

TELEMEDICINA NO ATENDIMENTO ABULATORIAL E NO DE URGÊNCIA: NECESSIDADES E DESAFIOS NA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA AUDIO-VISUAL MÓVEL NO ATENDIMENTO MÉDICO NO AMAZONAS

Costa, C.A.¹, Wen, C.L.², Birolini, D.³, Scariot, A.L.⁴, Scariot, A.C.R. do A.⁴, Júnior, A.C.H.⁵

¹Universidade do Estado do Amazonas, cleinaldocosta@uol.com.br
Av. Carvalho Leal, 1777, Cachoeirinha, CEP 69065-001, Manaus-AM

²Universidade de São Paulo, chaolung@terra.com.br
Av. Dr. Arnaldo, 455 - Cerqueira César - CEP: 01246903 - São Paulo - SP

³Universidade do Estado do Amazonas, alsariot@gmail.com
Av. Carvalho Leal, 1777, Cachoeirinha, CEP 69065-001, Manaus-AM

⁴Universidade do Estado do Amazonas, carola.amaral@hotmail.com
Av. Carvalho Leal, 1777, Cachoeirinha, CEP 69065-001, Manaus-AM

⁵Universidade do Estado do Amazonas, caoru.junior@uol.com.br
Av. Carvalho Leal, 1777, Cachoeirinha, CEP 69065-001, Manaus-AM

Resumo: Introdução: Ferramentas que possibilitem a integração entre setores do atendimento médico se fazem necessárias para ganho prognóstico do paciente. Objetivo: Avaliar a utilização de tecnologia áudio-visual móvel para produção de material com conteúdo de aprimoramento técnico-científico e educação médica, no atendimento pré-hospitalar junto ao órgão de atendimento de emergência (SAMU), no atendimento médico de urgência nos Serviços de Pronto Atendimento – SPA, para orientação e segunda opinião. Materiais e métodos: Foram realizados testes, gravando: o atendimento pré-hospitalar de urgência junto à equipe da base Leste do SAMU, atendimento ambulatorial de pacientes cirúrgicos por acadêmico do internato rural e cirurgias eletivas. Resultado: O teste de captura áudio-visual e transmissão em tempo real mostrou-se como ferramenta muito útil. O atendimento em ambiente pré-hospitalar, junto à equipe do SAMU, mostrou uma série de possibilidades promissoras, porém, houve restrições, uma vez que a única forma de conexão móvel mostrou oscilações de banda freqüente, atrapalhando o atendimento. Discussão: A utilização de tecnologias que possibilitem a expansão da área de abrangência dos serviços de saúde e diminuam o tempo de diagnóstico, a necessidade de transporte e o sofrimento do doente se fazem necessárias, inclusive em regiões onde as distâncias são grandes, os meios de transportes demorados e onde a população atendida pelo médico generalista pode carecer de um especialista. Porém, é necessário investimento em infra-estrutura e treinamento de pessoal para que o recurso possa ser utilizado em sua magnitude.

Palavras chaves: *Telemedicina, captura áudio-visual móvel, implantação*

Key words: *Telemedicine, áudio-visual mobile record, implantation*

Introdução

A Internet e os inúmeros instrumentos de telemedicina voltados à teleconsulta e telediagnóstico têm facilitado a implementação de serviços “on-line” de segunda opinião, particularmente na área de laudos de imagens e de sinais, lesões de pele, exames histopatológicos, entre outros, já que nessas situações não se exige que o médico consultor entre em contato direto com o paciente.

A utilização de tecnologias que possibilite a expansão da área de abrangência dos serviços de saúde e diminua o tempo de diagnóstico, a necessidade de transporte do paciente e o sofrimento do doente, se faz necessário, uma vez que nos encontramos em uma região onde as distâncias são grandes, os meios de transportes demorados e muitas vezes a população atendida pelo médico generalista carece de um especialista.

