

# Avaliação de Traumas Físicos Sofridos por Acadêmicos

## Physical Trauma Evaluation Suffer Undergraduates

Heloísa H. P. VELOSO<sup>1</sup>, Andréa S. QUEIROGA<sup>2</sup>, Renata C. J. SILVEIRA<sup>3</sup>, Marta R. CANUTO<sup>4</sup>, Andréa A. PONTUAL<sup>5</sup>

1- Doutora em Endodontia - Professora Adjunta do Departamento de Odontologia Restauradora da UFPB

2- Doutora em Estomatologia – Professora Adjunta do Departamento de Odontologia do UNIPÊ

3- Doutora em Saúde Coletiva - Professora Adjunta-UFPE

4- Especialista em Prótese Dentária

5- Professora adjunta FOP-UPE

### RESUMO

O objetivo desse trabalho foi conhecer o perfil dos traumas físicos produzidos pela atividade profissional entre alunos da Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Pernambuco. A pesquisa foi realizada através de um questionário aplicado a 93 alunos. Verificou-se que 51,65% dos investigados sofreram traumas físicos durante os procedimentos clínicos, registrando-se que 70,2% desses ocorreram com instrumentos que estavam contaminados por sangue/saliva. Os instrumentos que provoca-

ram maior número de traumas foram as agulhas utilizadas para anestesia (51,1%) seguidos pelas sondas exploradoras (23,4%) e brocas (15,1%). Concluiu-se que ainda é preciso incentivar o uso de equipamentos de proteção individual e vacinação, como também a divulgação e estabelecimento de protocolos que padronizem os cuidados profiláticos após exposições ocupacionais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doenças transmissíveis, infecção, controle de infecção, estudantes de odontologia.

### INTRODUÇÃO

As atividades realizadas pelos cirurgiões-dentistas possuem aspectos que contribuem para a exposição acidental a material biológico sendo eles, as características peculiares da profissão, tais como o pequeno campo de visualização em que 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 o paciente ou ainda a movimentação do paciente em momentos inesperados<sup>1</sup>.

Diversos microrganismos podem ser transmitidos após uma exposição ocupacional a material biológico, no entanto, três tem sido mais comumente associado a casos de transmissão: o vírus da hepatite B (VHB), o vírus da hepatite C (VHC) e o vírus da imunodeficiência humana (VIH)<sup>2-3</sup>. Estes microorganismos podem ser transmitidos por contato direto com pele ou mucosa, por contato direto com sangue ou saliva ou por injúria percutânea com material ou instrumental contaminado por sangue<sup>1</sup>. Os acidentes por via percutânea merecem especial atenção, tendo em vista que estudos mostram que a maioria (85%) dos dentistas sofre pelo menos uma exposição percutânea a cada cinco anos<sup>4</sup>.

Além do risco para o dentista, pacientes também podem ser expostos a estas doenças se os dentistas não adotarem medidas de controle que possibilitem um eficiente combate às doenças infecciosas. Oferecer aos pacientes assepsia é responsabilidade de todo profissional consciente. Assim, a instrumentação, a manipulação dos materiais, a desinfecção e a paramentação da sala, a antissepsia e a paramentação dos profissionais, o preparo adequado dos pacientes e ainda o destino dos dejetos desses

procedimentos são tão importantes quanto o planejamento e a técnica cirúrgica<sup>5</sup>.

Apesar do imprescindível papel das vacinas no processo de controle de infecção, não podemos esquecer que existem moléstias para as quais não há ainda uma forma de imunização, como o HIV. Nesse caso, a proteção será fornecida através da correta instrumentação, manipulação de materiais e uso de equipamentos de proteção individuais<sup>6</sup>.

Da mesma maneira que os dentistas, os estudantes de Odontologia estão sujeitos a exposição acidental envolvendo material biológico humano potencialmente contaminado, especialmente durante as atividades clínicas<sup>7</sup>. De acordo com Ângelo *et al.*<sup>8</sup> (2007) o alto índice de exposição acidental entre os estudantes pode estar relacionado à falta de experiência clínica e destreza manual, o que favorece a ocorrência de acidentes com instrumentos perfurocortantes.

O objetivo deste trabalho foi conhecer o perfil dos traumas físicos produzidos pela atividade profissional entre alunos da Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Pernambuco.

### METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho foi aplicado um questionário a 93 alunos da Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia de Pernambuco (FOP/UPE). O questionário continha 10 questões sobre: princípios básicos para o controle de infecção; traumas físicos mais comuns e controle de infecção durante os procedimentos clínicos. A validação do questionário foi feita com 10% da amostra. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva.

