

Traumatismo dentário

Dental Trauma

Juliana Vilela Bastos¹, Maria Ilma de Souza Côrtes²

RESUMO

O Programa “Traumatismos Dentários” da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO–UFMG) estruturou-se enquanto tal em 2004 tendo como objetivo principal incentivar e articular ações voltadas para a melhoria na qualidade de vida de pacientes vítimas de traumatismos dentários que vinham sendo desenvolvidas no âmbito da FO-UFMG e da rede de atenção odontológica do SUS/BH. O núcleo central do programa é o atendimento realizado na Clínica de Traumatismos Dentários da FO-UFMG, que funciona de forma permanente desde 1986. Atualmente, as ações do Programa se norteiam por duas diretrizes principais: a primeira tem como objetivo divulgar os cuidados iniciais no momento do acidente e viabilizar o tratamento de urgência. Nesta vertente se enquadram ações tais como o trabalho no Pronto Socorro Odontológico do Hospital Municipal Odilon Berhens através do projeto “Emergências Odontológicas”, e o trabalho de divulgação e educação para a saúde desenvolvido junto à comunidade através da Campanha “Cuidados e Orientação em Traumatismos Dentários”. A outra vertente do programa volta-se para a atenção integral ao paciente portador de traumatismo dentário, em especial a sua pronta reabilitação estética, sabidamente uma das sequelas mais sérias do comprometimento dos dentes anteriores. Se desenvolve através dos projetos “Clínica de Traumatismos Dentários” da FO-UFMG, “Atendimento Ortodôntico Interceptativo a Pacientes com Traumatismos Dentários”, “Atendimento Odontológico a Crianças Com Traumatismos na Dentição Decídua” e “Restauração de dentes traumatizados”.

Descritores: Traumatismos dentários. Fraturas dos dentes. Avulsão dentária.

INTRODUÇÃO

Os traumatismos dentários representam um problema de saúde pública entre crianças e adolescentes devido à sua alta prevalência relatada em estudos populacionais, variando entre 3,9% a 58,6%, sendo a primeira registrada na Malásia, na década de 1980 e a segunda no Brasil, na cidade de Blumenau em 2001¹. Apesar de conhecermos a etiologia dos traumatismos dentários, os programas de prevenção e controle ainda são realizados de forma isolada e não causam o impacto necessário para a real solução do problema²⁻⁴. Aliado à prevalência verifica-se um alto impacto psico-social causado pelo comprometimento estético de incisivos centrais superiores fraturados, dado à importância destes dentes na aparência da face. A tomada de consciência de SER DIFERENTE, a crítica a que a criança se expõe e o desapontamento da família diante da questão estética são suficientes para causar mudanças de ordem emocional em muitas crianças⁴⁻⁶. Côrtes *et al.*⁵ avaliaram o impacto psicossocial das fraturas de esmalte e dentina não restauradas, na vida diária dos escolares de Belo Horizonte. O índice

utilizado foi o Oral Impact on Daily Performances (OIDP) que pareceu aplicável a esta faixa etária, por ser conciso e facilmente administrado sob a forma de entrevista⁷. Os resultados demonstraram que o traumatismo dentário apresentou grande impacto na qualidade de vida das crianças, causando limitações em suas atividades diárias. Além disso, por comprometer a estética, o traumatismo originou problemas emocionais, limitou o convívio social, fazendo com que a criança evitasse principalmente sorrir e mostrar seus dentes⁵. Ramos-Jorge *et al.*⁶ avaliaram o impacto de fraturas de esmalte e dentina restauradas e concluíram que o tratamento não eliminou totalmente o impacto do traumatismo na vida diária de adolescentes brasileiros. Entretanto, o resultado observado foi menor do que o relatado por Cortes *et al.*⁵ para adolescentes portadores de dentes não restaurados.

