroups of meningococcal bacteria (A, B, C, W-135 and Y)[14]. Prior to the development of Bexsero, vaccines were only available for four of the five serogroups of the meningococcus, and a vaccine to protect against serogroup B was the remaining piece needed to provide populations with broad-spectrum protection against these serogroups that together cause the majority of cases in the world[14],[15]. Novartis is committed to working with US health authorities to help provide access to Bexsero for all at-risk groups. Meningococcal disease can have tremendous impact on individuals and their families. Vaccination is the best defense against a disease that can be aggressive, and leave little time for intervention.

About Novartis: Novartis provides innovative healthcare solutions that address the evolving needs of patients and societies. Headquartered in Basel, Switzerland, Novartis offers a diversified portfolio to best meet these needs: innovative medicines, eye care, cost-saving generic pharmaceuticals, preventive vaccines, over-the-counter and animal health products. Novartis is the only global company with leading positions in these areas. In 2013, the Group achieved net sales of USD 57.9 billion, while R&D throughout the Group amounted to approximately USD 9.9 billion (USD 9.6 billion excluding impairment and amortization charges). Novartis Group companies employ approximately 135,000 full-time-equivalent associates and sell products in more than 150 countries around the world. For more information, please visit <http://www.novartis.com> . Novartis is on Twitter. Sign up to follow @Novartis at <http://twitter.com/novartis> .

References:

[1] Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases (the pink book:Course Textbook). 12th Edition, 2nd printing. May 2012 update. Available at: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/mening.html> . Accessed June 2014.

[2] KidsHealth.org. Meningitis. Available at: <http://kidshealth.org/parent/infections/lung/meningitis.html> . Accessed June 2014.

[3] National Meningitis Association. "What are the Symptoms?" Available at: <http://www.nmaus.org/disease-prevention-information/what-are-the-symptoms> . Accessed June 2014.

[Novartis submits application to the FDA for meningitis B vaccine candidate Bexsero\(R\) to help ... Novartis submits meningitis B drug for US approval...](#)

14. MUNDO – Mercado de las vacunas antimeningocócicas: Análisis global de la industria, tamaño, acciones, crecimiento, tendencias y pronóstico 2013 – 2019. Meningococcal Vaccines Market: Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast 2013 – 2019...

Business and IT News, June 16, 2014... Albany, New York (PRWEB) June 16, 2014 ... According to a new report published by Transparency Market Research "Meningococcal Vaccines Market (Polysaccharide, Conjugate, and Combination Vaccines, along with Pipeline Analysis) - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast, 2013 - 2019," the market for meningococcal vaccines was valued at USD 1.5 billion in 2012 and is expected to reach a value of USD 3.7 billion in 2019, growing at a CAGR of 14.9% from 2013 to 2019.

Browse Meningococcal Vaccines Market Report With Full TOC:

<http://www.transparencymarketresearch.com/meningococcal-vaccines-market.html>. Meningococcal disease is caused by the bacterium Neisseria meningitidis and occurs sporadically throughout the world with seasonal variations. It accounts for a proportion of endemic bacterial meningitis, which can progress very rapidly leading to death within 24 hours from the onset of symptoms. The disease is often misinterpreted as common flu in most of the cases. Five out of the several serogroups are known to cause meningococcal disease. These serogroups responsible for the disease comprises serogroups A, B, C, Y and W-135. The causative agent N. meningitidis is commonly found in the nasopharynx of humans and gets transmitted through droplet inhalation by means of close contact such as exposure to smokers, crowded living conditions such as dormitories, certain inherited disorders of the immune system, functional/anatomical asplenia or though intimate oral contact among others. According to European Federation of Pharmaceutical Industries and Association every year meningitis affects almost 5 lakh people globally, primarily affecting toddlers, infants and young adults, due to weaker immune system. The global market for meningococcal vaccines is segmented broadly into vaccine types namely, polysaccharide, conjugate and combination vaccines. The report also provides analysis for vaccines under development that are expected to be commercialized during the forecast period 2013 to 2019. The vaccine types are further segmented by different brands available in the market. The conjugate vaccines segment is likely to lead the overall meningococcal vaccines market in terms of revenue, which is estimated to reach approximately USD 2.5 billion by 2019 at a CAGR of 12.9%. Amongst the pipeline vaccines, Novartis's Bexsero is expected to grow at the fastest rate of 24.7% during the forecast period 2013 to 2019. According to Department of Health, U.K., Bexsero is the first serogroup B vaccine to be incorporated into the national immunization program and is expected to be available in the market for sales by the second quarter of 2014. The MnB rLP2086 vaccine from Pfizer is currently in phase III clinical trials and has been granted with Breakthrough Therapy status by U.S. FDA in 2014. Geographically, North America lead the global meningococcal vaccines market in 2012 due to government interventions, wider immunization programs, and favorable research and development initiative by manufacturers. According to National Meningitis Association of the U.S., about 20 percent of all meningococcal disease cases occur in teens and young adults aged 14 years to 24 years. As per the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 1,000 to 2,600 people contract meningitis annually in the U.S. Meningococcal vaccines licensed in the U.S. are only against A, C, Y and W-135 serogroups and not against serogroup B. The use of Bexsero as an Investigational New Drug (IND) in combating the disease during the outbreaks in Princeton University and University of California, Santa Barbara in 2013, is likely to clear the way for Bexsero's approval in the U.S. market sooner than expected. This region is followed by Rest of the World comprising the Latin American countries, the Middle East and African countries. This has been attributed to the high incidence rate of meningococcal diseases in this region. Europe accounts for the lowest CAGR due to rise free sales of the vaccines especially meningococcal C vaccines. Get report sample here:

http://www.transparencymarketresearch.com/sample/sample.php?flag=S&rep_id=1666... By 2019, Asia-Pacific is estimated to be the fastest growing regional market with a CAGR of around 17.1%. Major drivers for this market include low cost of manufacturing and transfer of novel technologies with respect to vaccine manufacturing, from developed parts of the world to the emerging economies. Advancements in manufacturing technology have been helping companies in manufacturing novel products that are not only affordable in developing and underprivileged

nations, but are also comparable in terms of quality to their high-end alternatives. The global market for meningococcal vaccines is largely driven by increasing government intervention in reforming the healthcare infrastructure and incorporation of legislations specific to meningococcal vaccination. The public-private partnerships for conducting research and development, and manufacturing of quality vaccines at an affordable price are also contributing positively in driving market growth. Awareness campaigning from government and non-profit organizations and obligatory immunization for individuals heading to Mecca (for Hajj pilgrimage) and the South African meningitis belt will also contribute to growth of this market. High cost of few but vital vaccines, such as Bexsero, and need for efficient cold chain logistics to maintain safety and efficacy of the vaccine are expected to be some of the major factors posing a challenge to the adequate uptake of these vaccines. The key players dominating in the global meningococcal vaccines include Sanofi Pasteur (the vaccine division of Sanofi SA), Novartis International AG and GSK plc. These players account for more than 80% of the meningococcal vaccines market. Players such as Serum Institute of India Ltd., JN International Medical Corporation, Biomed Pvt. Ltd., Nuron Biotech and Baxter account for the remaining market share. Recently Press Releases by Transparency Market Research: Software Defined Networking (SDN) Market : <http://www.transparencymarketresearch.com/pressrelease/software-defined-networking-sdn-market.htm>

Phytosterols Market: <http://www.transparencymarketresearch.com/pressrelease/phytosterols-market.htm>

Commercial Aircraft Market: <http://www.transparencymarketresearch.com/pressrelease/commercial-aircraft-market.htm>

The global meningococcal vaccines market is segmented as follow:

Meningococcal Vaccines Market, by Type

Polysaccharide Vaccines, by Brand

- Menomune
- Mencevax
- NmVac4
- Others
- Quadri Meningo
- Bi Mingo

Conjugate Vaccines, by Brand:

- Menactra
- Menvio
- NeisVac-C
- Nimenrix
- Meningitec
- Menjugate
- MenAfriVac

Browse Meningococcal Vaccines Market Report With Full TOC:

<http://www.transparencymarketresearch.com/meningococcal-vaccines-market.html>.

Combination Vaccines, by Brand

- MenHibrix
- Monitorix

Pipeline Vaccines, by Brand

- Bexsero
- MnB rLP2806
- NmVac4-DT

Meningococcal Vaccines Market, by Geography

- North America
- Europe
- Asia-Pacific
- Rest of the World

Read the full story at <http://www.prweb.com/releases/2014/06/prweb11946408.htm>.

Meningococcal Vaccines Market: Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and ...

15. MUNDO – Tecnologías y Servicios en la Fabricación de Vacunas: Pronóstico del mercado mundial 2014 – 2024. Vaccine Manufacturing Technology and Services: World Market Forecast 2014-2024...

Market Watch.com, press release ... June 18, 2014... NEW YORK, June 18 2014 /PRNewswire/ -- Reportlinker.com announces that a new market research report is available in its catalogue: Vaccine Manufacturing Technology and Services: World Market Forecast 2014-2024 ... <http://www.reportlinker.com/p02148732/Vaccine-Manufacturing-Technology-and-Services-World-Market-Forecast-2014-2024.html>

Prospects For Leading Players

Report Details

Vaccine manufacturing technology and services - your guide to trends and revenue prospects for vaccine production

What's the outlook for producing vaccines? Visiongain's brand new report shows you the potential revenues to 2024, assessing data, trends, opportunities and prospects there.

Our 205 page report provides 104 tables, charts, and graphs. Discover the most lucrative areas in the industry and the future market prospects. Our new study lets you assess forecasted sales at overall world market, submarket and national level. You will see financial results, interviews, trends, opportunities, and revenue predictions. There's rising demand for those products and services. In particular, outsourced vaccine manufacturing will expand from 2014 to 2024, with growing revenues.

Forecasts from 2014-2024 and other analyses show you commercial prospects

Besides revenue forecasting to 2024, our new study provides you with recent results, growth rates, and market shares. There you will find original analyses, with business outlooks and developments. Discover qualitative analyses (including SWOT), company profiles and commercial developments. Read the full transcript of four exclusive expert opinion interviews from an industry specialist informing your understanding and allowing you to assess prospects for investments and sales:

- Dr. Eluemuno Blyden, CEO and Founder, AfriVax
- Chris Redmond, GMP and nonGMP Sales Manager, Ambiopharm
- Dr. Victor Van Cleave, Vice President of Contract Manufacturing & Research and Development (R&D), Meridian Life Science
- Dr. Stefan Beyer, Managing Director, Vibalogics

You will find prospects for key submarkets

In addition to analyses of the overall world market, you will see revenue forecasting for these five world-level vaccine submarkets to 2024:

- Paediatric vaccines
- Influenza vaccines
- Adult prophylactic vaccines
- Therapeutic vaccines
- Contract vaccine manufacturing

Our investigation shows business research and analysis with individual revenue forecasts and discussions. Which vaccine submarket will generate the most revenues? How will the vaccine contract manufacturing market expand? This study will allow you to thoroughly understand the industry, finding the most promising places for investments and sales. What are the prospects for vaccine contract manufacturing in the leading regions and countries? Events and progress worldwide will influence the market, especially outsourced vaccine manufacturing in emerging countries. In our study you will find individual revenue forecasts to 2024 for 11 vaccine contract manufacturing national markets:

- | | | |
|-----------|----------|----------|
| - US | - Spain | - China |
| - Japan | - France | - India |
| - Germany | - UK | - Brazil |
| - Italy | - Russia | - RoW |

Many opportunities exist within the vaccines contract manufacturing market. Greater uptake of existing technology and products worldwide will also stimulate the industry and market. With our new investigation you will gain business research and analysis with individual sales predictions and discussions. You will find analysis of competition, as well as commercial drivers and restraints. See what is likely to achieve the most success.

