

DICIEMBRE 2020 | No.2

### **ENTREVISTA**

### Farmacia Luz Margarita

Un negocio familiar sustentado en valores como la integridad, el respeto y la honestidad

### INVESTIGACIÓN

#### La Ivermectina

Actualmente diversos países han implementado usar este medicamento para tratar el coronavirus, obteniendo buenos resultados

#### **CIENCIA**

#### Inteligencia Artificial

Está redefiniendo la biotecnología y la industria farmacéutica

#### Además nuestras secciones

Breves y relevantes | Cuidado | Nuevo tratamiento | Mercado | Prevención | Seguridad Calidad | Revolución

#### La unión hace la fuerza

Si algo positivo y digno de admirar ha traído consigo la actual pandemia del COVID-19, es que nos ha hecho conscientes del poder del trabajo en comunidad, en alianzas estratégicas. Nos demostró una vez más que solos y aislados en nuestras burbujas cotidianas no avanzaremos en la consecución de un mundo mejor. En definitiva, que enfrentarse en solitario no es la mejor vía.

Resulta alentador ver cómo los distintos sectores de nuestra sociedad, a nivel local y global, como un todo, han aunado esfuerzos para combatir los efectos lacerantes de esta enfermedad que ya ha cobrado la vida de más de un millón de personas. Esto nos hace pensar que la solidaridad será el arma sanadora de esta crisis sanitaria que tiene al mundo rendido a sus pies.

Por eso, organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS), junto a varios gobiernos, instituciones internacionales y actores de la salud, se han sumado a iniciativas de cooperación global con el objetivo acelerar el desarrollo, la producción y el acceso equitativo a los diagnósticos, tratamientos y vacunas, a sabiendas de que el COVID-19 es un desafío mundial que debe abordarse a través de la cooperación internacional. Tal y como señaló el secretario general de la OMS, António Guterres: "Estamos juntos en esto, y lo superaremos juntos; sólo con un enfoque inclusivo que realmente no deje a nadie atrás, podremos superar esta crisis de magnitud y proporciones sin precedentes".

Arduos esfuerzos y enormes sacrificios. Sin embargo, la continua propagación del virus nos exige aún más. Ahora, desde la comunidad científica hasta la sociedad civil, nos toca seguir trabajando mano a mano para proteger juntos la vida y construir juntos una comunidad global de salud para todos. Y desde Farma.Do estamos confiados es que pronto será una realidad.

iHasta una próxima entrega!



Martha Estrella Haddad Directora



### Farmacéuticas no adelantarán vacunas

La industria farmacéutica prometió ayer no tomar atajos en la búsqueda de terapias y vacunas contra la Covid-19 y que no solicitará autorización para ningún producto cuya seguridad y efectividad no pueda garantizar.

"No hay manera de que bajemos las exigencias en nuestros ensayos", aseguró el consejero delegado de la farmacéutica suiza Roche, Severin Schwan, en una vídeoconferencia en la que participaron otros altos ejecutivos de varias de las compañías más poderosas del sector. "Nosotros no someteremos ninguna candidata a vacuna si no tenemos una estimación razonable de que es eficaz y segura", dijo por su parte el presidente de la firma MSD (denominación de Merck fuera de Estados Unidos), Kenneth Frazier.

Un enfoque similar expresó a la prensa el más alto responsable ejecutivo de Pfizer, Albert Bourla, quien sostuvo que es entendible la corriente de escepticismo que ha surgido entre la gente contra una eventual vacuna contra la Covid-29.

## Bondades de la ingeniería genética

La enfermedad COVID-19 está cambiando radicalmente el panorama de muchas maneras o procesos ya establecidos. Una de ellas puede ser cómo funcionan las vacunas. Se ha convertido en una oportunidad para probar una nueva tecnología que se viene desarrollando desde hace 30 años, la ingeniería genética, que algunos científicos están usando para hacer que nuestras células produzcan una parte de un virus y así enseñarle a nuestro sistema inmunológico a protegernos de él.

Esto permitiría crear vacunas de forma mucho más rápida. Incluso pueden ser más simples de fabricar y más seguras de usar. Probablemente también sean más baratas.

#### BID apoya la salud dominicana

Durante los últimos 7 años, el sector salud de la República Dominicana ha recibido financiamiento y cooperación técnica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por un monto de US\$698,622,980. Dentro de los proyectos más recuentes están, en este 2020: Omni Salud Colectiva: Asistencia Masiva y Coronavirus, por un monto de US\$123,000; y en el 2019, la Iniciativa Regional para la Eliminación de la Malaria (IREM) en Mesoamérica y República Dominicana, por US\$1,460,000.

#### Johnson & Johnson sigue creciendo

El laboratorio estadounidense Johnson & Johnson ha llegado a un acuerdo para la adquisición por 6.500 millones de dólares de la compañía biotecnológica Momenta Pharmaceuticals, especialista en la investigación de tratamientos para enfermedades autoinmunes, según han informado ambas empresas, que esperan completar la transacción en la segunda mitad de 2020. Según los términos del acuerdo alcanzado, que cuenta con el respaldo unánime de ambos consejos de administración, Johnson & Johnson pagará 52,50 dólares por cada título de Momenta.

