

CAPACITAÇÃO PARA TRANSPORTE AEROMÉDICO DE PACIENTES VÍTIMAS DE AGENTES QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, RADIOLÓGICOS OU NUCLEARES E USO DA CÁPSULA HERMÉTICA

Débora Fernanda HABERLAND ⁽¹⁾; Alexandre Barbosa de Oliveira ⁽²⁾

RESUMO

Introdução: Dentre as missões realizadas pela Força Aérea Brasileira (FAB) ressaltam-se a importância de se obter uma pronta resposta eficaz relacionada ao atendimento de vítimas de emergências e desastres. Para tal atuação é importante que a equipe de saúde esteja capacitada para atuar nessas situações excepcionais. É responsabilidade do Instituto de Medicina Aeroespacial (IMAE) a ação de transporte aéreo em proveito da defesa QBRN, empregando meios da Força Aérea para deslocar pessoal e material que tenham sido submetidos à ação de agentes QBRN, e para transportar pessoal e material especializados nas atividades decorrentes desses eventos (BRASIL, 2012). A cápsula hermética é uma cápsula acoplada à maca que possui a função de isolar e transportar a vítima usando pressão positiva e pressão negativa, permitindo que ocorra o isolamento do paciente a ser transportado. Nesse sentido, o estudo tem como objeto: estratégias de capacitação sobre fisiologia aeroespaciais e defesa QBRN para transporte aeromédico. **Objetivo:** descrever a capacitação da equipe de saúde militar para o transporte aeromédico de vítimas de catástrofes envolvendo agentes QBRN. **Materiais e Método:** pesquisa documental, por meio de levantamento de fontes do banco de dados da seção de Assessoria de Ensino e Pesquisa do IMAE. **Resultados:** foram levantados o número de concluintes do CCS-DQBRN de 2013 a 2020, totalizando 10 turmas e capacitação de 188 militares na área. Dos alunos formados, 34,6% são médicos, 17% são enfermeiros, 28,2% são técnicos de enfermagem e 20,2% são instrutores de outras especialidades. **Discussão:** o curso de capacitação foi desenvolvido em 40 horas, e visou a interação dos agentes que compõem a equipe de saúde. O método de ensino envolve aulas teóricas expositivas dialogadas, oficinas, atividades práticas de montagem e descontaminação e simulação de eventos de defesa QBRN, bem como atendimento às vítimas e embarque na aeronave para simulação de evacuação aeromédica. Destaca-se que o ensino do uso da cápsula hermética se deu por meio de uma aula prática simulada, necessitando de conhecimentos bem sustentados para sua montagem e utilização. **Conclusão:** a capacitação dos militares com essa temática tem se demonstrado estratégica de forma que possam desenvolver habilidades e competências, correlacionando a teoria com a prática, o que pode lhes conferir aptidão para atuarem em situação real.

PALAVRAS-CHAVE

Enfermagem; Transporte Aéreo; Capacitação; Desastres.

INTRODUÇÃO

⁽¹⁾ Enfermeira Pós doutoranda da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN-UFRJ). Doutora, Oficial da Força Aérea Brasileira – FAB, 1º Tenente atualmente servindo no Instituto de Medicina Aeroespacial – IMAE no Rio de Janeiro, Brasil. deborahaber@hotmail.com

⁽²⁾ Enfermeiro Pós Doutor, Professor da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN-UFRJ), líder do Grupo de Ensino, Pesquisa e Extensão de Saúde em Emergências e Desastres (GPESED), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, Brasil. alexbaroli@gmail.com

A preocupação com incidentes que envolvam agentes Químicos, Biológicos, Radiológicos e Nucleares (QBRN) é um aspecto a ser considerado na área da Defesa e da Saúde. A crescente participação das Forças Armadas em cooperações com o Sistema de Proteção e Defesa Civil em situações de emergências e desastres tem demonstrado a importância do aprofundamento e aprimoramento de estudos sobre logística humanitária no campo militar (OLIVEIRA, 2015). Dentre esses, destacam-se as epidemias, que afetam a saúde da população há gerações, como foi o caso do retorno de surtos do vírus Ebola no continente africano em 2013, com altas taxas de letalidade (THE LANCET, 2014).

No contexto das missões empreendidas pela Força Aérea Brasileira (FAB) ressalta-se a importância de se obter pronta e eficaz resposta nos atendimentos de vítimas de emergências e desastres. Em janeiro de 2021, já havia se somado mais de 1.443 horas de voo em apoio à Operação COVID-19, e 593 pacientes foram transferidos da região Norte para outros estados da federação (AGÊNCIA FORÇA AÉREA, 2021). Para tal atuação é importante que a equipe de saúde esteja capacitada para atuar frente a esses eventos. O Curso de Capacitação em Saúde em Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (CCS-DQBRN) é uma iniciativa desenvolvida anualmente no Instituto de Medicina Aeroespacial (IMAE) para médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem militares da FAB ou de instituições parceiras. O objetivo é o de proporcionar aos instruídos conhecimentos sobre os procedimentos utilizados no atendimento e no transporte aeromédico de vítimas de ataques de natureza QBRN.

Com efeito, é importante que o país invista na capacitação de suas Forças Armadas, cada Força em sua área de atuação, para que a resposta a um evento QBRN seja organizada e integrada às agências civis, geralmente as primeiras respondedoras, e feitas de forma mais rápida e efetiva, reduzindo, assim, os possíveis danos e diminuindo o número de vítimas fatais (BRASIL, 2014).