A etiologia das lesões traumáticas é bem conhecida, podendo existir alguma variação, dependendo do local de coleta dos dados, mas os autores são unânimes em afirmar que as quedas, colisões contra objetos ou pessoas, práticas

¹Departamento de Odontologia Restauradora, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

²Departamento de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas), Belo Horizonte, MG, Brasil
Contato: jvb@ufmg.br, cortesmi@com.br

esportivas, violência e acidentes automobilísticos são as principais causas¹. Poucos estudos populacionais foram realizados e apontaram acidentes de bicicleta, violência, acidentes de trânsito, esportes e quedas como as principais causas dos traumatismos dentários¹. É importante ressaltar que as quedas se referem a uma ampla categoria que pode mascarar outras causas, como a violência observada nas quedas por empurrão ou oriundas de brincadeiras agressivas praticadas por crianças e adolescentes⁸. É necessário identificar corretamente a etiologia do trauma nas diferentes populações para planejar sua prevenção.

Existem evidências claras que crianças com overjet acentuado, ou protrusão dos incisivos superiores são mais susceptíveis às lesões traumáticas do que aquelas que apresentam uma medida de overjet normal. Uma meta-análise realizada por Nguyen *et al.*¹⁰ utilizando 11 artigos publicados entre 1966 e 1996, que satisfaziam critérios previamente definidos, demonstrou que crianças com overjet maior que 3 mm tinham um risco de aproximadamente duas vezes maior de apresentar alguma lesão traumática do que crianças com overjet menor que 3 mm. As lesões traumáticas dentárias se caracterizam por sua natureza aguda, devendo ser sempre consideradas como uma urgência, o que pode ser comprovado por estudos clínicos que demonstraram que estas lesões representam uma das causas mais comuns de procura dos serviços de pronto atendimento¹¹⁻¹³. Além disso, podem afetar vários tecidos em diferentes graus de complexidade, a saber: os tecidos mineralizados da coroa e raiz, a polpa e as estruturas de sustentação do dente. A evolução destas lesões depende não só do potencial de reparo individual das células envolvidas, mas também da interação dos vários tecidos o que, não raro determina padrões complexos e variados de cicatrização. Sendo assim, não só uma correta abordagem inicial do paciente tem papel decisivo no sucesso do tratamento das lesões traumáticas, mas, principalmente, o acompanhamento a médio e longo prazo, para identificação de sequelas que podem aparecer tardiamente¹⁴⁻¹⁹. A frequência com que ocorrem, sua distribuição segundo faixa etária e etiologia bem como sua natureza delineiam um problema de tratamento complexo e de alto custo, pois se soma aos gastos com o tratamento inicial, a necessidade um controle pós-tratamento, que estende por muitos anos os cuidados com o paciente^{20,21}. O Programa “Traumatismos Dentários” da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FO-UFG) estruturou-se enquanto tal em 2004 tendo como objetivo principal incentivar e articular ações voltadas para a melhoria na qualidade de vida de pacientes vítimas de traumatismos

dentários que vinham sendo desenvolvidas no âmbito da FO-UFG e da rede de atenção odontológica do SUS/BH.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