#### Bayer y su iniciativa Grants4Ag

Presentada por primera vez en 2015, la iniciativa ha evolucionado en 2020 para ofrecer a los investigadores apoyo financiero y científico para desarrollar ideas para soluciones novedosas en todas las áreas de investigación y desarrollo de la División de Ciencias de los Cultivos. Además de las subvenciones (que suelen oscilar entre 5.000 y 15.000 euros), cada beneficiario se asociará con un científico de Bayer que proporcionará orientación y comentarios sobre el proyecto.

# Bondades de la farmacovigilancia

En casos particulares, la administración de medicamentos puede traer consigo efectos no deseados. Ante esta realidad, la farmacovigilancia juega un rol fundamental para su control.

¿Alguna vez tuviste una complicación de salud, necesitaste de medicación para recuperar tu bienestar y luego desarrollaste una Reacción Adversa a Medicamentos (RAM)?

egún la Organización Mundial de la Salud, se trata una "reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un medicamento, a dosis utilizadas habitualmente en la especie humana, para prevenir, diagnosticar o tratar una enfermedad, o para modificar cualquier función biológica"...

Probablemente empezó un prurito luego del consumo del medicamento, quizá un gran dolor de cabeza o cualquier otra condición no documentada como esperada; imposibilitó realizar tus actividades normales y no supiste cómo actuar para reportarlo.

Es importante saber que existe una ciencia enfocada al estudio, detección, comprensión, evaluación y prevención de los problemas relacionados al uso de medicamentos:

#### la farmacovigilancia, una aliada importante a la hora de garantizarla seguridad de los pacientes.

Contribuir a la vigilancia de las RAM tiene una marcada importancia por el gran impacto socioeconómico que sugieren.

Según datos epidemiológicos de la publicación Uppsala Monitoring Centre (2003), anualmente, 2,2 millones de pacientes sufren una RAM grave; más del 20% del presupuesto de salud es empleado en complicaciones producidas por fármacos, y las RAM resultan en más de 770.000 lesiones y muertes cada año, y costos de hasta 56.000.000 de dólares por hospital.

De ahí la importancia de que se desarrollen los procedimientos necesarios para que la farmacovigilacia sea conocida y ejercida por los profesionales de la salud mediante la notificación, con auxilio de herramientas importantes para el proceso como el Formulario Nacional de Notificación de Sospechas RAM, en su versión física y en línea.

La notificación es un compromiso de todos, incluyendo a los ciudadanos que consumen los medicamentos, y sugiere una responsabilidad que actualmente cuenta con una resolución que respalda a la farmacovigilancia y corresponde a la 000017 del Ministerio de Salud Pública.

#### "En RD, la farmacovigilancia cuenta con el respaldo de la resolución 000017 del Ministerio de Salud Pública".

El proceso de la farmacovigilancia se manifiesta como un conjunto de actividades que de manera sistemática busca obtener un resultado enfocando a los medicamentos, no a las personas, y es justo eso lo que le da la característica de no punitivo, por lo que si alguna vez temiste a notificar, ahora sabes que es un derecho y un deber que no debe tener represivas, por su otra característica independiente.

Actualmente se realizan talleres de capacitaciones respecto a los conceptos básicos de la ciencia, con el fin de contribuir a la educación continua. Se ha acogido también la implementación de rondas de farmacovigilancia, que además de ser una actividad de acopio de datos y notificación, brinda apoyo a las diversas áreas involucradas dentro del ambiente hospitalario.

Siendo el primer paso la observación, el proceso de farmacovigilancia consta de:

- **1. Notificación de la sospecha RAM** (realizada por cualquier individuo).
- **2. Evaluación y codificación** (realizada por personal entrenado).
- 3. Alertas.
- 4. Encuestas.
- **5. Respuestas,** que contribuyen a la mejora del nivel de salud pública.

Ante esta realidad se sugiere la integración de actitudes afines a la farmacovigilancia, aportando así a la mejora de nuestro sistema de salud, promoviendo la participación activa de todos los relacionados con los medicamentos.... **iNotificalo!** La farmacovigilancia es un compromiso de todos.

# "La experiencia del cliente es nuestra conquista"

#### **Joshua Torres Taveras**

Administrador General de Farmacia Luz Margarita

n estos tiempos donde la actual pandemia provocada por el COVID-19 ha golpeado fuertemente todos los sectores de la sociedad, pequeños empresarios del sector farmacéutico han enfrentado la batalla a toda costa, amparados en los pilares que cimentaron sus inicios. Tal es el caso de Farmacia Luz Margarita, que se ha destacado en la ciudad de Santiago de los Caballeros por ofrecer un servicio de primera a la fiel clientela que allí acude.

Con más de tres décadas de existencia, este negocio de corte familiar ha demostrado que la perseverancia, compromiso y seriedad son piezas claves en la construcción de un modelo de farmacia acorde a los valores éticos por las que todas deben regirse.

En esta oportunidad conversamos con su administrador general, Joshua Torres, quien nos cuenta su estrategia a lo largo de sus 32 años de operaciones.



#### "Desde siempre nos hemos distinguido por ofrecer a nuestros clientes un trato personalizado y por nuestra cartera de productos confiables".

#### ¿Bajo cuál concepto surge la Farmacia Luz Margarita?

Amparada en la credibilidad, seriedad y buenas relaciones de mis padres con el sector y la sociedad santiaguera en general. Mi padre decía que todas las farmacias venden los mismos productos, que la diferencia estaba en ofrecer un servicio personalizado y medicamentos provenientes de laboratorios oficiales o distribuidores autorizados. Desde entonces nos hemos caracterizado por esto, por nuestro personal y empeño en ofrecer una experiencia "tú a tú" a nuestros clientes, lo cual crea una conexión más confiable.

