Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre
V. 61, n. 1 (2020) - Artigos Originais
DOI: 10.22456/2177-0018.99718

Estudo dos acidentes com instrumentos perfurocortantes em clínica de graduação em odontologia

A Study about occurrences during procedures with sharpening instruments into college dentistry clinic

Menara Elen Silva Martins[a], Thaís Christine Borges Fernandes[a], Mariana Camilo Negreiros Lyrio Alvares[b]

RESUMO

Introdução: A biossegurança exerce papel fundamental na prevenção de acidentes ocupacionais na área da saúde, principalmente com os materiais perfurocortantes. Materiais e Métodos: O objetivo deste trabalho foi realizar levantamento epidemiológico por meio de análise das fichas de notificação de acidentes ocorridos em clínica odontológica, preenchidas pelos alunos e funcionários de uma instituição de ensino superior, em Vitória, ES, durante o período de março de 2014 a março de 2019. Resultados: Foram avaliados um total de 76 fichas de notificação, registrando 69 (90,78%) ocorrências com alunos da graduação e 7 (9,22%) com funcionários. O local de maior incidência foi a clínica com 47 (61,84%) acidentes, 23 (30,27%) no expurgo e 4 (5,26%) na central de esterilização. Conclusão: Após a realização deste estudo pode-se concluir que o índice de acidentes com materiais ou instrumentos perfurocortantes é pequeno quando analisados os números de atendimentos realizados. Protocolos de biossegurança e normas de conduta clínica precisam ser seguidos para minimizar ainda mais os riscos de acidentes.

Palavras-chave: Riscos ocupacionais. Pessoal de saúde. Equipamentos de proteção.

ABSTRACT

Introduction: Biosafety, in the health area, plays a fundamental role in the prevention of occupational accidents, mainly with sharpening instruments. Methodology: The purpose of this study was performing an epidemiological survey by analyzing the notification forms about the accidents which occurred into the dentistry clinic, reported by undergraduates and college staff from a higher education institution, in Vitória City-Espírito Santo State, during the period from march 2014 to march 2019. Results: 76 notification forms were totally analyzed, highlighting the number of 69 occurrences with undergraduates which presented percentage level of (90,78%), and 7 occurrences with the college staff which presented the percentage level of (9,22%). The place with the highest incidence of accidents reporting was in the dentistry clinic with the number 47 which presented the percentage level of (61,84%), and the number 23 in the purge area which presented the percentage level of (30,27%), and for last, at the sterilization plant, the number 4 which presented the percentage level of (5,26%). Conclusion: After conducting this study, it's possible to understand that the accidents rate during the use of sharpening instruments and materials is low when compared to the quantity of dental procedures performed. Biosafety protocols and standards of clinical conduct need to be followed to further minimize the risks of accidents.

Keywords: Occupational risks. Health personnel. Protective Devices.

[a] Graduanda de Odontologia, Faculdades Integradas São Pedro, Vitória, ES, Brasil.
[b] Mestre em Clínica Odontológica, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Doutora em Clínica Odontológica, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professora da Disciplina de Cirurgia Bucomaxilofacial, Faculdades Integradas São Pedro, Vitória, ES, Brasil.
Autora de correspondência: Mariana Camilo Negreiros Lyrio Alvares – E-mail: mariana.camilo@faesa.br
Data de envio: 19/01/2020 | **Data de aceite:** 10/03/2020

Introdução

O Ministério da Saúde conceitua biossegurança como sendo um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir e eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida e a saúde humana. Na área da saúde, exerce papel fundamental na prevenção de acidentes ocupacionais, principalmente com os materiais perfurocortantes[1].

Na década de 80, com o avanço das doenças infectocontagiosas como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), o Brasil intensificou suas medidas de biossegurança, voltadas aos profissionais da saúde[1]. Entretanto, órgãos internacionalmente conhecidos, como a American Dental Association (ADA), já vinham recomendando medidas para controle de infecção nos atendimentos odontológicos[2]. Isso se deve ao fato de que o profissional que apresentar lesão cortante ou perfurante ter uma probabilidade maior em adquirir o vírus de outras doenças anteriormente já conhecidas, como a hepatite B (6 a 30%) ou hepatite C (1,8%) e, uma chance menor, porém existente, de adquirir o vírus HIV (0,3%)[3,4]. O risco de transmissão após o contato em acidentes com perfurocortantes irá depender da gravidade do ferimento, quantidade de sangue no material contaminado e a carga viral presente no sangue[4].