## RESULTADOS

Dos 93 alunos que participaram da pesquisa, 51,6% sofreram traumas físicos durante procedimentos clínicos. Desses acidentes, 70,2% ocorreram com instrumentos contaminados por sangue/saliva. O gráfico 1 mostra a distribuição dos instrumentos com que ocorreram os acidentes. O procedimento onde ocorreu o maior número de traumas foi na lavagem do instrumental (28,3%), seguido por traumas durante tratamento clínico (26,1%) e pela anestesia (23,9%).

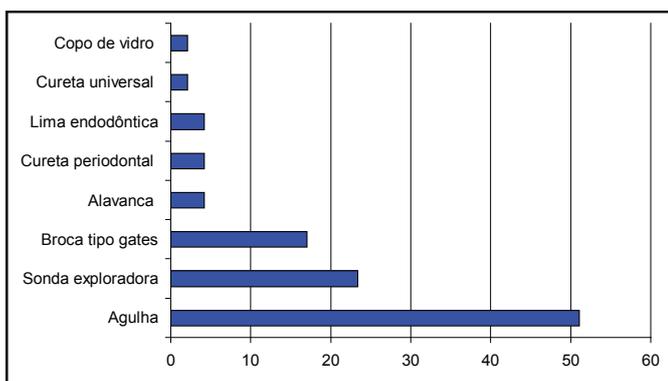


Gráfico 1. Distribuição dos instrumentos com os quais ocorreram os traumas físicos

A parte do corpo mais atingida por traumas foi o dedo, com um total de 74,5% dos traumas. A mão foi a segunda região mais atingida, entretanto em nível bem inferior, atingindo 17,0%. O gráfico 2 mostra a distribuição dos locais mais atingidos pelos traumas.

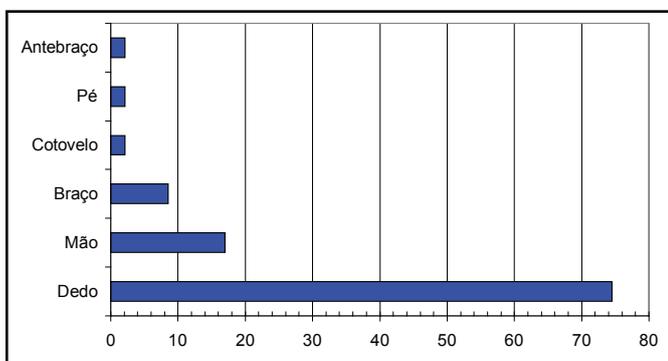


Gráfico 2. Distribuição dos locais do corpo mais atingidos pelos traumas físicos

Com relação aos procedimentos empregados após os traumas físicos, a lavagem da área afetada com água corrente e aplicação de iodóforo foi o método mais utilizado para a desinfecção (29,8%). Neste caso, a marca comercial "Povidine" foi citada pelos alunos. O segundo método mais empregado foi a lavagem com sabão e aplicação de outro antisséptico (25,5%). A lavagem das mãos apenas com sabão foi o terceiro método mais empregado, sendo adotado por 21,3% dos alunos.

Dentre os entrevistados, 87,1% tomaram as vacinas recomendadas aos profissionais de saúde. Destes, 88,90% foram vacinados contra a hepatite, tétano (86,4%) e tuberculose (61,7%).

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nesse estudo estão de acordo com dados da literatura que relatam uma alta frequência de exposição ocupacional a fluidos biológicos entre dentistas e acadêmicos de odontologia<sup>8-13</sup>.

O alto índice de exposição acidental entre os estudantes pode estar relacionado à falta de experiência clínica e destreza manual, o que favorece a ocorrência de acidentes<sup>8,11</sup>. No entanto, de acordo com Belíssimo-Rodrigues *et al.*<sup>9</sup> (2006) a exposição ocupacional não parece estar associada com a experiência profissional, mas com as condições de trabalho dos dentistas que frequentemente utilizam instrumentos cortantes, trabalham em uma área de acesso e visibilidade restritas e frequentemente trabalham sem assistente, resultando em um excesso de atividades.

Teixeira e Santos<sup>14</sup> (1999) consideraram que as faculdades ministram para os seus alunos apenas o conhecimento teórico, não oferecendo treinamento e estrutura suficiente para a sua prática. Entretanto, salientamos a necessidade de um setor de atendimento emergencial dentro da própria faculdade com drogas profiláticas e pessoal devidamente treinado para atender casos de exposições acidentais. Essa necessidade fundamenta-se no tempo máximo para tomada de medicação emergencial, que deve ser até 2 horas após a exposição. Esse procedimento pode reduzir em aproximadamente 80% os riscos de contaminação do HIV<sup>15</sup>.