#### ¿Cuál es su elemento diferenciador, qué la distingue de las demás?

Además de lo anteriormente citado, llevamos un control histórico de los medicamentos adquiridos por nuestros clientes que nos permite tener un contacto mucho más directo con éstos. De ahí que contemos con una clientela que lleva con nosotros más de 20 años.

#### ¿Qué papel juega el cliente en su estrategia de negocio? El cliente es materia prima de nuestro accionar y razón de ser. Siempre nos mantenemos estudiando sus requerimientos y necesidades.

"Farmacia Luz Margarita es un negocio familiar sustentado en valores como la integridad, el respeto y la honestidad".

#### ¿Cuál es su misión y visión?

Ofertar credibilidad a través de la venta de medicamentos 100% originales, rechazando indiscutiblemente la mafia existente en el mercado. También, crear un lazo de familiaridad con nuestros clientes, ofreciendo en todo momento un servicio personalizado y más cercano.

#### ¿Cómo evalúas el sector farmacéutico dominicano?

Lamentablemente no prima un objetivo común, sino diferentes intereses grupales. Si la población conociera a fondo cómo funciona la mafia de medicamentos falsificados no comprara en cualquier lugar. Algunas de las que manejan muchos de estos medicamentos son las que han implementado los famosos descuentos que uno como dueño no entiende cómo lo hacen, pues atendiendo a esto, los márgenes de ganancias son extremadamente mínimos. Hasta que esta realidad no mejore, difícilmente el sector en general lo hará.



#### CONTÁCTANOS

#### Farmacia Luz Margarita

Ctra. Duarte No. 202, tramo Santiago-Licey. (Próximo a la rotonda de La Marchanta). **Teléfono/WhatsApp:** 809-581-5414 **Correo:** farmacialuzmargarita@gmail.com **Instagram:** @farmacia\_luz\_margarita

#### Comercializada en el país por Laboratorios Lam

809-338-1616 • www.lam.com.do • info@lam.com.do

# La tan popular Ivermectina



El futuro de este medicamento, como tratamiento eficaz ante el COVID-19, aún está por determinar, a pesar de los casos de éxito en distintos países.

a Ivermectina es una sustancia derivada de la lactona, con propiedades insecticidas, acaricidas y antihelmínticas. Es decir, se trata de un antiparasitario utilizado, tanto para los áscaris como para la oncocercosis. Su utilización data desde el 1978 y al parecer, su mecanismo de acción bloquea la transmisión eléctrica sobre los nervios y células musculares del parásito.

Actualmente se está estudiando como un posible agente antiviral contra el chikungunya y la fiebre amarilla. Sus efectos secundarios son muy raros y leves, de ahí su uso extendido. Sin embargo, no está totalmente exento de efectos adversos que pueden ir desde trastornos gastrointestinales leves a hipotensión postural. Se absorbe bien por vía oral: con un tiempo máximo de unas 4 horas. Es metabolizada ampliamente y su vida media es de unas 12 horas (apenas es excretada por las heces y la orina).

#### Pero, ¿a qué se debe el repunte que ha tenido la Ivermectina, en los últimos meses?

Pues se ha demostrado su efecto inhibidor del COVID-19 en estudios artificiales, no en humanos, y se ha supuesto que podría actuar también "en vivo", es decir, en los humanos, no en una platina de laboratorio donde demostró ser capaz de efectuar una reducción de unas 5000 veces en el virus, a las 48 horas de dicho cultivo celular. La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), sólo tiene su aprobación para las infecciones parasitarias, pero actualmente se llevan varios estudios para su uso en el COVID-19.

#### ¿Cómo actúa?

Para infectar una célula es necesario que el virus penetre al núcleo de la misma, y al parecer, la Ivermectina bloquea una enzima llamada "transportina", que transporta el virus al núcleo. Ante esto, hipotéticamente su utilidad en la pandemia.

La dosis que dio resultado en el estudio fue de 0.2mg/Kg de peso corporal. De transpolar esto a los humanos, y cuando se terminen los estudios que se están llevando a cabo en distintas partes del mundo, para un paciente de 145 libras promedio bastaría una dosis de dos tabletas juntas de 6 mg, en ayunas, un día, y otra dosis de dos tabletas al día siguiente para contrarrestar el virus. Pero haciendo la salvedad, nueva vez que no está aprobado aún por la FDA ni por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el tratamiento para el coronavirus. A pesar de esto, países como Perú, Guatemala, Honduras y Bolivia incluyen la Ivermectina en su guía clínica para combatir el COVID-19.

Pero aún hay más, la experiencia empírica en República Dominicana, llevada a cabo por el **grupo Rescue** en Puerto Plata y otros pueblos, han demostrado en más de 1,300 pacientes infectados por coronavirus en etapas tempranas, un éxito espectacular en el 99% de los infectados, con una cura total en 8 a 10 días. Las dosis usadas han sido de 0.2 a 0.3 mg/Kg al día por dos días.

En resumidas cuentas, parece que en un futuro no muy lejano, los estudios clínicos tendrán la última palabra.