No Brasil, a norma regulamentadora da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia (NR 32) orienta acerca da relevância da vacinação. Segundo o Ministério da Saúde, os trabalhadores desta área devem receber as seguintes vacinas: dT (difteria e tétano); tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola); varicela (catapora); influenza (gripe); hepatite B (vírus HBV)[4]. Entretanto, a cobertura de vacinação no país está longe de alcançar 100% de imunização, o que pode estar atribuído à negligência de muitos profissionais de saúde, falta de disponibilidade dessas vacinas no sistema único de saúde (SUS) ou pouca importância dada aos procedimentos de proteção pelos profissionais e demais equipes que prestam serviços para setores de assistência ao atendimento à saúde[5-8].

O uso de instrumentos pontiagudos, cortantes, rotatórios e ultrassônicos na prática odontológica favorecem a ocorrência de exposição a secreções do paciente e eleva o risco de contaminação paciente-dentista e dentista-paciente. Desta forma, se faz necessário o uso obrigatório de equipamentos de proteção individual como luvas, jaleco, óculos de proteção, máscara e gorro, a fim de prevenir o contato da pele e mucosas com material biológico entre as pessoas envolvidas, seja paciente ou profissional[8.]

A prática odontológica por parte dos estudantes de graduação os deixa expostos a riscos semelhantes aos profissionais da área, por abranger uma grande variedade de procedimentos com diferentes níveis de complexidade, porém, com habilidade motora ainda em desenvolvimento. Sendo assim, o contato com secreções da cavidade oral (sangue, saliva e outros tipos de fluidos), além de aerossóis produzidos pelos instrumentos rotatórios, são fatores de risco para a transmissão de infecções entre estudantes, funcionários, professores-tutores e pacientes[9].

Diante dessa realidade, demonstra-se a constante necessidade da correta orientação desde cedo dentro dos cursos de graduação em Odontologia sobre a importância das medidas preventivas e das normas de biossegurança, para evitar ou minimizar acidentes e complicações para a equipe odontológica e os pacientes[10.]

Frente a esta e várias outras preocupações, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) elaborou um manual que contempla um protocolo com orientações em caso de exposição a material biológico, principalmente quando relacionados com instrumentos perfurocortantes para os profissionais da área da saúde que estão expostos a esses riscos, o qual deve ser utilizado como método de prevenção, instrução e conduta diante dos acidentes[4].

Sendo assim, esse estudo visa realizar uma análise epidemiológica dos acidentes perfurocortantes ou exposição de material biológico paciente-profissional e profissional-paciente, registrados em Clínica Odontológica de Faculdade de Graduação de Odontologia no município de Vitória, ES.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo e observacional, realizado por meio da análise das fichas de notificação de acidentes ocorridos em clínica odontológica, preenchidas pelos indivíduos envolvidos nos acidentes com instrumentos perfurocortantes da clínica odontológica da FAESA Centro Universitário, em Vitória, ES, durante o período de março de 2014 a março de 2019.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da FAESA Centro Universitário, sob o protocolo CAAE: 99323118.1.0000.5059.

Foram analisadas as fichas de notificação padrão de acidentes envolvendo material perfurocortante em clínica odontológica, que continham dados suficientes para o levantamento da pesquisa, no período determinado.

A coleta de dados abrangeu informações sobre identificação da função do acidentado (funcionário ou aluno), gênero, o período letivo, local físico do acidente, disciplina que ocorreu o acidente, tipo de procedimento, instrumentos envolvidos, área afetada no corpo, tipo de lesão e tipo de material biológico (sangue ou outros fluidos).

Resultados

Foram avaliados um total de 76 acidentes, mostrando 69 (90,78%) ocorrências com alunos da graduação e 7 (9,22%) com funcionários, sendo 69 (90,78%) do gênero feminino e 7 (9,22%) masculino. Quanto ao local físico onde o acidente ocorreu a clínica odontológica teve destaque (Gráfico 1).

