

TELEMEDICINA: VANTAGENS, BENEFÍCIOS E LIMITAÇÕES NA DESCENTRALIZAÇÃO DO CONHECIMENTO MÉDICO¹

MANDOTTI, Michel Roberto²
PERES, Aline Krampe³
MAGNAGNO, Odirlei Antonio⁴

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo um maior esclarecimento sobre o assunto, bem como as vantagens, benefícios e limitações da sua prática. Como metodologia utilizou-se a pesquisa bibliográfica em ensaio teórico do tipo qualitativo. A prática da Telemedicina proporciona otimizar o tratamento do paciente, diminuir custos e agilizar os diagnósticos. São vários os benefícios que podem ser citados tanto para pacientes, médicos e o sistema de saúde como um todo, visto que rompe barreiras geográficas, permitindo um maior acesso do conhecimento médico.

PALAVRAS-CHAVE: Telemedicina, Telessaúde, Tecnologia de Informação e Comunicação.

1. INTRODUÇÃO

A telemedicina é a utilização da tecnologia da informação e comunicação para fornecer serviços de cuidados de saúde para as pessoas que estão longe de profissionais de saúde. Supõe-se que a telemedicina pode melhorar o atendimento e a equidade da distribuição de serviços para aumentar a acessibilidade, especialmente em áreas remotas (Revisión sistemática de la literatura sobre telemedicina, 2001).

A descrição da primeira ideia de transmitir informações remotamente para fins medicinais ocorreu pouco depois de inventar o telefone por Alexander Graham Bell, em que um médico foi consultado a respeito do tratamento e indicações para pacientes localizados em áreas remotas. A primeira tentativa registrada na literatura ocorre em 1950, na Universidade da Pensilvânia, onde o telefone é usado para transmitir imagens de raios-X. No começo dos anos 60, navios começaram a utilizar rádios para consultar informações de raios-X e eletrocardiogramas. Em 1967, a Universidade de Miami e Jackson Memorial Hospital, tornaram-se pioneiros na transmissão de eletrocardiogramas de unidades móveis dos bombeiros que atendiam pacientes com sintomas de origem cardíaca. Em 1968, no Hospital de Massachusetts foram transmitidos os primeiros sons de um estetoscópio, microscópio e um eletrocardiograma (COSOI, 2002).

2. REVISÃO DE LITERATURA

Telemedicina e Telessaúde são termos que envolvem o uso de tecnologia de comunicações para efeitos de cuidados de saúde, que podem ser em relação à disseminação do conhecimento, ou em relação à assistência ao paciente em uma consulta remota por um consultório especializado, e assim por diante. Este segmento da medicina já tem uma história de cerca de 40 anos de evolução, embora não seja tão novo, ainda é visto com desconfiança por muitos profissionais. No entanto, claramente telemedicina está crescendo de forma sustentada. Iniciativas e programas baseados na telemedicina estão cada vez mais presentes na prática médica moderna (MARIANI & PEGO-FERNANDES, 2012).

Ciência e tecnologia de telessaúde estão avançando rapidamente, com um aumento crescente de tecnologias de informação e comunicação que pode ser aplicadas de forma ampla para a saúde da população, bem como para cuidar de pacientes. Telemedicina e telessaúde já foram aplicadas nos campos de medicina militar, gestão de desastres, preparação para emergências, em zonas geograficamente distantes e em muitos campos e áreas médicas diferentes (JORDÁ, 2010).

¹ Artigo elaborado a partir de pesquisa realizada no Programa de Desenvolvimento Pessoal e Profissional IV – Tecnologia de Informação e Comunicação, 4º período do Curso de Medicina, da Faculdade Assis Gurgacz.

² Acadêmico do curso de Medicina.

³ Acadêmica do curso de Medicina e Farmacêutica pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE (2012).

⁴ Professor Orientador, docente do curso de Medicina da Faculdade Assis Gurgacz.

2.1. Vantagens, benefícios e limitações da telemedicina

Um relatório sobre a avaliação de tecnologias em saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009) mostra as possíveis vantagens e limitações desta aplicação tecnológica (SOTOS, MARTÍNEZ, HIDALGO, PRETEL, & BRAVO, 2011).

2.1.1. As vantagens

Facilita o acesso equitativo aos serviços de saúde, prestação de cuidados de saúde universal de elevada qualidade, independentemente da localização geográfica. Beneficia os pacientes de cuidados médicos especializados em lugares onde eles não possuem acesso, reduzindo a necessidade dos pacientes e / ou profissionais de saúde de viajar. Reduz os tempos de espera. Menor tempo para realizar um diagnóstico e, conseqüentemente, menor tempo de tratamento, evitando atrasos nos casos graves que podem causar sérios problemas para o paciente. Facilita o manejo precoce dos pacientes, antes mesmo da chegada das equipes de emergência ou ambulância convencional. A capacidade de realizar consultas remotas de cuidados primários para o hospital, permitindo que os profissionais mantenham contato permanente entre eles, melhorando assim a sua formação e habilidades. Redução de pacientes encaminhados para clínicas especializadas, oferecendo respostas para os seus problemas de saúde em cuidados primários, sem atrasos de tempo e deslocamentos. Redução de custos, evitando a necessidade de viagens ao profissional e ao paciente (SOTOS, MARTÍNEZ, HIDALGO, PRETEL, & BRAVO, 2011).

2.1.2. Os benefícios

As vantagens para os pacientes incluem diagnósticos e tratamentos mais rápidos, redução no número de testes adicionais, atenção integral desde o início e evita o inconveniente de viagens para pacientes e familiares (BRASIL M. d., 2011).