Leading companies and potential for market growth

Overall world revenue for the vaccines contract manufacturing market will reach \$705.62m in 2014, our study forecasts. We predict strong revenue growth from 2014 to 2024. Our research shows you what organisations hold greatest potential. See profiles of 10 leading companies, including these:

- | | |
|------------------------------|--|
| - Baxter BioPharma Solutions | - Lonza |
| - Boehringer Ingelheim | - Meridian Life Science |
| - Catalent | - Sigma-Aldrich |
| - Charles River Laboratories | - SynCo Bio Partners |
| - IDT Biologika GmbH | - OSO BioPharmaceuticals Manufacturing |

In general, a company profile gives you the following information:

- *Overview of the company*
- *Discussion of a company's activities and outlook including descriptions of leading products*
- *Recent financial results*
- *Assessment of recent developments - mergers and acquisitions (M&A), new products, and collaborations, inc. alliances, partnerships and joint ventures*

What issues will affect the vaccine contract manufacturing market?

Our new report discusses issues and events affecting the vaccine contract manufacturing market. You will find discussions, including qualitative analyses:

- *Healthy pipeline of vaccine products*
- *Cell-based techniques - mammalian cell lines, avian-derived cells, plant-based processes and other methods*
- *Pandemic preparedness*
- *Pricing, regulation and government policy*
- *Perception of risk in outsourcing vaccine manufacturing*

You will see discussions of technological, commercial, and economic matters, with emphasis on the competitive landscape and business outlooks.

How the Vaccine Manufacturing Technology and Services: World Market Forecast 2014-2024: Prospects For Leading Players report helps you

In summary, our 205 page report gives you the following knowledge:

- *Revenues forecasts to 2024 for the overall world vaccine market and 5 submarkets - discover the industry's prospects, finding promising places for investments and revenues*
- *Assessment of 10 leading companies, and others, discovering their activities and outlooks*
- *Market forecasting to 2024 for 11 leading national vaccine contract manufacturing markets - USA, Japan, Germany, France, UK, Spain, Italy, Brazil, Russia, India, China and RoW*
- *View opinions from our survey, seeing 4 interviews with leading authorities*
- *Investigation of competition and opportunities influencing sales*
- *Discussion of what stimulates and restrains the vaccine contract manufacturing market*

You will find quantitative and qualitative analyses with independent predictions. You will receive information that only our report contains, staying informed with this invaluable business intelligence.

Information found nowhere else

With our survey you are less likely to fall behind in knowledge or miss opportunities. See how our report could benefit your research, analyses, and decisions. Also see how you can save time and get recognition for commercial insight.

1. Executive Summary

1.1 Overview

1.2 Review of the Vaccine Manufacturing Technology and Services Market

1.3 Aims, Scope and Format of Report

1.4 Research and Analysis Methods

2. Introduction to the Vaccine Market

2.1 What Are Vaccines?

2.2 The History of the Vaccine Market

2.3 The Vaccine Contract Manufacturing Market

2.3.1 Outsourcing in the Pharmaceutical and Biotechnology Industry

2.3.2 Reasons to Outsource

2.3.3 Benefits of Outsourcing

2.3.4 The Challenges in Outsourcing Vaccine Manufacturing

2.3.5 Why Should Companies Outsource Vaccine Manufacturing?

2.3.6 Strategic Outsourcing vs. Tactical Outsourcing

2.3.7 Virtual Companies

2.3.8 Contract Manufacturing Organisations (CMOs)

2.3.9 Manufacturing Services Offered by CMOs

2.3.10 Vaccine Manufacturing Activities Typically Outsourced

3. Vaccine Manufacturing Technologies 2014

3.1 Summary of Vaccine Technology Trends

3.2 New Substrates for Vaccine Production

3.2.1 Shift Towards Cell-Based Manufacturing Technology

3.2.2 Benefits of Cell-Based Techniques

3.2.3 Mammalian Cell Lines

3.2.3.1 MCDK (Madin Darby Canine Kidney Cells)

3.2.3.2 Vero Cells

3.2.3.3 PerC6 Cells

3.2.4 Avian-Derived Cell Lines

3.2.4.1 EB66 Stem Cell Technology: Vivalis

3.2.5 Plant-Based Vaccines

3.2.5.1 Medicago's Proficia VLP Vaccine Technology

3.2.6 Insect Egg-Based Production Systems

3.2.6.1 Novavax's Sf9/BV Technology

3.2.6.2 Protein Sciences Corporation (PSC): First Egg-Free Influenza Vaccine

3.3 Next-Generation Expression Systems and Vectors: Increasing Production Yield

3.3.1 AdvVac Technology: Crucell

3.3.2 AdCEV Vectors: AfriVax

3.3.3 Pfenex Expression Technology: Pfenex

3.4 Equipment Trends

3.4.1 The Shift Towards Disposable Single-use Equipment

3.4.2 Bioreactors and Vaccine Production

3.4.2.1 Single-Use Bioreactors

3.4.2.2 Main Applications of Disposable Bioreactors

3.4.2.3 Current Single-Use Bioreactor Systems on the Market

3.5 Prefilled Syringes and Vaccines

3.5.1 Growing Market for Pre-Filled Syringes

3.5.2 Leading Pre-Filled Vaccine Products 2014

3.5.3 Drivers and Restraints for Pre-filled Syringes

3.5.4 Product Stability and Quality Assurance Programme

- 3.5.4.1 Paediatric H1N1 Vaccine
- 3.5.4.2 Reported Challenges with Some Flu Vaccine
- 3.5.4.3 Novartis' Agriflu and Fluad Ban is Lifted
- 3.5.4.4 Baxter Flu Vaccine and Side Effects
- 3.5.4.5 Reported Shelf Life Issues of Some H1N1 Vaccine
- 3.6 Lyophilisation and Vaccine Manufacturing
- 3.7 Cell Media Can Improve Virus Yield

4. The Vaccine Market 2014-2024

- 4.1 The Global Vaccine Market, 2014-2024
- 4.2 The Global Vaccine Market By Submarket, 2012 and 2013
- 4.3 The Global Vaccine Market by Submarket, 2014-2024
- 4.4 The Paediatric Vaccine Submarket Forecast, 2014-2024
 - 4.4.1 Growth of Paediatrics Vaccines is Driven by Prevnar's Blockbuster Success
 - 4.4.2 Paediatric Vaccines: The Biggest Segment, but the Least Dynamic
 - 4.4.3 Paediatric Vaccine Pipeline
- 4.5 The Adult Prophylactic Vaccine Submarket Forecast, 2014-2024
 - 4.5.1 Adult Vaccination: Low Uptake
 - 4.5.2 Gardasil Represented Nearly a Fifth of Segment Revenues in 2012
 - 4.5.3 Adult Prophylactic Vaccines: Extensive Pipeline, but Still Needs to Become More Widely Established
 - 4.5.4 Adult Prophylactic Vaccine Pipeline
- 4.6 The Influenza Vaccine Submarket, 2014-2024
 - 4.6.1 Influenza: Growth is Driven by Seasonal Epidemics and Global Pandemics
 - 4.6.2 Significant Scope for Enlarging the Patient Population
 - 4.6.3 Influenza Market: High Innovation, Low Market-Entry Barriers, High Volumes of Product Needed
 - 4.6.4 Influenza Product Pipeline
- 4.7 The Therapeutic Vaccine Submarket, 2014-2024
 - 4.7.1 Therapeutic Vaccines: the Holy Grail of Personalised Vaccines
 - 4.7.2 Therapeutic Vaccines: On the Cusp of an Explosion or Another Vaccine Hype?
 - 4.7.2.1 Underperformance: Provenge is the First and Only FDA Approved Cancer Vaccine
 - 4.7.2.3 Biovac ID Completes Phase III for Cancer Vaccine
 - 4.7.3 Anti-Allergy Vaccines Make Up Bulk of Segment in 2013
 - 4.7.3.1 Canada Gives [Merck & Co.](#) Its First Approval for Grass Allergy Vaccine Tablet
 - 4.7.3.2 Therapeutic Vaccine Product Pipeline

5. The Global Vaccine Contract Manufacturing Market 2014-2024

- 5.1 Global Vaccine Contract Manufacturing: A Tiny Fraction of The Total Vaccine Market
- 5.2 The Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: High Growth Rates from 2014-2024
 - 5.2.1 Trends in the Vaccine Contract Manufacturing Forecast
 - 5.3 The Leading National Markets for Vaccine Contract Manufacturing, 2014-2024
 - 5.3.1 The Leading National Markets for Vaccine Contract Manufacturing: Largely Dictated by the Local Vaccine Market
 - 5.3.2 The Leading National Markets for Vaccine Contract Manufacturing, 2012 and 2013
 - 5.3.3 The Leading National Markets for Vaccine Contract Manufacturing, 2014-2024
 - 5.4 The US Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast, 2014-2024
 - 5.5 The Japanese Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast, 2014-2024
 - 5.5.1 CMO's in Japan
 - 5.6 The EU5 Vaccine Contract Manufacturing Market, 2012 and 2013
 - 5.6.1 The EU5 Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.6.2 The French Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.6.3 The German Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.6.4 The Italian Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.6.5 The Spanish Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.6.6 The UK Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.7 The Brazilian Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.8 The Russian Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.9 The Indian Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.10 The Chinese Vaccine Contract Manufacturing Market, 2014-2024
 - 5.10.1 Vaccine Manufacturing: Questioning China's Regulatory Standards

