

Enimar Duarte Theodoro¹
Maria Helena Monteiro de Barros Miotto²
Ludmilla Awad Barcellos³
Claudia Helena Bermudes Grillo⁴

Accidents at work and Immunization Schedule in Dental Surgeons

| Acidentes de trabalho e vacinação em cirurgiões-dentistas

Abstract | Introduction: *Accident at work is a very relevant issue for its relation with workers' security and health, and for being less researched. Objective:* Verify work accidents' prevalence and immunization schedule of dentists doing graduate courses at Brazilian Dentistry Association (ABO). **Methodology:** This cross sectional study used a 87 dentists sample. Data was collected by a trained interviewer using a 30 items questionnaire. The project of this research was approved by the Ethics Committee from ABO. **Results:** Accidents prevalence was about 55,2%. The main accidents cause declared was when using perforating or cutting instruments, presenting a 81,3% frequency. Besides the routine use of individual protection equipment declared by all professionals, 4 (11,8%) were not using the equipment at the moment of the accident. Seventy two (82,8%) and 75 (86,2%) subjects have had hepatitis and tetanus immunization respectively. **Conclusions:** Accidents prevalence was considered relevant. Perforating and cutting instruments caused the most part of the accidents. Immunization schedule was not up to date for all professionals.

Keywords | Dentists; Immunization; Work accidents.

RESUMO | Introdução: Acidente de trabalho é um assunto de grande relevância, pois trata da saúde e da segurança do trabalhador, porém é pouco estudado por profissionais da saúde. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de acidentes de trabalho e o esquema de vacinação entre cirurgiões-dentistas (CDs), alunos dos Cursos de Especialização da Associação Brasileira de Odontologia do ES (ABO-ES). **Metodologia:** Este estudo transversal utilizou uma amostra de 87 profissionais. A coleta de dados foi feita por uma única entrevistadora utilizando um questionário auto-gerenciado composto de 30 questões fechadas. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da ABO-ES. **Resultados:** A prevalência de acidentes entre os participantes foi de 55,2%. A principal causa de acidentes relatada foi com material perfurocortante, apresentando a frequência de 39 (81,3%) CDs. Apesar de todos os profissionais declararem usar equipamentos de proteção individual na rotina do trabalho, 4 (11,8%) não utilizavam o equipamento no momento do acidente. Em relação ao esquema de vacinação, 72 (82,8%) e 75 (86,2%) estavam vacinados contra a hepatite B e tétano, respectivamente. **Conclusão:** A prevalência dos acidentes pode ser considerada relevante. Os materiais perfurocortantes foram os principais responsáveis pelos acidentes de trabalho. O esquema vacinal não estava atualizado para todos os profissionais.

Palavras-chave | Acidentes do trabalho; Vacinação; Riscos ocupacionais.

¹Especialista em Saúde Coletiva-ABO-ES.

²Professora Adjunto do Curso de Odontologia UFES; mestre e doutoranda em em Saúde Coletiva –UPE.

³Professora dos Cursos de Especialização em Saúde Coletiva e Odontologia do Trabalho-ABO-ES; mestre em Saúde Coletiva.

⁴Professora do Curso de Especialização em Odontologia do Trabalho-ABO-ES; especialista em Odontologia do Trabalho.

Introdução |

Os acidentes do trabalho (AT) são o maior agravo à saúde dos trabalhadores, tornando-se, assim, um importante problema de saúde pública, tanto em países desenvolvidos, quanto em países em desenvolvimento.

Os trabalhadores da área de saúde ficam expostos a inúmeros acidentes de trabalho devido aos procedimentos realizados em seu dia a dia. Sabe-se que os cirurgiões-dentistas são um dos que estão mais expostos a esses acidentes, principalmente aqueles causados por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos.

A incidência de doenças infectocontagiosas das mais variadas etiologias levou o Ministério da Saúde a impor a necessidade de discutir e adotar mecanismos de proteção, tanto para o profissional e sua equipe, quanto para o paciente³.

Os trabalhadores de saúde que têm risco de exposição a material contaminado ou à sangue fazem parte dos grupos indicados para vacinação contra hepatite B⁵.

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a prevalência de acidentes de trabalhos e vacinação contra hepatite e tétano em cirurgiões-dentistas dos Cursos de Especialização da Associação Brasileira de Odontologia do Espírito Santo.

