

ACIDENTE OCUPACIONAL POR MATERIAL PERFUROCORTANTE ENTRE ACADÊMICOS DE ODONTOLOGIA

Occupational accidents with sharp devices among dental undergraduate students

Artigo Original

RESUMO

Objetivo: Avaliar a prevalência de acidentes de trabalho entre os acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil, no semestre letivo de 2010/1. **Métodos:** Trata-se de um estudo analítico transversal, realizado com uma amostra aleatória de 159 sujeitos, que tiveram a oportunidade de responder a um questionário autoaplicado, com 28 questões sobre biossegurança, acidentes de trabalho, vacinação. **Resultados:** Dentre 153 alunos que responderam ao questionário, 42 alunos (27,5%) afirmaram já ter sofrido algum tipo de acidente. Destes, 2 (5,1%) cursavam entre o primeiro e o quinto período, enquanto 38 (50,7%) estavam matriculados entre o sexto e nono período ($p=0.000$). Dez (23,8%) não utilizavam equipamentos de proteção individual no momento do acidente. Somente 4 (9,5%) dos estudantes acidentados fez registro pela Comunicação do Acidente de Trabalho; um grande número de acadêmicos, principalmente nos períodos iniciais, declararam vacinação deficiente. **Conclusão:** É significativo o número de acadêmicos acidentados, especialmente do sexto ao nono períodos, sendo as lesões do tipo perfurocortantes as mais prevalentes.

Descritores: Acidentes de Trabalho; Notificação de Acidentes de Trabalho; Estudantes de Odontologia; Equipamentos de Proteção.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence of accidents among the students of Dentistry College in Federal University of Espírito Santo, Brazil, in the first academic semester of 2010. **Methods:** This is an observational cross-sectional analytical study, with a random sample comprising 159 students, given the opportunity to respond to a self-administered questionnaire, with 28 questions about biosafety, occupational accidents and vaccination. **Results:** Among 153 students who filled the questionnaire, 42 students (27,5%) asserted having suffered some kind of accident. Proportion of accidents among students attending from first to fifth academic semester was 5,1% ($n=2$), reaching 50,7% (38 students) among the ones attending from sixth to ninth semester ($p=0,000$). Ten (23,8%) students reported not using individual protection equipment at the time of the accident. Only 4 (9.5%) students have registered their injury by the Occupational Accident Communication. **Conclusion:** The number of injured students is significant, mostly among the ones attending from sixth to ninth semester, and accidents involving needlestick or cut with sharp devices were the most prevalent.

Descriptors: Accidents, Occupational; Occupational Accidents Registry; Students, Dental; Protective Devices.

Maria Helena Monteiro de Barros Miotto⁽¹⁾
Raquel Morais Rocha⁽¹⁾

1) Universidade Federal do Espírito Santo – UFES – Vitória (ES) – Brasil

Recebido em: 04/04/2011
Revisado em: 13/09/2011
Aceito em: 04/10/2011

INTRODUÇÃO

Doenças ocupacionais são resultantes de exposições a certos agentes químicos, físicos e biológicos presentes no local de trabalho. Quando se fala em agentes biológicos, logo se associa a profissionais da área da saúde, que estão constantemente em contato direto com vetores de transmissão das doenças infectocontagiosas, como hepatite B e C, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), tuberculose, rubéola e tétano, nos ambientes hospitalares ambulatoriais e laboratoriais⁽¹⁾.

Os trabalhadores da área da saúde ficam expostos a inúmeros acidentes de trabalho devido aos procedimentos realizados no seu dia a dia⁽²⁾.

Os estudantes da graduação da área da saúde desenvolvem parte de suas atividades acadêmicas em situações semelhantes à prática profissional, o que também os coloca em risco semelhante de exposição a material biológico⁽³⁾.

A prática odontológica, por abranger uma grande variedade de procedimentos, com diferentes níveis de complexidade, geralmente implica contato com secreções da cavidade oral, a exemplo de saliva, sangue e outros tipos de secreções, como as das vias aéreas superiores, além de aerossóis, que são fatores de risco para a transmissão de infecções entre profissionais e pacientes⁽⁴⁾.

