

México y el bicentenario de su lucha contra la viruela

La llegada de los conquistadores españoles al Nuevo Mundo vino acompañada de filosofías para las que no estaban preparados los nativos americanos, y mucho menos para combatir a quienes en nombre de unos monarcas, un dios y costumbres extrañas, reclamaban las tierras, los frutos y las riquezas que desde siempre les habían pertenecido.

La guerra se hizo con armas que trajeron los extranjeros —muy superiores a las de los indígenas— fabricadas con materiales desconocidos contra los cuales el cristal de la obsidiana era inútil. No había defensa contra el acero de las espadas y la pólvora de los invasores. Y si bien fue una época de terror y horror vivida en medio de una guerra, también lo fue por la intervención de un “arma” que era invisible para los nativos, que los enfermaba y terminaba llevándolos a la muerte, y ante la cual, inexplicablemente, los invasores eran inmunes.

Se trataba de la viruela; un mal al que los mexicanos de la época tomaron como una maldición divina aliada del enemigo, la cual reseñaron en náhuatl y luego tradujo y reveló el doctor Miguel León Portilla en su obra *Visión de los Vencidos*, donde leemos que:

“...se difundió entre nosotros una gran peste, una enfermedad general, ...sobre nosotros se extendió: gran destructora de gente. Algunos bien los cubrió por todas partes de su cuerpo, se extendió en la cara, en la cabeza, en el pecho, ...ya nadie podía andar, no más estaban acostados, ...no podía moverse, ...no podían hacer movimientos, ...y cuando se movían algo, daban de gritos, ...a muchos dio, ...la dura enfermedad de granos, ...muchos murieron de ella...”

El resultado fue que menos de medio siglo después de la caída de Tenochtitlán, la población nativa no rebasaba el 10% de su número original. Los indígenas habían sido diezmos y la viruela aparecía y desaparecía de forma intermitente al paso de los años sin que hubiera quien la controlara, hasta la llegada del siglo XIX cuando inició en el virreinato de la Nueva España la aplicación masiva de un remedio que había funcionado con éxito en Europa y que inmunizaba a quienes eran susceptibles de enfermar de ella. En Europa se hacía utilizando la técnica desarrollada por el médico británico Edward Jenner, quien había descubierto que podía inocular el pus que tomaba de las pústulas que aparecían en las ubres de las vacas y contagiaban a las ordeñadoras, quedando éstas inmunizadas contra la viruela.

La técnica fue retomada por los españoles, quienes la usaron para cubrir el territorio de España hacia 1800, y luego llevaron el método preventivo a sus posesiones en Asia y América. La manera de hacerlo, y de conservar el virus atenuado en actividad, fue inoculando a niños que servirían de huéspedes temporales y serían embarcados hacia ultramar en el puerto de La Coruña.

Cumplido el viaje, ya en América, el médico Francisco Javier Balmis Berenguer, encargado de la tarea, presentó en una misa celebrada en marzo de 1804 en la catedral de la ciudad capital de la Nueva España a uno de los portadores del antígeno, un niño huérfano que formaba parte de la “Expedición Filantrópica



Dr. Francisco Javier Balmis Berenguer.

de la Vacuna”. Era el despegue formal hacia la vacunación contra la viruela y la inmunización contra la enfermedad.

Faltaban apenas seis años para que iniciara la guerra que separaría al virreinato de la Nueva España de la Madre Patria y la convertiría en el México que hoy celebra doscientos años de esa gesta. También eran los primeros pasos de la lucha para derrotar a la viruela, que tres siglos atrás había contribuido —convertida en un arma biológica— para conquistar a los mexicanos antiguos. Es un bicentenario que se cumple por duplicado, un doble motivo de celebración.

Pablo Guerrero

contenido

- Identifican bacteria resistente a antibióticos **2** Descartan vínculo entre bisfosfonatos y cáncer gástrico **2**
- Contra la hepatitis C, tres es mejor que dos **3** Estudia la UNAM la leishmaniasis **3**
- Viejo medicamento se convierte en nueva opción para angina de pecho **4**
- Restringe la Cofepris la venta de antibióticos **4** Cumple un cuarto de siglo la terapia antirretroviral **5**
- Preocupa a la FDA falsificación de medicamentos **5** Sanofi-Aventis al acecho de Genzyme **6**
- Mercado de genéricos supera el 60%: AMIIF **6** 10 hechos sobre la notoriedad de marca **7**

Identifican bacteria resistente a antibióticos

La enzima NDM-1 también se encuentra en la bacteria *Escherichia coli*.