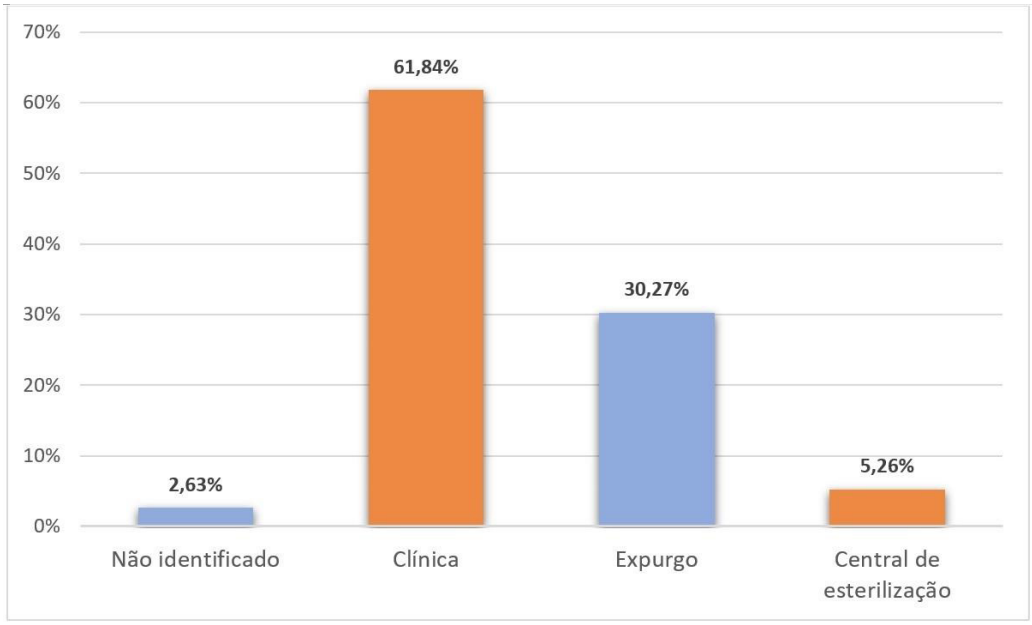

Gráfico 1: Registro de acidentes separados por local onde o incidente ocorreu, Vitória/ES.

Em relação ao período de formação acadêmica no qual o aluno se encontrava, o 5º e 6º períodos foram os que mais registraram acidentes (Gráfico 2).

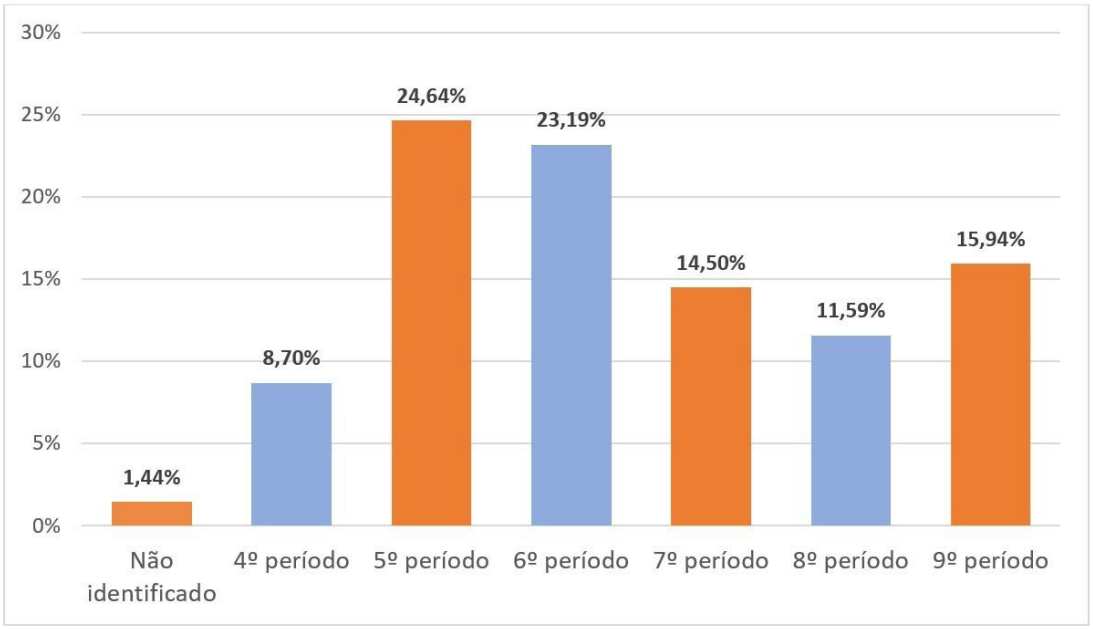

Gráfico 2: Registro de acidentes separados por período letivo, Vitória/ES.