Revisão de literatura |

Os profissionais de saúde estão expostos aos acidentes do trabalho, às doenças profissionais e às doenças do trabalho, inerentes ao desempenho de suas atividades laborais⁷.

Os vírus da hepatite A e B e também a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana HIV estão dentro das enfermidades infectocontagiosas. Exigem não só a sua inclusão dentro dos acidentes típicos, mas é preciso que se estabeleçam, a partir do próprio local de trabalho, rotinas e cuidados rigorosos para prevenir a infecção e, ao mesmo tempo, em casos de acidentes com material contaminado, estabelecer o uso da quimioprofilaxia precoce. Os acidentes de trabalho com sangue e outros materiais contaminados devem ser tratados como emergência médica. Sendo assim, medidas de precaução universal (padrão) devem ser tomadas, incluindo a utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs)^{2,7}.

No Brasil, a vacina para hepatite B é recomendada para todos os profissionais da área de saúde expostos ao contato com material biológico e deve ser aplicada em três doses. Para o vírus da hepatite C, não existe intervenção específica para prevenir a sua transmissão².

No registro de acidentes de trabalho, devem constar sempre: as condições do acidente; dados do paciente; dados do profissional de saúde e os resultados de exames laboratoriais; uso ou não de medicamentos antirretrovirais; vacina para hepatite B; conduta indicada após o acidente; planejamento assistencial; e o nome do responsável pelo caso⁷.

Em pesquisa realizada com 122 estudantes do Curso de Odontologia do Paraná verificou-se que os acidentes se relacionaram principalmente com a lavagem do instrumental, raspagem periodontal e anestesia, ocorrendo a maioria na fase final do atendimento. A ocorrência de acidentes com instrumentos perfurocortantes constitui sério problema em nível de controle de infecção cruzada, portanto medidas preventivas devem ser reforçadas para a redução desses acidentes⁶.

Por ser o sangue a fonte principal da infecção ocupacional, acredita-se que, em um acidente com instrumentos perfurocortantes, envolvendo sangue contaminado, o risco de adquirir vírus hepatite B varia de 6 a 30% (0,0001ml é suficiente para a transmissão do vírus). Como o sangue é de fonte desconhecida, o risco de aquisição do vírus da hepatite B (VHB) é 54 vezes superior, quando comparado com o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e o risco de vir a óbito é 1,7 vez superior para o vírus hepatite B, apesar da característica letal do HIV³.

Profissionais da área de saúde devem receber vacina contra a hepatite B, sarampo, parotidite, rubéola e tétano, ainda que o risco de contrair tétano seja praticamente nulo. Também é fundamental tratar fluidos corporais, como a saliva, exsudato e sangue como potencialmente contaminados. Essa preocupação deve ser profissional e pública, empregando as precauções universais e as barreiras de proteção para auxiliar no controle da infecção cruzada⁹.

Um estudo realizado para verificar o perfil dos acadêmicos de Odontologia da UFES, em 2004, revelou que 58,7% estavam vacinados contra hepatite B, 48,3% contra o tétano¹.

A prevalência de acidentes com instrumentos perfu-

rocortantes entre 296 cirurgiões-dentistas de Montes Claro-MG foi de 75%. Os CDs mais jovens tiveram maior prevalência de acidentes. No que se refere às características de saúde dos pacientes atendidos, 13% dos CDs relataram já ter atendido paciente com sorologia positiva para o HIV e 15% declararam ter atendido paciente portador do HBV¹¹.

Dos 172 dos acadêmicos do Curso de Odontologia do interior do Estado do Paraná, 122 (70,9%) alegaram ter sofrido exposição acidental com material biológico. Nem sempre os alunos faziam uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Óculos de proteção e luvas de borrachas grossa, para realizar e limpeza dos materiais, foram os equipamentos mais negligenciados. Apenas 10,7% dos alunos que sofreram exposição procuraram atendimento para avaliação e conduta em relação à exposição. Constatou-se que 88,6% dos sujeitos receberam as três doses da vacina contra hepatite B¹⁴.

Em uma avaliação realizada em 2002 e 2003, em seis hospitais do Distrito Federal, 223 (39,1%) profissionais de saúde referiram ter sofrido acidentes de trabalho com material biológico, observando-se a seguinte incidência por categoria profissional: 64,3% CDs, 47,8% médicos, 46,0% técnicos de laboratório e 17,6% enfermeiros. Os profissionais entrevistados com tempo de atuação menor ou igual a dez anos e os que afirmaram conhecer todas as normas de biossegurança foram os que mais se acidentaram⁴.