La aparición de un nuevo tipo de bacteria hospitalaria capaz de resistir la acción de una gran cantidad de antibióticos está causando revuelo entre la comunidad médico-científica. Hace pocas semanas, investigadores británicos hicieron un llamado para hacer un esfuerzo internacional para enfrentar a este nuevo agente que, según se sabe, ya se ha extendido por países emergentes como India y

Pakistán, aunque se tienen reportes de su presencia también en las naciones desarrolladas, como en el Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Australia y Holanda, por lo que existe el temor a que se convierta en un problema de alcances mundiales.

Se trata de un tipo de bacteria que produce la enzima NDM-1, que por lo general se encuentra en el sistema digestivo y también puede existir en otras como la *Escherichia coli*, pero a diferencia de ésta, el nuevo agente patológico se ha vuelto resistente incluso a los antibióticos más poderosos.

Un artículo publicado en la revista *The Lancet Infectious Diseases*, menciona que la posibilidad de que este microorganismo se convierta en un problema endémico a nivel mundial es “clara y preocupante”. Sin embargo, por el momento la mayoría de las bacterias con el NDM-1 han podido tratarse con una combinación de diversos antibióticos.

Como medida precautoria, los investigadores señalan que es necesario identificar y aislar de inmediato a los pacientes infectados, así como extremar las medidas de higiene y seguridad en el quirófano y entre el personal de salud, además de una estricta vigilancia internacional, en tanto se desarrolle un nuevo antibiótico capaz de exterminar a la llamada “superbacteria”.

Descartan vínculo entre bisfosfonatos y cáncer gástrico

Contrario a lo que se había sugerido en investigaciones anteriores, el consumo de bisfosfonatos orales —medicamentos indicados para el incremento de la masa ósea en pacientes con osteoporosis— no eleva el riesgo de desarrollar cáncer de esófago. Esta conclusión se deriva de un estudio llevado a cabo por científicos de la Queen's University de Belfast a los historiales médicos de 80 mil pacientes ingleses que tomaban este tipo de fármacos.

En la actualidad los bisfosfonatos son los medicamentos cada vez más prescritos en las mujeres de mayor edad tanto en Estados Unidos como en otros países del mundo occidental. Sin embargo, varios trabajos anteriores habían sugerido un posible vínculo entre el consumo de éstos y el cáncer tanto de esófago como de estómago.

Este supuesto efecto no ha sido investigado a profundidad, ya que para determinarlo se requiere de estudios comparativos a gran escala, con un seguimiento adecuado y datos contundentes, dijeron los autores del ensayo. Los datos de los pacientes estudiados se derivaron de historiales médicos generados entre 1996 y



Queen's University de Belfast.

2006. El tiempo de seguimiento fue de 4.5 y 4.4 años. Al analizar la información derivada, no se encontraron diferencias en el riesgo de cáncer esofágico o gástrico en función de la duración del tratamiento.

No obstante haber quedado despejadas las dudas sobre la relación de este tipo de tratamientos con efectos como el cáncer gástrico, aún se requiere de estudios más profundos, concluyeron los científicos.

Contra la hepatitis C, tres es mejor que dos

Añadir el antiviral boceprevir al tratamiento estándar contra la hepatitis C podría mejorar el pronóstico de la enfermedad, encontraron investigadores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Indiana en Estados Unidos.

El estudio, financiado por Merck, apoya la hipótesis de que el tratamiento estándar contra la hepatitis C —que consiste en administrar interferón pegilado más ribavirina— duplica su potencial de respuesta virológica al agregar un tercer agente: boceprevir.

Para llegar a esa conclusión se estudió a 520 pacientes con la enfermedad, provenientes de los Estados Unidos, Canadá y Europa. Durante 48 semanas, algunos participantes recibieron el combinado de dos medicamentos, mientras que a otros les fue agregado el tercero.

