

Saúde

TECNOLOGIA EM SAÚDE

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, Tecnologia em Saúde é a “aplicação de conhecimentos e habilidades organizados na forma de dispositivos, medicamentos, vacinas, procedimentos e sistemas desenvolvidos para resolver um problema de saúde e melhorar a qualidade de vida”.

O termo “Tecnologia em Saúde” abrange, então, um conjunto de aparatos com o objetivo de promover a saúde, prevenir e tratar as doenças e reabilitar as pessoas, incluindo: medicamentos dispositivos médicos procedimentos sistemas organizacionais e de suporte dentro dos quais os cuidados à saúde são oferecidos pela triagem diagnóstica .

Quando os componentes organizacionais de apoio são externos ao setor saúde, como por exemplo, saneamento básico, direitos trabalhistas e educação, a combinação de todos os componentes anteriores constituem as tecnologias em saúde.

AValiação DE TECNOLOGIAS DE SAÚDE

Novas tecnologias têm sido lançadas no mercado todos os dias e com isso as demandas pela incorporação pelo sistema de saúde geradas pela indústria, pacientes e profissionais de saúde, têm crescido. São novos medicamentos, materiais médicos, procedimentos cirúrgicos que frequentemente são lançados no mercado a preços mais elevados que as alternativas terapêuticas disponíveis.

A Constituição de 1988 define a saúde como direito de todos, e dever do Estado. No entanto, o conceito de atendimento integral não pode ser interpretado como “todas as tecnologias oferecidas no mercado para todas as pessoas”, pois isso inviabilizaria a sustentabilidade do sistema de saúde.

Por isso, os gestores da saúde têm se preocupado em identificar as reais necessidades de saúde da população.

Medicina regenerativa

A medicina é uma área de avanços constantes, e as próximas décadas vão ser fundamentais para a área regenerativa.

A impressão 3D de próteses já é uma realidade e várias empresas já desenvolvem mãos e pernas biônicas e até vias respiratórias de maneira personalizada. Mas o maior avanço que a impressão 3D pode causar na medicina é no desenvolvimento de órgãos funcionais. As pesquisas neste sentido ainda estão em estágio inicial e testes estão sendo feitos em laboratório para comprovar a viabilidade da tecnologia. Neste ano, cientistas já conseguiram criar fígados e rins humanos vivos e funcionais por meio da impressão 3D. Esses órgãos foram criados em tamanho reduzido, apenas para testes e pesquisas, mas funcionam da mesma maneira que os órgãos humanos.

O boom dos aplicativos médicos

os médicos passam a acompanhar de forma dinâmica e em tempo real o tratamento de seus pacientes. A Medicina Móvel (mHealth) transformou esta relação e os smartphones, com os mais diversos aplicativos, facilitam e auxiliam com eficácia o cotidiano dos usuários, caminhando agora para se tornarem aliados inseparáveis da conduta médica no desenrolar de casos crônicos .

Com agilidade, os softwares armazenam desde as informações dos pacientes e o desenrolar do diagnóstico clínico, com a realização de exames e receituário, até a evolução do quadro. Muitos deles permitem que o médico mantenha contato online com o enfermo, com informações sobre suas condições de saúde e resposta ao tratamento, podendo então rever a medicação, mediante os resultados que receber.

Nanomedicina

Com o uso de técnicas e ferramentas específicas, é possível organizar átomos e moléculas a fim de criar um novo material ou novo processo, atuando na área de pesquisa e desenvolvimento de diversas áreas, da medicina à computação.

Na medicina, permite, por exemplo, otimizar os efeitos de remédios ao levá-los diretamente para onde são necessários dentro do corpo, diminuindo a toxicidade das drogas, os efeitos colaterais e as dosagens. Também será possível fazer algo parecido em tratamentos como o do câncer, atacando somente as células defeituosas.

Hoje, já existem produtos que resultam da nanotecnologia, alguns tecidos com características especiais, equipamentos médicos como cateteres, válvulas cardíacas, marca-passo, implantes ortopédicos e curativos antimicrobianos, dentre inúmeras outras soluções.

Cirurgia robótica

Tipo de cirurgia que objetiva tanto melhorar a capacidade dos médicos realizando cirurgias abertas, quanto para minimizar o impacto em cirurgias minimamente invasivas. A cirurgia robótica possui diversas outras vantagens sobre a convencional, incluindo o aumento da precisão e redução do trauma para o paciente. Por exemplo, a cirurgia de ponte de safena, atualmente, exige que o peito do paciente seja "serrado" e aberto por meio de uma incisão de mais de 30 cm de comprimento.

Já o sistema robótico permite realizar o procedimento por meio de três pequenas incisões no peito, cada uma com cerca de 1 cm de diâmetro. Como o cirurgião faria estas incisões menores em vez de uma longa por toda a extensão do peito, o paciente experimentaria menor dor e sangramento, levando a uma recuperação mais rápida. Além disso, a robótica diminui a fadiga que os médicos sofrem durante as cirurgias, que podem durar várias horas.