A cavidade bucal, principal local de atuação do cirurgião-dentista, abriga mais de 20 diferentes gêneros de micro-organismos e já teve cerca de 400 espécies de bactérias identificadas em um mesmo sítio. Outro aspecto que contribui para a exposição acidental a material biológico potencialmente contaminado deve-se às características peculiares dessa profissão, como o pequeno campo de visualização em que o cirurgião-dentista atua, os procedimentos invasivos que realiza, a utilização de instrumentos pontiagudos e cortantes, de alta rotação e ultrassônicos que favorecem a formação de aerossóis e respingos, a grande proximidade física com paciente e, ainda, o risco de movimentação inesperada do paciente durante o tratamento⁽⁵⁾.

A exposição ocupacional a material biológico representa um risco para os trabalhadores das instituições de saúde, devido à possibilidade de transmissão de patógenos, como o vírus da hepatite B (HBV) e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV). As consequências dessa exposição podem afetar diretamente os trabalhadores, atingindo-os em seus aspectos físico e psicológico, e ainda podem repercutir nas relações familiares e sociais⁽⁶⁾.

O acidente de trabalho, por exposição a material biológico, constitui uma preocupação constante para as instituições de ensino superior, devido à elevada frequência de procedimentos complexos e invasivos, aliada à

inexperiência dos acadêmicos no manuseio de instrumentos cortantes⁽⁷⁾.

No Brasil, embora os Acidentes de trabalho (AT) com exposição a material biológico sejam frequentes, não existe ainda um real diagnóstico do número de trabalhadores acidentados e das consequências causadas por essas injúrias, o que tem dificultado o planejamento e a adoção de medidas preventivas⁽⁶⁾.

Sabe-se também que acidentes com presença de materiais potencialmente contaminados entre os profissionais e alunos de Odontologia ocorrem em uma frequência muito maior do que o notificado. Os acidentados não dão a devida atenção ao ocorrido e, conseqüentemente, não fazem a notificação do acidente, tampouco procuram orientação e/ou assistência específica⁽⁵⁾.

A Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) é um formulário que o próprio acidentado, a empresa ou a entidade sindical competente deverá preencher, comunicando o acidente de trabalho, até o primeiro dia útil seguinte ao da ocorrência e, em caso de morte, de imediato à autoridade competente⁽⁸⁾.

A CAT foi prevista inicialmente na Lei nº 5.316/67, com todas as alterações ocorridas posteriormente até a Lei nº 9.032/95, regulamentada pelo Decreto nº 2.172/97. Em seu art. 22, a Lei nº 8.213/91 determina que todo acidente de trabalho ou doença profissional deverá ser comunicado pela empresa ao INSS, sob pena de multa em caso de omissão⁽⁸⁾.

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de acidentes de trabalho entre os acadêmicos de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo, no semestre letivo de 2010/1.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo analítico observacional transversal, sobre a prevalência de acidentes de trabalho em acadêmicos do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo.

Para calcular a amostra, foi realizado levantamento do número de acadêmicos matriculados no Curso de Odontologia da UFES, um universo de 269 alunos. Foram utilizados, para cálculo amostral, uma prevalência de 50%, nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, que resultou em uma amostra mínima de 159 sujeitos, aleatorizada, dando igual oportunidade a todos os estudantes de participar da pesquisa.

Como critério de inclusão, os acadêmicos participantes deviam estar matriculados no Curso de Odontologia da Universidade Federal do Espírito Santo, no período de 2010/1. Como critérios de exclusão, não participaram da pesquisa os estudantes de Odontologia da UFES que não

estavam matriculados em nenhuma disciplina do curso no período letivo de 2010/1 ou aqueles que se encontram afastados por motivo de doença ou licença-maternidade.

