

TENDENCIAS

Este nuevo aparato conoce más de 15 enfermedades solo con la saliva

El Ciudadano · 30 de junio de 2017

Imagínese saber que es lo que le está haciendo enfermar con sólo soplar. Esa idea es el objetivo de una nueva tecnología que los investigadores están diciendo que puede detectar 17 enfermedades diferentes simplemente “oliendo” la respiración de un paciente.

El dispositivo llamado **Na-Nose** ha sido comparado con un alcoholímetro, y de acuerdo con un [estudio publicado en la revista ACS Nano](#), puede determinar si alguien tiene ciertas enfermedades con un 86 por ciento de exactitud. Esas afecciones médicas son variadas e incluyen ciertos tipos de cáncer, el Parkinson, la esclerosis múltiple y la enfermedad renal, entre otras.

El dispositivo puede distinguir entre las enfermedades, ya que recoge algo llamado compuestos orgánicos volátiles que las enfermedades hacen que sean emitidos en el aliento de una persona. Según los

investigadores, las 17 enfermedades que detectan liberan 13 compuestos específicos, pero cada enfermedad tiene su propio patrón.

“Cada enfermedad tiene su propia huella de aliento única”, dice el estudio – y esa firma única la distingue de las otras enfermedades, así como de las de un sujeto sano.

Lo sepa o no, su cuerpo emite ciertos compuestos en el aliento cuando se tiene una enfermedad.

El Na-Nose

El **dispositivo Na-Nose** se puso a prueba con muestras de aliento de cerca de 1.400 personas en varios países y fue capaz de diagnosticar la enfermedad con una precisión de casi nueve de cada 10 veces. Además, la presencia de la huella del aliento de una enfermedad no detiene la detección del dispositivo de otras huellas de enfermedades adicionales.

Hossam Haick del Instituto Technion-Israel de Tecnología, que dirigió la investigación, ha explicado en un vídeo de YouTube que el Na-Nose de Technion imita el sentido del olfato de un perro o ser humano para analizar el aliento de un paciente. Y puede determinar *“si el paciente está sano o tiene una enfermedad, y predecir que personas sanas tienen un alto riesgo de contraer una enfermedad en el futuro.”*

Se hace hincapié en uno de los beneficios potenciales del dispositivo: el reconocimiento temprano de enfermedades. Una detección más temprana a menudo significa una mejor oportunidad de supervivencia para las personas con enfermedades como el cáncer, y Haick dice que solo las capacidades de Na-Nose de detección temprana del cáncer de pulmón pueden aumentar las tasas de supervivencia de entre un 10 a un 70 por ciento.

El estudio señala el valor de dicha tecnología en relación con el acceso, diciendo que es fácil de usar y repetir las pruebas y tiene el potencial de ser realizado con bajo coste y “ultra-miniaturizado”.

Utilizando la respiración con un dispositivo de diagnóstico

“La respiración es una materia prima excelente para el diagnóstico”, dijo Haick a la publicación israelí Haaretz. “Está disponible sin la necesidad de procedimientos invasivos y desagradables, no es peligrosa, y se puede probar una y otra vez si es necesario.”

La idea en sí de la utilización del aliento para diagnosticar la enfermedad no es nueva. En la última década los investigadores han trabajado en este tipo de pruebas para enfermedades como la tuberculosis o la fibrosis quística – en el caso de esta última, una prueba toma ventaja del hecho de que los pacientes *“producen casi cuatro veces más ácido acético (el producto químico de base del vinagre) que las personas sanas”*.

El diagnóstico de una enfermedad podría ser tan simple como echar el aliento en un dispositivo de mano.

De acuerdo con Haick, el dispositivo ha sido utilizado en miles de pacientes más desde las pruebas mencionadas, y le gustaría ver que esté disponible en el mercado pronto.

Haick también ve el Na-Nose integrado en la vida cotidiana. El video de Technion dice que podría añadirse a un teléfono inteligente y analizar el aliento cuando alguien habla por teléfono, teniendo chequeos de forma periódica, automáticos y no intrusivos.

Incluso si se siente saludable *“el dispositivo tiene mucha más sensibilidad de sentir cosas que no sentimos cuando estamos sanos”*, dice Haick.

Fuente: [The hearty soul](#)

¿Tienes **Telegram** instalado? Recibe el mejor artículo de cada día en [nuestro canal](#).

Fuente: [El Ciudadano](#)