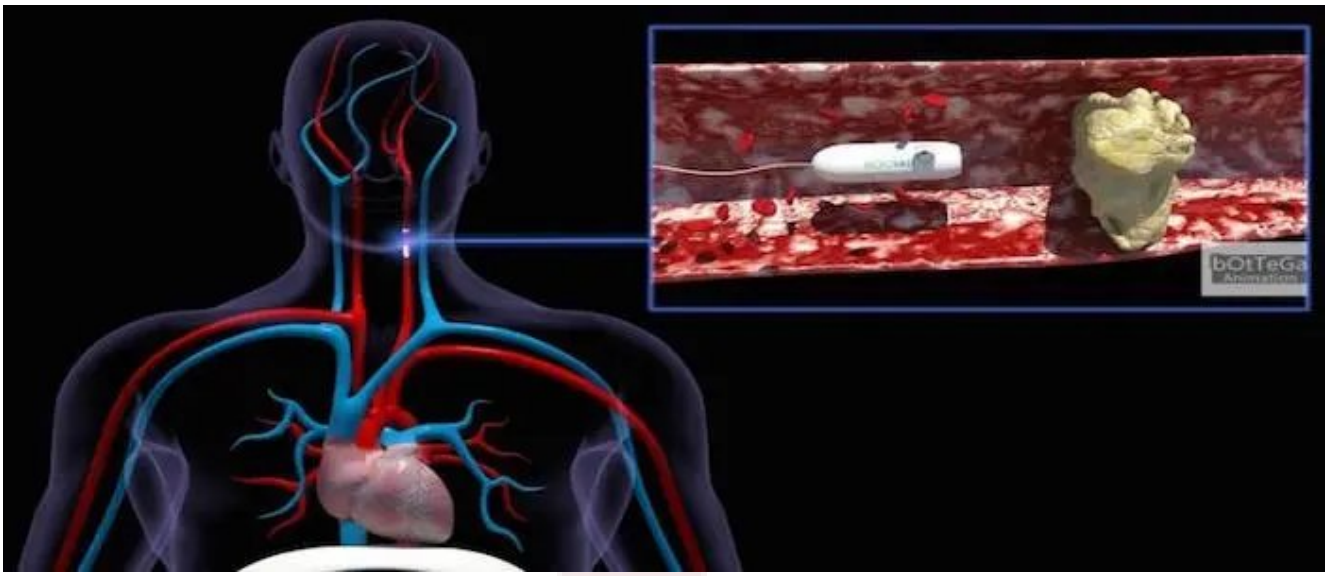
Salute, arriva MicroVast: la capsula "robotica" che pulisce il sangue

Data: 4 luglio 2016 | Autore: Alessandro Romani



ROMA 7 APRILE 2016- Si chiama MicroVast e rappresenta una vera e propria innovazione per quanto riguarda le malattie cardiovascolari. Il progetto, finanziato con 1,5 milioni di euro dalla Fondazione Pisa e affidato all'Istituto di biorobotica dell'Università Sant'Anna di Pisa, rappresenta uno degli scenari più ambiziosi nel campo della robotica medica. MicroVast “si basa su un probe vascolare a locomozione magnetica, che naviga sotto visualizzazione ultrasonica e che libera particelle magnetiche e microbolle per l’attacco della placca aterosclerotica tramite ultrasuoni focalizzati e per il recupero degli eventuali frammenti tramite ancoraggio magnetico”, ha spiegato Paolo Dario, ricercatore dell'Istituto.
In altre parole, più comprensibili, questa capsula intelligente sarebbe in grado letteralmente di "pulire" il sangue, attaccando le placche aterosclerotiche (degenerazione delle pareti arteriose dovuta al deposito di placche formate essenzialmente da grasso e tessuto cicatriziale), con enormi vantaggi sia per la cura che per la diagnosi di eventuali patologie cardiovascolari.[MORE]

PRATICA CLINICA Come spiegato sempre dal Dott. Dario, a breve cominceranno gli studi per rendere MicroVast un sistema utilizzabile nella pratica clinica. Ad ogni modo, già si è arrivati a risultati concreti, come "la messa a punto di una piattaforma robotica con due manipolatori, uno per la navigazione magnetica e uno per la guida ultrasonica, validata con test in vitro ed ex-vivo, la dimostrazione dell’attacco di trombi in vitro tramite ultrasuoni focalizzati, il recupero magnetico dei frammenti di placca e trombi in simulatore in vitro e sistemi per il rilascio di farmaci anti-infiammatori post-terapia nei vasi, tramite supporti nanostrutturati. Ora - ha concluso Dario - proseguiremo il lavoro per sviluppare soluzioni utilizzabili nella pratica clinica".

Fonte immagine: it.ibtimes.com

Alessandro Romani

Articolo scaricato da www.infooggi.it
https://www.infooggi.it/articolo/salute-arriva-microvast-la-capsula-robotica-che-pulisce-il-sangue/87808