

BENEFÍCIO DO TEMPO RESPOSTA NO ATENDIMENTO AEROMÉDICO EM RELAÇÃO AOS RECURSOS TERRESTRE

Categoria: Artigo Científico

Etore Moscardi LUZIARDI¹, Nelson Augusto MENDES²

RESUMO

Acredita-se que o Serviço Médico de Emergência por Helicóptero (HEMS) foi desenvolvido para facilitar o acesso a vítimas gravemente feridas ou enfermas, em tempo hábil, por equipe especializada em atendimento pré-hospitalar. Conseqüentemente, esse serviço reduz o tempo resposta do atendimento, além de realizar a transferência do paciente para um hospital especializado, e provavelmente essa ação acarretará em benefícios como o aumento da sobrevida dos pacientes. O objetivo deste estudo é analisar quais são os benefícios da utilização do transporte aéreo com relação ao transporte terrestre no atendimento pré-hospitalar. Este trabalho foi uma revisão de bibliografia, na modalidade qualitativa, contemplando uma visão ampliada sobre os benefícios do tempo resposta do serviço aeromédico. Considerando o pressuposto, constatou-se que através da implementação dos HEMS nos sistemas de saúde houve um aumento na expectativa de sobrevida e melhores prognósticos em paciente gravemente feridos que receberam atendimento aeromédico, devido principalmente a redução do tempo resposta no momento da ocorrência. Além disso, evidenciaram reduções das taxas de mortalidade por causas externas ao longo dos anos nos estudos publicados, podendo ser atribuído ao fato que as vítimas gravemente feridas ou enfermas possam a ter acesso ao transporte aeromédico.

Palavras-chave: transporte aeromédico; helicóptero; atendimento pré-hospitalar; paciente grave.

INTRODUÇÃO

Acredita-se que o Serviço Médico de Emergência por Helicóptero (HEMS) foi desenvolvido para facilitar o acesso a vítimas gravemente feridas ou enfermas, em tempo hábil, por equipe altamente especializada em atendimento móvel pré-hospitalar. Conseqüentemente, esse serviço reduz o tempo resposta do atendimento, além de realizar a transferência do paciente para um hospital especializado, e provavelmente essa ação acarretará em benefícios como o aumento da sobrevida dos pacientes.

De acordo com Overstreet (2003), em seu Estudo de Viabilidade e Necessidades de Acesso Médico Aéreo do Hospital Geral de São Francisco, na Califórnia, Estados Unidos, constatou através da implantação do serviço aeromédico,

¹ Médico Aeroespacial, Cirurgião Geral, OSM Saúde 10 Maringá, Instrutor ATLS e-mail: etoreluziardi@hotmail.com

² Enfermeiro Aeroespacial, Emergencista, OSM Hercules, e-mail: nelson@censupeg.com.br

atuando no mais alto nível de complexidade, apresenta resultados satisfatórios em numerosos trabalhos de pesquisa. Foram analisadas as variáveis como contribuição relativa do tempo pré-hospitalar, atrasos na parada do helicóptero, tempo médio entre a lesão e a chegada ao centro de trauma, a taxa de sobrevivência do paciente, bem como o modo de transporte. Os pacientes que foram transportados pelo serviço aeromédico apresentaram uma redução significativa da mortalidade comparada aos que foram transportados por terra (20% vs 54%).

Um dos maiores desafios do serviço aeromédico é evitar as mortes relacionadas ao trauma, principalmente através da diminuição do tempo resposta do transporte aéreo. Considerando a veracidade dessa hipótese, o Transporte Aéreo Público de Enfermo foi estabelecido no Brasil em 1999, para que os serviços de saúde sejam capazes de evitar a morte e/ou reduzir as complicações decorrentes do tempo de resposta do atendimento pré-hospitalar.

O presente estudo visa viabilizar dados referentes a pesquisas que possam orientar na tomada de decisões pelos serviços de saúde com relação ao transporte aeromédico, no sentido de priorizar ações que favoreçam a triagem adequada de pacientes que realmente necessitam de um serviço em tempo oportuno, ágil e eficiente, assim será analisado quais são os benefícios da utilização do transporte aéreo com relação ao transporte terrestre no atendimento pré-hospitalar.

