

Permite hacer ecografías abdominales y de pelvis:

# Médico e ingenieros chilenos crean “estetoscopio del futuro”

Se trata de un ecógrafo portátil pensado para médicos de atención primaria y personal de salud no especializado.

PAULA LEIGHTON N.

Entre los médicos, la idea daba vueltas hace años: un dispositivo que se convirtiera en “el estetoscopio del futuro”, un ecógrafo pequeño de uso rutinario que permitiera ir más allá de solo oír los sonidos internos del cuerpo, volviendo el examen clínico inicial más exhaustivo y preciso.

Como la idea solo daba vueltas en el aire, el doctor John MacKinnon, radiólogo de Megasalud y Clínica Alemana, decidió hacerla realidad.

Tras cinco años de trabajo, hoy ya tiene un ecógrafo creado junto a los investigadores Manuel Duarte y Nicolás Beltrán, del Depto. de Ingeniería Eléctrica de la U. de Chile, y el matemático y Premio Nacional de Ciencias, Carlos Conca, del Centro de Modelamiento Matemático de la misma universidad.

## Menos de un kilo

El aparato, que se puede usar en la consulta, en un consultorio o en una posta rural, pesa solo 800 gr, tiene baterías recargables y funciona como equipo portátil —desplegando las imágenes en un monitor— o ultraportátil, con un visor similar a los de realidad virtual.

Hasta ahora se ha probado con buenos resultados para hacer ecografías de abdomen y pelvis a 35 voluntarios del Hospital Padre Hurtado y de Megasalud, centro que apoyó el proyecto, que además obtuvo fondos de Innova de Corfo.

“El ecógrafo está concebido para ser usado por médicos no radiólogos, como cirujanos, médicos generales o familiares, pediatras o internistas”, dice el doctor MacKinnon.

Sus imágenes son más sencillas



El ecógrafo portátil ideado por el doctor John MacKinnon (en la foto) tiene componentes pequeños y livianos. Puede usarse en la consulta o en una posta rural.

que un ecógrafo sofisticado, agrega, pero permite hacer un diagnóstico preliminar como parte del examen clínico rutinario. Al usarlo, ejemplifica, el médico puede determinar si un paciente que consulta por dolor abdominal es porque tienen un ataque de vesícula, un tumor inflamado o presencia de líquido abdominal, y así decidir con más elementos de juicio qué procedimiento seguir.

Aunque el aparato es fácil de usar, dicen sus creadores, se requiere una breve capacitación previa. Una idea es que su uso se enseñe dentro de la carrera de Medicina, señala el radiólogo.

En los últimos años aparecieron en el mercado dos ecógrafos similares, fabricados por General Electric y Siemens. “Pero desde el punto de vista

operacional, el nuestro es más atractivo”, opina Conca. Agrega que el precio del dispositivo nacional sería más competitivo: “Esos equipos cuestan alrededor de 10 mil dólares (\$5 millones), mientras que el nuestro bordearía los 4 mil (\$2 millones)”.

El ecógrafo está por terminar la etapa de pruebas. Para que llegue al mercado, sin embargo, falta encontrar a un inversionista, tarea que no ha sido fácil. “En Chile no existe la cultura de apostar por el desarrollo de nuevas tecnologías o innovación. Los inversionistas temen aventurarse con cosas hechas en Chile, porque piensan que en otros países se hace mejor”, lamenta Conca. Por ahora, las conversaciones más avanzadas han sido con inversionistas de México y Brasil.