Dispositivos y escáners móviles conectados a los teléfonos ayudarán en tratamientos. Una supercomputadora ayudará con diagnósticos oncológicos. Si alguna vez se sentó en una sala de espera de un consultorio, junto a alguien con una tos seca y con sólo una pila de revistas viejas como compañía, entonces puede que se haya preguntado si el sistema sanitario está a la altura del siglo XXI.

Pareciera como si la asistencia social tuviera una desesperada necesidad de reanimación cardiopulmonar. La cuestión es si la tecnología será lo que le devuelva la vida.

Daniel Kraft es un doctor que dirige la escuela de medicina de la Singularity University, una organización ubicada en Silicon Valley, Estados Unidos, que ofrece cursos sobre cómo la tecnología va a interrumpir el statu quoen una variedad de industrias.

Cuando lo entrevistó BBC Mundo llevaba un dispositivo que se parecía sospechosamente a un tricorder, el escáner característico de la saga de ciencia ficción Star Trek.

"Esta es una maqueta de tricorder médico que te puede escanear para obtener información. Lo coloco en mi frente y me da el ritmo cardíaco, mi saturación de oxígeno, temperatura y presión arterial, y puede comunicar esa información a mi teléfono inteligente", explica.

El doctor Kraft predice que, en el futuro, estos dispositivos estarán conectados a través de teléfonos con agentes de inteligencia artificial, que a su vez estarán conectados a supercomputadores como la IBM-Watson. Esto ofrecerá a las personas un diagnóstico instantáneo y preciso.

"Es posible que diga: 'esto no pinta bien, necesitas ir a una sala de emergencias', o quizás diga que probablemente sólo sea una gripe que ronda en el vecindario y que tus síntomas son consistentes con ello".

Actualmente no existe un dispositivo así en el mercado, pero en Estados Unidos hay un premio de u$s10 millones para quien diseñe uno que sirva en los hogares. Unos 300 equipos están compitiendo, agregó el mencionado portal.

Los dispositivos portátiles, como la FuelBand de Nike o el Jawbone's Up están haciendo que la gente sea más consciente de la salud.

Pulseras

Hoy en día pareciera que hay una aplicación para cada enfermedad. Los diabéticos pueden monitorear los niveles de azúcar a través de los teléfonos; existen aplicaciones para hacer un seguimiento de la dieta, del embarazo y de los ciclos menstruales. Incluso es posible habilitar en los celulares manguitos para tomar la presión.

Kraft lleva cuatro pulseras que monitorean una serie de cosas, incluyendo las pulsaciones, sus patrones de sueño y cuántos pasos da al día, destacó BBC Mundo.

Dice que este tipo de dispositivos lo hacen "el CEO (como se llama al director ejecutivo de una empresa) de su propia salud". Y considera que los doctores, en vez de pastillas, recetarán cada vez más herramientas como ésta.

"Es posible que al recetar ejercicio te diga 'aquí tienes una pulsera y quiero que la lleves y que veas que estás mejorando", señala el médico.

El año pasado, el Departamento de Salud de Reino Unido anunció que estaba evaluando la posibilidad de que los doctores receten aplicaciones, lo que lleva a algunos expertos a

cuestionar el papel que jugarán en la asistencia sanitaria del futuro.

Por su parte, la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos anunció en septiembre que sólo regularía un pequeño número de aplicaciones que pueden servir de instrumento médico.

¿Cirugía a través del anteojo?

"Este tipo de herramientas puede ser valioso, pero existen cuestiones de privacidad como la disposición de los pacientes a compartir información con sus doctores, así como determinar cuán precisos son esos datos", señala Mary Hamilton, directora de asesorías de los laboratorios Accenture's Technology a BBC Mundo.

Recientemente, Accenture y Philips realizaron una demostración de una prueba de concepto en la cual un cirujano utilizó un anteojo de Google que le permitía monitorear simultáneamente los signos vitales del paciente y reaccionar a los acontecimientos de la intervención sin tener que quitarle la vista.

Hamilton explica que este tipo de dispositivos también se puede utilizar para obtener instantáneamente los datos del paciente cuando el doctor está haciendo la ronda en el hospital.

Si la tecnología portátil y la información que genera se integran a los servicios sociales, los médicos de familia sabrán exactamente si los pacientes están siguiendo las órdenes del doctor.

"Si haces un buen trabajo, es posible que bajen las primas de tu seguro o que la asistencia pública te dé algún incentivo, como entradas a un concierto", dice Kraft.

Algunas aseguradoras ya están ofreciendo bajar las primas a aquellos que prueben llevar un estilo de vida sano.

"Brujería" médica

El año pasado, durante una conferencia de salud, el empresario tecnológico Vinod Khosla, cofundador de Sun Microsystems, hizo la extraordinaria afirmación de que en el futuro la tecnología remplazará el 80% de lo que hacen los doctores.

Comparó el actual sistema sanitario con "brujería" y argumentó que el aprendizaje automático será una herramienta mucho más eficiente, exacta y barata.

Kraft asegura que el cambio ya está sucediendo. "Existen anestesiólogos robóticos que empezarán a funcionar y habrá aplicaciones para tomar fotos de lesiones en la piel que harán un mejor trabajo que los dermatólogos".

Entre tanto, la supercomputadora Watson de IBM estará disponible a partir de febrero para cualquier hospital o clínica que quiera tener su opinión sobre temas oncológicos.

Gracias a su habilidad para procesar y analizar grandes cantidades de datos, puede ser ese segundo par de ojos que los doctores necesitan.

Ciudadano científico

Pero no sólo las máquinas están cambiando la forma en que se practica la medicina.

Cuando Jack Andraka, un joven de 14 años, descubrió -con una búsqueda de Google y pidiendo prestado un espacio en un laboratorio cerca de la Universidad Johns Hopkins- una nueva forma de diagnosticar cáncer de páncreas, se evidenció que la forma en que se estaban haciendo las cosas podían cambiar.

El profesor Raymond McCauley dirige el primer laboratorio de bio-hack de Estados unidos, en donde el público está invitado a "jugar con ADN" y realizar otros experimentos.

"Los asuntos que hace unos años eran grandes proyectos académicos y del gobierno, ahora son una cuestión que estudiantes de secundaria pueden hacer en sus sótanos", señala.

Cualquiera sea el futuro de la asistencia sanitaria, hay pocas dudas de que el sistema tiene una necesidad desesperada de ajustes.

"Son muchos los retos (de la asistencia sanitaria) en cuanto a costos, envejecimiento de las poblaciones y grandes cantidades de información fragmentada, pero con estas tecnologías nuevas y exponenciales tenemos la oportunidad de ayudar a reinventar el ciudado de la salud y la medicina", señala Kraft.

"Entonces realmente podremos ocuparnos de la salud en vez de lo que hacemos ahora, que es de la enfermedad". (Fuente: BBC)