"Desde su descubrimiento en 1975 la Ivermectina ha mejorado la vida de millones de personas. Actualmente diversos países han implementado usar este medicamento para tratar el coronavirus, obteniendo buenos resultados".

# El plasma y su uso frente al COVID-19

Sobre la razón, cuándo se usa y quién puede donar hablamos a continuación.

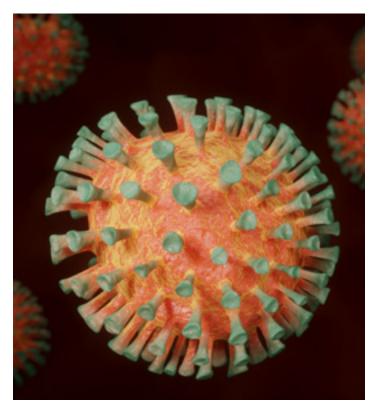
n las últimas semanas, probablemente hayas visto en alguna red social anuncios de personas solicitando plasma. Quizá lo hayas observado con tanta frecuencia que te has preguntado por qué está sucediendo esto, y la razón es COVID-19. Y es que una de las terapias experimentales que se están utilizando implica el uso de plasma convaleciente, es decir, de una persona que ya tuvo la enfermedad, para transfundírselo a alguien que actualmente la está combatiendo.

¿Pero qué es el plasma? Es la parte de la sangre que queda si se remueven los glóbulos rojos, blancos y las plaquetas. En él se encuentran anticuerpos que podrían ayudar a suprimir el virus y mejorar la respuesta inmune en personas con COVID-19. Sin embargo, aún no existe suficiente evidencia para recomendar a favor o en contra de su uso. Algunos estudios pequeños y no controlados mostraron beneficios, pero al haberse hecho la mayoría en condiciones distintas, se desconoce en qué momento de la enfermedad tendría mayor efectividad. De ahí que se recomiende evaluar el perfil del paciente y administrar según el juicio médico y situación clínica.

**¿Cómo se hace?** El plasma se extrae de la sangre de una persona recuperada utilizando un proceso llamado **aféresis**.

- **1.** La sangre sale desde una vena del brazo y entra en un separador celular.
- **2.** La sangre se centrifuga y se separan los glóbulos rojos, plaquetas y plasma.
- **3** .Se guarda el plasma.
- **4.** Los glóbulos rojos y plaquetas se vuelven al paciente con solución fisiológica.

"Según la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA), se puede donar hasta dos veces por semana, aunque lo más práctico sería esperar entre dos y cuatro semanas. El proceso total dura entre 45 minutos y una hora."



¿Quién puede donar? Los requisitos pueden variar por institución, pero en general pueden donar:

- Personas mayores de edad que hayan padecido COVID-19 y tengan al menos dos semanas de recuperación.
- Quienes tengan buenos niveles de anticuerpos (se entiende que son aquellos que se enfermaron más).
- Mujeres que nunca hayan estado embarazadas o abortado.

Los donantes deben tener buenas venas, pesar más de 50 kg o 100 libras, que no se hayan hecho piercings o tatuajes en el último año y que nunca hayan recibido transfusiones.

Todavía no se sabe si la terapia con plasma de personas convalecientes será un tratamiento efectivo para la COVID-19. La información de pequeños ensayos clínicos sugiere que quizás reduzca la gravedad o la duración de la enfermedad. Pero todavía se necesita más investigación para determinar si será un tratamiento efectivo.



#### A tomar en cuenta

En República Dominicana existen condiciones para administrar el plasma convaleciente. Debería ser bajo el contexto de un ensayo clínico, según una resolución del Ministerio de Salud Pública y el Consejo Nacional de Bioética, esta última siendo la institución que regula este tipo de estudios en el país.

"Es de suma importancia tomar en cuenta que la compra y venta de plasma en nuestro país es ilegal, y la práctica debería ser denunciada".

## Los tres más vendidos

La demanda de medicamentos viene dictada por la situación médica-social de un determinado tiempo.

ctualmente, enfrentar la batalla al coronavirus y evitar su contagio es la máxima preocupación de la población mundial. Esto, sin duda alguna se ha visto reflejado en la lista de la compra de las farmacias. Por eso nos dimos la tarea de enlistar los tres productos más vendidos, que han resultado ser:

#### 1. Ivermectina

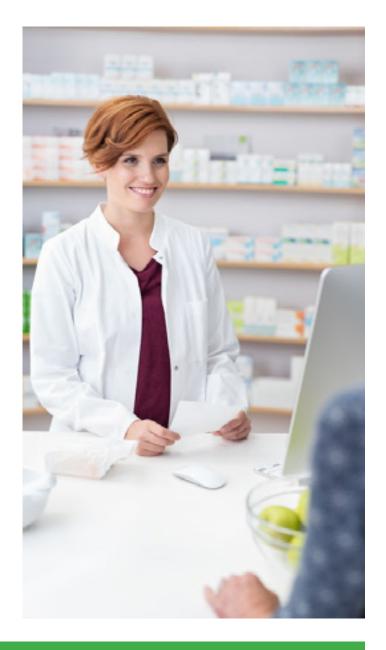
Es un fármaco que se utiliza para tratar ciertas infecciones causadas por parásitos, generalmente recomendado en una dosis única. Pertenece a una clase de medicamentos llamados antihelmínticos, regularmente empleado contra la ceguera de los ríos, la filariasis linfática y otras enfermedades tropicales desatendidas. También tiene algún efecto antiviral contra los virus de ARN de una sola cadena como el dengue y la fiebre amarilla.