Realizou-se a coleta de dados por meio de um questionário autogerenciado, com 26 questões fechadas e 2 abertas, aplicado pela própria pesquisadora, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes e/ou responsável legal do menor. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, em 24 de março de 2010, Registro 042/10.

Realizou-se análise descritiva dos dados, por meio de tabelas de frequência com número e percentual. Utilizou-se o teste de qui-quadrado para verificar a possível associação entre as variáveis. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 159 alunos sorteados para a realização desta pesquisa, 153 responderam ao questionário, resultando, portanto, em uma perda de seis indivíduos. O índice de retorno dos questionários foi de 96,2%.

As características dos estudantes-alvo desta pesquisa, quanto ao sexo, idade e estado civil, encontram-se na tabela I.

Observou-se que a amostra era composta por 99 (64,7%) alunos do sexo feminino e 54 (35,3%) do sexo masculino, o que demonstra uma feminização do Curso de Odontologia na UFES. Em uma pesquisa realizada na mesma universidade, no período letivo de 2008/2, a porcentagem de estudantes do sexo feminino era de 62,7%, confirmando os resultados deste estudo⁽⁹⁾.

Tabela I - Dados sociodemográficos dos estudantes de Odontologia da UFES. Vitória-ES, 2010.

Características	n	%
Sexo		
Feminino	99	64,7
Masculino	54	35,3
Faixa etária		
Até 19 anos	34	22,2
20 – 21 anos	50	32,7
22 – 23 anos	46	30,1
24 anos ou mais	23	15,0
Estado civil		
Solteiro	149	97,4
Casado	4	2,6
Total	153	100,0

Entre os estudantes entrevistados, 42 (27,5%) haviam sofrido algum acidente ocupacional. Os acidentes ocorreram nas disciplinas de Dentística 14 (24,1%), de Prótese 11 (19,0%), seguidas de Cirurgia bucomaxilofacial 10 (17,2%) e Endodontia 8 (13,8%). A grande maioria (N=34; 81,0%) dos acidentes aconteceu com material perfurocortante e as partes anatômicas mais atingidas foram as mãos (N=37; 81,1%) (Tabela II).

Tabela II - Dados sobre os acidentes ocupacionais entre os estudantes de Odontologia da UFES. Vitória-ES, 2010.

Características	n	%
Sofreu acidente		
Sim	42	27,5
Não	111	72,5
Número de acidentes		
Um	23	54,8
Dois	12	28,6
Três ou mais	7	16,6
Disciplina em que ocorreu o acidente		
Prótese	11	19,0
Endodontia	8	13,8
Ortodontia	3	5,2
Periodontia	4	6,9
Cirurgia bucomaxilofacial	10	17,2
Dentística	14	24,1
Odontopediatria	4	6,9
Clínica integrada	4	6,9
Precisou interromper rotina		
Sim	2	4,8
Não	40	95,2
Tipo de acidente		
Perfurocortantes	34	81,0
Outros	8	19,0
Material envolvido na exposição		
Sangue	1	2,4
Instrumento de corte	11	26,2
Agulhas	15	35,7
Broca	1	2,4
Outros	14	33,3
Parte anatômica atingida		
Mãos	37	88,1
Outro local	5	11,9
Situação que ocorreu acidentes		
Recapamento de agulhas	7	16,7
Durante cirurgia	8	35,7
Manuseio de lixo	5	11,9
Procedimento restaurador	8	19,0
Outra	14	33,3
Providência tomada após acidentes		
Fez o CAT	4	9,5
Não informou	38	90,5
Procurou o serviço de referência		
Sim	9	21,4
Não	33	78,6

Em um estudo retrospectivo, realizado na Universidade de Fortaleza (UNIFOR), em Fortaleza (CE), os resultados encontrados estão de acordo com os verificados no presente estudo. O número de acidentes com perfurocortantes foi 90% do total registrado⁽¹⁰⁾. Na clínica odontológica da Universidade de São Paulo (USP), entre 2000 e 2005, o instrumento que mais provocou acidente foi a agulha de anestesia e o maior número ocorreu na disciplina de Cirurgia⁽¹¹⁾. Em uma pesquisa a respeito da incidência de acidentes com material perfurocortante e fluidos corpóreos no hospital universitário Alzira Velano em Alfenas (MG), observou-se que 93,5% dos acidentes ocorreram nas mãos, 4,4% nos olhos e 2,1% nos pés⁽¹²⁾.