6. The Leading Vaccine Contract Manufacturing Companies 2014-2024

6.1 The Vaccine Contract Manufacturing Market has Room for Consolidation

6.2 Baxter BioPharma Solutions

6.2.1 Business Capabilities

6.3 Boehringer Ingelheim

6.3.1 Recent Financial Performance

6.3.2 Boehringer Ingelheim's Ben Venue Closure

6.3.3 Manufacturing Deals 2011-2014

6.3.4 Boehringer Ingelheim Implements Fully Disposable Biopharmaceutical Manufacturing

6.3.5 Boehringer Ingelheim Expands Biopharmaceuticals in China

6.3.6 Outlook

6.4 Catalent

6.4.1 Recent Financial Performance, 2008-2012

6.4.2 Recent Financial Performance by Segment, 2008-2012

6.4.3 Catalent Injectable Vaccines

6.4.4 Catalent Adjusts its Services

6.4.5 Future Strategies for Growth

6.4.6 Regional Market Expansion

6.5 Charles River Laboratories

6.5.1 Recent Financial Performance, 2008-2012

6.5.2 Recent Financial Performance, 3Q 2013

6.5.3 Recent Financial Performance by Segment

6.5.4 Vaccine Manufacturing Services

6.5.4.1 Vaccine Manufacturing Expansion

6.5.5 Future Outlook and Early Stage Restructuring

6.5.6 Partnerships

6.5.6.1 Partnership with AstraZeneca

6.5.6.2 Partnership with Batavia

6.6 IDT Biologika GmbH

6.6.1 Facility Expansion

6.6.2 Acquisitions and Partnerships

6.6.2.1 Acquisition of Riemser Pharma GmbH

6.6.2.2 Partnership with ImVisioN Therapeutics

6.7 Lonza

6.7.1 Recent Financial Performance, 2010-2012

6.7.1.1 Recent Financial Performance by Segment, 2012

6.7.2 Manufacturing Division Restructuring

6.8 Meridian Life Science

6.8.1 Recent Financial Performance, 2008-2013

6.8.1.1 Recent Financial Performance by Segment, 2008-2013

6.8.1.2 Recent Financial Performance by Region, 2012-2013

6.9 Sigma-Aldrich

6.9.1 Revenue and Recent Performance Analysis, 2010-2013

6.9.1.1 Recent Financial Performance by Segment, 2010-2012

6.9.1.2 Segment restructuring, 2013

6.9.2 Strategy for Business Growth by Asian Expansion

6.9.3 Acquisition of BioReliance

6.9.4 Partnership with CatScl

6.10 SynCo Bio Partners

6.10.1 Recent Developments

6.10.1.1 Expansion of Facilities

6.10.1.2 FDA Approval of Partner Application

6.11 OSO BioPharmaceuticals Manufacturing

6.11.1 Facilities and Capabilities

6.11.2 New Developments

6.11.2.1 Acquisition of Catalent's Sterile Injectables Manufacturing Business

6.11.2.2 Facility Investment

6.12 Leading Vaccine Contract Manufacturing Organisations

7. SWOT Analysis of the Vaccine Contract Manufacturing Market 2014-2024

7.1 Vaccine Contract Manufacturing Industry Trends

7.2 Strengths

7.2.1 Many Companies Cannot Afford In-house Capabilities

7.2.2 Outsourcing Improves Time to Market

7.2.3 Manufacturers get Access to Specialised Technologies

7.2.4 Shift Towards Emerging Markets as Favourable Outsourcing Destinations

7.3 Weaknesses

7.3.1 Mass Vaccine Manufacturing is Kept In-house

7.3.2 A Highly Fragmented Vaccine Contract Manufacturing Market

7.3.3 An Unpredictable Supply and Demand Business Model

7.3.4 Lack of Differentiation in the CMO Space

7.4 Opportunities

7.4.1 Many Vaccines in the Product Pipeline

7.4.2 Therapeutic Vaccine Market could Explode

7.4.3 Emerging Market's Growing Demand for Vaccines

7.4.3.1 Dynamic Change: Emerging Markets are Major Vaccine Developers

7.5 Threats

7.5.1 Post Recession: Biotech Suffer from Severe Cuts in Capitalist Funding

7.5.2 The Public are Slow to Accept Novel Technologies

7.5.3 Perception of Risk by the Original Vaccine Manufacturers

8. Expert Opinion

8.1 Interview with Dr. Eluemuno Blyden, CEO and Founder, AfriVax

8.1.1 The Egg-based Vaccine Manufacturing Myth

8.1.2 AfriVax's New Vaccine Manufacturing Technology

8.1.3 Emerging Markets Pathing their Own Vaccine Path

8.2 Interview with Chris Redmond, GMP and nonGMP Sales Manager, Ambiopharm

8.2.1 Growth of the Vaccine Contract Manufacturing Market

8.2.2 The Therapeutic Vaccine Market

8.2.3 The Use of Emerging Market Facilities

8.2.4 The Vaccine Contract Manufacturing Business Model

8.3 Interview with Dr Victor Van Cleave, Vice President of Contract Manufacturing & Research and Development (R&D), Meridian Life Science

8.3.1 Vaccine Contract Manufacturing Competition

8.3.2 Target Diseases For Vaccine Development

8.3.3 Challenge Stock Vaccines

8.3.4 Meridian's Vaccine Contract Manufacturing Revenue Stream Breakdown

8.3.5 The Changing Face of Large Pharma Drives Contract Manufacturing Growth

8.4 Interview with Dr Stefan Beyer, Managing Director, Vibalogics

8.4.1 The Benefits of Outsourcing Vaccine Manufacturing

8.4.2 The Challenges in Manufacturing Vaccines

9. Conclusion

9.1 Overview

9.2 Regulatory and Quality Standards Create High Barriers of Entry

9.3 Rich Pipeline for Therapeutic Vaccines

9.4 Emerging Markets will Show Stronger Growth

9.5 Technology Drives Changes in Manufacturing

List of Tables

Table 2.1 Timeline of Key Events in Vaccine Development, c.1000 AD - Present

Table 3.1 Vaccine Development Pipeline Using Protein Sciences Corporation's BEVS Vaccine Technology, 2014

Table 3.2 Vaccine Development Pipeline Using Crucell's AdVac Technology, 2014

Table 3.3 Benefits and Drawbacks of Using Disposable Technology for Vaccine Production, 2014

Table 3.4 Companies Providing Disposable Biomanufacturing Platforms/Systems, 2014

Table 3.5 Some Leading Pre-Filled Syringe Vaccine Products, 2014

Table 3.6 Prominent Lyophilised Vaccines, 2014

Table 3.7 Examples of Serum-free Media for Vaccine Manufacturing, 2014

Table 4.1 The Global Vaccine Market Forecast: Revenue (\$bn), AGR (%), CAGR (%) 2012-2024

Table 4.2 The Global Vaccine Market: Revenue (\$bn), Market Share by Submarket (%), 2012-2013

Table 4.3 The Global Vaccine Market by Submarket: Revenue (\$bn), AGR (%), CAGR (%) 2012-2024

Table 4.4 The Paediatric Vaccine Submarket: Revenue (\$bn), AGR (%), CAGR (%) 2012-2024

Table 4.5 Selected Pipeline Vaccines in Paediatric Submarket, 2014

Table 4.6 The Adult Prophylactic Vaccine Submarket: Revenue (\$bn), AGR (%), CAGR (%) 2012-2024

Table 4.7 Selected Pipeline Vaccines in Adult Prophylactic Submarket, 2014

Table 4.8 The Influenza Vaccine Submarket: Revenue (\$bn), AGR (%), CAGR (%) 2012-2024

Table 4.9 Selected Pipeline Vaccines in Influenza Submarket, 2014

Table 4.10 The Therapeutic Vaccine Submarket: Revenue (\$bn), AGR (%), CAGR (%) 2012-2024

Table 4.11 Selected Pipeline Vaccines in Therapeutic Submarket, 2014

Table 5.1 The Global Vaccine Contract Manufacturing Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.2 The Leading National Vaccine Contract Manufacturing Markets Forecast: Revenue (\$m), Market Share (%), 2012-2013

Table 5.3 The Leading National Vaccine Contract Manufacturing Markets Forecasts: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.4 The US Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.5 The Japanese Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.6 The EU5 National Vaccine Contract Manufacturing Markets: Revenue (\$m), Market Share (%) by Country, 2012-2013

Table 5.7 The EU5 Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.8 The French Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.9 The German Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.10 The Italian Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.11 The Spanish Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.12 The UK Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.13 The Brazilian Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.14 The Russian Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.15 The Indian Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 5.16 The Chinese Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Table 6.1 Baxter BioPharma Solutions Capabilities, 2014

Table 6.2 Boehringer Ingelheim: Biopharmaceuticals Revenue (\$m), 2011-2012

Table 6.3 Catalent: Offerings and Services by Segment, 2014

Table 6.4 Catalent: Revenue(\$m), AGR (%), 2008-2012

Table 6.5 Catalent by Segment: Revenue(\$m), AGR (%), 2011-2012

Table 6.6 Charles River Laboratories: Services Provided by Segment, 2014

Table 6.7 Charles River Laboratories: Revenue (\$bn), AGR (%), 2008-2012

Table 6.8 Charles River Laboratories: Pre-clinical Services Segment Revenue (\$m), 3Q 2012-2013

Table 6.9 Charles River Laboratories: Revenue (\$bn) by Segment, 2009-2012

Table 6.10 Charles River Laboratories: cGMP Vaccine Manufacturing and Testing Capabilities, 2014

Table 6.11 IDT: Work Units in the Vaccine Production Line

Table 6.12 Lonza Custom Manufacturing: Revenue (\$bn), AGR (%), 2010-2012

Table 6.13 Lonza: Revenue (\$bn), Market Share (%) by Segment, 2012

Table 6.14 Meridian Bioscience: Revenue (\$m), AGR (%), 2008-2013

Table 6.15 Meridian Bioscience: Revenue (\$m), AGR (%) by Segment, 2010-2013

Table 6.16 Meridian Life Science: Revenue (\$m), AGR (%) by Region, 2012-2013

Table 6.17 Sigma Aldrich: Revenue (\$bn), AGR (%), 2010-2012

Table 6.18 Sigma Aldrich: Revenue (\$bn) by Segment, 2010-2012

Table 6.19 SynCo's Capabilities, 2014

Table 6.20 Leading Vaccine Contract Manufacturing Organisations, 2014

Table 7.1 SWOT Analysis of the Vaccine Contract Manufacturing Market, 2012-2024

List of Figures

Figure 2.1 Selected Tasks Outsourced in the Pharmaceutical and Biotech Industry, 2014

Figure 3.1 Influenza Vaccine Production Using a Cell-Based Manufacturing Method, 2014

Figure 3.2 Medicago's Product Pipeline, 2014

Figure 3.3 Novavax' Insect Egg-Based Vaccine Production Process, 2014

Figure 3.4 Novavax's Product Pipeline, 2014

Figure 3.5 Single-Use Bioreactors Market, 2012

Figure 3.6 Pre-filled Syringes Market: Drivers and Restraints, 2014-2024

Figure 4.1 The Global Vaccine Market Forecast: Revenue (\$bn), AGR (%) 2012-2024

Figure 4.2 The Global Vaccine Market: Market Share by Submarket (%), 2013

Figure 4.3 The Paediatric Vaccine Market: Revenue (\$bn), AGR (%), 2012-2024

Figure 4.4 The Adult Prophylactic Vaccine Submarket: Revenue (\$bn), AGR (%) 2012-2024

Figure 4.5 The Influenza Vaccine Submarket: Revenue (\$bn), AGR (%) 2012-2024

Figure 4.6 The Therapeutic Vaccine Submarket: Revenue (\$bn), AGR (%) 2012-2024

Figure 5.1 The Global Vaccine Contract Manufacturing Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.2 The Leading National Vaccine Contract Manufacturing Markets: Revenue (%) by region, 2013

Figure 5.3 The US Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Figure 5.4 The Japanese Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Figure 5.5 The EU5 Vaccine Contract Manufacturing Markets: Revenue (%) by Country, 2013

Figure 5.6 The EU5 Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.7 The French Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.8 The German Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.9 The Italian Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.10 The Spanish Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.11 The UK Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.12 The Brazilian Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.13 The Russian Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.14 The Indian Vaccines Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), 2012-2024

Figure 5.15 The Chinese Vaccine Contract Manufacturing Market Forecast: Revenue (\$m), AGR (%), CAGR (%), 2012-2024

Figure 6.1 Boehringer Ingelheim: Typical Contract Manufacturing Process, 2014

Figure 6.2 Boehringer Ingelheim: Biopharmaceuticals Revenue (\$m), 2011-2012

Figure 6.3 Catalent: Revenue (\$m), AGR (%), 2008-2012

Figure 6.4 Catalent: Market Share (%) by Segment, 2012

Figure 6.5 Charles River Laboratories: Revenue (\$bn), AGR (%), 2008-2012

Figure 6.6 Charles River Laboratories: Revenue (\$bn), AGR (%), 3Q 2012-2013

Figure 6.7 Charles River Laboratories: Market Share (%) by Segment, 2012

Figure 6.8 Lonza Custom Manufacturing: Revenue (\$bn), AGR (%), 2010-2012

Figure 6.9 Lonza: Market Share (%) by Segment, 2012

Figure 6.10 Meridian Bioscience: Revenue (\$m), AGR (%), 2008-2013

Figure 6.11 Meridian Bioscience: Revenue (\$m) by Segment, 2010-2013

Figure 6.12 Meridian Bioscience: Market Share (%) by Segment, 2013

Figure 6.13 Meridian Life Science: Market Share by Region, 2013

Figure 6.14 Sigma Aldrich: Revenue (\$bn), AGR (%), 2010-2013

Figure 6.15 Sigma Aldrich: Market Share (%) by Segment, 2012

Figure 6.16 Sigma Aldrich: Market Share (%) by Segment, 2013

Figure 7.1 Vaccines in the Pipeline, Phase 1-3

Figure 7.2 Drivers and Restraints for the Vaccine Contract Manufacturing Sector, 2014-2024