O núcleo central do Programa de extensão Traumatismos Dentários da FO-UFG é o atendimento clínico realizado na Clínica de Traumatismos Dentários da FO-UFG, que funciona de forma permanente desde 1986. Atualmente as ações do Programa se norteiam por duas diretrizes principais: a primeira tem como objetivo divulgar os cuidados iniciais no momento do acidente e viabilizar o tratamento de urgência. Nesta vertente se enquadram ações tais como o trabalho no Pronto Socorro Odontológico do Hospital Municipal Odilon Berhens através do projeto “Emergências Odontológicas”, e o trabalho de divulgação e educação para a saúde desenvolvido junto à comunidade através da Campanha “Cuidados e Orientação em Traumatismos Dentários”. A outra vertente do programa volta-se para a articulação do atendimento realizado na Clínica de Traumatismos Dentários com outros setores externos e internos da FO-UFG, viabilizando a atenção integral ao paciente, em especial a sua pronta reabilitação estética, sabidamente uma das sequelas mais sérias, e ao mesmo tempo subestimadas, do comprometimento dos dentes anteriores. Como exemplo destas ações podemos citar a implementação, em conjunto com o departamento de Odontopediatria e Ortodontia da FO-UFG, dos projetos de extensão “Atendimento Ortodôntico Interceptativo a Pacientes com Traumatismos Dentários” – implementado em 2004 e “Atendimento Odontológico a Crianças Com Traumatismos na Dentição Decídua” – criado em 2006, com o objetivo de estender a atenção prestada pela FO-UFG também a esta faixa etária. Representou um passo importante para a melhoria da qualidade do tratamento ofertado pela FO a organização do projeto de extensão “Restauração de dentes traumatizados” ofertado pelo Departamento de Odontologia Restauradora desde 2007. A dinâmica do Programa se organiza assim: no projeto “Emergências Odontológicas”, desenvolvido no Pronto Socorro Odontológico do HMOB os pacientes vítimas de traumatismos dentários e faciais recebem o primeiro atendimento. Os pacientes são então encaminhados para a Clínica de Traumatismos Dentários da Faculdade de Odontologia da UFG ou para o projeto de Atendimento odontológico a crianças com traumatismos na dentição decídua, aonde é realizado o diagnóstico das lesões dentárias bem como o planejamento do tratamento de

acordo com protocolos pré-estabelecidos baseados no tipo de lesão, idade do paciente e grau de comprometimento dos tecidos^{4,19,22}. A partir deste atendimento, os pacientes iniciam o tratamento na Clínica de Traumatismo Dentário e de acordo com suas necessidades específicas, são encaminhados para os outros projetos vinculados tais como, o “Atendimento Ortodôntico Interceptativo a Pacientes com Traumatismos Dentários”, “Restauração de dentes anteriores permanentes traumatizados” ou outros projetos não vinculados ao Programa, como o Projeto de Implantodontia da FO e o Projeto de Cirurgia em Odontopediatria. Embora todos os pacientes encaminhados sejam acolhidos, examinados e orientados a prioridade é para a condução do tratamento de crianças e adolescentes tendo em vista o impacto do traumatismo sobre sua qualidade de vida⁵ e a complexidade da recomposição estética nesta faixa etária. Além das ações voltadas para o atendimento clínico, os levantamentos clínicos relativos à ocorrência e cicatrização das lesões traumáticas são realizados sistematicamente e seus resultados são divulgados em eventos científicos e de extensão. Os resultados de estudos populacionais também norteiam o planejamento de ações preventivas junto à população em geral e a realização de atividades de treinamento e capacitação dos profissionais que atuam no Pronto Socorro Odontológico do Hospital Municipal Odilon Bherens e na rede da PBH. O recurso humano responsável pela prestação de serviço dos Projetos que compõem o Programa de extensão Traumatismos Dentários é representado por alunos da graduação, bolsistas do Programa de bolsas de extensão da Pro reitoria de extensão da UFMG (PBEXT-ProEx-UFMG), alunos voluntários, estagiários dos cursos de aperfeiçoamento e especialização da Faculdade de Odontologia da UFMG e voluntários ex-alunos do projeto que, sob a orientação direta dos coordenadores realizam as tarefas clínicas durante os atendimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O Programa Traumatismos Dentários da FO-UFMG representou uma iniciativa pioneira ao propor a assistência integral e multidisciplinar ao paciente traumatizado que buscava atendimento na Faculdade de Odontologia da UFMG, sendo o único centro de referência para o atendimento das vítimas de traumatismos dentários entre a parcela da população SUS dependente no município de Belo Horizonte. A razão de se instituir este programa na FO-UFMG reside no fato que o traumatismo dentário é multidisciplinar, envolvendo as áreas de endodontia, periodontia, ortodontia, dentística,