A prevalência das exposições ocupacionais a material biológico em uma amostra de 289 CDs e 104 auxiliares de consultório em Florianópolis-SC, foi maior entre os CDs (94,5%) do que entre os ACDs (80,8%)⁸.

Um estudo transversal realizado com uma amostra CDS de Colatina-ES mostrou uma prevalência de acidentes de trabalho de 66%. O tipo de acidente mais comum foi perfurocortante (74,2%). O material mais relacionado com o acidente foi a agulha (51,2%) e o local mais atingido foi o dedo da mão (61,3%)¹³.

Um estudo analisou os acidentes com material biológico com acadêmicos da área de saúde. Dos 170 acidentes registrados, 48,8% ocorreram com alunos de Odontologia e 40,6% de Medicina. Os acidentes percutâneos aconteceram em 133 (78,2%) das exposições e em 127 (74,7%) dos acidentados o esquema vacinal contra hepatite B estava completo¹⁰.

Uma pesquisa realizada com uma amostra aleatória de

142 acadêmicos representativa de todos os períodos do Curso de Odontologia da UFES mostrou que 78% declararam ter a carteira de vacina em dia. Em relação ao conhecimento sobre as doenças infectocontagiosas preveníveis por meio de vacinas 95,8% declararam existir vacina contra hepatite B, 39,4% contra hepatite A e 39,4% contra hepatite C, demonstrando um desconhecimento sobre a prevenção da hepatite C, risco biológico que pode desencadear uma doença grave para o profissional¹².

Materiais e métodos |

Trata-se de um estudo descritivo, parte de um estudo transversal, sobre acidentes de trabalho e esquema de vacinação, a partir de um grupo de cirurgiões-dentistas, alunos dos Cursos de Especialização da Associação Brasileira de Odontologia do Estado do Espírito Santo, no município de Vitória.

Foi realizado um estudo piloto com 20 alunos do Curso de Atualização de Odontologia do Trabalho, do Conselho Regional de Odontologia - ES

Critério de inclusão: foram incluídos na pesquisa os 96 alunos dos Cursos de Especialização da Associação Brasileira de Odontologia ES. A amostra final foi composta por 87 profissionais resultando uma perda de 11%.

A coleta de dados foi feita por meio de um questionário autogerenciado, com 30 questões fechadas, aplicado pela própria pesquisadora.

Foi realizada análise descritiva dos dados, mediante tabelas de frequência simples, com número absoluto e percentual para cada um dos itens do instrumento de pesquisa. O pacote estatístico SPSS-Social Package Statistical Science, versão 15, foi utilizado.

O projeto desta pesquisa foi analisado, julgado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa ABO-ES.

Resultados |

Do universo de 96 cirurgiões-dentistas, alunos da EAP/ABO ES, 87 responderam aos questionários, ocorrendo, portanto, uma perda de nove CDs, alunos que não aceitaram participar da pesquisa. A taxa de resposta foi de 92%.

A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos dos 87 sujeitos da pesquisa.

Tabela 1. Dados sociodemográficos

Característica	Número	Percentual
Sexo		
Feminino	59	67,8
Masculino	28	32,2
Faixa etária		
21 – 30 anos	51	58,6
Acima de 31 anos	36	41,4
Total	87	100,0

Tabela 2. Dados sobre acidentes de trabalho

Característica	Número	Percentual
Teve acidente de trabalho		
Sim	48	55,2
Não	39	44,8
Número de acidentes		
Uma vez	24	50,0
Duas ou mais vezes	24	50,0
Procedimento		
Lavagem instrumental	14	29,2
Raspagem periodontal	5	10,4
Anestesia	12	25,0
Recapamento de agulhas	10	20,8
Sutura	7	14,6
Movimento brusco	9	18,8
Restauração	6	12,5
Tipo de acidente		
Perfurocortante	39	81,3
Mucosa ocular	11	22,9
Outro	7	14,6
Tipo de material envolvido no acidente		
Sangue	18	3,5
Instrumento de corte	17	35,4
Agulhas	26	54,2
Broca	6	12,5
Outro	10	20,8
Local da lesão		
Mãos	43	89,6
Outra parte	9	18,8

A Tabela 2 revela uma alta prevalência de acidentes de trabalho, especialmente os perfurocortantes. A lavagem de instrumental, os procedimentos de anestesia e recapamento de agulhas foram os acidentes mais relatados pelos CDs. As mãos foram os locais mais envolvidos pelos acidentes.