Ademais, ressalta-se que a excelência na capacitação tende a gerar segurança de voo, segurança da equipe a ser transportada, economia dos recursos a serem mobilizados e, principalmente, assistência de qualidade e adequada para a realização de uma EVAM-QBR, além da minimização do tempo de resposta.

Por isso, a capacitação das equipes de saúde no ambiente aéreo tem relevância estratégica, uma vez que o conhecimento na área da Fisiologia aeroespacial envolve pensar em práticas de gestão de risco nas emergências, nas

potenciais alterações fisiológicas, nas próprias competências dos membros das equipes que atuam no transporte de pacientes utilizando asas rotativas e fixas.

Diante do exposto, percebe-se que a capacitação dos profissionais que atuam nessa área, envolve não apenas os cuidados específicos para remoção área, mas também o cuidado com efeitos que os agentes QBRN podem causar.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi o de descrever a capacitação da equipe de saúde militar para o transporte aeromédico de vítimas de catástrofes envolvendo agentes QBRN.

METODOLOGIA

Pesquisa documental, que foi desenvolvida por meio de consulta a fontes do banco de dados da seção de Assessoria de Ensino e Pesquisa do IMAE. Foram levantados dados dos anos de 2013 a 2020 dos alunos concludentes do curso de Curso de Capacitação em Saúde em Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (CCS-DQBRN).

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Conforme a Diretriz de Comando da Aeronáutica DCA 1-6 prevê, o IMAE mantém atualizadas as instruções do CCS-DQBRN (BRASIL, 2014). Este curso foi criado em 2013 para capacitar as equipes de saúde para a evacuação aeromédica de vítimas de acidentes com agentes QBRN. Em seu currículo mínimo, o curso prevê a identificação dos principais agentes DQBRN, a valorização da importância do uso correto dos equipamentos de proteção individual, o uso da cápsula hermética, além dos cuidados necessários para esse tipo de transporte.

A cápsula hermética permite transportar a vítima, impedindo que a contaminação interna da capsula atinja a parte externa, mantendo o paciente isolado em caso de agentes QB.

De acordo com os dados levantados, o CCS-DQBRN já ocorreu 10 vezes e capacitou 188 militares, conforme demonstrado no quadro abaixo:

Número de militares que concluíram o CCS-DQBRN entre 2013 e 2020

CCS-DQBRN	MED	ENF	TEC	OUTROS	TOTAL
2013	8	3	7	0	18
2014	7	3	4	18	32
2015	22	14	24	18	78
2016	19	7	2	0	28

2017	2	1	3	1	7
2018	0	0	0	0	0
2019	2	2	2	1	7
2020	5	2	11	0	18
Total	65	32	53	38	188

Fonte: Instituto De Medicina Aeroespacial (IMAE)

O USO DA CAPSULA HERMÉTICA

É importante a familiarização dos profissionais com este material, para que possam planejar e preparar a utilização de forma correta. É preciso verificar se não há perfurações, compreender o funcionamento do motor e filtros de ar e montagem.

A montagem da cápsula vai variar de acordo com a necessidade no transporte. Pode ser usada em pressão positiva, o que permite transportar a vítima, impedindo que a contaminação do ar externo à cápsula entre em seu interior e por meio da pressão negativa. Isso impede que a contaminação da área interna passe para a área externa à cápsula.

Esse tipo de preparo, envolvendo atividades práticas e teóricas, estruturado em um curso de imersão, com duração de quatro dias e com carga horária total de 34 tempos de aula, oferece aos militares capacitados a segurança para atuarem em eventos reais. Uma grande parte da carga horária do CCS-DQBRN é ministrada com os militares completamente paramentados, submetendo-os à adaptação ao uso de máscaras, macacões impermeáveis, botas de borracha e toda paramentação necessária para o manejo de um paciente contaminado ou potencialmente contaminado por um agente QBRN.

CONCLUSÃO

Identificou-se que o trabalho no transporte aeromédico de vítimas de agentes QBRN apresenta especificidades próprias e, para isso, necessita de um campo de conhecimentos também próprios. Nesse sentido, a capacitação e exercícios de preparação são necessários e podem contribuir na formação de habilidades da equipe de saúde. As atuais circunstâncias e atuações preveem uma nova necessidade de atuação, a EVAM-QBRN, e uma mudança de paradigma no enfrentamento das futuras situações de emergências e desastres pela FAB.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA FORÇA AÉREA. Operação COVID 19. FAB.2021b. Disponível em: https://twitter.com/fab_oficial/statuses/1358938179282362370 Acesso 01/03/2021.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comando da Aeronáutica. Portaria nº 278/GC3, de 21 de junho de 2012. Aprova a reedição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira (DCA 1-1). Boletim do Comando da Aeronáutica, Rio de Janeiro, n. 121, f. XXX, 26 jun. 2012.

BRASIL. Diretriz do Comando da Aeronáutica (DCA) 1-6, de 07 de agosto de 2014. Doutrina de preparo e emprego da FAB em missões de transporte na defesa química, biológica, radiológica e nuclear (DQBRN). Brasília, 2014.

OLIVEIRA NETTO, S. Emprego das Forças Armadas em ações de Defesa Civil. Jus Navigandi, Teresina, ano 19, n. 3842, 7 jan. 2014. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/26341>>. Acesso em: 14 set. 2019.

THE LANCET. Ebola: protection of health workers on the front line. The Lancet, v. 384, n. 9942, p. 470, ago. 2014.