Los científicos explican que el hecho de agregar el tercer antiviral al tratamiento se tradujo en una mejora de la respuesta viral de manera sostenida.

Otro de los hallazgos de este equipo fue que al reducir la cantidad de ribavirina, se reportó una ligera disminución de la efectividad del coctel medicamentoso.

Por el contrario, observaron mayores índices de respuesta en grupos difíciles de tratar, como pacientes de cirrosis.

El hallazgo suscitó diversas reacciones favorables en varias universidades y centros de investigación de Estados Unidos, donde se mencionó que la nueva sustancia antiviral —un inhibidor de la



Facultad de Medicina de la Universidad de Indiana.

proteasa— representa una posible cura para pacientes que no habían sido tratados con anterioridad o que ya habían recibido el tratamiento estándar sin obtener una respuesta favorable. Y es que la combinación de fármacos logró altos índices de respuesta favorable en tratamiento a 24 y 48 semanas, además de que mostró su tolerabilidad y eficacia en regímenes a largo plazo.

Se espera que el nuevo medicamento sea aprobado el año que entra por las autoridades reguladoras de medicamentos en Estados Unidos.

Estudia la UNAM la leishmaniasis

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) lleva a cabo un ambicioso programa de investigación sobre la etiología, transmisión y tratamiento de la leishmaniasis mexicana, una enfermedad incurable cuyo número de contagios se incrementa cada año.

La leishmaniasis es una enfermedad causada por un protozoo intracelular que es transmitido por la picadura de las hembras del mosquito del género *Lutzomyia*, muy comunes en muchos países del mundo.

El padecimiento es incurable y los síntomas clínicos más evidentes son la destrucción de tejidos, y en su variante de mayor gravedad, afecta a los órganos internos.

Los investigadores universitarios diseñaron un método de diagnóstico molecular para apoyar la detección de la enfermedad tanto en pacientes humanos, en los reservorios mamíferos y el insecto que funge como vector.

Otro de los objetivos de los científicos de la UNAM, quienes son liderados por la doctora Ingebor Becker, es desarrollar una vacuna a base de bacterias atenuadas, que sirva no sólo para humanos

sino también para mascotas, con el fin de evitar las recaídas. La inmunización está siendo desarrollada con el apoyo de un investigador del Centro Médico “La Raza” del IMSS.

Y es que, de acuerdo con la investigadora universitaria, si bien el medicamento que se utiliza para tratar los síntomas de la leishmaniasis (Glucantime) no alcanza para los humanos, mucho menos para los animales.

En México la enfermedad es considerada endémica en los estados de Tabasco, Campeche, Chiapas, Oaxaca y Quintana Roo. Sin embargo, recientemente se han reportado casos en el norte del país, en la frontera con Estados Unidos, debido a la presencia de nuevos reservorios (mamíferos infectados) y vectores (insectos transmisores) detectados en las zonas desérticas.



Viejo medicamento se convierte en nueva opción para angina de pecho

Universidad de Dundee.



Los pacientes con angina de pecho podrían verse beneficiados con un producto desarrollado hace más de cuatro décadas para el tratamiento de la gota.

Esta alternativa, económica y efectiva, fue estudiada en 65 pacientes de entre 18 y 85 años de edad con enfermedades cardíacas durante seis semanas. En ese lapso, se observó que el alopurinol —la sustancia activa— disminuyó la actividad de una enzima llamada xantina oxidasa, la cual reduce la cantidad de energía

utilizada por el corazón cada vez que late. Al realizar pruebas de esfuerzo a los voluntarios, se encontró que el medicamento permitió a los pacientes llevar más oxígeno a los tejidos del corazón que, a causa del estrechamiento arterial producido por la enfermedad cardíaca coronaria, se encontraban privados de flujo sanguíneo y de oxígeno. Este problema, llamado isquemia, comúnmente es motivo de dolor torácico intenso por lo menos una vez a la semana.

Según los autores del estudio, llevado a cabo en la Universidad de Dundee, el alopurinol es barato en comparación con otros medicamentos antianginosos, como la ranolazina e ivabradina. Además, apuntaron, tiene un historial favorable de seguridad en tratamientos a largo plazo.