#### 2. Azitromicina

Se trata de un antibiótico de amplio espectro para tratar infecciones bacterianas como bronquitis, neumonía, infecciones de oídos, garganta y senos paranasales. Por lo general es muy recomendado por los médicos porque trabaja a nivel de las vías respiratorias y es bien tolerado por los pacientes alérgicos a la penicilina.

#### 3. Acetaminofén

Se trata de un medicamento con propiedades antipiréticas (baja la fiebre) y analgésicas (calma el dolor), y aunque no reduce la inflamación, a diferencia de los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), como la aspirina y el ibuprofeno, tiene menos probabilidades de causar malestar estomacal y otros efectos secundarios. De ahí que ha sido uno de los más recomendados por los médicos durante la pandemia de coronavirus.



"Respecto a los productos más vendidos, debido al COVID-19, se ha incrementado la dispensación de alcohol etílico, guantes, geles hidroalcohólicos y mascarillas".

## Riesgos de la automedicación

Se trata de una acción que se ha tornado muy frecuente en nuestros días y que no necesariamente resulte efectiva, sin la orientación médica adecuada.



#### prevención

a automedicación es extremadamente frecuente alrededor del mundo. Se refiere a tomar la decisión de ingerir medicinas por iniciativa propia sin consultar previamente con un profesional de la salud, o sin descartar que el síntoma que se experimenta esté relacionado a una enfermedad específica.

Siempre hay que tener en cuenta que los medicamentos son herramientas que nos ayudan a restaurar la sensación de bienestar y salud de nuestro cuerpo. De hecho, las expectativas de vida de los seres humanos, comenzaron a aumentar después del descubrimiento de sustancias como los antibióticos. Pero como todo tiene sus pros y sus contras, los medicamentos impactan diferentes procesos en nuestro organismo y también tienen efectos colaterales. A veces cuando se mezclan unos pueden aumentar o disminuir los efectos esperados de algunos otros que se usen simultáneamente; hay medicamentos que incluso pueden tener interacciones con alimentos.

Las personas suelen automedicarse por diversas razones como son: dolores de cabeza, musculares o menstruales, malestar estomacal y señales relacionadas a procesos gripales... todos síntomas inespecíficos que pudieran ser transitorios o encubrir enfermedades graves. Por ejemplo, los malestares gástricos o intestinales persistentes como la acidez o diarrea pudieran asociarse a síndromes de malabsorción o cáncer del sistema gastrointestinal; calmantes utilizados en altas dosis y de manera persistente para dolores menstruales o musculares pudieran alterar el buen funcionamiento de los riñones.

#### Entre los riesgos de la automedicación están:

- La posibilidad de padecer los efectos secundarios asociados a la medicación. Por ejemplo, el uso excesivo de acetaminofén puede afectar la función del hígado.
- Que, por el uso crónico, la medicación se vuelva inefectiva o se cree resistencia por el uso indiscriminado, como en el caso de los antibióticos, que en nuestro país se pueden comprar sin prescripción médica. Estos últimos, como no requieren indicación y no se toman en dosis y tiempos adecuados, quien los utiliza puede desarrollar resistencia de los microorganismos, y cuando verdaderamente necesita el antibiótico ante una infección, el mismo no es efectivo. Es muy común escuchar a personas que fueron a la farmacia y con dos tabletas de ampicilina de 500 miligramos se trataron síntomas gripales iniciales, o el dolor de una pieza dental.
- Otro riesgo sería que se dilate el diagnóstico de procesos de enfermedad graves y que, de ser descubiertos temprano, pudiera evitarse, desde la merma en la calidad de vida del paciente hasta hospitalizaciones, tratamientos agresivos y pérdida de la vida.

- Puede ocurrir también que el paciente desarrolle depencia a ciertas sustancias o hasta adicciones.
- Si la persona decide automedicarse siguiendo el consejo de alguien a quien le fue efectiva una determinada medicación, sea un vecino o amigo, como las características de los enfermos son diferentes y por eso hay diferentes opciones medicamentosas, lo que le sirve a uno, no necesariamente le va a otro, incluso pudiera poner su vida en peligro.

Por ejemplo, un paciente diabético encuentra que su medicación no le es efectiva y decide probar la que usa un amigo, si esta última resulta reducir demasiado el nivel de azúcar en sangre, a un grado que no es necesario, el paciente podría experimentar una baja de azúcar sanguínea que le haga necesario hasta acudir a una Emergencia.

La automedicación está sobre todo de moda ahora, cuando desde finales del 2019 el mundo comenzó a experimentar la pandemia causada por el COVID-19, virus que se asocia a procesos gripales comunes, pero que en pacientes envejecientes o que tengan enfermedades concomitantes como obesidad, hipertensión y diabetes, se asocia a mayor riesgo de ingreso a unidad de cuidados intensivos y mayor mortalidad.

Ante lo desconocido y la angustia que genera la posibilidad de muerte se han creado desde remedios herbolarios que pueden causar toxicidad hepática en algunos casos, hasta el uso de medicaciones que de manera empírica se utilizan.