Tabela 3. Uso de EPI e vacinação

Característica	Número	Percentual
Usa EPI na rotina do consultório		
Sim	87	100,0
Não	0	0,0
Usava EPI na hora do acidente no consultório		
Sim	30	88,2
Não	4	11,8
Relatou o acidente		
Fez CAT	8	16,7
Não relatou	40	83,3
Recebeu vacina contra hepatite B		
Sim	72	82,8
Não	15	17,2
Recebeu vacina antitetânica		
Sim	75	86,2
Não	12	13,8

Apesar de a totalidade dos participantes declarar a utilização de EPIs na rotina laboral, 4 (11,8%) não usavam o equipamento no momento do acidente. Em relação à vacinação, declararam estar com a vacinação adequada 72 (82,8%) contra hepatite B e 75 (86,2%) contra o tétano (TABELA 3).

Discussão |

No Brasil, apesar de não existirem muitas pesquisas direcionadas exclusivamente à categoria de cirurgião-dentista, os estudos apontaram que esses profissionais de saúde são os que mais se acidentaram, o que se justifica pelo fato de estarem mais expostos aos riscos de acidentes^{4,10}.

A frequência de acidentes de trabalho envolveu mais da metade (55,2%) dos cirurgiões-dentistas sujeitos deste estudo. Resultados semelhantes foram encontrados em Colatina ES (66%)¹³, em Montes Claros em 2004 (75%)¹¹; e heterogêneo ao encontrado no Distrito Federal (39,1%)⁴.

Verificou-se, neste estudo, o uso em massa do equipamento de proteção individual, entretanto 11,8% declararam não estar fazendo uso desse equipamento no momento do acidente.

Quanto à notificação, somente 16,7% CDs que sofreram acidentes efetivaram o registro por meio da Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). Esse resultado indica alto nível de subnotificação de acidentes, resultado que pode significar que a CAT não é dada a devida importância, fato que resulta em baixo índice de ocorrência das estatísticas relativas a acidentes de trabalho, em especial, no campo da Odontologia.

Resultados desta pesquisa mostraram que 17,2% dos profissionais participantes não receberam as três doses da vacina contra hepatite B e 13,8% não receberam a antitetânica. Vários estudos brasileiros realizados com acadêmicos de Odontologia encontraram resultados similares, o que pode sugerir uma perpetuação do descuido pessoal com riscos ocupacionais a que os cirurgiões-dentistas estão expostos. Gir et al., em 2008, encontraram uma frequência superior a 25% de acadêmicos não vacinados contra hepatite B. Em sua pesquisa, Andrade, Miotto e Martinez¹ entrevistaram acadêmicos de Odontologia da UFES e verificaram que 41,3% não estavam vacinados contra hepatite B, e 51,7% não estavam vacinados contra tétano. O estudo feito em 2008¹², também com acadêmicos da

UFES, verificou um declínio da não vacinação (22%), entretanto distante ainda do ideal. Seria prudente que os órgãos formadores reforçassem a importância da vacinação ou até mesmo exigissem a atualização da carteira de vacinas antecedendo o início das atividades práticas relacionadas com o atendimento clínico de pacientes. Nesse sentido, o Ministério da Saúde alerta para a imunização como medida para a proteção dos profissionais da saúde. O estudo de Giorgis et al. (2003)⁹ reforça a importância da prevenção, quando recomenda a vacinação contra a hepatite B, sarampo, parotidite, rubéola e tétano³.

Os resultados do estudo realizado em Montes Claros revelaram que 13% e 15% respectivamente, dos CDs declararam ter atendido pessoas portadoras de HIV e de HBV. Deve-se ressaltar que esses indivíduos são normalmente vítimas de discriminação social e muitas vezes omitem dados tão importantes na anamnese¹¹.

Os CDs deste estudo relataram sofrer acidentes no momento da lavagem dos instrumentais (29,2%), nos procedimentos de anestesia (25,0%), ao recapamento de agulha (20,0%), aspectos confirmados por outro estudo⁶, que verificou alta prevalência de acidentes no momento da limpeza do instrumental. Destacam-se neste estudo, como principais responsáveis pelos acidentes, os perfurocortantes (81,3%), o que é confirmado na pesquisa de Montes Claros em 2004¹¹.

