

Cientistas lançam robô que pode fazer cirurgias em fetos ainda no útero



O **minúsculo aparelho** é capaz de fornecer imagens em 3D dos bebês imersos na placenta. Com a visão do "paciente", o robô começa as **intervenções médicas**, controladas por uma equipe de especialistas que ficam nos bastidores. A invenção poderia, por exemplo, fazer cirurgias ou até implantar células-tronco em órgãos com deformações da criança.

O projeto é coordenado por engenheiros da University College London (UCL) e Universidade Católica da Lovaina, na Bélgica. De acordo com o líder da pesquisa, Sebastien Ourselin, o máquina evitará riscos tanto às mães quanto aos bebês.

"O objetivo é criar tecnologias cirúrgicas menos invasivas para tratar uma ampla gama de doenças no útero, com muito menos risco para ambos", disse Ourselin.

O primeiro alvo em vista dos médicos é o tratamento de casos mais graves de **espinha bífida**, má formação da espinha dorsal que pode atingir um entre cada mil fetos. Ela ocorre quando a coluna não é plenamente desenvolvida, dando margem para que **líquido amniótico** penetre e leve consigo germes que poderiam atingir o cérebro e prejudicar o crescimento da criança. A intenção é que o novo robô possa fechar esses espaços na espinha, prevenindo a doença.

No entanto, cientistas alertam que operações deste tipo têm elevado risco cirúrgico, com fortes chances de sequelas nas mães. Intervenções médicas em fetos só podem ser realizadas após, pelo menos, 26 semanas de gestação. O procedimento é praticamente impossível atualmente.

O robô é composto por uma **sonda muito fina e altamente flexível**. A cabeça do equipamento teria um fio equipado com uma pequena câmera que iria usar pulsos de laser e ultra-som detecção - uma combinação conhecida como imagens foto-acústica - para gerar uma fotografia 3D no interior do útero. Estas imagens, então, seriam utilizadas pelos cirurgiões para orientar a sonda para a sua meta: a lacuna na coluna do feto.

Fonte: O Globo com Agências