Dos 47 acidentes que aconteceram na clínica odontológica, o procedimento de anestesia se sobressaiu dentre os demais (Gráfico 3).

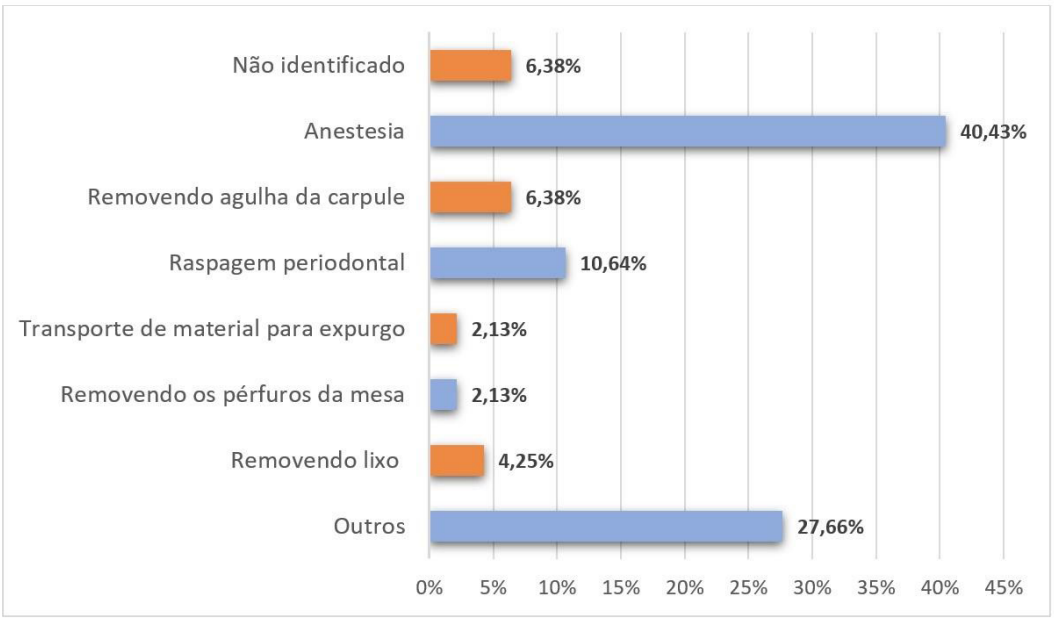

Gráfico 3: Registro de acidentes separados por procedimento que estava sendo executado no momento do incidente, Vitória/ES.

Dentre os 23 acidentes com material perfurocortante no local do expurgo, 18 (78,26%) ocorreram durante a lavagem do instrumental e 3 (13,04%) na secagem. Apenas 2 (8,70%) não foram descritos na ficha de notificação.

Também foram levantados os percentuais de acidentes registrados por disciplinas da estrutura curricular do curso de Odontologia da FAESA Centro Universitário. A clínica que registrou o maior número de notificações foi a de Clínicas Integradas com 20 (28,99%) acidentes, seguida pela disciplina de Cirurgia com 16 (23,19%), Dentística em 8 (11,59%), 7 (10,14%) em Endodontia, 5 (7,26%) em Periodontia, 4 (5,80%) em Odontopediatria, 3 (4,35%) em Implantodontia, Estomatologia e Prótese com 2 (2,89%) cada, e PNE em apenas 1 (1,45%). Somente 1 (1,45%) ficha não tinha esse registro.

O principal instrumento causador de acidente foi a agulha, com 28 (36,85%) casos, seguido das curetas periodontais e sonda exploradora em 9 (11,85%) casos cada. E somando diversos outros instrumentais envolvidos foram 9 (11,81%) em menor percentual cada. Em 21 (27,64%) casos não foram registrados o instrumental envolvido.

Do total de acidentes registrados, 64 (84,21%) foram por perfuração e 5 (6,58%) por corte. Sendo que do total de acidentes, 56 (73,68%) envolveram sangue e 8 (10,53%) saliva como material orgânico. A área no corpo mais afetada, foi a mão em 38 (50%), seguida pelo dedo em 30 (39,49%) dos casos, em menor percentual, sendo apenas 1 (1,31%) registro por região, tem se o pulso, pé, braço e perna.

