

Médicos se juntaron en Santiago para hablar de la farmacogenómica

Genetista explica cómo funcionará el sistema de remedios personalizados



El perfil genético de una persona establece qué enfermedades puede desarrollar con los años.

Un medicamento cualquiera puede provocar una reacción adversa grave en algunas personas. En el futuro eso no debería pasar.

ARIEL DIÉGUEZ

Los hombres de la misma edad, del mismo peso, con el mismo historial de enfermedades y que viven en la misma ciudad podrían no necesitar la misma pastilla, si están resfriados. A uno de ellos puede hacerle súper bien y al otro, mandarlo al hospital por un efecto secundario grave.

He ahí el punto de partida de la medicina de precisión, una tendencia mundial que fue analizada en un seminario organizado por la Facultad de Medicina de la Universidad del Desarrollo y la Clínica Alemana. Su base es que, para brindarle a una persona el mejor fármaco y el mejor tratamiento, es necesario conocer una serie de variables.

"Todos somos individuos. Nuestra individualidad se basa en muchos ele-

mentos: la genética, el medio ambiente, las diferencias culturales, la experiencia personal. Todo esto converge en las circunstancias específicas de una persona en un momento específico. Uno no puede atender un individuo, sin tener en cuenta estos distintos componentes", explica Bruce Korf, médico genetista, director del Centro Heflin para Genética Humana de Estados Unidos y jefe del Departamento de Genética de la Universidad de Alabama en Birmingham.

Con un perfil genético, una persona podría saber qué predisposición tiene para desarrollar algunos males. La ciencia ha podido establecer que mutaciones en algunos genes podrían traducirse, por ejemplo, en cáncer o en diabetes.

Sigue en página 9 >

Genetista explica cómo...

< Viene de página 8

Esto no es "Viaje a las estrellas". Desde hace tiempo, la tecnología ha avanzado en esa dirección. En Estados Unidos se cumplieron 52 años del primer "newborn screening" o "perfil de recién nacido", una serie de exámenes que permiten identificar y tratar ciertas condiciones de base de la guagua, antes de que la enfermen. Un ejemplo es la fenilcetonuria, un trastorno genético cuya característica es que el organismo no puede procesar una proteína de los alimentos llamada fenilalanina. Con el "newborn screening" se puede detectar y luego tratar fácilmente, mediante pequeños cambios en la dieta. Si no se detecta, esta proteína puede dañar el cerebro y causar una discapacidad intelectual grave.

El perfil genético es mucho más complejo, pero ya es una realidad. El doctor Korf cuenta que se hizo uno y descubrió que su riesgo de desarrollar diabetes tipo dos está en el promedio de la población. "La preocupación es que si usted descubre que tiene un riesgo menor de desarrollar diabetes tipo dos, puede pensar que todos los consejos que se le

han dado, de perder peso, de cuidar la alimentación, no son para usted", explica. Las precauciones deben ser las mismas, explica Korf.

Hablar de perfil genético puede ser un insulto para las personas que apenas pueden acceder a la salud. "Hay que acelerar los esfuerzos para aumentar el acceso de todos a estas tecnologías", dice.

En el futuro, cuando alguien vaya a un médico, su perfil genético será tan importante como la ficha clínica y los remedios que le prescriban estarán relacionados directamente con él. Eso se llama farmacogenómica.

Kenneth Ramos, vicepresidente para medicina de precisión del Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad de Arizona, explica que el 5,7 por

ciento de las hospitalizaciones en Europa y en Estados Unidos se deben a Reacciones Adversas a Drogas. Eso significa que un remedio, autorizado, conocido y testeado, simplemente le hizo mal a un paciente, debido a una condición genética especial. La farmacogenómica de-

» "Hay que acelerar los esfuerzos para aumentar el acceso de todos a estas tecnologías"

Bruce Korf, médico genetista



ELISA VERDEJO

Korf es director del Centro Heflin para Genética Humana de Estados Unidos.

biera eliminar estas reacciones.

"El tipo de servicio que la farmacia presta va a cambiar. Van a pasar de la venta a la consejería. Si la información genética está disponible antes de que se haga la receta, la labor del farmacéutico será asegurarse de que haya compatibilidad entre el medicamento que se prescribió y el perfil genético del paciente", explica.

Asegura que la farmacogenómica podría significar un mayor costo para el paciente, sólo al principio. "Inicialmente hay una prueba que hacer, para saber cuál es el perfil del paciente, pero esas pruebas están bajando de precio y el beneficio es mucho mayor que el costo", explica. Como el perfil genético no cambia, basta con que el paciente se haga uno, que le va a servir siempre.

Estudio de la Universidad de Chile

El genoma de los chilenos

El segmento socioeconómico chileno ABC1 tiene 40 por ciento de genes amerindios en promedio, explica Ricardo Verdugo, doctor en genética de la Universidad de California en Davis e investigador del Programa de Genética Humana de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. En el estrato más bajo, los genes amerindios llegan a alrededor de 50 por ciento, agrega. Verdugo es uno de los investigadores que ha desarrollado el proyecto Chile Genómico, que se inició el 2012 y que tiene como propósito estudiar las características genéticas o el "genoma" de los chilenos. Para esto se han confeccionado perfiles genéticos de alrededor de tres mil personas.

"Los que tienen una posición de mayor poder, más personal a su cargo, tienden a tener menor ancestría amerindia. Los que están más abajo en la escala de poder, tienen mayor", explica.