Figure 9.1 Vaccine & Vaccine Contract Manufacturing Market: AGR(%), 2012-2024

Figure 9.2 Therapeutic Vaccines in the Pipeline, Phase 1-3

Companies Listed:

AAI Pharma Services Corp.	Catalent	Hawaii Biotech
AbbVie	Catalent (Shanghai) Clinical Trial Supplies	Heat Biologics
Accugenix	Catalent Pharma Solutions	Hospira
Activaris Biotech	CatScl	HTD Biosystems
Adamis Pharmaceuticals	Celldex Therapeutics	
Aduro Biotech	Cellexus Limited	
Advanced Bioscience Laboratories, Inc.	CEL-SCI	iBio
Advaxis	Celtic Pharma	IDT Biologika GmbH
AFFiRis	Cerebricon	immatics biotechnologies
Afrivax	CG Therapeutics	Immune Response Biopharma
Agenus	Charles River Biopharmaceutical Services	Immune Targeting Systems
ALK- Abello	Charles River Laboratories	Immunitor
	Chengdu Institute of Biological Products	ImmunoCellular Therapeutics
Alpha Biologics	China National Biotech Corporation	ImmunoFrontier
AlphaVax	Chiron B.V	Immunomic Therapeutics
Althea Technologies, Inc.	Circassia	Immunotope
Ambiopharm	CMC Biologics	Immunovaccine
<u>Amgen</u>	Cobra Biologics	Immunovative Therapies
AmProtein	Colby Pharmaceutical	ImmunsanT
Antigen Express	Cook Pharmica	ImVisioN Therapeutics
Antigenics	Corden Pharma	Innogenetics Biologicals
Aptuit CTS	Covance	Inovio Pharmaceuticals
Argos Therapeutics	Crucell	
Artelis	CSL Biologicals	Intercell Corporation
AstraZeneca	Cytos Biotechnology	Inviragen
ATMI	Cytovance Biologics	Invitrogen
ATMI LifeSciences	<u>Daiichi Sankyo</u>	Irvine Scientific
AuRx	Dalian Hissen Bio-Pharm	
Avista Capital Partners	DBV Technologies	Janssen Alzheimer Immunotherapy
Batavia	Dendreon	Japan Vaccine Co
Bavarian Nordic	DSM Biologics	Jennerex
Baxter	Dynport Vaccine	JHP Pharmaceuticals
Baxter BioPharma Solutions	EMD Serono	JN-International Medical
Bayer	Emergent BioSolutions	<u>Johnson & Johnson</u>
	Endocyte	Jubilant HollisterStier
Bayer Healthcare	Etubics	Kuhner
Bayhill Therapeutics	Eurogentec Biologics	Leidos
Beijing Tiantan Biological Products	FiberCell	LG Life Sciences
Bellicum Pharmaceuticals	Frazier Healthcare	LigoCyte Pharmaceuticals
Ben Venue Laboratories	Fujifilm Diosynth Biotechnologies	Liquidia Technologies
Bend Research	Galena	Lonza
Berna Biotech	Gcon	MabVax Therapeutics
Bharat Biotech International	GE Healthcare Life Sciences	Medicago
Binnopharm	GE Wave Biotech	MedImmune
Biofabri	GeneCure Biotechnologies	
BioKangtai	Genetic Immunity	Meisser Filtration
Biological E. Serum Institute	Genocea Biosciences	Memgen
Biomay	GenPhar	Merck
Blondvax	GenVec	Merck Serono
Bionor Pharma	GeoVax	Meridian Life Science
BioReliance	GlaxoSmithKline Biologicals	Millipore
BioSante Pharmaceuticals	Gliknik	Mitsubishi Tanabe Pharma
Biovist International	Globelimmune	MorphoSys
	Goodwin Biotechnology Inc.	MP Biomedicals
Biovian	Gradalis	NanoBio
BN ImmunoTherapeutics	Grand River Aseptic Manufacturing	Nanotherapeutics
Boehringer Ingelheim	GSK	Nascent Biologics
Bosch		NewLink Genetics
Cadila Pharmaceuticals		Northwest Biotherapeutics
Cancer Advances		Novadigm Therapeutics
Cardinal Health		Novartis
		Novartis Vaccines and Diagnostics

NovaRX	Polynoma	Takeda
Novasep	Prima Biomed	TapImmune
Novavax	ProBioGen	TD Vaccines
Oncopep	Profectus BioSciences	Theraclone Sciences
Oncothyreon	Protein Sciences Corporation	Thermo Fisher scientific
Opal Therapeutics	Rame-Hart Sanovo	Thymon
Opexa Therapeutics	Refine Technology	Transgene
Optimer Biotechnology	Riemser Pharma GmbH	TVAX Biomedical
Orban Biotech	Roche	United Biomedical
Organon Teknika Corporation	SAFC	Vaccine Technologies
OSO Biopharmaceuticals Manufacturing	Sanaria	Vaccinogen
Pall Life Sciences	Sanofi Pasteur	Vaxart
Pantec	Sanofi Pasteur MSD	VaxInnate
Paragon Bioservices	Sartorius Stedim Biotech	VaxOnco
Patheon	Selecta Biosciences	Vibalogics
PaxVax	Selecta RUS	Vivalis
PBS Biotech	Shanghai Sunway Biotech	Waisman Biomanufacturing
Penn Pharma	ShangPharma Corporation	Wave Biotech
Pfizer (Wyeth Pharmaceuticals)	Shantha Biotech	Xcellerex
Pfrenex	Sigma Aldrich	Xencor
PharmAthene	Soligenix	ZellWerke
Philip Morris International	Stallergenes	Zhangjiang Biotech & Pharmaceutical Base
Piedmont Research Center	Stemline Therapeutics	Zhejiang Jiang Yuan Tang Biotechnology Corporation
Pierre-Guérin Biolafitte	Sumagen	
Pique Therapeutics	Sunovion Pharmaceuticals	
	Sync Bio Partners	

Other Organisations Mentioned in This Report

Aaron Diamond AIDS Research Center
Aeras Global TB Vaccine Foundation
Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)
[Centers for Disease Control and Prevention](#) CDC (US)
Chinese State [Food and Drug Administration](#) (SFDA)
Defense Advanced Research Projects Agency (DAPRA)
Emory University
European Medicines Agency (EMA)
Executive [European Commission](#) (European Union)
Health Canada
Hospital Clínic de Barcelona
Infectious Disease Research Institute (IDRI)
International AIDS Vaccine Initiative (IAVI)
Ministry of Industry and Trade (Russia)
Murdoch Childrens Research Institute
National Institute of Health (US)

To order this report: Vaccine Manufacturing Technology and Services: World Market Forecast 2014-2024 <http://www.reportlinker.com/p02148732/Vaccine-Manufacturing-Technology-and-Services-World-Market-Forecast-2014-2024.html> ... Contact Clare: clare@reportlinker.com US: (339)-368-6001 Intl: +1 339-368-6001 ... SOURCE Reportlinker

[Vaccine Manufacturing Technology and Services: World Market Forecast 2014-2024...](#)

16. INDIA – Compañía india desarrolla una vacuna barata para combatir el cólera. Hilleman Laboratories Pvt, una entidad india no lucrativa, reporta que ha desarrollado una vacuna accesible y robusta contra el cólera. Indian Firm Develops Inexpensive Vaccine for Battle With Cholera. Hilleman Laboratories Pvt., an Indian biotechnology non-profit, says it has developed an affordable and rugged cholera vaccine which could change how the battle with deadly disease is fought...

The Wall Street Journal, By Sean McLain, June 16, 2014... Hilleman Laboratories Pvt., an Indian biotechnology non-profit, says it has developed an affordable and rugged cholera vaccine which could change how the battle with deadly disease is fought. New Delhi-based Hilleman Laboratories Pvt. — which is backed by Merck & Co. and the Wellcome Trust charity — said Tuesday that it has created an inexpensive vaccine that can survive without refrigeration in the far-flung tropical villages where it is most needed. Cholera kills over a hundred thousand people, mostly young children, and infects millions every year. "Cholera is a huge public health burden," said Hilleman Chief Executive Davinder Gill. "The disease is endemic in over 50 countries across the world but it especially huge in the subcontinent and especially in the Bengal delta." The vaccine is a dry powder, capable of surviving temperatures of 45 degrees Celsius and is produced in a way which dramatically reduces the cost of manufacturing. One dose of the vaccine should eventually cost "significantly less than one U.S. dollar," Mr. Gill said. He hopes to start clinical trials next year. Cholera infections are caused by drinking water infected with the bacteria. If left untreated, cholera bacteria cause severe diarrhea, dehydration and sometimes death. Diarrhea kills 800,000 children under the age of five every year, according to Unicef. A [quarter of those deaths are in India](#). While there are already other vaccines to ward off the bacterial infection, they are often in short supply and poorly suited for use in impoverished areas of the world where the disease is most prevalent. The two vaccines used today, [Dukoral and Shanchol](#), are not widely enough used to be effective in helping eradicate the disease. Dukoral is too expensive for most poor countries, costing between \$4 and \$9 per dose, according to data from the World Health Organization. It is complicated to deliver, requiring a large amount of water, a problem in cholera-stricken areas with limited access to clean water. The vaccine also has to be refrigerated or it ceases to be effective after a few weeks in storage. Shanchol costs around \$1.85 a dose, according to WHO data, but it also requires refrigeration. The need for a cold storage chain makes these vaccines less than ideal to fight cholera outbreaks, which usually follow natural disasters like the 2010 earthquake in Haiti. Because of the prices and need for refrigeration, demand for the vaccines has been limited considering the global size of the problem. "All of us in public health said we needed a cholera vaccine, but until (the companies) actually see the orders it was kind of a vicious circle of low demand leading to low supply," said David Sack, a professor at Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health who has been studying how to fight cholera since 1975. The maker of Shanchol, pharmaceutical giant Sanofi SA, said that while it is working on creating a dedicated manufacturing facility for its vaccine, the demand from cholera-affected countries remains limited. To have a chance at eradicating cholera, the world needs around 100 million doses of a cholera vaccine at around 50 cents a dose, said Dr. Sack. "Now, we have three million doses at the cost of \$1.85 per dose — and currently we need two doses," he said. "It's a problem."

[Indian Firm Develops Inexpensive Vaccine for Battle With Cholera...](#)

17. AUSTRALIA – Disponible nueva vacuna contra la letal meningitis meningocócica. New vaccine available for deadly meningococcal...