prótese, cirurgia e implantodontia que precisam estar articuladas e contempladas para a obtenção de resultados satisfatórios a médio e longo prazo. As questões psicológicas, sociais e comportamentais devem também ser consideradas durante o tratamento das lesões traumáticas. Por fim, o problema do traumatismo jamais será solucionado exclusivamente dentro das clínicas, consultórios e laboratórios de pesquisa. Para transformar o perfil do problema traumatismo dentário é fundamental uma abordagem coletiva, que discuta as condições de lazer e educação de crianças e adolescentes e a prevenção de acidentes nas cidades, além de divulgar e viabilizar os primeiros cuidados no momento do trauma, que, podendo ser prestados por pessoas da comunidade, conduzem a um melhor prognóstico. O Programa integra estas diversas áreas através dos vários projetos e atividades vinculadas. O levantamento realizado entre os pacientes portadores de avulsão traumática encaminhados à Clínica de Traumatismos Dentários permitiu concluir que o atendimento emergencial prestado à população de Belo Horizonte foi satisfatório na maioria dos casos^{24,25} uma vez que na sua maioria os dentes avulsionados foram reimplantados e receberam imobilização não flexível. Este dado revelou um impacto positivo das ações desenvolvidas pelo Programa junto ao HMOB. Por outro lado os resultados demonstraram que 80% dos dentes foram reimplantados após 30 minutos decorridos da lesão, o que pode ser considerado um período extraoral desfavorável para o sucesso de um reimplante. Porém, na maioria dos casos, o dente foi recolocado no alvéolo até 6hs após o trauma, o que ainda seria considerado um período favorável, desde que o dente fosse mantido em meio de armazenamento adequado. Os dados relativos ao meio de armazenamento durante o período extra-oral demonstraram que, nos casos encaminhados à CTD-FO, a maioria dos dentes (69%) não foi armazenada adequadamente²⁵. Sendo assim, é preciso intensificar campanhas educativas junto à comunidade quanto aos cuidados a serem tomados no momento de um traumatismo dentário. Para além de sua relevância como prestação de serviço, o Programa Traumatismos da Faculdade de Odontologia da UFMG apresenta uma casuística privilegiada e tem permitido a realização de pesquisas clínicas e epidemiológicas relevantes. Do ponto de vista acadêmico a abordagem integral e multidisciplinar do tratamento oferecido ao paciente vítima de traumatismo permite intensas trocas entre áreas do conhecimento, interação de modelos e conceitos complementares, além da integração e convergência de instrumentos e técnicas conforme discutido anteriormente. Outra importante contribuição do programa na formação dos alunos é

o modelo didático/pedagógico adotado que estimula uma maior autonomia e iniciativa do estudante no seu processo de formação. A aprendizagem baseada em problemas (conteúdo estruturado na necessidade integral do paciente), o fato da participação ser fruto da opção do aluno, a atuação conjunta de alunos de diversos níveis de formação, viabilizando diferentes relações de ensino-aprendizagem além daquela professor/aluno fazem do programa um cenário privilegiado de aprendizagem tanto na avaliação dos estudantes quanto dos professores²⁶. É importante ressaltar o papel fundamental dos bolsistas de extensão no Programa, uma vez que os mesmos atuam como coordenadores discentes, executando junto com os coordenadores dos projetos vinculados, tarefas tais como: organização do fluxo de pacientes entre os projetos que englobam o atendimento clínico; organização e atualização do banco de dados, orientação, acompanhamento e avaliação dos alunos voluntários; monitoramento das necessidades, grau de satisfação e assiduidade dos pacientes. Além disto, a existência de uma bolsa de estudos permite aos alunos uma maior dedicação ao projeto e por um tempo mais longo, refletindo-se numa maior capacitação e qualificação para o cuidado com as vítimas de traumatismos dentários. Outro reflexo positivo é o fato dos bolsistas, suficientemente informados sobre as questões técnicas e teóricas pertinentes ao projeto, mas ao mesmo tempo livres e sem vínculos institucionais, trazerem um olhar renovador e inusitado sobre o trabalho da academia. Finalmente, cabe ressaltar as diretrizes propostas para a extensão universitária³⁴, claramente contempladas no Programa

“Indissociabilidade entre ensino, extensão e pesquisa, reafirma a Extensão como processo acadêmico, em que toda ação de Extensão deve estar vinculada ao processo de formação de pessoas e de geração de conhecimento, tendo o aluno como protagonista de sua formação técnica para obtenção de competências necessárias à atuação profissional, e de sua formação cidadã.”