Vitaminas como la D que son liposolubles y se pueden acumular en el organismo causando toxicidad y deben determinarse antes de utilizarse, hasta el uso de medicamentos como esteroides, que deben emplearse en un momento específico en el curso de la enfermedad y en casos determinados. Los esteroides por ejemplo pueden asociarse, si se usan indiscriminadamente, al desarrollo de diabetes e hipertensión entre otros.

"Hay que tener en cuenta que la automedicación puede ser pertinente y eficaz en situaciones específicas, como impedir el aumento excesivo de fiebre en niños, más si los síntomas persisten debe buscarse ayuda de personal médico entrenado".

seguridad

#### **Eric Lembcke**

Managing Partner Target Group Magister en Administración de Programas de Seguros Miembro de la Asociación Dominicana de Corredores de Seguros (ADOCOSE)

## Seguros de Salud en tiempos de pandemia

¿Mi póliza cubrirá el COVID-19? Es una cuestionante común en estos días. A continuación, arrojamos luz al respecto.

ara nadie es un secreto que el contar con un seguro de salud es una de las necesidades básicas más vitales hoy día. Especialmente en nuestro país, donde el sistema de salud pública no funciona de la mejor forma. Por eso, al contratar un seguro de salud es importante conocer si los beneficios que ofrece se adecuan a las necesidades particulares de cada quien, en temas como red médica, cobertura nacional, servicios de carácter preventivo y revisiones clínicas. De ello dependerá en gran medida el nivel y calidad de atención, así como el servicio obtenido en el transcurso de su vigencia.

Ahora bien, respecto a lo que debe tomarse en cuenta al contratar una póliza de salud es que se trata de una de las mejores inversiones que puede hacerse a cualquier edad. Por eso, mantenerla vigente es indispensable. Desafortunadamente en temas de salud no estamos exentos de padecer una enfermedad o ser víctimas de un accidente. En la mayor parte de los casos los gastos que implica un evento de este tipo impactan fuertemente la economía de las personas.

Por ejemplo, actualmente atravesamos una pandemia que llegó sin previo aviso, la COVID-19. Y trajo consigo mucha incertidumbre con relación a si las pólizas de salud incluyen la cobertura ante pandemias. La mayoría de los contratos de seguros de salud la excluyen, en las condiciones generales. Sin embargo, a pesar de esto todas las aseguradoras y ARS del país han garantizado la cobertura para la COVID-19, luego que la Organización Mundial de Salud declarara la pandemia.

#### ¿Mi seguro de salud cubre las pruebas PCR en los laboratorios?

Los planes de seguro de salud disponen 100% de cobertura para las pruebas de detección del actual coronavirus que nos arropa. Para esto, se establece que el paciente debe tener las siguientes condiciones:

- Tener los síntomas contemplados de la COVID-19
- Contacto con pacientes confirmados
- Exposición en lugares de transmisión, por ejemplo, aeropuertos



El asegurado necesita una prescripción médica, luego solicitar una cita al laboratorio autorizado por el gobierno estatal, vía telefónica o correo electrónico.

Por otro lado, las aseguradoras y ARS han fortalecido su plataforma tecnológica brindando a los asegurados rapidez en los reembolsos y presentación de carnets digitales, así como en las emisiones y movimientos con formularios digitales, lo que ha garantizado que, a pesar de la alta demanda en llamadas, laboratorios y compra de medicamentos en farmacias, el servicio se ha mantenido con fluidez.

"Las ARS incorporadas en la Asociación Dominicana de Administradoras de Riesgos de Salud (ADARS) asumirán en su totalidad los copagos y todas las atenciones que requieran en internamiento los enfermos de COVID-19 que estén afiliados al Régimen Contributivo del Seguro Familiar de Salud del Sistema Dominicano de Seguridad Social".

# Inteligencia artificial, aliada vital del sector farmacéutico

Las esperanzas de la industria están puestas en esta rama de la ciencia que al momento ha despertado el interés del gremio gracias a los logros obtenidos.

l mundo de la ciencia, la medicina y del sector farmacéutico, en particular, avanza a pasos agigantados. No es sorpresa entonces ver cómo los tratamientos y medicamentos para tratar múltiples afecciones han evolucionado, encontrando entonces la "fórmula" indicada, y, en consecuencia, el bienestar de los necesitados.

Precisamente, uno de los actores principales, para que lo anteriormente dicho sea una realidad, ha sido lo que actualmente conocemos como inteligencia artificial, sistema de tecnologías interconectadas y automatizadas en la industria de la biotecnología que se está abriendo camino en muchas facetas del sector farmacéutico, desde el desarrollo de medicamentos hasta el diagnóstico e incluso la atención al paciente. Y aunque estamos a años de ver sus mayores impactos ya se está incursionando en su uso. De hecho, las 10 compañías denominadas Big Pharma (Novartis, Roche, Pfizer, Merck, AstraZeneca, Glaxo SmithKline, Sanofi, Abbvie, Bristol-Myers Squibb y Johnson & Johnson) han colaborado expresamente con o adquirido tecnologías de inteligencia artificial, para aprovechar sus oportunidades, quienes la han catalogado como una fuerza positiva. Y aunque por el momento se asocia al descubrimiento y/o desarrollo de fármacos, también a ensayos clínicos y la atención avanzada de los pacientes.

**Zona de acción**. Las áreas principales donde la inteligencia artificial puede verse como una gran oportunidad en la industria farmacéutica son múltiples. A continuación, algunos de los hallazgos mas promisorios.