METODOLOGIA

Uma revisão de bibliografia, qualitativa, analisando os benefícios do tempo resposta do serviço aeromédico. Foram consultadas várias literaturas relativas ao assunto, artigos nacionais e internacionais publicados na internet e periódicos. Posteriormente foi selecionado os textos mais apropriados ao tema. Com relação aos estudos sobre serviço aeromédico, observou-se a falta de referencial teórico no sistema público de saúde do Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo Preis et al. (2018), a partir dos anos de 80, observou-se que o Brasil apresentou uma elevação significativa de óbitos por causas externas, fazendo com que os homicídios e os acidentes de transporte fiquem entre os principais agravos no hall de mortes por causas externas, gerando um impacto econômico negativo em

razão da precoce perda de capital humano. Além de acarretar grande impacto social na vida e saúde da família e da sociedade. Dados do Ministério de Saúde expressão um aumento de 30% no índice de Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) em relação aos acidentes e violências nos últimos anos.

Evidencia a importância do tempo de resposta do atendimento pré-hospitalar, quanto menor este, maior as chances de sobrevivência do paciente. Igualmente, quando o paciente é devidamente transportado para a referência com nível de complexidade compatível com tipo de agravo que o mesmo apresenta. *“No entanto, o tempo gasto no hospital local é frequentemente usado para exames não terapêuticos, que são dispendiosos e atrasam o atendimento definitivo.”* (HESSELFELD, 2013).

A Air Medical Physician Association (AMPA) juntamente com demais entidades da área médica ligadas ao transporte aeromédico, definiu as Diretrizes nacionais para utilização adequada do serviço médico de emergência por helicóptero, através de uma “Declaração Política” aprovada em abril de 2011, reafirmada em 2018, no qual os sistemas regionais de atendimento pré-hospitalar devem seguir as diretrizes para assegurar a seleção adequada do paciente e garantir os seguintes benefícios:

Reduzir significativamente o tempo para a prestação de cuidados definitivos aos pacientes com condições médicas sensíveis ao tempo. Fornecer o conhecimento ou equipamento médico especializado necessário para pacientes antes e/ou durante o transporte. Fornecer transporte para pacientes inacessíveis por outros meios de transporte. Que a decisão de utilizar o HEMS é uma decisão médica, separada da determinação da aviação se um transporte pode ser concluído com segurança. Médicos com treinamento especializado e experiência em EMS e transporte médico aéreo deve ser parte integrante das decisões de utilização do HEMS, incluindo o desenvolvimento de diretrizes e atividades de melhoria da qualidade do HEMS. Sistemas de gerenciamento de segurança aprovados pela Administração Federal de Aviação deve ser desenvolvido, adotado e respeitado pelos operadores médicos aéreos ao tomar decisões para aceitar e continuar todo e qualquer HEMS transporte (AMPA, 2018).

De acordo com Abe (2014), os pacientes com traumas graves no Japão que foram transportados por serviço de emergência médico por helicóptero também foram os mais gravemente feridos, podendo estar associado a um aumento na taxa de sobrevivência e alta hospitalar quando comparado com os transportes por terra.

Apesar de muitos estudos demonstrarem os benefícios com maior sobrevivência e prognóstico dos pacientes transportados por serviço aeromédico, observa-se que a supertriagem de pacientes é predominante em pacientes pediátrico nos EUA, resultando em aumento dos custos e risco para o paciente.

Zakariassen et al (2015), refere que na Noruega o governo implantou o serviço aeromédico com o intuito de atender toda a população em um tempo de até quarenta e cinco minutos via HEMS, acreditando ser um tempo hábil para prestar atendimento ágil e eficiente às vítimas de ferimentos graves. Constatou-se que “A expectativa do governo de servir toda a população via HEMS em 45 minutos parece ser alcançada em nível nacional.” O autor também conclui que vários estudos tem debatido a questão “tempo resposta” relacionada aos benefícios do serviço aeromédico, e tem apresentado resultados positivos com relação a sobrevida do paciente grave.

Com o crescimento populacional, surgiram novas tecnologias na área médica e bases adicionais de helicópteros foram implementadas na maioria dos países. A maioria dos objetivos da implementação do serviço médico de emergência por helicóptero está relacionada ao atendimento à vítima grave com redução do tempo resposta e aumento da sobrevida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste estudo e considerando o pressuposto, constatou-se que através da implementação dos HEMS nos sistemas de saúde houve um aumento na expectativa de sobrevida e melhores prognósticos em pacientes gravemente feridos que receberam atendimento aeromédico, devido principalmente a redução do tempo resposta no momento da ocorrência. Além disso, evidenciaram reduções das taxas de mortalidade por causas externas ao longo dos anos nos estudos publicados, podendo ser atribuído ao fato que as vítimas gravemente feridas ou enfermas passou a ter acesso ao transporte aeromédico.