O presente estudo tem como principal objetivo analisar a eficiência e as formas de utilização da tecnologia de captura áudio-visual móvel em: 1 - treinamento médico à distância; 2 - segunda opinião; 3 -

teleconsulta pré-hospitalar no trauma durante o transporte do paciente para o hospital; 4 - no intra-hospitalar no internato rural dos cursos de medicina e odontologia.

Objetivos

Analisar a eficiência e as formas de utilização de tecnologia de captura áudio-visual móvel; utilização de tecnologia de captura áudio-visual móvel para produção de material com conteúdo de aprimoramento técnico-científico e educação médica. Além da utilização de tecnologia de captura áudio-visual móvel em atendimento: pré-hospitalar junto ao órgão de atendimento pré-hospitalar de emergência (SAMU), nos Serviços de Pronto Atendimento – SPAs para orientação e segunda opinião; no atendimento hospitalar como meio de orientação e segunda opinião em ambulatórios no internato rural; no atendimento ambulatorial odontológico para teleconsulta e diagnóstico em internato rural; no atendimento em salas de cirurgias.

Metodologia

Caracterização da amostra

No SAMU: Atendimento pré-hospitalar de urgência junto à equipe da base leste. Os pacientes ou acompanhantes terão que assinar o termo de consentimento livre e esclarecido após a melhora do mesmo, ou antes do atendimento, dependendo do estado do paciente e/ou da disponibilidade de acompanhante.

No SPA: Atendimento de pacientes cirúrgicos mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

No internato rural: Atendimento de pacientes cirúrgicos mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

No centro cirúrgico: Cirurgias eletivas de pacientes mediante assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido.

Crítérios de inclusão

Pacientes que tenham assinado, ou que os acompanhantes tenham assinado, o termo de consentimento livre e esclarecido. Estima-se atendimento de cinquenta pacientes ao todo, conforme estipulado aleatoriamente pela equipe como número mínimo.

Crítérios de exclusão

Pacientes que não concordem e não assinem o termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultado

O teste de captura áudio-visual e transmissão em tempo real para o uso em lugares que dispunham de internet com conexão superior a velocidade de 512 Kbps mostrou-se uma ferramenta muito útil, podendo ser utilizada para segunda opinião, porém, é necessário que o ambiente hospitalar seja adequado às novas tecnologias para que o recurso não seja subutilizado ou usado da forma incorreta. O atendimento em ambiente pré-hospitalar, junto à equipe do SAMU, mostrou uma série de possibilidades promissoras, porém, houve restrições, uma vez que a única forma de conexão móvel mostrou oscilações de banda freqüente, perdendo a conexão com o ponto regulador várias vezes atrapalhando o atendimento.

Discussão

A utilização de tecnologias que possibilitem a expansão da área de abrangência dos serviços de saúde e diminuam o tempo de diagnóstico, a necessidade de transporte e o sofrimento do doente se fazem necessárias, inclusive em regiões onde as distâncias são grandes, os meios de transportes demorados e onde a população atendida pelo médico generalista pode carecer de um especialista. Porém, é necessário investimento em infraestrutura e treinamento de pessoal para que o recurso possa ser utilizado em sua magnitude.

Referências Bibliográficas

- 1- SANTOS, Alenor de Fatima dos. *Telessaúde: Um instrumento de Suporte Assistencial e Educação Permanente*. Editora da UFMG. 2006. PG. 264-270
- 2- CHAO LW, SILVEIRA PSP, BÖHM GM. *Telemedicine and Education in Brasil*. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 1999; 5:137-138.
- 3- BÖHM GM, CHAO LW, SILVEIRA PSP. *Telemedicine and Education in Brazil*. *Telemedicine Journal* 5(1):61, 1999.
- 4- CHAO LW, SILVEIRA PSP, BÖHM GM. *Telemedicine and Education: a Brazilian experience*. *Telemed* 98, Londres, Inglaterra, 25 e 26 de novembro de 1998. *Journal of Telemedicine and Telecare* 5(2):S1-131, 1999.
- 5- CHAO LW. *Ambiente computacional de apoio à prática clínica*. [tese - Doutorado] apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; São Paulo; 2000.