16 June, 2014 ... By Jeannette McMahon (online producer)... After the death of a Port Stephens toddler from meningococcal disease last week, there's now been a scare at the Australian Defence Force Academy where a female cadet has been diagnosed with the dangerous bacterial infection. The cadet remains in a serious condition in a Canberra hospital, while two-year-old Ryder Manulat died in Newcastle's John Hunter Hospital last week. The little boy, who had Down syndrome and a heart condition, had been vaccinated against the C strain of meningococcal but not the B strain which he contracted. Jill Emberson from 1233 ABC Newcastle Mornings spoke to Kirsten Baker, director of Meningococcal Australia, and was surprised to learn a vaccine for meningococcal B has recently become available in Australia. The vaccine arrived in March, but unlike that for the C strain is not yet included on the National Immunisation Program. However Kirsten advises people to discuss with their GP meningococcal vaccination for their children and themselves, as the disease can suddenly strike any age group. Vaccination for meningococcal B, which is considered the most lethal strain and is responsible for more than 80% of cases, had been considered too expensive to include on the pharmaceutical benefits scheme. Ryder's was the first fatality among the four reported cases of meningococcal in the Hunter so far this year. Nationally there are up to 250 cases each year, of which 10% of patients die and 20% are left with permanent disabilities. The incidence of meningococcal almost doubles during the winter months. Kirsten, who contracted meningococcal C at the age of 26, says it strikes without warning. "It just struck out of the blue," she says. The disease begins with symptoms similar to a bad cold or flu, but one telltale sign is a persistent fever that doesn't respond to paracetamol. Other signs include a severe headache, stiff or painful neck, sensitivity to light, shivering for up to an hour at a time, cold hands and feet, drowsiness and sudden severe pain in arms, legs and stomach. In the later stages there can be a pinprick rash, which progresses to dark purple blotches. "Never wait for a rash," Kirsten advises. "Go and get help straight away, the sooner the better. "Early antibiotic treatment can see you survive the disease and walk away intact." Kirsten explains that meningococcal bacteria lives in the back of the mouth and throat of around 20% of Australians, most of whom remain healthy and unaware they are carrying it. "It's in a few, unlucky people it takes hold," she says. Public health physician Dr David Durrheim says meningococcal does not spread easily. "It is spread by secretions from the nose and throat of a person who is a carrier and prolonged contact is needed to pass it on," he says. "It does not appear to be spread through saliva or by sharing drinks, food or cigarettes." Dr Durrheim stresses that

while the disease can be serious, in most cases early detection and treatment results in complete recovery. You can find more information on the signs and symptoms of the disease on the Meningococcal Australia [website](#).

[New vaccine available for deadly meningococcal...](#)

18. EE.UU. – Los tumores pancreáticos pueden ser “reprogramados” mediante una nueva vacuna. *Pancreatic tumors ‘reprogrammed’ by new vaccine...*

Medicalnewstoday.com, Wednesday 18 June 2014... Researchers from the Johns Hopkins University School of Medicine in Baltimore, MD, have discovered that a combination of a vaccine and low-dose chemotherapy may make pancreatic cancer susceptible to the effects of immunotherapy. These findings are significant because, typically, these cancers do not respond to immunotherapy, with fewer than 5% of patients surviving 5 years after diagnosis. "Pancreatic cancer is one of a number of malignancies that typically lack tumor-infiltrating effector lymphocytes and have been considered 'nonimmunogenic' neoplasms," says Dr. Lei Zehng, assistant professor of oncology and surgery at the Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center and the Skip Viragh Center for Pancreatic Cancer Research and Clinical Care at Johns Hopkins. "The only curative treatment for [pancreatic cancer](#)," Dr. Zehng explains, "is complete surgical resection, and approximately 80% of patients who undergo surgery relapse and die from the disease within 5 years, suggesting a need for effective strategies." The new study from Dr. Zheng's team-published in *Cancer Immunology Research* - was intended to evaluate how patients with pancreatic ductal adenocarcinomas (PDAC) might respond to a new vaccine. The vaccine, called GVAX, was developed by Johns Hopkins researcher Dr. Elizabeth Jaffee to "reprogram" tumors to include immune system T cells that are able to fight cancer. To accomplish this, GVAX is made of irradiated tumor cells that have been modified to recruit immune cells to the patient's tumor. Dr. Jaffee says that the vaccine has the potential to convert many different types of tumors to a state where they are susceptible to immunotherapies. These include immune-modulating [chemotherapy](#) drugs such as cyclophosphamide, which targets "tregs" - a type of immune cell that suppresses the immune responses of the cancer-fighting T cells. The team recruited 59 patients with PDAC for their study, which ran from 2008-2012. One group of patients received GVAX on its own, another group of patients received the vaccine plus 200 mg/m² of cyclophosphamide, and another received the vaccine plus 100 mg oral doses of cyclophosphamide (daily, on alternate weeks). **Vaccine 'created lymphoid aggregates' that regulate immune cell activation:** All patients underwent surgery to remove their tumors 2 weeks after receiving the vaccination. The researchers discovered from analyzing the excised tumors that the vaccine had caused the creation of structures called "tertiary lymphoid aggregates." These aggregates - which formed in 33 of the 39 patients who remained disease free - were found to help regulate immune cell activation and movement, and they do not appear in these types of [tumor](#) naturally. "This suggests that there has been significant reprogramming of lymphocyte structures within the tumor," concludes Dr. Zheng. Dr. Jaffee says that these aggregates could "really shift the immunologic balance within a tumor, setting up an environment to activate good T cells to fight the [cancer](#)," adding that "such T cells would be educated to recognize the cancer proteins in that specific tumor environment." Looking more closely, the researchers also found that the tumors had become immunogenic, which means the immune cells surrounding the tumor now had the ability to attack the cancer cells. The tumors had become immunogenic because the ratio of "effector T cells" to "regulatory T cells" had increased. The researchers observed that the greater the ratio of effector to regulatory T cells found in a patient, the better that patient's chances of survival were. "Our study has suggested a new model for developing more effective immunotherapy for traditionally nonimmunogenic tumors like pancreatic cancer," Dr. Zheng says. "We will next investigate immunotherapies that include both cancer vaccines and treatments that boost the 'good' immune-regulatory signals or block the 'bad' immune-regulatory signals." Written by [David McNamee](#) ...

[Pancreatic tumors 'reprogrammed' by new vaccine...](#)

19. REPÚBLICA CHECA – Científicos checos desarrollan una vacuna contra la enfermedad de Lyme. *Czech scientists develop Lyme disease vaccine...*

Czech.cz, Author: Český rozhlas Radio Praha , Added: 18.06.201... Czech scientists have developed a new vaccine against Lyme disease. Presenting their breakthrough on Tuesday, the researchers said the vaccine against the tick-borne illness was ready to use on animals – and will hopefully be available for the treatment of humans in future. To date the world has seen only one vaccine against Lyme disease, a bacterial illness that can affect the joints, heart and central nervous system if untreated. However the US-produced drug faced legal challenges and was withdrawn from the market in 2002. Now a team of Czech scientists has developed a new vaccine against the tick-borne disease in collaboration with Moravian pharmaceutical company Bioveta. Among them is Jaroslav Turánek of Brno's Veterinary Research Institute. "So far the vaccine has proven possibility of application in the veterinary sphere – meaning dogs, cats and horses. But it has been created in such a way as to be also possible to use on

humans. It's not a whole cell vaccine, like current veterinary vaccines, but is a recombinant vaccine; this means it is far safer and with a lower risk of side effects for people." After four years of work the scientists are convinced the vaccine is ready for use on animals and have applied for a patent. Bioveta is hoping to have it on the veterinary market around four years from now. However, Jaroslav Turánek says there is still some work to do before it can go on sale for people. *"At present we are doing the first tests on human cells, in vitro, where we test the safety component of the vaccine. The first experiments show that it works. But so far they are only in vitro experiments."* All going well, Bioveta hopes to be able to make the vaccine available for humans in about six years' time.

[Czech scientists develop Lyme disease vaccine...](#)

20. AUSTRIA – Compañía vienesa *Themis Bioscience GmbH*, anuncia exitosos ensayos clínicos con su nuevo candidato vacunal profiláctico contra el virus Chikungunya. Tests of new chikungunya fever vaccine successful...

Vaccinenewsdaily.com, Published on [June 16, 2014](#) by [Sean Carlson](#)... Vienna-based biotech company Themis Bioscience GmbH announced successful results on Thursday of its chikungunya fever prophylactic vaccine.

The Themaxyn study was performed on 42 patients at the Vienna General Hospital. The vaccine produced an immune response in the form of antibodies, even in lower doses, and proved to be well tolerated and safe. "The confirmed tolerance, safety and immune response show the suitability of our Themaxyn platform," Erich Tauber, the founder and CEO of Themis, said. "This uses a standard anti-measles vaccine as a vector and constitutes the basis of our pipeline, comprising a Dengue fever vaccine candidate and vaccine constructs for other rapidly spreading infectious diseases. The anti-measles vaccine has already proven itself a million times over, and hence the Themaxyn platform offers an excellent safety profile and clear advantages in terms of a validated, low-cost production process." The chikungunya fever epidemic started in the Dominican Republic and spread to Haiti. Isolated cases of the disease have also been observed in the U.S. in recent years. No effective vaccine for the disease has been developed previously. Chikungunya symptoms include fever, headache, rash, tiredness, nausea and muscle and joint pain. Themis Bioscience develops vaccines from the preclinical to early clinical phases, focusing specifically on tropical diseases. The company is also developing a vaccine for dengue fever.

[Tests of new chikungunya fever vaccine successful...](#)

21. SUIZA – Compañía AmVac AG inicia ensayo clínico de Fase III con su vacuna líder Gynevac para el tratamiento de la vaginosis bacteriana. AmVac Initiates Phase III Trial with its Lead Vaccine Gynevac for the Treatment of Bacterial Vaginosis...

Market Watch.com, press release ... June 17, 2014... ZUG, Switzerland, June 17, 2014 /PRNewswire via COMTEX/ -- ZUG, Switzerland, June 17, 2014 /PRNewswire/... Swiss-based AmVac AG, a private biotech company focused on the development of innovative vaccines, announced today the initiation of a Phase III study with AmVac's lead vaccine Gynevac in Bacterial Vaginosis (BV). The trial aims to confirm the safety and efficacy of a new generation of the vaccine produced in accordance to the current GMP standards. The previous version, containing Thiomersal, had been approved in Hungary in 1997 for the treatment of certain gynecological inflammations and has since then been applied successfully to over 200,000 patients suffering from various urogenital conditions with no significant side effects recorded. The placebo-controlled, double-blind, randomized study will enroll 240 patients. The primary endpoint is the treatment of BV confirmed by the Nugent scoring system. In addition, the trial will monitor changes in vaginal mucosa and evaluate several immunological markers. Five clinical centers in Hungary will participate in the trial. AmVac expects to include the first patient in June 2014 and to complete patient enrollment within about nine months. "Gynevac holds exceptional potential," Melinda Karpati, CEO of AmVac comments. "Based on past clinical evidence and recently discovered mechanisms of action of Gynevac, we believe that it can change the lives of millions of patients suffering from various abnormalities - including BV and BV related premature delivery in women and possibly chronic prostatitis associated benign prostatic hyperplasia in men. This confirmatory study is an important milestone in our strategy to leverage the vaccine's full potential and bring it to patients around the world who currently have limited treatment options." **About bacterial vaginosis (BV):** BV is among the most common conditions found in women health care settings with an estimated 47 million patients in the five major EU markets, the US and Japan. The disease occurs as the result of disbalance in vaginal ecosystem. Typical symptoms include abnormal discharge, burning, itching and discomfort. BV is particularly critical because it is also a door opener to serious secondary infections, such as HIV and other sexually transmitted diseases (STD). Further, the association of BV with preterm birth is confirmed by numerous studies. The current standard therapy is antibiotic treatment, which is associated with undesired side effects, e.g. development of antibiotic resistance or allergic reactions. Moreover, the protective vaginal flora often does not recover completely. As a consequence, disease

recurrence rates after antibiotic treatment is high. Clinical studies with the previous version of Gynevac showed dramatic improvements in terms of efficacy, safety and long-term protection. **About Gynevac:** Gynevac is a therapeutic vaccine, which is based on an unique blend of inactivated lactobacilli strains. The previous version, that gained marketing authorization in 1997, was labeled "for the treatment of acute, sub-acute and chronic gynecological inflammations caused by bacteria and trichomonas". This previous version of the vaccine has since then been applied successfully to over 200,000 patients, with long-term positive clinical outcome and not a single case of severe side-effect. AmVac has improved the formulation and adapted quality control methods and the production process to current GMP standards. **About AmVac:** AmVac AG is a private biotech company that develops and markets innovative vaccines. With headquarter in Switzerland, research laboratories in Germany and Italy and a production facility in Hungary, the company brings together leading European expertise in the field. AmVac's portfolio currently comprises five vaccine candidates and three platform technologies: the Gynevac, Sendai and MALP platforms, in-licensed from a Hungarian partner and renowned German research institutes of the Helmholtz Association and the Max Planck Society. Further vaccine candidates are currently in different stages of development. Target indications include respiratory infections, seasonal and pandemic flu, leishmaniasis etc. **For further information visit:** <http://www.amvac.eu> ... **Contact Marie-Christine Kopkow, Head of Operations T:** +41(41)7253230, **E:** kopkow@amvac.eu AmVac AG, Metallstrasse 4, 6300 Zug, Switzerland ... **SOURCE** AmVac AG

...

