

Crean una nariz electrónica para identificar tumores en la próstata

06/12/2022



El diagnóstico de **cáncer de próstata** con un método no invasivo y más preciso que los procedimientos de diagnóstico tradicionales puede que no esté tan lejos pues se conoció un nuevo desarrollo en forma de **nariz electrónica** que podría ser la clave para detectar esta enfermedad gracias a sus capacidades de detección basadas en la **orina**.

Así lo ha confirmado un estudio publicado en *International Journal of Urology*, que probó la efectividad del primer prototipo de nariz electrónica que puede detectar la presencia de un **tumor** en una muestra de orina mediante el reconocimiento de ciertas moléculas.

El proyecto se llama **Diag-Nose**. Esta innovación fue creada por un equipo de investigadores italianos que pudieron desarrollar

un prototipo de nariz electrónica que detecta **compuestos orgánicos volátiles** (COV) que causan olores de orina asociados con una próstata con signos de cáncer

Cuáles son los resultados

La prueba determina la presencia de un tumor en el **85,2 %** de los pacientes con cáncer y da un resultado negativo en el **79,1 %** de los pacientes sanos.

Además, este prototipo tiene otras ventajas sobre el método de detección al que todos están acostumbrados, la **biopsia**: no tiene la gran cantidad de falsos negativos que a veces acompañan a una biopsia porque solo lo es una pequeña parte del tejido.

“El porcentaje de precisión en la biopsia es significativamente inferior al de la nariz electrónica que, además de una mayor precisión diagnóstica, limitaría las molestias y complicaciones para el paciente”, dijo Dr. **Gianluigi Taverna** en el estudio presentado.



Imagen ilustrativa de una biopsia a la próstata. (foto: Venegas Salud)

La tecnología ayudando al sector de salud

Esta curiosa nariz electrónica es el primer resultado de un estudio mucho más grande realizado en 2012. Originalmente mostró cómo los perros debidamente entrenados podían detectar el cáncer de próstata tras oler la orina de los pacientes.

“Este descubrimiento confirmó que los tumores de próstata producen sustancias orgánicas específicas y volátiles, conocidas técnicamente como COV, que el perro es capaz de detectar con gran precisión. Decidimos aprovechar esta capacidad para desarrollar un dispositivo de diagnóstico de alta **tecnología** que pudiera formar parte de la práctica clínica diaria”, explica **Taverna**.



Gianluigi Taverna. (foto: New Atlas)

Y así, poco a poco, es que estos investigadores han logrado desarrollar Diag-Nose, que puede decirse que es “casi una nariz electrónica de perro”, que actualmente incorpora

sensores capaces de analizar las sustancias volátiles liberadas al aire en las muestras de orina.

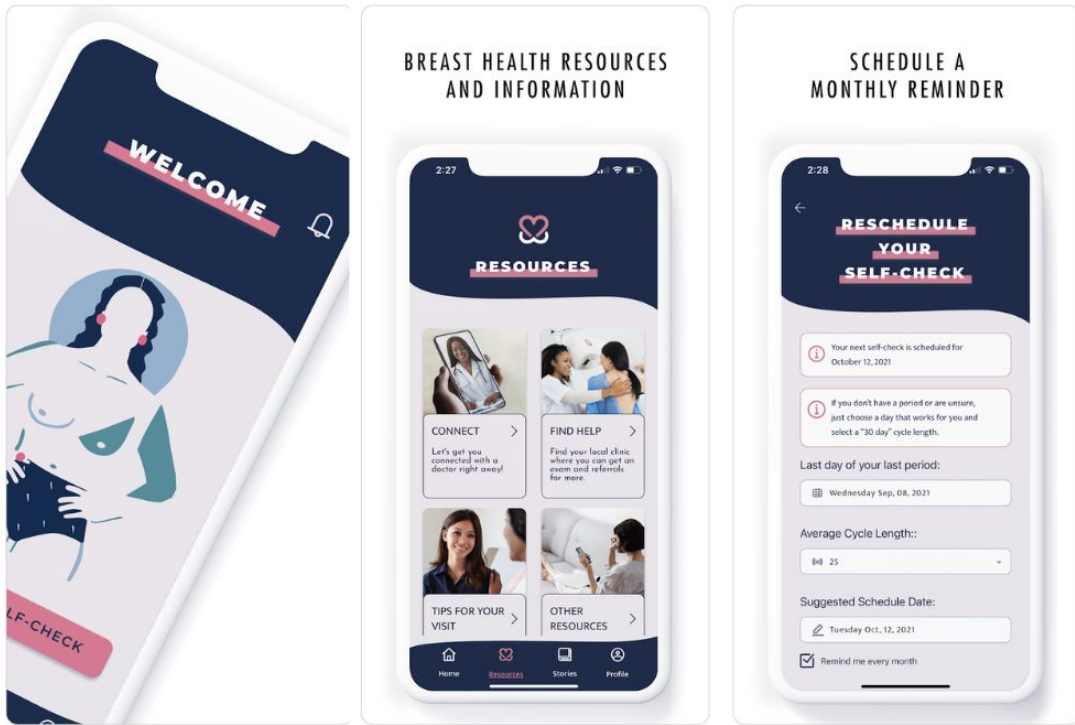
“Para que la nariz electrónica se convierta efectivamente en parte de la práctica clínica diaria, serán necesarios más estudios a gran escala, que nos permitirán confirmar los resultados ya obtenidos y desarrollar el potencial del prototipo”, añade el **autor**.

Con todo esto, el siguiente paso es probar la eficacia de esta nariz electrónica en la detección del cáncer de próstata con otras instituciones internacionales que puedan verificar su eficacia. Y es que leyendo todo el artículo, este tipo de solución suena bastante prometedora, aunque al principio puede parecer un poco irreal.

Cómo funciona Keep a Breast, una app para prevenir el cáncer de seno

El autoexamen es una de las claves en toda esta lucha, porque permite que las mujeres detecten alguna anomalía antes de tiempo e inicien el proceso médico para un tratamiento oportuno, que aumenta las probabilidades de vencer el cáncer.

Esta aplicación permite que las mujeres incorporen este examen a su rutina mensual, con una alerta y un tutorial de cómo hacerlo. En caso de que la persona encuentre alguna irregularidad, se podrán contactar directamente con un especialista por medio de la aplicación, que está disponible en **iOSy Android**.



Keep a Breast. (foto: App Store)

Fuente: Infobae