Em relação à notificação, somente 9,5% dos estudantes acidentados investigados na presente pesquisa registraram o acidente pela Comunicação do Acidente de Trabalho (Tabela II). Em outro estudo realizado com estudantes do Curso de Especialização da ABO em Vitória (ES), o resultado concordou com o encontrado neste estudo, apenas 16,7% dos cirurgiões-dentistas acidentados comunicaram efetivamente os acidentes⁽²⁾. E em uma pesquisa realizada com 172 acadêmicos do Curso de Odontologia do interior do estado do Paraná, apenas 10,7% dos alunos que sofreram exposição procuraram atendimento para avaliação e conduta em relação à exposição⁽⁵⁾. A subnotificação dos acidentes que envolvem profissionais e acadêmicos da área da saúde é comum⁽¹³⁾. Portanto, é necessária uma maior mobilização dos professores dos Cursos de Odontologia em relação à orientação dos estudantes sobre acidentes de trabalho e sua notificação aos órgãos competentes.

No atual estudo, a maioria (N=138; 90,2%) dos participantes afirmou usar EPI na prática clínica, mas, em contrapartida, 23,8% dos acidentados informaram que não utilizavam equipamentos de proteção durante o acidente (Tabela III).

Tabela III - Uso de equipamento de proteção individual pelos estudantes de Odontologia da UFES. Vitória-ES, 2010.

Características	n	%
Faz uso de EPI		
Sim	138	90,2
Não	15	9,8
EPIs utilizados		
Máscara	134	97,1
Luvas	134	97,1
Protetor auditivo	6	4,3
Gorro	127	92,0
Jaleco	136	98,6
Avental de chumbo	54	39,1
Óculos	123	89,1
Sapato adequado	120	87,0
No acidente utilizava EPI		
Sim	32	76,2
Não	10	23,8

Em uma pesquisa semelhante, realizada na EAP/ABO/ES, com 87 cirurgiões-dentistas, apesar de a totalidade declarar utilizar EPIs na rotina de trabalho, 11,8% não usavam o equipamento no momento do acidente⁽²⁾.

Com relação à vacinação, percebe-se, na presente investigação, que grande parte dos acadêmicos entrevistados afirma estar com a caderneta de vacinação em dia. Dentre eles, 122 (97,7%) receberam as três doses da vacina contra hepatite B (Tabela IV). Outro estudo, a respeito do conhecimento dos acadêmicos quanto à vacinação, realizado na mesma Universidade, no período letivo de 2008/2, teve como resultado que 78,2% dos estudantes estavam com a vacinação em dia, porém, apenas 12,0% deles realizaram exames para constatar imunidade. Comparando o resultado encontrado nos dois estudos, verifica-se um aumento do número de estudantes vacinados, o que denota um maior conhecimento dos acadêmicos a respeito da importância da vacinação como barreira de proteção⁽⁹⁾.

Tabela IV - Dados sobre vacinação dos estudantes de Odontologia da UFES. Vitória-ES, 2010.

Características	n	%
Recebeu 3 doses vacinas hepatite B		
Sim	122	97,7
Não	31	2,3
Recebeu vacina antitetânica		
Sim	136	88,9
Não	17	11,1
Recebeu vacina contra sarampo		
Sim	135	88,2
Não	18	11,8
Recebeu vacina contra rubéola		
Sim	126	82,4
Não	27	17,6

Na Universidade Federal da Paraíba, em 2006, foi realizada uma pesquisa para avaliar o conhecimento e a prática de segurança contra a hepatite B, através de entrevistas com graduandos do 1º ao 10º períodos do Curso de Odontologia, na qual a amostra do trabalho contemplou 197 estudantes. 176 (89,3%) acadêmicos relataram ter conhecimentos sobre os meios de transmissão do HBV, mas, ainda assim, 99 (50,2%) dos estudantes declararam não estar imunizados contra o vírus⁽¹⁴⁾.