Grande parte dos acidentes declarados nesta pesquisa foi causado por agulhas (54,2%), seguido por outros instrumentos de corte (35,4%) e brocas (12,5%). Giorgis et al. (2003)⁹ registram ser fundamental tratar fluidos corporais, como a saliva, exsudato e sangue como potencialmente contaminados, preocupação profissional e pública. Os acidentes de trabalho com sangue e outros materiais contaminados devem ser tratados como emergência médica^{2,7}.

A parte do corpo mais atingida nos acidentes foram as mãos (89,6%). Resultados similares foram encontrados em Colatina-ES, em 2007¹³.

Conclusão |

A prevalência de acidentes de trabalho pode ser considerada alta. Observou-se um esquema de vacinação, em relação à hepatite e ao tétano, negligenciado

Os CDs são expostos a um risco ocupacional elevado, podendo os acidentes de trabalho abrir portas para doenças graves.

Referências |

- 1 Andrade FB, Miotto MHMB, Martinez CS. Perfil dos Estudantes de odontologia da UFES com relação a hábitos e atitudes. *UFES Rev Odontol* 2004; 6(3):6-12.
- 2 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Política de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Exposição ocupacional a material biológico-hepatite e HIV: manual de condutas. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.
- 3 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Política de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Controle de infecção e a prática odontológica em tempo de AIDS: manual de condutas - Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
- 4 Caixeta RB, Branco AB. Acidentes de trabalho, com material biológico, em profissionais de saúde de hospitais públicos do Distrito Federal, Brasil, 2002/2003. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(3).
- 5 Couto OFM, Pedroso ERP. Doenças infecciosas e parasitárias relacionadas com o trabalho. In: Mendes, R. *Patologia do trabalho*. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. cap. 42, v. 2, p. 910-15.
- 6 Cruz ACC, Gaspareto A. Ocorrência de acidentes com instrumentos perfurocortantes em aluno de pós-graduação do curso de Odontologia da Universidade Paranaense. *Arquivo Ciência Saúde Unipar* 1999; 3(3): 199-203.
- 7 França GV. Riscos ocupacionais da equipe de saúde: aspectos éticos e legais. Resumo de trabalho apresentado na mesa-redonda “Riscos Ocupacionais da Equipe Médica”, no XX Congresso da Associação Médica Fluminense, Niterói, 10 a 14 de agosto de 1999.
- 8 Garcia LP, Blank VLG, Blank N. Aderência a medidas de proteção individual contra hepatite B entre cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório. *Rev Bras Epidemiol* 2006; 10(4):525-36.
- 9 Giorgis RS et al. Acidentes com material biológico no dia-a-dia da clínica odontológica: como proceder? *RBO* 2003; 60(4).
- 10 Gir E et al. Acidente com material biológico e vacinação contra hepatite B entre graduandos da área de saúde. *Rev Latino-Am em Enfermagem* 2008;16(3).
- 11 Martins MEBL, Barreto SM, Rezende VLS. A. Acidentes do trabalho com instrumentos perfuro cortantes entre cirurgiões-dentistas. *Rev Bras Med Trab* 2004; 2 (74): 267-74.
- 12 Mattos JPP, Albuquerque MC, Pereira TCR, Miotto MHBM. Percepção dos acadêmicos de Odontologia da UFES quanto à vacinação das doenças infecto-contagiosas [Monografia – Conclusão do Curso de Odontologia]. Vitória: Universidade Federal do Espírito Santo; 2008.
- 13 Medani EH Acidentes de trabalho em cirurgiões-dentistas de Colatina ES. Monografia [Especialização em Odontologia do Trabalho]. Vitória: Associação Brasileira de Odontologia; 2007.
- 14 Ribeiro PHV. Acidentes com material biológico potencialmente contaminado em alunos de um curso de odontologia do interior do estado do Paraná. [citado 2007 jun 28]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tesd-04082005-101324/>.

DATA DE RECEBIMENTO: 13/12/08 • DATA DE ACEITE: 26/3/09

Correspondência para/ Reprint request to:
Maria Helena Monteiro de Barros Miotto
Av. Leão da Silva 389 s/ 306 Bento Ferreira
Vitória ES 29052-110
mmmiotto@terra.com.br