[AmVac Initiates Phase III Trial with its Lead Vaccine Gynevac for the Treatment of Bacterial Vaginosis...](#)

22. URUGUAY – NUEVA ZELANDIA - Investigarán vacuna nacional contra la leptospirosis que afecta al rodeo lechero. Resultó de interés la conferencia del neozelandés Colin Mackintosh, especialista en leptospirosis.

ElObservador.com.uy, Hugo Ocampo, de su viaje a Paysandú - 13.06.2014... Los servicios sanitarios oficiales del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP),y otros actores vinculados a la medicina veterinaria y la investigación comenzaron a desarrollar acciones para bajar la incidencia de la leptospirosis en la ganadería , las que comenzaron con la visita del experto de Nueva Zelanda, Colin Mackintosh, a las recientes Jornadas Uruguayas de Buiatria en Paysandú. Se trata de uno de los aspectos sanitarios de mayor inquietud en el país, siendo preocupante la incidencia que tiene en el aspecto reproductivo y en los problemas de zoonosis que causa afectando a las personas que están en con los animales enfermos, explicó a El Observador Agropecuario el presidente del Comité Organizador de las referidas jornadas, y funcionario de la Dirección General de Servicios Ganaderos del MGAP), Rodolfo Rivero. Dada su importancia, el tema de la leptospirosis fue encarado por el Centro Médico Veterinario de Paysandú (CMVP), en forma conjunta con el MGAP y Franklin Riet, director de la Plataforma de Salud Animal del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), quienes resolvieron la participación de este experto en la jornadas de Buiatría, así como también su visita a distintos institutos de investigación, como el Laboratorio Rubino, el Laboratorio Pasteur y el Instituto de Higiene de la Facultad de Medicina. Mackintosh hizo su tesis de doctorado en PhD en Leptospirosis en Nueva Zelanda y trabajó con ganado de leche y venado. Empezó investigando la epidemiología de la leptospirosis en los tambos de Nueva Zelanda y en el trabajo de las vacunas contra esta enfermedad en 1979 con el fin de reducir la infección a nivel humano, dado que por tratarse de una zoonosis había en esos momentos muchos casos en personas que trabajaban con ganado de leche, dijo a los periodistas en Paysandú. Recordó que en entonces había 25 casos humanos cada 100 mil personas por año, pero luego de una política acertada de vacunación se redujo a dos casos cada 100 mil. Las personas afectadas eran las que trabajaban en los tambos, en la industria frigorífica y quienes tenían contacto con la orina de los roedores (ratas) que son trasmisores de la enfermedad. **Ataque a la zoonosis:** En principio la campaña en Nueva Zelanda estuvo enfocada fundamentalmente a bajar la incidencia de la infección a nivel de humanos, más que a bajar la enfermedad en los animales. Esta es una enfermedad que se transmite a través de la orina de los animales y por eso afectaba más a los tambores que debían estar en contacto diario con las vacas, más que con los ovinos y venados. Para bajar la incidencia a nivel de humanos fue fundamental el papel de los veterinarios que asesoraron a los productores en cómo controlar la enfermedad y dónde podrían encontrar los reservorios de la misma, en tanto que la vacunación fue un arma utilizada con gran suceso. La base de ese logro es vacunar los animales antes que contraigan la enfermedad o de estar en contacto con la bacteria que ocasiona esta enfermedad, porque después que la misma ingresa al organismo la posibilidad de cura es muy baja en el animal. Mackintosh recomendó empezar a vacunar en la edad de terneros, unas ocho semanas después de nacidos, luego que se fueron los anticuerpos que ofrece el calostro de la madre al ternero. En el caso de los adultos se recomienda vacunar anualmente y sobre todo previo al parto, para que la vaca preñada elimine buenos anticuerpos en el calostro contra esta enfermedad que dará inmunidad durante un tiempo a los terneros, para luego comenzar con un programa de vacunación de doble vacuna a las ocho semanas. **Recomendaciones:** Además es recomendable que los productores que trabajan con el ganado a usar botas y guantes de goma, porque la leptospira ingresa al organismo humano por las heridas de una mano o cualquier laceración que tenga en el cuerpo, en función de que la contaminación se provoca a través de la orina de los animales o de aguas contaminadas. Y para reducir la influencia de esta enfermedad hay que controlar los

efluentes y que el ganado beba agua limpia. *Cuidar las condiciones de trabajo de la gente:* Resulta valioso el aporte de las Jornadas Uruguayas de Buiatría presentando a extranjeros entre sus conferencistas, como fue el caso de Colin Mackintosh, de Nueva Zelanda, experto en la lucha contra la leptospirosis, destacó el ministro de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP), Tabaré Aguerre. Explicó que en un país que se proyecta al mundo como productor confiable de alimentos de alta calidad uno de sus atributos de calidad debe ser las condiciones de vida de la gente que trabaja en los sistemas productivos. Está claro el éxito de la campaña de vacunación contra esta enfermedad en Nueva Zelanda, que fue considerando precisamente el bajar los riesgos de contagio a los **productores, sus colaboradores y sus familias.** *"Nosotros pensamos igual y hace seis meses suscribimos un plan estratégico con el Instituto Pasteur de París.* En ese marco se firmó una solicitud de convenio con la Agencia Nacional de Innovación e Investigación para un trabajo que tiene como objetivo la identificación de las cepas nacionales que actúan para desarrollar luego el correspondiente tipo de vacunas a aplicar en Uruguay", dijo Aguerre.

[Investigarán vacuna nacional contra la leptospirosis que afecta al rodeo lechero...](#)

23. ESPAÑA – VI Jornada de Actualización de Vacunas en León. Abordará la vacunación frente a la varicela.

Europapress.es, VALLADOLID, 14 Jun. (EUROPA PRESS) ... Cerca de 300 personas participarán el próximo martes, 17 de junio, en la *VI Jornada de Actualización de Vacunas Castilla y León* que se desarrollará en la *Universidad de León (ULE)*, que tiene previsto inaugurar el consejero de Sanidad, Antonio María Sáez Aguado. El encuentro contará con cuatro mesas en las que se abordarán diferentes aspectos relacionados con las vacunas, entre ellas la vacunación frente a la varicela en España y la experiencia de Navarra, que abordará el doctor de la Sección de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles del Instituto de Salud Pública navarro Manuel García Cenoz. En esta misma mesa, titulada '*Un año de diferentes alternativas en la vacunación pediátrica*' participará también el vicepresidente de la Asociación Española de Pediatría (AEP), Fernando Malmierca, y el doctor Francisco José Álvarez García, quien hablará sobre las nuevas perspectivas en la vacunación hexavalente.

[VI Jornada de Actualización de Vacunas en León...](#)

24. ESPAÑA – Fracasan las vacunas contra el Alzhéimer. Ante este panorama, los expertos apuestan por "buscar otras alternativas y tratar la enfermedad tocando varias dianas".

Elcorreocom, 20 de junio de 2014, Bilbao, España... No siempre las investigaciones científicas llegan a buen puerto y logran los resultados pretendidos. El último ejemplo es la tan buscada vacuna contra el alzhéimer, en la que al menos media docena de equipos internacionales de primer nivel -alguno de ellos con participación española-trabajan desde hace varios años. El análisis de las conclusiones obtenidas hasta ahora ha desvelado que ese esfuerzo no ha ido por el camino correcto y a día de hoy se encuentra «en un callejón sin salida». Así lo certificó la comunidad científica reunida en un encuentro organizado por la Fundación Alzhéimer España (FAE), formada por varias asociaciones de familiares de enfermos afectados por esta dolencia y de profesionales de la salud. Según los datos desvelados ayer, en los últimos 15 años se han testado hasta «300 potenciales medicamentos», que finalmente «no han pasado la barrera de los ensayos clínicos». «Con algunos de estos fármacos nos hemos llevado una decepción», confesó el neurofarmacólogo y catedrático de la Universidad de Alcalá de Henares Cecilio Álamo. «Habían superado varias fases de prueba en el laboratorio pero finalmente no han dado los resultados esperados en pacientes. (...) Tiene poco que ver el ratón con alzhéimer con el enfermo de alzhéimer», explicó ayer el especialista, que no obstante reclamó que se mantengan las investigaciones en torno a las proteínas Beta-amiloide y Tau, «cuyos resultados clínicos han sido espectaculares, aunque en la práctica clínica diaria no han sido satisfactorios». Las de ayer no son las primeraS voces que apuntan a la ineffectividad de las vacunas. La Sociedad Española de Neurología, por ejemplo, ya advirtió el pasado año de que los buenos resultados obtenidos por ciertos fármacos correspondían a «modelos experimentales con ratones, que distan mucho de lo que constituye la enfermedad de alzhéimer, cuya duración, impacto e intensidad no es reproducible por el momento con animales». «Los fármacos y vacunas que se han mostrado útiles en los animales han fracasado luego en los ensayos en humanos», aclaró el grupo de estudio de conducta y demencias de esta sociedad. Ante este panorama, los expertos apuestan por «buscar otras alternativas y tratar la enfermedad tocando varias dianas». «La meta más realista en estos momentos no es desarrollar tratamientos para la curación, sino aislar los distintos elementos de progresión de la dolencia», detalló ayer Álamo. En igual sentido se manifestó el jefe del Servicio de Geriatría del Hospital Clínico de Madrid, Pedro Gil, quien insistió en la necesidad de «dirigir la investigación hacia el diagnóstico precoz para intervenir cuanto antes en las personas que tienen nulas manifestaciones clínicas». Pese a las malas perspectivas de éxito de las vacunas, los expertos tienen claro que hace falta «investigar más y con más dinero» y, sobre todo,

concienciar a la población de la necesidad de abordar a partir de los 45 años los factores que aumentan el riesgo de padecer alzhéimer, como la hipertensión y la obesidad. «Unos buenos hábitos de vida influyen en el combate contra la enfermedad», afirmó Álamo.

[Fracasan las vacunas contra el alzhéimer...](#)

25. EE.UU. – Selecta Biosciences, Inc. acelera programa de nuevo candidato vacunal de acción dual contra la malaria. Financiamiento de la Bill & Melinda Gates Foundation debe garantizar una plataforma de vacuna sintética de nanopartículas que permita la obtención de vacunas potentes, durables y de acción dual contra esta enfermedad. Selecta Biosciences to Accelerate Program for Novel Dual Action Vaccine for Malaria. Grant from the Bill & Melinda Gates Foundation to Leverage Synthetic Nanoparticle Vaccine Platform to Enable Potent, Durable, Dual-Action Vaccines...