A presença de material biológico (sangue ou saliva) em 70,2% dos acidentes é um dado relevante tendo em vista que a saliva e o sangue são considerados fluidos biológicos de risco. O sangue é o material biológico mais frequentemente encontrado nas exposições ocupacionais, o que constitui um fator preocupante, uma vez que ele veicula patógenos como o vírus das hepatites B (HBV) e C (HCV) e o vírus da imunodeficiência humana (HIV)<sup>16</sup>. Os acidentes de trabalho com sangue e outros fluidos potencialmente contaminados devem ser tratados como emergência médica, pois as intervenções para profilaxia da infecção pelo HIV e hepatite B necessitam ser iniciadas logo após a ocorrência do acidente para obtenção de maior eficácia<sup>17</sup>. Van Der Eljik *et al.*<sup>18</sup> (2004) demonstraram que o vírus da Hepatite B pode ser detectado na saliva de 42 a 80% dos pacientes portadores de Hepatite B, além disso, nos acidentes perfurocortantes com sangue sabidamente contaminado, o risco de transmissão do HBV varia de 6% a 30%, sendo que uma pequena quantidade de sangue contaminado (0,0001 ml) é suficiente para a transmissão do vírus<sup>19</sup>.

Os dados obtidos mostraram uma conscientização pelos alunos da importância da imunização e da realização de alguma conduta após a exposição. Observou-se que 87,1% dos alunos eram imunizados, 89,9% com vacinas contra hepatite, 86,4% tuberculose e 61,7% contra tétano. De acordo com Russo e Russo<sup>15</sup> (2001) na eventualidade de algum acidente com material perfurocortante, deve-se lavar o local com água corrente e sabão, em caso de sangramento, este deve ser estimulado e não estancado, o que vem de encontro aos resultados deste trabalho que apresentaram um maior percentual de lavagem com água e aplicação de um iodóforo (29,8%), lavar com água e aplicação de outro antisséptico (25,5%) e lavar com sabão (21,3%).

Nenhuma medida pós-exposição é totalmente eficaz e não existe quimioprofilaxia para reduzir o risco de transmissão do HCV após exposição ocupacional<sup>20</sup>. Assim, a transmissão de in-

feições ocupacionais deve ser evitada pela utilização de recursos para reduzir as exposições a material biológico, incluindo uma combinação de precauções-padrão, medidas de engenharia, práticas de trabalho e controles administrativos<sup>17</sup>.

Os resultados deste estudo mostraram que embora medidas diárias de controle de infecção sejam tomadas nas clínicas odontológicas, o cirurgião-dentista deve estar atendo aos riscos de ocorrências de contaminação entre a equipe de trabalho e pacientes havendo, portanto, necessidade de uma constante avaliação desses meios em função do desenvolvimento de novas tecnologias, materiais e equipamentos. Segundo Psicolaro *et al.*<sup>21</sup> (2000), com o aumento epidemiológico da AIDS, das doenças infectocontagiosas e infecções oportunistas, houve um incentivo às práticas preventivas com a utilização das vacinas pelos profissionais de saúde, embora considerem que o grau de conscientização dos dentistas não seja bom, necessitando de campanhas educativas mais agressivas tanto para o controle de doenças infectocontagiosas, quanto para alcançar bons níveis de imunização das mesmas.

Martins, Pereira, e Ferreira<sup>22</sup> (2010) destacaram que no Brasil, o Ministério da Saúde tem disponibilizado manuais de orientação aos dentistas com normas para prevenção e protocolos de conduta em face de acidentes ocupacionais com material biológico. Essas condutas devem ser divulgadas entre os profissionais e adotadas em estabelecimentos de saúde, incluindo consultórios e clínicas odontológicas.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos com a presente pesquisa permitem concluir que:

Os alunos desconhecem os procedimentos necessários após os traumas físicos;

É necessário que as faculdades incentivem o uso de equipamentos de proteção individual;

Normas de cuidados profiláticos após exposições ocupacionais devem ser largamente difundidas pelos docentes para os alunos, funcionários e demais profissionais da saúde;