- **1. Descubrimiento y desarrollo de nuevas drogas**. la inteligencia artificial, junto con el aprendizaje automático y el big data, tiene un gran potencial para reducir los costos de la inversión en I+D de nuevos medicamentos, que por lo regular se transfieren al paciente, haciéndolos inaccesibles para la mayoría, especialmente para quienes no tienen seguro médico.
- **2. Proceso más rápido**. A fines de 2018, Bayer anunció una colaboración en inteligencia artificial con la firma de biotecnología Cyclica, para llevar su descubrimiento de fármacos peptídicos a un nivel avanzado.

¿Por qué resulta positiva esta alianza? Dados los desafíos que enfrentan actualmente las grandes compañías farmacéuticas, existe una gran demanda de tecnologías avanzadas que facilitan la identificación y validación de nuevos medicamentos. De eso se trata exactamente la asociación: usar la inteligencia artificial para hacer que el diseño de medicamentos sea más eficiente. No solo mejora la calidad del medicamento, sino que también permite la personalización en el proceso de investigación y desarrollo de medicamentos.

- **3. Resultados eficientes y oportunos**. El dúo Merck & Co., y Bayer ha desarrollado un software impulsado por la inteligencia artificial que busca redefinir la toma de decisiones clínicas de CTEPH, una forma rara de hipertensión pulmonar. Se trata de un software acaba de recibir la aprobación de la FDA para ayudar a detectar esta condición crónica que afecta a aproximadamente 5 personas por millón al año en todo el mundo., lo que trae consigo un diagnóstico más rápido y temprano de los pacientes y significa que más de ellos vencieron la condición.
- **4. Fuente de d atos confiables**. Los científicos del Instituto Novartis de Investigación Biomédica están utilizando la inteligencia artificial para recopilar, analizar y obtener información de los ensayos clínicos de una variedad de fuentes internas. El juego final en Novartis es hacer un seguimiento de la inscripción de prueba, así como también predecir los costos asociados y la garantía de calidad. Los resultados han sido bastante sorprendentes, pues hubo una disminución del 10-15% en los tiempos de inscripción de pacientes, especialmente durante los ensayos clínicos en etapa temprana.
- **5. Abordar enfermedades**. La inteligencia artificial puede ser útil cuando se trata de controlar enfermedades conocidas sin cura, como Parkinson, autismo, enfermedad de Alzheimer y ELA. Por ejemplo, el gigante tecnológico chino, Tencent Holdings, recientemente formó una sociedad con Medopad, con sede en el Reino Unido, para diseñar un sistema de inteligencia artificial que ayudará a monitorear a los pacientes de Parkinson de forma remota. De esta manera, el tiempo que lleva realizar una evaluación de la función motora de un paciente con enfermedad de Parkinson se reducirá de más de 30 minutos a menos de 3 minutos.

**6. Adherencia y dosificación de fármacos**. Para demostrar la tasa de éxito de un medicamento, una compañía farmacéutica tiene participantes en estudios clínicos. Si los participantes no siguen las reglas del ensayo, son eliminados de los ensayos o su negligencia podría afectar los resultados del medicamento. Por lo tanto, tener una increíble adhesión a los medicamentos es crucial.

Un caso de éxito es el de Abbvie, que se asoció con AiCure para mejorar la vigilancia de los ensayos de drogas y adherencia a los medicamentos.

En esta colaboración, los pacientes se toman un video de sí mismos mientras se tragan una píldora con sus teléfonos inteligentes, y la plataforma confirma que, de hecho, la persona se tomó la píldora correcta. Los resultados fueron sorprendentes, mejorando la adherencia hasta en un 90%.

Ante este panorama, el sector está invirtiendo miles de millones de dólares en inteligencia artificial (IA) y análisis de datos para reducir al máximo el desarrollo de nuevos medicamentos y aumentar sus beneficios. Por el momento nos queda esperar.

"La inteligencia artificial está redefiniendo la biotecnología y la industria farmacéutica, en pocos años será vista como una tecnología básica y cotidiana. Mientras, los ejecutivos farmacéuticos dan los primeros pasos para subir al vagón y aprovecharla para mejorar su eficiencia operativa, resultados y ganancias."



# Confiabilidad en medicamentos genéricos

Giran muchas interrogantes respecto a su uso adecuado. Conversamos con el investigador clínico Rolando Urbáez, quien nos arroja luz sobre éstos.

ara iniciar resulta oportuno aclarar a qué hacemos referencia cuando hablamos de medicamentos genéricos: todo aquel que presenta la misma composición cualitativa/cuantitativa en principios activos y la misma forma farmacéutica que un medicamento original, y que además ha demostrado bioequivalencia respecto a este último.

Para la Asociación Española de Medicamentos Genéricos, la principal diferencia entre ambos está en la denominación, pues el medicamento genérico adquiere el nombre de la sustancia medicinal que lo compone. Se reconoce por tener en el etiquetado las siglas EFG (Equivalente Farmacéutico Genérico) y se comercializa en el mercado una vez la patente del medicamento original ha caducado y haya sido autorizado por el Ministerio de Salud de cada país.

