9 – Módulo

atendimento pré-hospitalar do trauma

Luiz Francisco Poli de Figueiredo
Simone de Campos Vieira Abib
João Aléssio Juliano Perfeito
José Honório Palma
Daniela Paoli de Almeida Lima

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

FIGUEIREDO, LFP., *et al.* Módulo: atendimento pré-hospitalar do trauma. In PUCCINI, RF., SAMPAIO, LO., and BATISTA, NA., orgs. *A formação médica na Unifesp: excelência e compromisso social* [online]. São Paulo: Editora Unifesp, 2008. pp. 211-220. ISBN 978-85-61673-66-6. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

Módulo: Atendimento Pré-hospitalar do Trauma

Luiz Francisco Poli de Figueiredo, Simone de Campos
Vieira Abib, João Aléssio Juliano Perfeito,
José Honório Palma e Daniela Paoli de Almeida Lima

INTRODUÇÃO

O ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR DO TRAUMA

O TRAUMA é uma doença de proporções endêmicas e um dos maiores problemas de saúde pública mundial. É a principal causa de morte na população até 44 anos de idade. Nos sobreviventes, a incidência de seqüelas temporárias ou permanentes é muito elevada. O custo do tratamento inicial, das internações e do tratamento das seqüelas consome grande parte dos recursos destinados à saúde pública.

Segundo Krug (1999), em relatório da Organização Mundial de Saúde, aproximadamente 5,8 milhões de pessoas morreram vítimas de trauma no mundo, em 1998, o que representa 97,9 óbitos por 100 000 de população. Destes, aproximadamente 800 000 óbitos e cinquenta milhões de seqüelados estão na faixa etária de zero a catorze anos de idade. É importante ressaltar que, para cada óbito, estima-se uma média de quatro seqüelados graves, que ficarão dependentes por

muitos anos. Os impactos familiar, social e financeiro são imensuráveis. O treinamento de recursos humanos evita óbitos e seqüelas causados pelo assim chamado “segundo trauma”. Stewart *et al.* (2003) analisaram os óbitos de pacientes traumatizados e constataram que haveria diminuição no número de óbitos em 13% se houvesse melhorias no tratamento. Mudanças de comportamento das vítimas teriam evitado 50% dos óbitos.

Todo médico deve ser capaz de atuar nos três níveis de prevenção e assistência ao trauma, quais sejam:

- Primário: evitar que o trauma aconteça, através de educação. O profissional de saúde deve estar habilitado a fornecer informações corretas à população.
- Secundário: estar apto a atender de forma correta o traumatizado durante o primeiro atendimento, além de saber acionar os recursos humanos e estruturais necessários ao tratamento definitivo, tanto na fase pré-hospitalar quanto na fase hospitalar.
- Terciário: trabalhar na reabilitação do traumatizado, cujo objetivo final é a sua reinserção na sociedade.

A integração das diversas fases do atendimento ao politraumatizado beneficia a sociedade e o doente, além de motivar estudantes e profissionais envolvidos a ampliar os horizontes de conhecimento e de atuação.

A partir da criação de um convênio entre a Unifesp, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU-192) e o Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo (193), em março de 2004, a Pró-Reitoria de Graduação e a Comissão do Curso Médico apoiou a sugestão da disciplina de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental, a qual tem atuado nesta área, de inserir na graduação uma unidade curricular que abordasse os níveis primário e secundário de assistência ao trauma. Assim, a partir de 2004 foi inserida a unidade curricular – Assistência Pré-Hospitalar do Trauma, ministrada ao 2º ano da graduação

da Medicina, pela disciplina de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental. Foi também criado o programa Pré-Hospitalar Universitário, com intenso envolvimento dos residentes de Cirurgia, sob a orientação da mesma disciplina. A Unifesp-EPM é a primeira universidade do país a inserir oficialmente na grade curricular dos alunos de Medicina o tema do pré-hospitalar.

Como fase inicial desta parceria, um projeto piloto foi realizado em 2003 com os alunos da Liga Acadêmica do Trauma, da Liga Acadêmica da Técnica Operatória e alunos de Enfermagem da Unifesp, que fizeram um treinamento teórico-prático e, uma vez capacitados, iniciaram um estágio com plantões nas unidades de resgate avançado. O resultado foi muito favorável, tendo havido motivação e envolvimento intensos tanto da Unifesp-EPM quanto do Corpo de Bombeiros.