## REFERÊNCIAS

- Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for infection control in dental health-care settings. *MMWR*. 2003;52(RR-17):1-66.
- Rapparini C, Vitória MAV, Lara LTR. Recomendações para o atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e Hepatites B e C. Brasília: Ministério da Saúde – Programa Nacional de DST/AIDS, 2004. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/manual\\_exposicao/manual\\_acidentes.do](http://www.aids.gov.br/final/biblioteca/manual_exposicao/manual_acidentes.do). Acesso em: 10/12/2010.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a Materiais Biológicos Saúde do Trabalhador Protocolos de Complexidade Diferenciada 3. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília, Editora do Ministério da Saúde; 2006 b.
- Disponível em: <http://www.riscobiologico.org/resources/6175.pdf>.
- Risco Biológico. Disponível em: <http://www.riscobiologico.org>. Acesso em: 10/12/2010.
- Faizibaioff R, Kignel S. Princípios de biossegurança em implantodontia. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2000;54(4):329-34.
- Curvêllo VP, Dekon AFC. Controle de infecção em cirurgia bucal ambulatorial: guia prático. *BCI*. 2000;7(25):40-4.
- Ribeiro PHV, Hayashida, M, Moriya, TM. Acidentes com material biológico entre estudantes de graduação em odontologia. *Rev Odontol Univ São Paulo*. 2007;19(3):263-68.
- Angelo AR, Queiroga AS, Gonçalves LFF, Santos SD, Sousa CDFS, Soares MSM. Hepatite B: Conhecimento e Prática dos Alunos de Odontologia da UFPB. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2007;7(3):211-16.
- Bellissimo-Rodrigues WT, Bellissimo-Rodrigues F, Machado AA. Occupational exposure to biological fluids among a cohort of Brazilian dentists. *Int Dent J*. 2006;56(6):332-7.
- Carvalho MVD, Carneiro GR, Soriano EP, Caldas-Júnior AF, Lima-Júnior MAV. Medidas de proteção contra a hepatite B entre estudantes de odontologia. *Pesqui Odontol Bras*. 2006;20:224.
- Sasamoto SA, Tipple AFV, Leles CR, Silva ET, Paiva EMM, Souza CPS, *et al.* Perfil de acidentes com material biológico em uma instituição de ensino odontológico. *Rev Odontol Bras Central*. 2010; 19 (50): 251-257.
- Suljak JP, Anaes D, Leake JL. The occupational risk to dental anesthesiologists of acquiring 3 bloodborne pathogens. *Anesth Prog*. 1999;46(2):63-70.
- Duffy RE, Cleveland JL, Hutin YJ, Cardo D. Evaluating infection control practices among dentists in Vâlcea, Romania, in 1998. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2004;25(7):570-5.
- Teixeira M, Santos MV. Responsabilidade no controle da infecção. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 1999;53(3):177-88.
- Russo E, Russo EMA. Controle de infecção e normas de biossegurança: uma necessidade e uma obrigação. *Rev Odontol UNICID*. 2001;13(1):63-72.
- Younai FS. Postexposure protocol. *Dent Clin North Am*. 1996;40(2):457-85.
- Kohn WG, Collins AS, Cleveland JL, Harte JA, Eklund KJ, Malvitz DM. Centers for Disease Control and Prevention (DENTISTAC). Guidelines for infection control in dental health care settings – 2003. *MMWR Recomm Rep*. 2003; 52(RR-7):1-66.
- Van Der Elijik AA, Niesters HG, Goltz HM, Janssen HL, Schalm SW, Osterhaus HD *et al.* Paired measurements of quantitative hepatitis B vírus DNA in saliva and serum of chronic hepatitis B patients: Implications for saliva infectious agent. *J Clin virol*. 2004;29(2):92-4.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS: Manual de condutas. Brasília: Ministério da Saúde; 2000. 118p.
- Garcia LP, Blank VLG. Condutas pós-exposição ocupacional a material biológico na odontologia. *Rev Saude Publica*. 2008;42(2):279-86.
- Pisciolaro RL, Tenis CA, Araujo MAR, Jorge WA. Aplicabilidade das vacinas como meio de prevenção das doenças infecto-contagiosas em odontologia. *RPG*. 2000;10(2):87-93.
- Martins AMEBL, Pereira RD, Ferreira RC. Adesão a protocolo pós-exposição ocupacional de acidentes entre cirurgiões dentistas. *Rev Saúde Pública* 2010;44(3):529-40.

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to know the profile of the physical trauma caused by the professional activity amongst students of the Integrated Clinic of the Dentistry of Pernambuco. This study was performed through a questionnaire from which was applied on 93 students. We found that 51,6% of the subjects had undergone physical trauma during clinical procedures and that 70,2% of these causing tools were contaminated with blood/

saliva. The tools which provoked the higher number of trauma were anesthesia needles is that both inexperience and lack of self-confidence contribute toward accidents and that there is a need of encouraging the use of individual protection equipment and vaccination, as well as a need of crating and announcing protocols of prophylactic care after occupational exposition.

**KEYWORDS:** Communicable diseases, infection, infection control, dental students.

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:**

Heloísa Helena Pinho VELOSO  
Avenida Presidente Epitácio Pessoa, nº1251, sala 201,  
Bairro dos Estados, João Pessoa/PB. CEP: 58030-901  
E-mail: hhveloso@gmail.com