

Crean una ‘píldora’ expandible que puede detectar el cáncer de estómago



Un equipo de investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, por sus siglas en inglés) desarrolló una cápsula de gelatina ingerible capaz de detectar úlceras e incluso el cáncer de estómago.

Al llegar al estómago, la ‘píldora’ inflable, bautizada Jell-O-like y dotada de un sensor de temperatura, adquiere el tamaño de una manzana en tan solo 15 minutos. Luego, empieza a monitorear la temperatura estomacal durante 30 días, algo que le permite detectar úlceras, cáncer y otras condiciones gastrointestinales.

La cápsula contiene poliacrilato de sodio, un absorbente que se suele utilizar en productos comerciales como pañales o toallas sanitarias, así como una capa de hidrogel compuesta por nanopartículas denominadas cristalinas, atadas en un

patrón extremadamente resistente.

Según explicó el coautor del estudio, Shaoting Lin, “tendrías que romper muchos dominios cristalinos para romper esta membrana. Eso es lo que hace que este hidrogel sea extremadamente robusto y, al mismo tiempo, suave”.

Los investigadores también tienen previsto equipar el dispositivo con microcámaras, capaces de vigilar el crecimiento de úlceras o tumores.

El científico Xuanhe Zhao indicó que “el sueño es tener una píldora inteligente, que una vez ingerida permanezca en el estómago y controle la salud del paciente durante un tiempo prolongado, como por ejemplo un mes”.

Una vez que la ‘píldora’ ya no es útil, solo es necesario ingerir una solución de iones de calcio para que se reduzca a su tamaño normal.

Fuente: sputniknews.