Interdisciplinariedade, caracterizada pela interação de modelos e conceitos complementares, e inter-relação de organizações, profissionais e pessoas.

Impacto e transformação: estabelecimento de uma relação entre a Universidade e outros setores da Sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da maioria da população.

Interação dialógica: desenvolvimento de relações entre universidade e setores sociais marcadas pelo diálogo, pela ação de mão-dupla, de troca de

saberes, de superação do discurso da hegemonia acadêmica para uma aliança com movimentos sociais de superação de desigualdades e de exclusão.

ABSTRACT

The “Dental Trauma” program, developed within the the School of Dentistry from the Federal University of Minas Gerais (UFMG), together with the Brazilian Unified Health System in Belo Horizonte (SUS/BH), Brazil was put together in 2004 with the main goal of encouraging and coordinating actions aimed at improving the quality of life of patients with traumatic dental injuries. The core component of the program are the services provided by the “Dental Trauma Clinic” at the UFMG School of Dentistry, which has been working on a permanent basis since 1986. Currently, the Program’s actions are guided by two major underlying principles. The first principle aims to disseminate the first aid provided at accident sites, in an attempt to render emergency treatment more feasible. In this light, the “Dental Emergencies” project has been developed at the Odilon Berhens Municipal Hospital. The program of health promotion and education is developed with the community through the “Healthcare and Advice on Dental Trauma” Campaign. The other division of the program is the total care provided to the dental trauma patient, especially that regarding the patient’s prompt aesthetic rehabilitation, typically one of the most serious side effects stemming from traumatic injuries to anterior teeth. Projects from the UFMG School of Dentistry, such as “Dental Trauma Clinic”, “Interceptive Orthodontic Care for Patients with Tooth Injuries”, “Dental Care for Children with Injuries to the Primary Dentition”, and “Restoration of Traumatized Teeth” are of utmost importance to achieve these goals.

Uniterms: Tooth injuries. Tooth fractures. Tooth avulsion.

REFERÊNCIAS

1. Côrtes MIS, Bastos JV. Epidemiologia do traumatismo dentário. *Pro-odonto Prevenção*, 2011; 5:113-49.
2. Bastos JV, Cortes MIS. Cuidados e orientação em traumatismos dentários: manual para professores e outros agentes multiplicadores. 2ªed. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da Universidade Federal de Minas Gerais; 1997.
3. Bastos JV, Cortes MIS. E se meu dente quebrar? 2ªed. Belo Horizonte: Imprensa Universitária da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); 1997.