As vantagens para os hospitais e para o sistema de saúde são de reduzir o risco de perder imagens, diagnóstico e tratamento mais rápido e preciso, melhor e mais rápida comunicação entre os diferentes serviços, eliminar informações duplicadas, mais equipamentos e serviços eficientes, aumento da economia nos custos de transportes, melhor aproveitamento e utilização dos recursos, ciência e análise estatística mais fácil, uma melhor gestão da saúde pública e recursos adicionais para o ensino (BRASIL M. d., 2011).

Os benefícios para os médicos de cuidados primários são novas oportunidades para consultas com especialistas, possibilidade de evitar o deslocamento decepção, mais provas na tomada de decisões, melhora a qualidade das imagens de diagnosticar circuitos de transmissão, bem como melhor informação, impedindo a perda de comunicação (BRASIL M. d., 2011).

2.1.3. Limitações da telemedicina

Menor precisão de determinadas imagens transmitidas com telemedicina em relação às imagens originais. Questões relacionadas com a segurança e a confidencialidade da relação médico-paciente por interfaces. O aumento da demanda por especialistas, sendo capaz de não ser capaz de atender o alto volume de pacientes. Os programas usados na telemedicina devem ser comparados com alternativas, garantindo que não só oferecem serviços de alta velocidade, como também serviços viáveis. O risco de perda de dados e imagens, devido à compressão dos dados para aumentar a velocidade de transmissão. A tecnologia e infraestrutura devem estar suficientemente desenvolvidos para apoiar a implementação da telemedicina em grande escala. A implementação de sistemas de telemedicina depende de infraestrutura de telecomunicações adequada (SOTOS, MARTÍNEZ, HIDALGO, PRETEL, & BRAVO, 2011).

3. METODOLOGIA

Este estudo é um ensaio teórico do tipo qualitativo, utilizando-se de pesquisa bibliográfica em que foram consultadas várias literaturas relativas ao assunto em estudo, artigos publicados na internet que possibilitaram este trabalho tomar forma para ser fundamentado. Segundo Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. A sua finalidade é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com todo o material escrito sobre um determinado assunto, auxiliando o cientista na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações. Ela pode ser considerada como o primeiro passo de toda a pesquisa científica (MARCONI & LAKATOS, 1992).

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

A telemedicina é uma tecnologia promissora na formação e no aprimoramento dos profissionais da área da saúde, com experiências nacionais e internacionais. No entanto, não se pode esquecer da necessidade de, cada vez mais, integração das atividades de ensino, extensão e pesquisa universitária. Desse modo, as contribuições para incentivar a interação com outras instituições de ensino e serviços por meio da telemedicina poderão ampliar as possibilidades de construção do conhecimento tão necessárias na formação profissional (ALMINO, et al., 2014).

A experiência da telemedicina é a apropriação e uso da tecnologia da educação a distância da Universidade para os graduandos e pós-graduandos. Esta possibilidade amplia a intensidade das relações pedagógicas (professor/aluno, aluno/aprendizagem, ensino/serviço, relações afetivas) e a segurança do aluno em situações de enfrentamento da realidade e dos conflitos inerentes a ela (SANTOS, SOUZA, ALVES, & SANTOS, 2006).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A telemedicina, hoje, é uma área de grandes progressos devido a aliança entre o conhecimento médico e os recursos tecnológicos de informação e comunicação. São vários os benefícios que podem ser citados tanto para pacientes, médicos e o sistema de saúde como um todo, visto que rompe barreiras geográficas, permitindo um maior acesso do conhecimento médico. Essa prática proporciona otimizar o tratamento do paciente, diminuir custos e agilizar os diagnósticos.

REFERENCIAS

- ALMINO, M. A., Rodrigues, S. R., Barros, K. S., Fonteles, A. S., Alencar, L. B., Lima, L. L., et al. (2014). Telemedicina: um instrumento de educação e promoção da saúde pediátrica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 397-412.
- BRASIL, M. d. (2011). **Avaliação de tecnologias em saúde: seleção de estudos apoiados pelo Decit**. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Editora do Ministério da Saúde.
- BRASIL, M. d.-E. (2009). **Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS**. Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva. Brasília: Editora do Ministério da Saúde.
- COSOI, E. P. (Mayo de 2002). Telemedicina en el Mundo. *Revista chilena de pediatría*, 73(3), 300-301.
- JORDÁ, E. G. (October de 2010). Telemedicine: shortening distances. *News and Views Clinical and Translational Oncology*, 12, 650-651.
- MARCONI, M., & LAKATOS, E. (1992). **Metodologia do trabalho científico** (4ª ed.). São Paulo: Atlas.
- MARIANI, A. W., & PEGO-FERNANDES, P. M. (2012). Telemedicine: a technological revolution. *Sao Paulo Medical Journal*, 130(5), 277-278.
- Revisión sistemática de la literatura sobre telemedicina. (Octubre de 2001). *Revista Panamericana de Salud Pública*, 10, 257-258.
- SANTOS, A. d., SOUZA, C. d., ALVES, H. J., & SANTOS, S. F. (2006). **Telessaúde um instrumento de suporte assistencial e educação permanente**. Belo Horizonte: UFMG.
- SOTOS, J. R., MARTÍNEZ, I. P., HIDALGO, J. L.-T., PRETEL, F. A., & BRAVO, B. N. (Febrero de 2011). Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones: Telemedicina. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 4(1), 42-48.