Maret Watch.com, press release , June 17, 2014... WATERTOWN, Mass., Jun 17, 2014 (BUSINESS WIRE) ... [Selecta Biosciences](#) , a [clinical stage](#) biotechnology company developing a novel class of targeted antigen-specific immune therapies, announced today that it has been awarded a \$1.25 million grant from the Bill & Melinda Gates Foundation. The grant supports the research by Selecta for a novel dual action, immune-activating SVP (SVP) nanoparticle vaccine for malaria. Selecta's proprietary SVP technology can be designed to activate the immune system in order to enable dual action vaccines by individually optimizing nanoparticles against multiple antigens and by allowing their combinatorial testing. If successful, a dual action, immune-activating SVP nanoparticle vaccine could offer the potential to protect against malaria by both fighting the parasite during early infection, and simultaneously blocking malaria transmission via infected mosquitoes. The biodegradable nanoparticle also permits targeted delivery and controlled release of immune boosting adjuvants to relevant immune cells, thereby shielding the adjuvants from interactions with other cells that may induce the undesirable side-effects associated with other adjuvants. Selecta's lead formulation for malaria has been developed by systematically optimizing the immune response to various key parameters, such as adjuvant release rate, antigen and adjuvant load and nanoparticle size. The candidate was designed and selected based upon its demonstrated ability in preclinical rodent studies to outperform benchmarks in terms of antibody levels and protection in a malaria parasite challenge model. Selecta's malaria program will build on [efforts](#) that began in 2011 under a Leidos' (formerly SAIC) Malaria Vaccine Production and Support Services contract with the National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID). "Working with a global leader in vaccines, such as the Bill & Melinda Gates Foundation, will allow us to maximize our platform's capabilities in the next stage of preclinical studies, in which we aim to show proof of concept for robust and durable responses to two diverse targets relevant to malaria," said Werner Cautreels, Ph.D., President and CEO of Selecta Biosciences. "This collaboration accelerates our ability to evaluate our technology to treat a range of diseases that impact human health." About Selecta: [Selecta Biosciences, Inc.](#) is a clinical-stage biotechnology company developing novel drugs that use immune modulating nanomedicines to generate targeted antigen-specific immune responses to prevent and treat disease. Selecta's proprietary [Synthetic Vaccine Particle \(SVP™\) platform](#) creates a novel paradigm in immunotherapy and vaccines, enabling completely new applications while offering the potential of improved efficacy and safety profiles. Selecta's [immunomodulatory SVPs](#) can induce antigen-specific immune tolerance, enabling them to be applied in a variety of therapeutic areas with large unmet medical need. The company is focused on three key near-term applications: inhibition of immunogenicity for biologic therapies, treatment of allergies, and treatment of autoimmune diseases. Immunogenicity adversely affects the safety and efficacy profile for many biological therapies, and has caused the termination of a number of promising biological therapies in clinical development. Selecta's SVP is a product engine that has the potential to unlock the full therapeutic value of biological therapies. Through proprietary products and collaborations with leading pharmaceutical companies and research organizations, Selecta is building a [pipeline](#) of product candidates to address unmet medical needs in serious and chronic diseases. Selecta Biosciences, Inc. is based in Watertown, Massachusetts, USA. For more information, please visit [www.selectabio.com](#) . SOURCE: [Selecta Biosciences: For media: The Yates Network, Kathryn Morris, +1-845-635-9828; kathryn@theyatenetwork.com, or For investors: Stern Investor Relations, Stephanie Ascher, +1-212-362-1200, stephanie@sternir.com](#) ...

[Selecta Biosciences to Accelerate Program for Novel Dual Action Vaccine for Malaria...](#)

26. EE.UU. – El *United States Department of Agriculture's Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)* licencia la primera vacuna contra el virus de la diarrea epidémica porcina de los cerdos (PEDV por su sigla en inglés), de la compañía *Harrisvaccines, Inc.* APHIS licenses first PEDV vaccine...

Ohio Country Journal, June 19, 2014... The United States Department of Agriculture's Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) yesterday issued a conditional license to Harrisvaccines, Inc., of Ames for a vaccine that may aid in the control of Porcine Epidemic Diarrhea Virus (PEDV) in swine. PEDV is a disease that causes significant sickness in swine, affecting their growth and health, and causes high mortality in piglets. It was first detected in the U.S. last spring and the industry estimates that PEDV has killed some eight million piglets and caused tremendous hardship for many American hog farmers. The disease is common in parts of Asia and Europe, but is not reportable to the World Organization for Animal Health (OIE). This is the first licensed vaccine for PEDV. It will be used to vaccinate sows with the intent that they build antibody, and transmit that antibody through their milk to newborn piglets. It is intended to protect the piglets against PEDV. APHIS licenses veterinary biologics products for use in controlling diseases of animals. Conditional licenses are issued based on full safety, purity testing, and an expectation of efficacy. Preliminary studies have been promising, and they've shown sufficient data that we think the vaccine will be effective, APHIS said. The company will continue working toward completing the requirements for a full license. In the meantime, there are no restrictions on vaccine use under the conditional license. APHIS supports and encourages the rapid development of new vaccines, particularly in emergency situations. When a company obtains a conditional license they are able to bring an important disease management tool to producers safely and quickly. Full licensing can occur subsequently while producers get the products they need to protect animal health.

APHIS licenses first PEDV vaccine...

27. AUSTRIA – V Reunión Internacional sobre Enfermedades Emergentes y Vigilancia (IMED 2014), Viena, Austria, 31 de octubre – 3 de noviembre. Fecha límite para el envío de resúmenes. 5th International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance...

Dear Colleague, We want to remind you that the **IMED 2014 ABSTRACT DEADLINE is JULY 1**. That is less than 2 weeks away! Please consider submitting an abstract describing your work related to emerging diseases and surveillance so that you have an opportunity to present it at the meeting: <https://esociety.netkey.at/isid/imed/abstractsubmission/>... Plan now to attend the 5th International Meeting on Emerging Diseases and Surveillance this coming October 31-November 3, 2014 in Vienna, Austria <http://imed.isid.org>. Since its inception, IMED has been a summit that unifies our approach to pathogens in the broadest ecological context. Drawing together human and veterinary health specialists, IMED serves as a true One Health forum where those working in diverse specialties and diverse regions can meet, discuss, present and challenge one another with findings and new ideas. ProMED and the International Society for Infectious Diseases, along with all of our co-sponsors and participating organizations, look forward to welcoming you to Vienna. Best wishes, Larry Madoff, Chair, Scientific Program Committee, Editor, ProMED-mail...

<http://imed.isid.org>.

28. EE.UU. – La revista científica internacional *Biochemistry and Biotechnology Research (BBR)* solicita artículos a investigadores de todo el mundo. Call for papers. Biochemistry and Biotechnology Research...

Dar Colleague,

Biochemistry and Biotechnology Research (BBR) is an international peer-reviewed open access journal, which publishes innovative work from all areas related to Biochemistry and Biotechnology.

BBR focuses on wide range of biochemistry and biotechnology as well refers to the high quality articles on genetic engineering, cell and tissue culture technologies, genetics, animal cell culture, molecular biology, embryology, cell biology, chemical processes in living organisms, structure and function of cellular components such as proteins, carbohydrates, lipids, nucleic acids and other biomolecules, chemical properties of important biological molecules,

like proteins, in particular the chemistry of enzyme-catalyzed reactions, genetic code (DNA, RNA), protein synthesis, cell membrane transport, and signal transduction.

We invite you to send us your articles for publication. Articles published in BBR are peer-reviewed and published in English.

Send your manuscript as MS word attachment to the editorial office via email at: bbr@netjournals.org or bbr.netjournals@gmail.com.

For more information, please visit our website www.netjournals.org.

Best regards,

*Prof. John W. S. Ho
Editor, Biochemistry and Biotechnology Research
E-mail: bbr@netjournals.org, bbr.netjournals@gmail.com
www.netjournals.org*

This mail is intended for University Academics and Researchers who earnestly wish to share their knowledge for the benefit of the world in general. Your receiving this mail indicates that you are somehow an Academics, and may have been referred in one way or the other to us. However, we may not always be accurate.

Visitar: www.netjournals.org; bbr@netjournals.org; bbr.netjournals@gmail.com...

Variadas

29. REGIÓN DEL CARIBE – El virus chikungunya continúa su avance por las islas del Caribe. El virus chikungunya, para el que no hay vacuna ni tratamiento, aunque raramente es mortal, continúa su avance por las islas del Caribe y mantiene hoy en alerta a gran parte de los países de la región, según fuentes oficiales.

lainformacion.com, domingo, 15/06/14 ... San Juan, 15 jun. ... El virus chikungunya, para el que no hay vacuna ni tratamiento, aunque raramente es mortal, continúa su avance por las islas del Caribe y mantiene hoy en alerta a gran parte de los países de la región, según fuentes oficiales. En Dominica, las autoridades locales combaten también con el recelo de la población, que desconfía de que la fiebre que produce, muy parecida al dengue, sea transmitida por mosquitos, por lo que no colabora lo suficiente en la prevención de formación de criaderos. "Tenemos a oficiales de salud medioambiental yendo casa por casa para vigilar contenedores y pozos e incluso amenazando a la gente con que, si no tapa los bidones y elimina los criaderos, serán enviados a prisión", dijo a medios locales Candia Jacob, responsable de distrito del Departamento de Salud del país, donde se han confirmado 2.000 casos. En Puerto Rico este fin de semana se retiraron más de seiscientos neumáticos depositados ilegalmente en un río para, además de proteger el medioambiente, evitar la formación de criaderos de mosquitos, que tienden a formarse también en bidones y otros lugares donde se acumula agua estancada. La fiebre de la chikungunya, para lo que no hay vacuna ni un tratamiento específico, provoca síntomas muy parecidos al dengue, como fiebre, dolor en las articulaciones y muscular, jaquecas y náuseas y pese a que es muy dolorosa, generalmente no llega a ser mortal. Esta enfermedad, cuyo nombre significa "retorcerse" en makonde (lengua étnica de Tanzania y Mozambique), apareció por primera vez en Tanzania en 1952 y desde allí migró al resto de África y Asia. La primera vez que se detectó en América fue en la parte francesa de la isla caribeña de San Martín en diciembre pasado y desde entonces se ha propagado por otros países del Caribe. Así, hasta el momento se han confirmado casos también en Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba, Dominica, Guadalupe, Guyana Francesa, Haití, Islas Vírgenes británicas, Martinica, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, San Bartolomé, San Vicente y las Granadinas y Santa Lucía. En El Salvador se han confirmado al menos 1.200 casos, en Venezuela dos y en República Dominicana se extiende a una velocidad alarmante; mientras que Surinam confirmó esta semana la detección de su primer contagio de transmisión local, a través de una persona que venía de San Martín, donde contrajo el virus. También esta semana las Islas Vírgenes estadounidenses anunciaron que habían detectado un enfermo de chikungunya, que se suma a los más de 135.000 casos confirmados y sospechosos que, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), había en el continente americano a fecha del pasado 6 de junio. En cambio, en Jamaica aún no se ha detectado ningún caso de contagio, por lo que las autoridades se afanan en prevenir que eso ocurra, urgiendo a la población a que evite la formación de criaderos. El Ministerio de Salud emitió este fin de semana un comunicado alertando de que, tras las recientes lluvias caídas en la isla después de un prolongado periodo seco, es previsible

que en los próximos días aumente la población de mosquitos, lo que podría ayudar a la propagación del chikungunya y del dengue. "Estamos pidiendo a todos los responsables de familias, colegios, negocios, centros públicos, iglesias y otros lugares donde la gente se reúne que estén pendientes de esos posibles criaderos y los destruyan", dijo el Ministerio de Salud de Jamaica. La [Organización Mundial de la Salud](#) (OMS) ha recomendado que los países con presencia del mosquito transmisor mantengan su capacidad para detectar y confirmar los casos, tratar adecuadamente a los pacientes y reducir al máximo la presencia del mosquito. ([Agencia EFE](#))...