O risco de aquisição do HBV pode ser minimizado por meio de medidas preventivas de pré-exposição, com a imunização contra a hepatite B. A vacina tem eficácia de 90 a 95%. É considerada como uma das medidas preventivas mais importantes para prevenção desse vírus e está indicada antes da admissão do profissional de saúde ou dos estudantes do curso da área da saúde⁽¹⁵⁾.

Ao se avaliar a associação entre o número de acidentes e o período do curso, a presente pesquisa observou que, do

primeiro ao quinto períodos, o percentual de acadêmicos acidentados foi de 5,1% (N=4); já no grupo do sexto ao nono períodos, o número de alunos acidentados foi de 50,7%, o que corresponde a 38 acadêmicos (p=0,000). O maior número de acidentes pode ser devido ao aumento da carga horária clínica a que os estudantes estão submetidos

(Tabela V). Ao se avaliar a associação entre a utilização de EPIs nos dois grupos, observou-se que 67 (85,9%) dos estudantes do primeiro ao quinto período utilizavam o equipamento, resultado similar ao observado no outro grupo, com 71 (94,7%) sujeitos, (p= 0,059), mostrando que o uso dos equipamentos é valorizado desde o início da prática clínica.

Tabela V - Relação entre período cursado e dados sobre acidentes, uso de EPIs e vacinação dos estudantes de Odontologia da UFES. Vitória-ES, 2010.

Características	1 – 5 período		6 – 9 período		p - valor
	n	%	n	%	
Sofreu acidentes					
Sim	4	5,1	38	50,7	0,000
Não	74	94,9	37	49,3	
Faz uso EPIs					
Sim	67	85,9	71	94,7	0,059
Não	11	14,1	4	5,3	
3 doses vacina hepatite B					
Sim	56	71,8	66	88,0	0,010
Não	22	28,2	9	12,0	
Recebeu vacina antitetânica					
Sim	67	85,9	69	92,0	0,173
Não	11	14,1	6	8,0	
Recebeu vacina contra sarampo					
Sim	65	83,3	70	93,3	0,046
Não	13	16,7	5	6,7	
Recebeu vacina contra rubéola					
Sim	55	70,5	71	94,7	0,000
Não	23	29,5	4	5,3	

No atual estudo, a avaliação da associação entre o número de alunos vacinados contra hepatite B, revelou que os 66 (88%) alunos entre o sexto e nono período foram mais conscientes (p=0,01). Resultados similares foram encontrados em relação ao sarampo, 70 (93,3%) alunos (p=0,046); e a rubéola, com expressiva vacinação entre os 71 (94,7%) acadêmicos do sexto ao nono período (p=0,000). Não foram encontrados estudos que avaliaram essas variáveis, prejudicando a comparação com os resultados desta pesquisa.

Existe a necessidade de intensificação, por parte da universidade, de normas e condutas, não somente para notificar, como para encaminhar o acidentado para correta profilaxia, além do fornecimento de informações a respeito do calendário vacinal e sua importância na prática clínica, o que poderia contribuir para a diminuição da contaminação em casos de acidentes de trabalho. Esses resultados alertam para a importância da temática, reforçando a necessidade da

implementação de estratégias e protocolos para a prevenção e notificação dos acidentes com material biológico, por meio de um programa de educação permanente, de reuniões clínicas ou seminários, com o objetivo de promover maior envolvimento de todos: professores, funcionários e acadêmicos.

CONCLUSÃO

Os resultados encontrados mostram que é significativo o número de acadêmicos acidentados, e é preocupante o fato de apenas uma pequena parcela desses alunos realizarem o registro do acidente por meio da Comunicação do Acidente de Trabalho ou procurarem um serviço de referência.

