

Cientistas descobrem método que pode aliviar efeitos colaterais em cardíacos

Enquanto os desfibriladores regulares são utilizados para corrigir **arritmias do coração** (batimentos fora do padrão considerado normal) usando a emissão constante de pequenos pulsos elétricos, há outros que são implantados dentro dos pacientes e contam com uma função um pouquinho diferente. Desde que tudo esteja “normal”, os aparelhos não fazem nada.

No entanto, assim que alguma anomalia seja detectada, por exemplo, um ataque cardíaco do miocárdio, o dispositivo responde imediatamente liberando uma onda elétrica massiva diretamente no órgão cardíaco. Isso significa que o paciente terá sua vida salva, mas também implica dizer que ele passará por uma experiência violenta e muito traumática para seu corpo, além de ser muito dolorosa.

Pensando nessas pessoas, um grupo de médicos da Washington University em St. Louis (EUA) desenvolveu um método mais eficiente e menos doloroso que pode solucionar o problema da **agressividade do choque interno**. Em geral, os desfibriladores internos (ICDs) emitem ondas entre 600 e 900 volts de carga.

O ICD funciona monitorando os batimentos cardíacos, especificamente procurando arritmias que potencialmente podem ser letais — conhecidas como “taquicardia ventricular” —, nas quais o coração bate rápido demais. Quando isso é detectado, o desfibrilador interno “reinicia” o coração aplicando um choque ideal, no tempo certo, que é cuidadosamente calculado pelo aparelho. Com isso, o órgão cardíaco volta a bater no período normal.

A NOVIDADE

O cientistas de St. Louis **descobriram que uma grande sequência de emissões de baixíssima voltagem aplicadas dentro de curtíssimos espaços de tempo funcionam melhor do que uma grande emissão**. Para se ter uma ideia do benefício, a rajada não precisa mais ter tanta precisão — o que diminui a probabilidade de erro — e a voltagem de cada pulso é diminuída para apenas 20 volts.

Ainda, os pesquisadores também descobriram que o pico da voltagem pode ser reduzido em 50% se o ICD estiver com seus eletrodos localizados no ventrículo direito e ao lado da veia conhecida como “sino coronário”. Isso faz com que o choque vá direto ao coração, sem passar por outros músculos, além de diminuir exponencialmente os efeitos colaterais para os pacientes.

A equipe de cientistas espera começar os testes em humanos o mais breve possível.

Fonte: Tec Mundo, por Maurício Tadra