Espera-se que novos estudos baseados na análise e interpretação estatísticas relacionadas ao tempo resposta das equipes de transporte aéreo versus recursos terrestres sejam efetuados no Brasil para colaborar com o planejamento das ações do atendimento móvel pré-hospitalar.

REFERÊNCIAS

1 ABE T, TAKAHASHI O, SAITOH D, TOKUDA Y. **Association between helicopter with physician versus ground emergency medical services and survival of adults with major trauma in Japan.** Department of Emergency and Critical Care Medicine, Mito Kyodo General Hospital, University. Tokyo, 2014. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles>. Acesso em 15 de jul de 2019.

2 AMPA - Air Medical Physician Association, ACEP - American College of Emergency Physicians, NAEMSP - Associação Nacional de Médicos SEM, AAEM - Academia Americana de Medicina de Emergência. **Declaração Política:** Utilização Apropriada e Segura de Emergência em Helicóptero Serviços médicos. Dallas, reaffirmed set 2018. Disponível em: < <https://www.acep.org>. Acesso em ago de 2019.

3 BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado, 1988.

4 BRASIL. **Portaria G/M nº 2048 de 05 de nov. de 2002**. Aprova o Regulamento Técnico dos Sistemas Estaduais de Urgência e Emergência. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br>. Acesso em 22 de jul de 2019.

5 BROW JB, STASSENS NA, BANKEY PE, SANGOSAYA AT, CHENG JD, GESTRING ML. **Helicopters and the civilian trauma system: national utilization patterns demonstrate improved outcomes after traumatic injury**. Department of Surgery, University of Rochester School of Medicine, Rochester, New York, 2010. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>. Acesso em 01 set de 2019.

6 FRANKEMA SP, RINGBURG [AN](#), STEVENBERG [EW](#), E DWARDS [MJ](#), SCHIPPER [IB](#), [VAN VUGT AB](#). **Beneficial effect of helicopter emergency medical services on survival of severely injured patients**. British Journal of Surgery Society Ltd. Rortedão, 2004. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>. Acesso em 14 de jul de 2019.

7 GUANTAO A, YUANCHANG D, WEIHUAA. **Analysis of factors influencing ambulance response time in Liwan District, Guangzhou**. Revista Internacional de Pesquisa e Aplicações de Engenharia Mais Recente, vol 03, ed. 03, pg 32-40. Guangzhou, 2018. Disponível em: < www.ijlera.com. Acesso em 10 jul 2019.

8 HARTOG DD.; ROMEO J.; RINGBURG AN.; VERHOFSTAD MHJ.; LIESHOUT EMMV. **Survival benefit of physician-staffed Helicopter Emergency Medical Services (HEMS) assistance for severely injured patients**. International journal of the care of the injured, vol 46, pg 1281-1286. Rortedão, 2015. Disponível em: <<https://www.injuryjournal.com>. Acesso em 15 de jul de 2019.

9 HESSELFELDT R; STEINMETZ J; JANS H; JACOBSSON M.-L. B; ANDERSEN D. L.; BUGGESKOV K; KOWALSKI M; PRAEST M; OLLGAARD L; HOIBY P. e RASMUSSEN LS. **Impact of a physician-staffed helicopter on a regional trauma system: a prospective, controlled, observational study**. Acta Anaesthesiologica Scandinavica Foundation. Singapore, 2013. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com>. acesso em 13 de jul de 2019.

10 OVERSTREET HL. **San Francisco General Hospital Medical Center: Air Medical Access Needs and Feasibility Study**. San Francisco Public Library. San Francisco, Ca, 2003. Disponível em: < <http://lifenetny.com>. Acesso em 01 de set de 2019.

11 PREIS LC.; LESSA G.; TOURINHO FSV.; SANTOS JLG. Epidemiologia da Mortalidade por Causas Externas no Período de 2004 a 2013. Revista de enfermagem UFPE. Recife, 28 de mar de 2018. Disponível em <http://www.scielo.br>.

Acesso em 01 de set de 2019.

12 ZAKARIASSEN E, ULEBERG O, ROISLIEN J. **Helicopter emergency medical services response times in norway: do they matter?** Air Medical Journal, vol 34 pg 98-103. Drobak, 2015. Disponível em:< <https://www.airmedicaljournal.com/article>. Acesso em 13 de jul de 2019.