As lesões do tipo perfurocortantes foram prevalentes e ocorreram em sua maioria com os alunos matriculados do sexto ao nono períodos, havendo, ainda, um percentual de estudantes que não possuíam a caderneta de vacinação em dia.

REFERÊNCIAS

1. Yoshida FT. Hepatite B como doença ocupacional. In: Teixeira P. Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2002.
2. Theodoro ED, Miotto MHMB, Barcellos LA, Grillo CHB. Acidentes de trabalho e vacinação em cirurgiões-dentistas. *Rev bras pesqui saúde*. 2009;11(1):37-2.
3. Gir E, Catter Neto J, Malaguti SE, Canini SRMS, Hayashida M, Machado A A. Acidente com Material Biológico e Vacinação Contra Hepatite B Entre Graduandos da Área da Saúde. *Rev Latinoam Enferm*. 2008;16(3)
4. Orestes-Cardoso SM, Farias ABL, Pereira MRMG, Orestes-Cardoso Júnior A, Cunha Júnior IF. Acidentes perfurocortantes: prevalência e medidas profiláticas em alunos de odontologia. *Rev bras saúde ocup*. 2009;34(19):6-14.
5. Ribeiro PHV. Acidentes com material biológico potencialmente contaminado em alunos de um curso de odontologia do interior do estado do Paraná [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2005.
6. Marziale MHP, Silva EJ, Haas VJ, Robazzi MLCC. Acidentes com material biológico em hospital da Rede de Prevenção de Acidentes do Trabalho – REPAT. *Rev bras saúde ocup*. 2007;32 (115).
7. Oliveira CO, Gonçalves JA. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre profissionais de saúde de um Centro Cirúrgico. *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(2): 482-7.
8. Brasil. Ministério da Previdência Social. Portaria 5.051, de 26 de fevereiro de 1999. [acesso em: 2010 maio 4]. Disponível em: <http://www.previdenciasocial.gov.br/conteudoDinamico.php?id=297>.
9. Mattos JPP, Albuquerque MC, Pereira TCR, Miotto MHMB. Conhecimento dos acadêmicos de Odontologia da UFES quanto à vacinação das doenças infectocontagiosas. *Rev bras pesqui saúde*. 2009;11(2):30-6.
10. Rodrigues ISC, Ribeiro IRA, Araújo VM, Lima DLF. Acidentes Ocupacionais na Graduação em Odontologia: Retrospectiva de 10 anos. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2009; 22(4):240-4.
11. Brozski MA, Traina AA, Maclerio-Homem MG, Deboni MCZ. Ocorrência de acidentes perfurocortantes em um Curso de Odontologia. *RGO*. 2010; 58(1):77-80.
12. Barbosa MVJ, Souza AM, Carvalho LPF, Hernandez RVT, Megda S. Incidência de acidentes com materiais perfurocortantes e fluidos corpóreos no Hospital Universitário “Alzira Velano” Alfenas –MG. *Rev Univ Alfenas*. 1999; 5:221-5.
13. Binder MCP, Almeida IM. Acidentes de trabalho: caso ou descaso. In: Mendes R. *Patologia do trabalho* 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2003. p. 769-808.
14. Angelo AR, Queiroga AS. Hepatite B: Conhecimento e Prática dos Alunos da UFPB. *Pesqui Bras Odontopediatria Clínica Integrada*. 2007; 7(3):211-6.
15. Calegari DR. A Prática de atividades físicas entre os Acadêmicos da UNIPAR – Campus Toledo. *Rev Educ*. 2001 [acesso em: 2010 jun 8]; 1(1):35-44. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/educere/article/viewFile/814/711>.

Endereço para correspondência:

Maria Helena Monteiro de Barros Miotto
Rua D. Pedro II, 115/901
Bairro: Praia do Canto
CEP: 29055-600 - Vitória - ES - Brasil
E-mail: mhmiotto@terra.com.br