



Científicos de EEUU desarrollan un robot capaz de desplazarse por los intestinos

Posted on Octubre 29, 2026

Un grupo de ingenieros y científicos desarrolló un enteroscopio robótico para facilitar el estudio del intestino delgado y, al mismo tiempo, tomar muestras y administrar medicamentos de forma directa.

El invento fue desarrollado por ingenieros del **Instituto Tecnológico de Massachusetts** (MIT, por sus siglas en inglés) y difundido por la revista *Science Robotics* tras una serie de **pruebas exitosas realizadas únicamente en animales**.

El dispositivo se introduce por la boca o el recto y se desplaza **imitando el movimiento de las serpientes**; esto es posible gracias a un recubrimiento especial que emula las escamas de estos reptiles, otorgándole una mayor tracción en el intestino, de acuerdo con el estudio difundido en dicho medio.

Para lograr su cometido, **el robot tiene globos de anclaje expandibles** en la cabeza y la cola, los cuales se inflan y desinflan alternativamente para facilitar el movimiento del dispositivo.

Para controlar el desplazamiento a lo largo de los más de seis metros de **intestino delgado**, los creadores **diseñaron actuadores multifuncionales de cuatro cámaras** que se inflan y desinflan en

diferentes combinaciones, logrando que el tubo se extienda o doble en cualquier dirección.

Este **robot** está equipado con **una cámara para la evaluación médica** e incluye un pulverizador que administra fármacos de manera directa. Además, cuenta con **pinzas diseñadas para tomar biopsias de tejido** y extirpar pólipos durante el procedimiento.

“Cuando evaluamos el intestino delgado, lo hacemos con **finés diagnósticos o terapéuticos**. Si encontramos un pequeño pólipo que necesita ser extirpado, este robot nos permite tomar una biopsia o extirparlo”, explica el ingeniero en el MIT y gastroenterólogo en el Brigham and Women’s Hospital, Giovanni Traverso.

El Maipo/Sputnik