As seguintes considerações constituíram as bases para a criação do convênio entre a Unifesp-EPM, SAMU e o Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, o qual permitiu o desenvolvimento dessa unidade curricular:

1. O trauma e a disfunção de órgãos pós-trauma representam um dos maiores problemas de saúde pública mundial. A Unifesp-EPM é um dos mais importantes centros de formação de médicos e outros profissionais da área de saúde, e de reconhecida competência na pesquisa, geração de conhecimento e atendimento de pacientes gravemente enfermos, enquanto o Corpo de Bombeiros é a instituição soberana no primeiro atendimento de catástrofes e de vítimas de trauma, juntamente com o SAMU.
2. Tem-se constatado uma carência na formação médica, pouco capacitada em reconhecer toda a sistemática da cena do trauma e da segurança local, atendimento a catástrofes, fundamentais no atendimento pré-hospitalar. Não havia na grade curricular nenhuma unidade que abordasse de forma sistemática esses conteúdos –

conceitos e princípios da medicina de urgência realizada ainda na fase imediata ao trauma.

3. Os primeiros minutos e horas após o trauma constituem-se nas fases mais importantes do atendimento, sendo que a sobrevida do paciente pode ser determinada neste momento e, para que haja um atendimento padrão, é necessário que o mesmo seja disciplinado, normalizado, treinado e periodicamente reavaliado e certificado.
4. A melhoria da formação de estudantes de Medicina tem implicações de cidadania importantes, pois, perante qualquer catástrofe ou acidente, há freqüentemente um médico ou estudante de medicina apresentando-se para auxiliar. Entretanto, o profissional ou estudante deve ter noções básicas de segurança da cena e do mecanismo de trauma envolvido, para acionar corretamente os recursos necessários, zelando pela sua própria segurança enquanto toma as providências.
5. A vocação médica é salvar vidas, exatamente a mesma do Corpo de Bombeiros. Entretanto, os importantes conhecimentos dos bombeiros médicos do SAMU e do GRPAE (Grupamento de Radiopatrulhamento Aéreo) são pouco compartilhados com os médicos. São vários exemplos de médicos mortos atropelados ao tentar socorrer vítimas de acidente em estradas por erros muito básicos.
6. Atualmente, o retorno por parte dos médicos aos bombeiros, em relação à evolução das vítimas por eles atendidas por ambos é praticamente inexistente e pouco se discute sobre uma eventual melhoria em determinadas intervenções e no atendimento em geral. O pouco que é documentado deveria ser transformado em informação relevante para ser compartilhado com a comunidade médica, com a comunidade pública e com a classe política. O ambiente pré-hospitalar, integrado ao ambiente acadêmico, permitiria o rápido desenvolvimento desta importante área do conhecimento e a disseminação de informações.

7. Os alunos da Escola de Bombeiros poderão receber dos docentes da Unifesp uma formação prática dentro do Hospital São Paulo da Unifesp-EPM, na sala de emergência, sala de parto, centro cirúrgico e laboratório de procedimentos, conforme prioridades estabelecidas e dentro dos limites de atuação profissional, ampliando conhecimento e qualificações.
8. Como o espírito de desenvolvimento e aprimoramento que norteia este convênio, existe também a intenção de integrar os oficiais e praças pertencentes ao Corpo de Bombeiros, assim como integrantes da Secretaria de Saúde nos cursos de pós-graduação da Universidade, dentro de linhas de pesquisa já em andamento, principalmente no campo das emergências médicas.
9. A Unifesp-EPM tem a infra-estrutura necessária para a criação de banco de dados informatizado e de mecanismos para a criação e veiculação de cursos de treinamento à distância e gerenciamento do sistema resgate, com potencial para disseminar conhecimento e desenvolver tecnologia e propor inovações para posterior utilização pelos bombeiros em larga escala.

Finalmente, a experiência positiva na Residência Médica de Cirurgia favoreceu a elaboração e operacionalização dessa proposta. O residente de Cirurgia acompanha a equipe que efetua o exame do acidentado e presta os suportes básico e avançado, orientado pelo médico do SAMU. Os dados são transmitidos ao médico, no Centro de Operações de Bombeiros (Cobom), as informações mais detalhadas quanto ao seu estado, acompanhando a estabilização e remoção da vítima em unidades de suporte avançado, preferencialmente ao Hospital São Paulo, onde pode documentar e acompanhar a evolução do caso para posterior discussão com alunos, membros do Corpo de Bombeiros, residentes, médicos e docentes da Unifesp-EPM. Os casos atendidos são analisados semanalmente na Unifesp-EPM, apresentados pelos residentes que participaram do atendimento pré-hospitalar, com farta documentação.

Os casos são discutidos pelos docentes de diversos departamentos da Unifesp-EPM, por bombeiros, médicos do SAMU, legistas e outros, com o objetivo de avaliar o tratamento e propiciando as bases da otimização em todas as fases, enfocando na análise crítica e na prevenção dos erros. Desta forma, uma linguagem comum é criada na *interface* das fases pré e intra-hospitalar do atendimento ao traumatizado.

OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR

- Conhecer o serviço de atendimento às emergências da Secretaria da Saúde e seu vínculo com o Corpo de Bombeiros.
- Aplicar corretamente os conhecimentos no atendimento adequado às vítimas encontradas em locais públicos ou em áreas de difícil acesso e transportá-las convenientemente para a rede hospitalar credenciada. Também são abordados princípios do atendimento a catástrofes.
- Conhecer os equipamentos de remoção e as técnicas de corte de veículos e estruturas que estejam impedindo a retirada das vítimas das ferragens.
- Saber acionar corretamente com o Cobom a respeito da situação e da vítima.
- Dirigir responsavelmente, defensivamente, de modo a evitar acidentes.
- Despertar no cidadão o hábito da solidariedade.
- Conhecer e evitar acidentes.

PROGRAMA

Consta de um programa teórico de oito horas, ministrado na Unifesp-EPM, e prático, também de oito horas, com intenso treinamento na Escola de Bombeiros, em Franco da Rocha.

Conteúdo Teórico – Unifesp-EPM

- Importância do programa pré-hospitalar universitário.
- O sistema de resgate: conceito; estrutura; recursos humanos e materiais; gerenciamento operacional; catástrofes.
- Local de ocorrência: acionamento; segurança da cena, do socorrista, do socorrido; potencial de risco.
- Mecanismos de trauma: colisões; ferimentos penetrantes; quedas; queimaduras e outros.
- Prioridades no atendimento do trauma – O ABCDE: via aérea; respiração; circulação; neurológico; avaliação secundária.
- Prova: conduta perante um caso real.

Conteúdo Prático – Escola de Bombeiros-Franco da Rocha

- Avaliação de vítimas.
- Técnicas de manipulação, imobilização e transporte.
- Triagem.
- Parada cardiorrespiratória.
- Salvamento aquático.
- Salvamento em altura.
- Salvamento terrestre.
- Presos em ferragens
- Salvamento em espaço confinado.
- Simulado de triagem com múltiplas vítimas.
- Avaliação.
- Discussão dos casos atendidos em reuniões semanais.

FIGURAS 1 E 2. Alunos empregando as técnicas corretas de manipulação e imobilização de vítimas de trauma.

PERSPECTIVAS

A disciplina de Técnica Cirúrgica e Cirurgia Experimental da Unifesp é a responsável e fornece o suporte técnico aos alunos de graduação e aos residentes de Cirurgia. Nas dependências desta disciplina são realizados também os treinamentos e simulações. Na pós-graduação, dentro da linha de trauma, conta-se com um incremento no número de teses, tendo em vista que não só médicos e enfermeiras poderão dedicar-se às pesquisas, como também todo pessoal de nível superior proveniente das diversas instituições governamentais ou não. O uso do Centro Alfa de Habilidades tem sido de grande importância para o desenvolvimento de cenários e simulações, capazes de treinar e certificar os diversos profissionais nas diversas manobras críticas do atendimento das vítimas de trauma, não só para alunos, residentes, mas também para os médicos do Resgate.

OS COLABORADORES DA UNIDADE CURRICULAR

Tem sido ministrado pelos instrutores dos Bombeiros e os seguintes docentes e médicos da Unifesp-EPM: Prof. Dr. José Honório Palma Fonseca (docente da Unifesp e Major da Polícia Militar responsável pelo Resgate), Prof. Dr. João Aléssio Juliano Perfeito (chefe da disciplina de Cirurgia do Tórax), Profa. Dra. Simone de Campos Vieira Abib (cirurgiã responsável pelo ATLS, pela Liga de Trauma e pelo setor de Trauma na disciplina de Técnica Operatória da Unifesp), pela Profa. Dra. Daniela Paoli de Almeida Lima (médica do SAMU), Prof. Dr. Luiz Francisco Poli de Figueiredo (professor titular da disciplina de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental, coordenador deste projeto).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIB, S. C. V.; SCHETTINI, S. T. & POLI DE FIGUEIREDO, L. F. 2006. *Prehospital Pediatric Trauma Classification (PHPTC) as a Tool for Optimizing Trauma Care Resources in the City of São Paulo, Brazil*. Acta Cirúrgica Brasileira; 21 (1): 6-11.
- KRUG, E. 1999. *Injury: A Leading Cause of the Global Burden of Disease. Violence and Injury Prevention*. Department for disability/injury prevention and rehabilitation. Social change and mental health cluster. World Health Organization. Geneva.
- STEWART, R. M.; MYERS J. G.; DENT, D. L.; ERMIS, P. *et al.* 2003. *Seven Hundred Fifty-three Consecutive Deaths in a Level I Trauma Center: The Argument for Injury Prevention*. J. Trauma; 54(1): 66-71.