

TELEMEDICINA E CIRURGIA

TCBC Raul Cutait

Nos últimos anos, uma verdadeira revolução tecnológica na informática e nas telecomunicações tem possibilitado a integração entre os mais diversos centros médicos do mundo, quebrando barreiras geográficas, culturais e até mesmo econômicas, o que vem facilitando a democratização do conhecimento. Dentro dessa nova ordem, surge a telemedicina, que nada mais é que a utilização dos modernos recursos de comunicação em prol das atenções médicas. Na cirurgia, a telemedicina pode ser empregada nas seguintes situações.

Ensino a Distância – no presente, a maioria dos programas de ensino por internet é transmitida em baixa velocidade e, por esse motivo, limita-se a textos e algumas imagens. Algumas salas de teleconferência e alguns portais, entretanto, já empregam a banda larga, o que favorece a transmissão de apresentações formais, discussões, cirurgias e vídeos.

As cirurgias podem ser transmitidas por internet de alta velocidade em tempo real ou tendo sido previamente gravadas. Cirurgias em tempo real, à semelhança do que se faz em alguns cursos, têm a vantagem de permitir o pleno acompanhamento das operações, com discussões envolvendo o próprio cirurgião e outros eventuais debatedores. Os diversos aspectos técnicos, as inerentes dificuldades e o processo decisório são compartilhados pela platéia, o que pode aumentar o nível de compreensão. Contudo, existem alguns problemas relacionados com essa interação. Um deles é que, com cirurgia em tempo real, vive-se o “calor da batalha”, com um público desconhecido e espalhado pelo mundo afora, o que pode interferir no discernimento e no processo decisório do cirurgião, vindo a prejudicar o paciente. Por outro lado, o tempo de transmissão é mais prolongado, o que aumenta o custo da transmissão, além do fato de que os médicos, pelas condições de trabalho, têm cada vez menos tempo para se educar e muitos podem preferir assistir apenas aos “melhores momentos”.

Além disso, os aspectos éticos das transmissões de cirurgia ao vivo não devem ser relegados a um segundo plano. Assim, é necessário o consentimento do paciente, após explicar-lhe as implicações da cirurgia ao vivo, bem como se deve preservar sua identidade. Do ponto de vista legal, cabe relatar ao paciente quem o irá operar. Aspectos adicionais que estão merecendo ponderações dizem respeito ao acesso e à posse das informações geradas pelo procedimento e às implicações éticas e legais de médicos operarem em países que não os seus de origem.

As cirurgias gravadas não permitem que se vivenciem todos os momentos das operações, o que pode limitar a amplitude do aprendizado. Entretanto, não impedem a discussão entre platéia, cirurgião e debatedores. Por outro lado, utilizam menos tempo de transmissão que as cirurgias ao vivo, com menores custos. Por ser uma gravação, a transmissão da cirurgia não gera, em princípio, implicações legais. Do ponto de vista ético, cabe ao paciente consentir com que sua cirurgia seja gravada e ao médico responsável preservar a identidade de seu paciente. O grande futuro das cirurgias gravadas virá quando se tornar rotina o *downloading* de vídeos por banda larga, o que dará a oportunidade para os médicos assistirem, a partir de uma videoteca virtual, as cirurgias que lhes interessar, com os cirurgiões de sua preferência, no momento de sua conveniência.

Telediagnóstico – a transmissão de textos, de voz e de imagens possibilita maior interação entre médicos, o que facilita a condução e a discussão de exames diagnósticos.

Segunda Opinião – esta vem sendo cada vez mais exercida no meio médico, em especial para casos de maior complexidade, quando falta a devida experiência ou, então, quando se pretende compartilhar responsabilidade. Em relação à cirurgia propriamente dita, pode-se dar uma segunda opinião ou mesmo orientar um caso por solicitação do cirurgião ou até do paciente. Assim, um campo enorme de atuação é nas cirurgias de urgência, onde nem sempre o plantonista possui as credenciais apropriadas para tomar as melhores decisões. Em cirurgias eletivas, esta será uma forma para auxiliar os pacientes cujas condições sociais, econômicas ou de fonte pagadora não permitem o devido encaminhamento.

Telemonitoração e Telecirurgia – a possibilidade de se poder operar ou controlar uma cirurgia a distância constitui-se em grande desafio científico e tecnológico e, por se revestir de grande modernidade, cria um enorme interesse na classe médica e no público em geral. A telemonitoração consiste em se auxiliar uma cirurgia a distância, com controle parcial dos instrumentos, sendo que o procedimento propriamente dito é realizado pelo cirurgião local. A telecirurgia, por sua vez, consiste em se ter o cirurgião operando a distância, sendo auxiliado pela equipe local. A principal limitação dessa nova maneira de se operar é a disponibilidade tecnológica. Ambos os métodos têm sido testados basicamente com

cirurgias laparoscópicas e devem se submeter às mesmas ponderações feitas quanto à ética e aos aspectos legais no caso de cirurgias ao vivo.

É bem provável que as áreas de ensino e de segunda opinião venham a ser as de maior impacto na cirurgia, com utilização crescente à medida que, além de conteúdo, sejam incorporadas novas tecnologias para utilização de internet de alta velocidade e se criem mecanismos para baratear o custo de sua utilização. De qualquer maneira, já se pode vislumbrar, em futuro próximo, a figura do cirurgião virtual, ensinando, opinando e até mesmo operando a distância, instalado em seu hospital, consultório ou casa, levando seus conhecimentos além dos limites geográficos de sua sala de cirurgia ou de aula. Dentro dessa linha, o passo seguinte será a criação de Departamentos Virtuais de Cirurgia!