Ahora bien, ¿por qué existen tantos tabúes al respecto? Rolando Urbáez, nuestro entrevistado, explica que se tiene la idea de que los medicamentos genéricos son de menor calidad. Sin embargo, esto no es cierto, pues se someten a los mismos procedimientos y controles que el resto de los medicamentos y son autorizados por las autoridades competentes de cada país o región. Con relación a sus ventajas, sostiene que "la principal radica en el ahorro del precio final de venta al público, que puede suponer hasta un 60% menos que el precio del medicamento original, ya que sobre los genéricos no repercuten las inversiones en investigación realizadas por cada compañía farmacéutica".

Por otro lado, se piensa que los genéricos contiene una menor proporción del principio activo. "No hay un 20% de variabilidad en la eficacia del medicamento, ni en el contenido real de principio activo, sino un 20% de variabilidad en la absorción del fármaco.

Pero esto ocurre con cualquier medicamento, sea o no genérico", explica Urbáez, haciendo la salvedad de que cuando se hace un estudio de biodisponibilidad, en todo el mundo se admite

"El Ministerio de Salud es la autoridad competente que autoriza el precio máximo de los medicamentos genéricos, asegurándose que sea más bajo que el original de referencia, al no requerir amortizar costes de investigación".

una variabilidad del 20%, que es la variabilidad farmacocinética individual a cualquier medicamento. Además, es importante tener en cuenta que siempre habrá un nivel leve de variabilidad natural que carece de importancia médica, pues cuando un medicamento, genérico o de marca, se produce en masa, se permiten variaciones muy pequeñas en la pureza, el tamaño, la potencia y otros parámetros. Por ejemplo, en un estudio de investigación muy extensol en el que se compararon medicamentos genéricos con medicamentos de marca, se descubrió que existían diferencias muy pequeñas (de aproximadamente 3.5 %) en la absorción en el cuerpo entre medicamentos genéricos y de marca.

En resumidas cuentas, cualquier medicamento genérico creado a partir de uno de marca como modelo debe tener los mismos efectos en cuanto a su dosificación, seguridad, efectividad, potencia, estabilidad y calidad, así como en la forma en que se toma y debe utilizar. Para tener una idea final, el Programa de Medicamentos Genéricos de la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA por sus siglas en inglés) implementa una rigurosa examinación para asegurarse de que los medicamentos genéricos cumplan con estas normas, además de inspeccionar 3,500 plantas de fabricación al año y controlar la seguridad de los medicamentos después de que el medicamento genérico se haya aprobado y lanzado al mercado.

## Un nuevo modelo de farmacias

El siglo XXI ha traído consigo cambios innumerables a los que las farmacias no le han dado la espalda.

o único constante en la vida es el cambio. Quien no asume esta filosofía de vida, posiblemente se quede estancado y no alcance el sitial soñado. Y precisamente ha sido este deseo de adaptarse a las nuevas corrientes lo que ha llevado a las farmacias de hoy día convertirse en un espacio comercial acorde a la realidad y necesidades de los consumidores finales. Atrás ha quedado aquel espacio destinado única y exclusivamente al expendio de plantas medicinales y fórmulas magistrales, dando paso a un espacio integral destinado al cuidado de la salud en el más amplio sentido de la palabra.

Una de las novedades más aplaudidas por los usuarios ha sido el facilitar la compra a través de sitios web, donde además del catálogo de productos se tiene la oportunidad de publicar información de valor sobre los nuevos medicamentos y estudios relacionados. Por igual la presencia en redes sociales, que se han convertido en herramientas que ayudan a aumentar la visibilidad de una marca y son vitrina obligatoria para todo tipo de productos y servicios, llegando a una cantidad de clientes mucho mayor a la que se puede acceder a través de canales físicos y tradicionales. Todo esto porque las farmacias están conscientes de que deben aprovechar mejor las distintas tecnologías para que interactúen en una conversación abierta y transparente desde toda plataforma digital y a cualquier hora para acercarse todavía más a la comunidad médica y a los consumidores finales.



Otra de las tendencias que hemos visto cobrar protagonismo en los últimos años ha sido el ofrecer el tan aclamado servicio a domicilio, o el pasar a retirar la compra bajo la modalidad pickup, gestionado a través de una aplicación móvil, sobre todo en estos tiempos de pandemia, donde el distanciamiento físico ha sido vital para frenar la pandemia. Ante esta situación, las farmacias han optado por robustecer los canales de envío, lo que también ha permitido mantener los empleos de este sector o ampliarlos. Por igual, aunque tímidamente, las farmacias comerciales hoy día tienen mayor presencia en los centros de salud, facilitando a los pacientes, tras su consulta médica, adquirir los medicamentos indicados en un mismo lugar, lo que supone indirectamente un ahorro en tiempo y costes para él mismo.

Sin duda alguna, estamos frente a una revolución a la que los dueños de farmacias se han embarcado a través de un estudio completo que incluye su ubicación, factores demográficos y psicográficos, personal de venta y de asesoramiento, y espacios de conferencias. Incluso, muchos han tomado en cuenta hasta el color/olor del local y su visión externa, así como su valoración de los más vendidos, a modo de recomendación.

En definitiva, las farmacias han tenido la necesidad de adaptarse y lo están haciendo.

"Conscientes de su importancia, muchas farmacias actualmente ofrecen sus servicios 24/7, como una forma de estar disponible en todo momento para sus clientes. Por eso no resulta extraño que incluso algunas brinden servicios básicos de salud como lo es el chequeo de la presión arterial o glucosa en sangre".

# Some of Market Group



CONTACTANOS martha@somgrouprd.com