También informaron que la sustancia estudiada, considerada como el tratamiento estándar para la angina de pecho, es mejor tolerada ya que no reduce la presión arterial ni el ritmo cardíaco. Adicionalmente, se encontró que no produce efectos secundarios como dolores de cabeza y cansancio, que son comunes con el consumo de otros tratamientos con base en nitratos y bloqueadores beta.

De acuerdo con las conclusiones del estudio, los autores sugieren que el alopurinol podría ser utilizado como tratamiento de la angina de pecho en los países en desarrollo, donde las enfermedades coronarias van en incremento, por tratarse de una opción económica y no invasiva.

Restringe la Cofepris la venta de antibióticos

El 25 de agosto entró en vigor la disposición impuesta por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) que, por primera vez en el país, obliga a los consumidores a presentar receta médica para la adquisición de antibióticos.

La dependencia publicó la lista de medicamentos restringidos en su portal de internet. El listado se integra de más de dos mil registros sanitarios y está a disposición tanto de la Industria Farmacéutica como de los ciudadanos para su consulta y conocimiento, dijo Miguel Ángel Toscano, titular de la Cofepris.

Además del registro sanitario, en el documento aparece el detalle de las denominaciones genéricas, formas de presentación, nombres comerciales y laboratorio de cada uno de los antibióticos y antimicrobianos en cuestión.

En la lista no aparecen los antibióticos en presentaciones tópicas, oftálmicas, nasales ni óticas, debido a que su administración no representa riesgo en la salud de los consumidores, estimó la dependencia.



Antes de poner en vigor la medida, la Secretaría de Salud emprendió una campaña de difusión para que tanto los consumidores como los farmacéuticos estuvieran debidamente enterados de los pormenores.

Adicionalmente, la secretaría también anunció que llevará a cabo un programa de vigilancia sanitaria aleatoria en farmacias con el objetivo de supervisar que la disposición sea observada por estos establecimientos, ya que si alguno de los puntos de venta incumple con la medida, será sancionado con penalizaciones que van desde la amonestación y el apercibimiento, hasta multas administrativas.

Cumple un cuarto de siglo la terapia antirretroviral

La terapia antirretroviral está de manteles largos. Este 2010 cumple 25 años de existencia el modelo terapéutico que ha salvado miles de vidas que en el pasado se habrían perdido a causa del contagio del virus de la inmunodeficiencia humana. Gracias a esta invención farmacológica, el VIH ha pasado de ser un agente infeccioso intratable, a convertirse en el objetivo de una terapia altamente efectiva.

Samuel Broder, uno de los primeros especialistas en tratar a un paciente con sida hace ya varias décadas, es autor de un artículo científico en el que se da cuenta del XXV aniversario de la terapia antirretroviral. El especialista recuerda que los primeros años fueron muy difíciles, ya que los pacientes irremediadamente fallecían, causando sentimientos de impotencia entre los médicos, quienes “no confiaban en la posibilidad de encontrar un arma capaz de hacer frente a un virus que se mostraba devastador”.

En aquellos años, mientras se proporcionaban cuidados paliativos a los pacientes y se combatían las infecciones oportunistas, llegó el famoso AZT, que a pesar de la corta duración de sus efectos, representó un antes y un después en la investigación de la enfermedad. Luego surgieron los inhibidores de la proteasa y finalmente los antirretrovirales de alta eficacia, conformando un arsenal terapéutico bastante poderoso contra el sida.

El problema, a un cuarto de siglo de su desarrollo, sigue siendo el acceso a los medicamentos de esta clase terapéutica en los



El VIH ya puede ser tratado con terapias efectivas.

países pobres, donde existen las tasas más altas de contagio de VIH, lo que implica un enorme reto para las farmacéuticas que los producen y comercializan.

El artículo concluye que otro de los desafíos fundamentales en la lucha contra la enfermedad, es intensificar las campañas preventivas de información para evitar que el virus siga propagándose con la tendencia que venía haciéndolo décadas atrás.

Preocupa a la FDA falsificación de medicamentos

El incremento de medicamentos apócrifos tanto en los países emergentes como en el mundo desarrollado, es un tema que preocupa a la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) de los Estados Unidos.

