



Fabiola León Velarde

La nueva bilogía del cuidado

“Para que la medicina de precisión deje de ser un privilegio de los países desarrollados y pueda convertirse en una realidad en el nuestro, necesitamos formar talento humano especializado”.

7/10/2025 02H0 - ACTUALIZADO A 7/10/2025 02H0

Escucha la noticia

00:00

01:30

1.0x

Powered by perplexity

Resumen de la noticia por IA

Powered by perplexity

La IA puede cometer errores u omisiones. Recomendamos leer la información completa. ¿Encontraste un error? Repórtalo [aquí](#)

La medicina personalizada, o de precisión, está revolucionando la forma de entender y tratar las enfermedades. Gracias a los avances en genómica, bioinformática, inteligencia artificial y biología molecular, los tratamientos pueden hoy diseñarse según las características únicas de cada persona, permitiendo anticipar riesgos, prevenir trastornos y aplicar terapias más eficaces y menos invasivas. Mientras que hoy un análisis de sangre, de orina o de heces permite orientar un diagnóstico, la medicina personalizada va varios pasos más allá: explora el perfil genético y molecular de cada persona para comprender mejor su estado de salud.

El análisis multiómico, componente esencial de esta revolución, ofrece una visión integral del funcionamiento biológico individual e integra la genómica, que examina nuestros genes para determinar el riesgo potencial de enfermedades; la proteómica, que mide y caracteriza la actividad de las proteínas que sostienen el funcionamiento de nuestras células y tejidos; la metabolómica, que estudia los productos metabólicos, como azúcares, aminoácidos, lípidos, hormonas, vitaminas y otros compuestos, que resultan de las reacciones químicas en el organismo; y la microbiómica, que estudia el material genético de los microorganismos que habitan en nosotros y cumplen funciones esenciales para la salud.

En la lucha contra el cáncer, por ejemplo, un desarrollo prometedor combina el diagnóstico por imágenes con el uso de nanopartículas –vehículos capaces de transportar el fármaco directamente al tejido afectado donde debe ejercer su acción–. Su distribución es observada en tiempo real mediante técnicas de imagen.

En el mundo, los grandes centros médicos y académicos ya cuentan con estas herramientas científicas. En la Clínica Mayo, en Estados Unidos, por ejemplo, se practica medicina de precisión combinando información genética, proteómica, metabolómica y microbiológica con inteligencia artificial para anticiparse a enfermedades crónicas, diagnosticarlas con exactitud y guiar tratamientos personalizados. En Europa, el Instituto Eric Kandel de Viena integra investigación genómica, bioinformática y medicina digital, utilizando inteligencia artificial, big data y plataformas en línea con la práctica clínica, mientras que en Francia el Instituto Nacional de la Salud y de la Investigación Médica, junto a universidades y hospitales, desarrolla programas de oncología de precisión.

Estos avances demuestran que este novedoso enfoque médico ya es una realidad. El reto para el Perú es incorporarse a esa corriente de innovación con proyectos propios que reconozcan su enorme diversidad biológica y genética. En esa línea, el proyecto del genoma peruano, liderado por el Instituto Nacional de Salud, está construyendo un mapa genético representativo de la población peruana, históricamente ausente de los grandes estudios genómicos internacionales. Hasta la fecha, el proyecto ha permitido identificar de 6 a 8% de variantes genéticas inéditas del total de variantes detectadas en más de mil genomas analizados. Estas diferencias ayudan a entender cómo los peruanos y peruanas se han adaptado a la altura, al clima o a la dieta, la susceptibilidad a enfermedades o la respuesta a medicamentos, y abren la puerta a diagnósticos y tratamientos más precisos. A partir de esta información, se identifican biomarcadores como genes, proteínas o moléculas que nos permitan construir la base sobre la que reposaría la medicina personalizada en el Perú.

Ya existen capacidades en genómica, proteómica y otras ciencias ómicas desarrolladas por universidades, institutos y laboratorios especializados, aunque aún como esfuerzos aislados y sin estrategia común. Pero para que la medicina de precisión deje de ser un privilegio de los países desarrollados y pueda convertirse en una realidad en el nuestro, necesitamos formar talento humano especializado, contar con el equipamiento adecuado, desarrollar plataformas interoperables de datos y sostener un financiamiento estable en ciencia y tecnología para la salud. Requerimos, asimismo, un sistema sanitario integrado, capaz de conectar investigación, diagnóstico y atención hospitalaria. Si logramos articular capacidades y orientarlas a un propósito compartido, podremos dar un salto decisivo hacia una medicina que cura con mayor precisión, pero, sobre todo, con conocimiento y equidad.

*El Comercio abre sus páginas al intercambio de ideas y reflexiones. En este marco plural, el Diario no necesariamente coincide con las opiniones de los articulistas que las firman, aunque siempre las respeta.

Fabiola León-Velarde es Doctora en Ciencias

PARA SUSCRITORES

★ Pensiones de la AFP y ONP en peligro: ¿podrá el Estado garantizar el pago sin afectar el presupues...

★ Economía en crisis: ¿podría una nueva elección presidencial cambiar el rumbo...

★ Cómo funciona el sóleo, el músculo del cuerpo que más ayuda a quemar grasa cuando...

★ José Jerí es el presidente que estuvo más tiempo sin Gabinete en los últimos 10 años:...

★ Atentado en Ecuador: “El coche bomba en Guayaquil revela que el crimen organizado ha...