RUFANDO BOMB NEWS Notícias sem rodeios

Domingo, 22 de Novembro de 2026

Cientistas desenvolvem spray que estanca hemorragias em menos de um segundo

TECNOLOGIA

Infomoney

Um ferimento grave pode levar à morte em poucos minutos quando o sangramento não é controlado a tempo. É esse intervalo crítico que uma equipe de cientistas sul-coreanos tenta reduzir com uma nova tecnologia: um pó em spray capaz de estancar hemorragias quase imediatamente.

A inovação está sendo desenvolvida por pesquisadores do Instituto Avançado de Ciência e Tecnologia da Coreia (KAIST) e foi descrita em um estudo publicado na revista Advanced Functional Materials. As informações foram divulgadas pelo próprio instituto e repercutidas por veículos internacionais que acompanham pesquisas médicas e tecnológicas.

O material funciona de forma simples: ao entrar em contato com o sangue, o pó se transforma em um gel macio e flexível que se adapta ao formato da ferida e ajuda a interromper o sangramento. O processo ocorre em menos de um segundo, o que pode ampliar as chances de sobrevivência em situações de trauma grave.

Segundo os pesquisadores, a tecnologia foi pensada principalmente para uso em cenários de emergência, como campos de batalha, resgates e atendimentos pré-hospitalares. Em contextos assim, o controle rápido da hemorragia é decisivo para que o paciente consiga chegar ao hospital com vida.

De acordo com o estudo, o sangramento é uma das principais causas de mortes potencialmente evitáveis após ferimentos graves. Em áreas de conflito ou regiões remotas, o intervalo entre o trauma e o atendimento especializado pode ser determinante.

Como o spray funciona

O gel é formado a partir de um composto chamado AGCL, que reúne substâncias de origem natural. Entre os componentes estão o alginato, extraído de algas marinhas marrons; a goma gelana, produzida por fermentação bacteriana; e a quitosana, derivada de carapaças de crustáceos e insetos.

O alginato e a goma gelana formam a estrutura do gel, enquanto a quitosana ajuda a atrair glóbulos vermelhos e plaquetas, acelerando a coagulação. De acordo com os pesquisadores, o material pode absorver até sete vezes o próprio peso em sangue, o que amplia sua aplicação em hemorragias intensas.

Além da ação hemostática, o composto apresenta propriedades antibacterianas naturais e pode ser armazenado por até dois anos em temperatura ambiente, mantendo a eficácia mesmo em ambientes quentes ou úmidos, segundo informações divulgadas pelo KAIST.

Aplicações e perspectivas

A proposta é que o spray possa ser utilizado por militares, equipes de resgate e profissionais de emergência, especialmente em situações em que o uso de curativos tradicionais não é suficiente ou demanda mais tempo para controlar o sangramento.

Pesquisadores envolvidos no projeto também apontam a possibilidade de uso mais amplo no futuro, inclusive em contextos civis, caso a tecnologia avance para etapas de produção e aprovação regulatória.

“A essência do bem-estar moderno é minimizar a perda de vidas humanas”, disse Kyusoon Park, cientista do KAIST que participou do desenvolvimento do spray, em declaração publicada no site oficial do instituto. “Iniciei a pesquisa com um senso de missão para salvar pelo menos mais um soldado. Espero que essa tecnologia seja usada como uma ferramenta para salvar vidas tanto na defesa nacional quanto na área médica privada.”

Até o momento, não há previsão oficial para a disponibilização do produto ao público, e os pesquisadores seguem avaliando a tecnologia em estudos e testes adicionais.