[El virus chikungunya continúa su avance por las islas del Caribe ...](#)

30. REGIÓN DEL CARIBE - Virus del Chikungunya con 165 mil posibles afectados en el Caribe.

Cubadebate, La Habana, 19 junio 2014... La [fiebre chikungunya](#), transmitida por mosquitos y con síntomas similares al dengue, se propaga con rapidez por el Caribe, donde, tan sólo seis meses después de haberse registrado por primera vez, ya ha sido detectada en más de veinte países, con 4.800 casos confirmados y hasta 165.000 sospechosos. Además, y ante el próximo comienzo de la época de lluvia en la región, mantiene en alerta a otros países del continente, como EE.UU., donde se han detectado 80 casos (25 sólo en Florida) de personas que contrajeron el virus estando de viaje en el Caribe, pero aún no se han registrado contagios locales. También se han **detectado lo que se conoce como "contagios importados"** en Venezuela (2), Panamá (2), Brasil (7), Chile (2) y Cuba, país este último donde el [Ministerio de Salud Pública confirmó este miércoles seis casos de personas que contrajeron el virus en Haití y República Dominicana](#), donde la chikungunya afecta ya a decenas de miles de personas. Otros países del continente también han activado mecanismos de prevención, como Colombia, al tiempo que se ha detectado incluso en El Salvador, que no es un país ribereño del mar Caribe, pero que está en alerta tras haber contabilizado 1.119 casos. El virus, para el que no hay vacuna ni tratamiento específico, es endémico en el sudeste asiático, África y Oceanía, pero a América no había llegado hasta el pasado diciembre, cuando se detectó en la parte francesa de San Martín. Desde entonces se ha propagado por el Caribe, hasta superar -según la Organización Panamericana de la Salud- los 165.000 posibles casos de una fiebre que muy raramente resulta mortal y que se trata sintomáticamente igual que el dengue, pues también causa fiebre y dolores en articulaciones durante días, aunque en ocasiones se pueden prolongar por semanas e incluso meses. Según el recuento de la Agencia de Salud Pública Caribeña (CARPHA, en inglés), los más afectados hasta el momento son Martinica, con 1.515 casos confirmados, y Guadalupe, con 1.328, aunque se sospecha que unas 35.000 personas en cada uno de esos países podría haber contraído el virus. **Se entiende por caso "sospechoso" el que no ha sido comprobado por laboratorio pero presenta los correspondientes síntomas y se corresponde con gente que ha coincidido en entornos donde sí se han confirmado casos en las mismas fechas.** Aunque la CARPHA no ofrece cálculos sobre el número de casos sospechosos y muertes relacionadas, la Organización Panamericana de la Salud, que tiene datos menos actualizados, habla de 166.000 posibles casos en toda la región y de 14 fallecimientos: 9 en Martinica, 3 en San Bartolomé, 1 en República Dominicana y 1 en Guadalupe. También preocupa la situación en la isla de La Española, ya que en República Dominicana se han confirmado sólo 18 casos, pero se sospecha de un total de 77.320, y en Haití, se han contabilizado 14 pero se cree que puede haber hasta 11.802. Otros países de la región con más de un centenar de casos confirmados son Dominica (129), la Guyana francesa (318) y San Bartolomé (142). En la parte francesa de San Martín se han confirmado hasta el momento 793 casos y se sospecha de otros 3.380, mientras que en la zona holandesa se han contabilizado 343 enfermos y no se dispone de datos de otros posibles afectados. Además, los CDC anunciaron hoy que en Puerto Rico se han confirmado 23 casos de transmisión local, aunque las autoridades locales han contabilizado un total de 77 muestras que han dado positivo en las primeras pruebas. Igualmente se han detectado contagios en Anguila, Antigua y Barbuda, Aruba, Barbados, las Islas Vírgenes británicas y estadounidenses, Guyana, Puerto Rico, San Cristóbal y Nieves, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Turcas y Caicos y Venezuela. El virus se propaga por medio de la picadura de los mosquitos *aedes aegypti* y *aedes albopictus* (responsables también de la transmisión del dengue), que al picar a una persona con el virus, se infecta y, tras un periodo de incubación, se lo pega a otras personas a las que pica. Por ello, la primera recomendación para todo el que viva o viaje a zonas afectadas consiste en tratar de evitar picaduras con ropa de manga larga, repelentes y permaneciendo en la medida de lo posible en recintos cerrados o cubiertos por mosquiteras. Igualmente, se insiste en la importancia de vigilar la formación de criaderos, especialmente ahora que llega la época de lluvias en buena parte de la región. ([Con información de EFE](#))

[Virus del Chikungunya con 165 mil posibles afectados en el Caribe ...](#)

31. MUNDO - Mapamundi de Enfermedades: De qué es más posible morir dependiendo de dónde se vive.

Periódico Trabajadores, La Habana, Publicado el 17 junio, 2014 ... Redacción Digital RT/Wikipedia RT/Wikipedia ...

¿Cuáles son las dolencias que provocan más muertes en todo el mundo? Un mapa creado a partir de datos de la Organización Mundial de la Salud ofrece una respuesta a esta pregunta. En el mapa, elaborado por el portal 'Global Post', se aprecia que la enfermedad que más amenaza la vida en todo el mundo son las enfermedades cardiovasculares. Centrándonos en América Latina, se puede ver que en México la causa principal de muerte es la cirrosis, mientras que Guatemala, Honduras, El Salvador, Panamá, Perú y Ecuador se ven amenazados por el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. En Nicaragua la gente muere, sobre todo, de nefritis y nefrosis. La tuberculosis afecta a Bolivia y las enfermedades cardiovasculares extienden sus tentáculos por Colombia, Venezuela, Brasil, Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay. EE.UU., Canadá, Rusia, así como la mayoría de los países europeos se ven afectados por los ataques al corazón. Aunque en Portugal, Suiza, Países Bajos y Dinamarca la gente muere más de cáncer pulmonar, y en España, Francia y Austria de cánceres de pulmón y de garganta. En Asia la tuberculosis es una enfermedad letal para Pakistán, Afganistán, Bangladesh, Vietnam, Camboya y las Filipinas, mientras que China sufre más con el cáncer de hígado y Tailandia con el sida. Precisamente el VIH/sida es lo que más vidas se cobra en África. Marruecos, Libia, Argelia y Egipto tienen los ataques al corazón como principal causa de muerte, mientras Túnez padece de infecciones respiratorias y Mali, Mauritania, Senegal, la República Democrática del Congo, Etiopía, Somalia y Madagascar de tuberculosis. *Tomado de RT...*



[Mapamundi de enfermedades: De qué es más posible morir dependiendo de dónde se vive...](#)



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

Argentina

Instan a vacunar a los niños contra la gripe...

Colocarán la vacuna antigripal casa por casa...

Aplicarán la vacuna antigripal en una campaña casa por casa...

Vacunación antigripal a canillitas...

Salud Pública recomienda medidas para prevenir enfermedades respiratorias...

Desde Chubut valoraron la incorporación de tres vacunas al calendario nacional...

Operativo de vacunación en Turdera...

Vacunan en establecimientos educativos...

La ciudad tiene una cobertura de más del 90 por ciento en vacunación...

Pami vacuna contra la gripe a autoevacuados en Puerto Vilelas...

Vacuna antigripal: se aplicaron más de 180 mil dosis...

Campaña de inmunización en Buenos Aires...

Papelón del massismo: piden vacunas para una enfermedad erradicada ...

Evalúan campaña tras baja cobertura de vacunación Destacado ...

Llega al país la vacuna contra la culebrilla ...

Bolivia

Amplían vacunación y piden activar filtros contra la gripe El Día ...

Ampliaron la vacunación contra influenza AH1N, B ...

Colombia

La importancia de un plan vacunación para las mascotas ...

Ecuador

Vacunación de ganado...

España

[El PRC insta a autorizar la venta de la vacuna de la varicela e incluirla en el calendario vacunal de ...](#)

[La relación entre la vacuna de la varicela y el herpes zóster, en el punto de mira...](#)

[La Rioja aprueba el Decreto que regula la aplicación de la vacuna contra la rabia...](#)

[Oliván pide a Mato que resuelva el problema de la vacuna de varicela en Aragón...](#)

[Campaña Nacional de Vacunación culminará este sábado...](#)

[Echániz pide confianza en la decisión de Sanidad de retrasar la vacunación de la varicela dentro ...](#)

[El bloqueo a la vacuna de la varicela enfrenta al PP...](#)

[La caseta para vacunar perros y colocar el chip estará toda la semana en las Huertas del Obispo...](#)

[A la espera de una vacuna efectiva que salve al conejo...](#)

['Mi sueño es crear una Masía para que jóvenes investigadores españoles se formen en EE UU'...](#)

[El Centro de Vacunación Internacional de Zamora atendió a 382 usuarios en 2013...](#)

[El Hospital Mesa del Castillo es centro de vacunación y ofrece la vacuna de la varicela...](#)

['No tiene sentido que la vacuna de la varicela no esté en las farmacias'...](#)

[Cerca de 300 personas participarán este martes en León en la VI Jornada de Actualización de ...](#)

[Bloqueo 'total' a la vacuna de la varicela...](#)

[Programa pionero de vacunación frente al Herpes Zóster...](#)

[Castilla y León ha ahorrado un 44% con la unión de CCAA para comprar vacunas...](#)

[El invierno se salda con más de 2.800 hospitalizaciones graves por gripe A, 29 de ellas en Baleares...](#)

[La familia de una joven riojana con secuelas tras recibir la vacuna contra el papiloma humano ...](#)

[Ganaderos malagueños inician la vacunación contra la lengua azul de las cabañas de ovino y ...](#)

[Pontevedra estrena una vacuna contra la meningitis ...](#)

[Todo lo que necesita saber sobre el nuevo calendario de vacunas de adulto ...](#)

[Sanidade vacunará frente a la meningitis a alumnos y familiares de una guardería ...](#)

México

[Campaña de vacunación antirrábica y esterilización de mascotas...](#)

[Vacunas protegen a infantes...](#)

[Invierten \\$100 millones para fortalecer programa de vacunación en Tamaulipas...](#)

[UAQ desarrolla vacunas para combatir garrapatas en ganado ...](#)

Paraguay

[PARAGUAY: Piden aprovechar el día del Padre para vacunar a niños...](#)

[Campaña de vacunación contra el sarampión...](#)

[Colegio cuestiona vacuna VPH que ya habría vencido...](#)

[Vacunaciones casa por casa en "Remanso" y "Ma. Auxiliadora" ...](#)

Perú

[Pobladores participaron en jornada de vacunación en SJM...](#)

[Gripe: Siete mitos que circulan sobre su vacuna...](#)

Venezuela

[Aragua lleva la delantera en jornadas de vacunación...](#)

[Realizaron jornada de vacunación y desparasitación...](#)

[Jornada de vacunación estarán desplegadas hasta el domingo en Los Salias...](#)

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.