Así lo externó Margaret Hamburg, directora de la dependencia, en la reunión anual de ministros de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS), recién celebrada en Ginebra, Suiza.

“La falsificación es cada vez más compleja, a mayor escala y de más alcance geográfico”, indicó la funcionaria, quien además explicó los riesgos que implica el consumo de esta clase de “medicamentos”: “Ponen en peligro la vida de la gente por el uso de productos médicos que pueden contener una cantidad excesiva, insuficiente o incluso un principio activo equivocado, además de sustancias tóxicas.”

La funcionaria detalló que, de acuerdo con un informe de la OMS, entre las clases terapéuticas que más se falsifican en los países desarrollados están los hormonales, los esteroides, los anticancerígenos y otros relacionados con el estilo saludable de vida. Sin embargo, en los países emergentes dicha lista es diferente. Ahí,

los fármacos apócrifos son los tratamientos relacionados con enfermedades potencialmente mortales como la malaria, tuberculosis o VIH-sida.

En el mismo foro, Margaret Chan, directora de la OMS, apuntó que los productos ilícitos además de poner en riesgo la salud, son responsables de la resistencia a diversos medicamentos, incluyendo algunos de vital importancia, como los antimaláricos y los antirretrovirales.

También se dio a conocer que el año pasado se incrementaron en 7% los incidentes relacionados con el consumo de medicamentos falsificados respecto a 2008. Por último, se solicitó la colaboración de los laboratorios farmacéuticos, debido a que tanto su imagen como sus finanzas se ven afectadas por este fenómeno que ya presenta repercusiones a nivel mundial.



Margaret Hamburg, directora de la FDA.

Sanofi-Aventis al acecho de Genzyme

Instalaciones
de los
Laboratorios
Genzyme.



La farmacéutica francesa Sanofi-Aventis es el candidato más fuerte para adquirir Genzyme, la biofarmacéutica más importante de Estados Unidos especializada en el desarrollo de productos para el tratamiento de enfermedades raras.

De acuerdo con informaciones publicadas en medios especializados, Sanofi-Aventis lanzó al consejo de administración de Genzyme una oferta de compra con un precio de entre 67 y 70 dólares por acción, de manera que la operación total se acercaría a los 19 mil millones de dólares.

Aunque se especula que la empresa gala no está dispuesta a pagar más de 70 dólares por acción, fuentes allegadas al laboratorio estadounidense aseguran que la biotecnológica no aceptará menos de 80 dólares por acción.

Analistas del sector ven la transacción como una tabla salvavidas de la farmacéutica ante el vencimiento de una serie de patentes importantes de su cartera de productos.

En tanto se llevan a cabo las negociaciones, Genzyme anunció que desechará lotes adicionales de ciertos productos como un procedimiento rutinario de control de calidad. La compañía aclaró que esta operación no tiene relación con problemas de manufactura como los que se habían presentado en el pasado verano, lo que le representó pérdidas por 6.5 millones de dólares durante el segundo trimestre, derivadas de errores en la calidad de dichos medicamentos.

Los productos cuyos lotes adicionales fueron desechados son: Cerezyme, tratamiento para la enfermedad de Gaucher; Fabrazyme, para la enfermedad de Fabre; Thyrogen, para el control de las enfermedades de la tiroides; y Cholestagel, para reducir los niveles altos de colesterol.

Bo Piela, vocero de la compañía norteamericana, explicó que cuando se realizan pruebas para medir los estándares de calidad y se detectan desviaciones en los procesos o que la producción no cubre las especificaciones finales, los productos son desechados por protocolo.

Mercado de genéricos supera el 60%: AMIIF

Los productos genéricos superan el 60% del mercado de medicamentos en nuestro país, cuyo valor total es de 160 mil millones de pesos.

Así lo informó Carlos Baños, presidente de la Comisión de Propiedad Intelectual de la Asociación Mexicana de Industriales de Investigación Farmacéutica (AMIIF), al dar a conocer ante los medios de comunicación el primer estudio de mercado de genéricos en nuestro país, el cual fue llevado a cabo por IMS Health, y reúne toda la información privada y gubernamental sobre este tipo de productos.