4. Brazilian Society of Dental Traumatology [Internet]. [acesso em 2011 jul 12]. Disponível em <http://www.sbdd.org.br>.
5. Cortes MIS, Sheiham A, Marcenes W. Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on oral-health related quality of life of 12 to 14 year old Brazilian school-children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2002; 30:193-8.
6. Ramos-Jorge ML, Bosco, VL, Peres MA, Nunes, ACGP. The impact of treatment of dental trauma on the quality of life of adolescents: a case-control study in southern Brazil. *Dent Traumatol*. 2007; 23:114-9.
7. Cortes MIS. Epidemiology of traumatic injuries to permanent teeth and the impact on the daily living of Brazilian school children [doutorado]. Londres: University College London; 2000.
8. Marcenes W, Bonecker M. Epidemiologia das doenças bucais In: Buischi YP. Promoção de saúde bucal na clínica odontológica. São Paulo: Artes Médicas; 2000.
9. Nguyen QV, Bezemer PD, Habets L, Prahl-Andersen B. A systematic review of the relationship between overjet size and traumatic dental injuries. *Eur J Orthod*. 1999; 21:503-15.
10. Anaya-Alva S, Loyola Rodrigues JP. Análises retrospectivo de 787 urgências estomatológicas. *ADM*. 1984; 41:75-9.
11. Fleming P, Gregg TA, Saunders IDF. Analysis of an emergency dental service provided at a children's hospital. *Int J Paediatr Dent*. 1991; 1:25-30.
12. Schwartz S. A one-year statistical analysis of dental emergencies in a pediatric hospital. *J Can Dent Assoc*. 1994; 60:966-8.
13. Zeng Y, Sheller B, Milgrom P. Epidemiology of dental emergency visits to an urban children's hospital. *Pediatric Dent*. 1994; 16:419-23.
14. Andreasen F, Andreasen J. Diagnosis of luxation injuries: the importance of standardized clinical, radiographic and photographic techniques in clinical investigations. *Endod Dent Traumatol*. 1985; 1:160-9.
15. Andreasen JO, Borum MK, Jacobsen HL, Andreasen FM. Replantation of 400 avulsed permanent incisors – part I: diagnosis of healing complications. *Endod Dent Traumatol*. 1995; 11:51-8.
16. Robertson A, Andreasen F, Andreasen J, Norén J. Long-term prognosis of crown-fractured permanent incisors. The effect of stage of root development and associated luxation injury. *Int J Paediatr Dent*. 2000; 10:191-9.
17. Andreasen FM, Andreasen JO, Cvek M. Root Fracture. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, (eds). Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Oxford: Blackwell/Munksgaard; 2007.
18. Andreasen FM, Andreasen JO. Luxation injuries of permanent teeth: general findings. In: Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L, (eds). Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Oxford: Blackwell/Munksgaard; 2007. p.372-403.
19. Côrtes MIS, Bastos, JV. Biological and clinical aspects of traumatic injuries to the permanent teeth. In: Estrela C. Endodontic Science. São Paulo: Artes Médicas; 2009. p.953-1078.
20. Glendor U, Jonsson D, Halling A, Lindqvist K. Direct and indirect costs of dental trauma in Sweden: a 2-year prospective study of children and adolescents. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2001; 29:150-60.
21. Borum M K, Andreasen JO. Therapeutic and economic implications of traumatic dental injuries in Denmark: an estimate based on 7549 patients treated at a major trauma centre. *Int J Paediatr Dent*. 2001;11:249-58.
22. International Association of Dental Traumatology. [Internet]. [acesso em 2011 jul 12]. Disponível em: <http://www.iadt-dentaltrauma.org/web/>
23. Bastos JV, Côrtes MIS, Gonçalves ACP, Cançado CFL, Ferreira FS, Loureiro MS, et al. Avulsão dental: Manejo e tratamento emergencial dos casos encaminhados à Clínica de Traumatismos Dentários da FO-UFMG. Anais do 8º Encontro de Extensão da UFMG, 2005. Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.ufmg.br/proex/arquivos/8Encontro/Indice2.htm>.
24. Machado LA, Viana FS, Silva MNC, Souza HHA, Côrtes MIS, Bastos JV. Tratamento emergencial de pacientes portadores de avulsão traumática em dentes anteriores permanentes. In: Anais do XI Encontro de Pesquisa da Faculdade de Odontologia da UFMG, 2011. Belo Horizonte.
25. Vilela MBL. Avulsão de dentes anteriores permanentes: avaliação do período extra-oral, meio de armazenamento e tratamento da

superfície radicular dos casos encaminhados à Clínica de Traumatismo Dentário da FO-UFMG. [monografia]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.

projeto pedagógico do curso de graduação. In: Repensando a Formação no Curso de Odontologia da UFMG. Belo Horizonte: CENEX - Faculdade de Odontologia UFMG; 2005.

26. Bastos JV. A extensão na Faculdade de Odontologia da UFMG e sua interface com o

27. Pró-Reitoria de Extensão UFMG. Manual Siex. Belo Horizonte: Imprensa Universitária, UFMG; 2011.

Autor correspondente:

Juliana Vilela Bastos

FO-UFMG sl. 3341

Av. Pres. Antônio Carlos, 6627

CEP: 31270-901 – Belo Horizonte – MG Brasil

E-mail: jvb@ufmg.br