

EUA desenvolvem chip contraceptivo com controle remoto



Um **chip** de computador **contraceptivo**, que pode ser acionado por controle remoto, foi desenvolvido em Massachusetts, nos Estados Unidos. O chip é implantado sob a **pele** de uma mulher, liberando uma pequena dose do hormônio levonorgestrel a cada dia.

Esse processo acontece diariamente por até 16 anos, mas pode ser interrompido a qualquer momento por meio de um **controle remoto sem fio**. O projeto foi apoiado por Bill Gates e passará por teste nos Estados Unidos no próximo ano - e, possivelmente, será colocado à venda em 2018.

O dispositivo mede 20mm x 20mm x 7mm e terá "preços competitivos", disse um de seus criadores.

FACILIDADE

Doses minúsculas do hormônio são armazenadas em um **microchip de 1,5cm** no interior do dispositivo. Uma pequena carga elétrica derrete uma vedação ultra-fina que cobre o levonorgestrel, liberando uma dose de 30 microgramas no organismo.

Existem outros tipos de implante contraceptivo disponíveis, contam os pesquisadores, mas eles requerem que a paciente procure uma clínica para ser submetida a um procedimento ambulatorial para desativá-los.

"A capacidade de ligar e desligar o dispositivo traz mais facilidade para aqueles que estão planejando ter uma família", disse Dr. Robert Farra, do MIT.

O próximo desafio da equipe é garantir que o dispositivo seja absolutamente seguro a ponto de evitar a ativação ou desativação de outra pessoa sem o conhecimento da mulher.

"A comunicação com o implante precisa ocorrer à distância da pele", disse Farra. "Alguém do outro lado da sala não pode re-programar o seu implante".

IMPLANTE

A mesma tecnologia também pode ser utilizada para administrar outros medicamentos. Simon Karger, chefe de negócios e intervenções cirúrgicas da consultoria global de desenvolvimento de produtos e tecnologia Cambridge Consultants, disse que a tecnologia de implante - como é o caso do chip contraceptivo - enfrenta uma série de desafios e riscos.

Mas ele acrescentou que, em geral "o valor para o paciente desses tipos de implante pode ser enorme" e prevê "um futuro com muitos tratamentos utilizando implantes inteligentes".

PESQUISA

Postado em 09/07/2014

Tal inovação vem em um momento em que os governos e organizações em todo o mundo concordaram com um **planejamento familiar** abrangendo cerca de 120 milhões mais mulheres em 2020.

O desafio abre as portas para que este tipo de tecnologia de implante seja utilizado em áreas onde o acesso a anticoncepcionais tradicionais é limitado - uma prioridade, argumentou o engenheiro biomédico Gavin Corley. "Mais do que uma necessidade de primeiro mundo, essa é uma aplicação humanitária ", disse.

Fonte: BBC