De acuerdo con la investigación, el sector gobierno es el principal comprador de medicamentos genéricos: 76% de las unidades adquiridas por los servicios de salud pública pertenecen a este segmento de medicamentos, mientras que el porcentaje restante de los fármacos adquiridos por el gobierno son innovadores.

Por lo que respecta al mercado privado, explicó Baños, el consumo de genéricos ha crecido 93% a partir de 2005, por lo que en la actualidad ocupan casi 50% en los



anaqueles de las farmacias y tiendas de autoservicio que expenden medicamentos.

A pesar del notable crecimiento que ha tenido este segmento de productos, el funcionario dijo que la competencia entre genéricos e innovadores es justa y equilibrada. Esto se debe, detalló, a que en el país existe una adecuada regulación del mercado de medicamentos y un marco jurídico que se hace respetar.

Sin embargo, el funcionario admitió que a partir del crecimiento del mercado de productos genéricos, las ventas de medicamentos innovadores han descendido en 22% en los últimos años, aunque este fenómeno no representa un grave riesgo para el sector farmacéutico del país.

10 hechos

sobre la notoriedad de marca

El éxito de un producto se mide a través de su volumen de ventas. Pero para vender, hace falta dar a conocer la existencia del producto y sus beneficios. Aquí presentamos 10 hechos importantes sobre la notoriedad de marca y cómo lograrla.

1. Permanecer en el anonimato equivale a condenarse al fracaso.

2. No existe mejor vehículo que los medios de comunicación, los cuales son, en mercadotecnia, el canal indispensable para hacer llegar mensajes publicitarios a diversos tipos de públicos.

3. Es un hecho conocido que la publicidad tiene efectos sobre la memoria del receptor.

4. El objetivo básico de la publicidad es introducir recuerdos que incidirán en la conducta, actitudes y comportamiento de los consumidores hacia la marca o producto anunciado.

5. En el caso de los productos de consumo masivo, los medios masivos de comunicación son el foro ideal para dar a conocer primero, la existencia y luego, los atributos de los productos y servicios.

6. Para el caso de los productos cuya publicidad está restringida por razones legales, los medios dirigidos son el vehículo indispensable para dar difusión a los mensajes publicitarios de este tipo de marcas.

7. La marca más notoria es la que tiene más posibilidades de ser adquirida por el consumidor.

8. La notoriedad de marca es considerada como un activo en las grandes empresas.



9. La notoriedad de marca está compuesta por dos valores fundamentales: reconocimiento (que permite identificar estímulos que hemos recibido en el pasado) y recordación (requiere de un esfuerzo para recuperar los atributos de la marca sin tener el estímulo presente).

10. Es necesario aprovechar los nuevos canales alternos de publicidad, como la internet y las redes sociales: el objetivo es llegar al mayor número de receptores posible.

EL CORREO DE IQF

Éste es un buzón abierto a sus opiniones sobre el boletín **iqf**. Toda sugerencia, consulta o comentario serán bienvenidos y trataremos de darle la mejor respuesta a través de este medio. Esperamos que nos envíen sus cartas o *e-mail* a:

• Boletín **iqf** •
 • Rafael Alducin 20 • Col. Del Valle • C.P. 03100 • México, D.F. •
 • E-mail: grupo@percana.com.mx •

Boletín **iqf** está integrando un directorio de los *e-mail* de sus suscriptores. El objetivo es, en un futuro cercano, hacerles llegar una edición electrónica del boletín cada mes.

Ayúdenos a integrarlo enviando la dirección de su correo electrónico a grupo@percana.com.mx

Por favor, escriba “**Suscripción IQF**” como tema de su mensaje y en el texto háganos saber su opinión sobre el boletín.

Agradecemos su colaboración e interés.

Rm

Revista Médica de Arte y Cultura*

PRESENTA

Cien años patria! tus símbolos de gloria

EL HIMNO

NACIONAL MEXICANO

y los símbolos patrios

OCTUBRE 2010



Hoy más que nunca nos sentimos en la obligación de difundir y enaltecer los valores nacionalistas y, de esta manera, sumarnos a las celebraciones que tendrán lugar este 2010.

INCLUYE CD CORTESIA DE:

Bedoyecta* Tri

*Marca Registrada

Dolo Bedoyecta*

*Marca Registrada