Dos 76 acidentes notificados, um total de 64 (84,21%) pacientes foram identificados, e 64 (84,21%) realizaram o teste rápido. Já os alunos/funcionários, 76 (100%) realizaram o teste, e 20 (26,31%) dos alunos/funcionários necessitaram fazer uso da quimioprofilaxia antirretroviral. Somente 1 (1,56%) paciente foi identificado HIV positivo.

Discussão

Na área da odontologia, as atividades realizadas se concentram mais especificamente na boca, local com pequeno campo de visão, o que faz da manipulação do paciente e o processo de atendimento mais difícil. Em se tratando de alunos de graduação em Odontologia, essa dificuldade no atendimento se intensifica devido à inexperiência, e pouca habilidade motora para manusearem corretamente os instrumentos perfurocortantes. São alunos, em processo de aprendizagem contínua e intensificada no dia a dia e, por isso, passível da ocorrência de acidentes na prática da rotina dos atendimentos clínicos.

A estimativa de atendimentos na clínica odontológica da instituição de ensino estudada é de aproximadamente 11.110 atendimentos/ano. Ressalta-se que, neste período estudado na pesquisa, foram realizados aproximadamente 55.550 atendimentos no período de 2014 a 2019. Um total de 76 registros de notificação de acidentes com perfurocortantes neste período, percebe-se que houve um baixo índice de acidentes por atendimento em relação aos acidentes registrados (0,0013%).

Com relação ao gênero de maior ocorrência houve prevalência do sexo feminino em 69 (90,78%) casos, corroborando com resultados vistos na literatura[1,11–13]. Pode-se estimar que a predominância de acidentadas do gênero feminino se deve ao fato de o curso de odontologia ser composto em sua grande maioria por mulheres.

Rodrigues **et al**.[10], analisaram em estudo observacional de 10 anos, em pesquisa semelhante, em que a maioria dos acidentados eram estudantes de graduação em odontologia, em 90,6% dos casos, resultado similar a este presente estudo, no qual a maioria dos acidentados também foram estudantes de graduação em 90,78%. Os funcionários acidentados foram acometidos por descarte irregular de material, executado por alunos. Além disso, esses re-

gistros podem ser justificados devido a inexperiência dos estudantes quanto a manipulação dos instrumentos, um maior tempo de exposição aos materiais, uma vez que, os funcionários entram em clínica apenas no momento de limpeza e portando o EPI adequado para manipulação de lixo e resíduos contaminados descartados nos atendimentos.

Dentre as literaturas encontradas, apenas a pesquisa de Miotto e Rocha[9], realizada em uma Universidade Federal do Espírito Santo, apresentou ser no 5º e 6º período letivo o maior registro de acidentes em 50,7%, resultado este semelhante ao presente estudo que mostrou 47,83% o maior índice no mesmo período, contrariando as demais pesquisas[2,12,13], que apontavam ser o 9º e 10º período, de maior incidência de acidentes. Para justificar a alta ocorrência no 5º e 6º período da FAESA Centro Universitário, deve-se levar em consideração ser nesse período que os alunos apresentam maior carga horária clínica, e já passaram pelas disciplinas introdutórias, o que os tornam um pouco mais seguros, burlando algumas etapas de proteção e prevenção de acidentes.

Em relação aos locais com maior índice de notificações, a clínica de atendimento se sobressaiu em 61,84% registros, corroborando com a pesquisa realizada por Artuzi, Bercini e Azambuja em faculdade de odontologia do Rio Grande do Sul que teve como resultado 60% de acidentes em clínica[11]. O expurgo também foi um local de grande acometimento, apresentando 30,27% ocorrências. Os resultados dos estudos de Lima et al.[12], realizados em Faculdade de Odontologia da Paraíba demonstram valores semelhantes aos aqui registrados. Pode-se justificar que o maior número de acidentes registrados em clínica, ocorreram durante o atendimento ao paciente, momento este em que os alunos ficam bastante apreensivos e dão muita atenção ao procedimento em si, e acabam ficando desatentos aos cuidados com os perfurocortantes.

Com relação aos instrumentos odontológicos mais envolvidos, a agulha anestésica 36,85%, a cureta periodontal 11,85%, e a sonda exploradora 11,85%, usados em procedimentos de anestesia e raspagem periodontal, foram os mais associados aos acidentes. Registros da literatura compartilham dos mesmos resultados[12–14]. Ao contrário do estudo realizado no estado do Rio Grande do Sul[11] que, revelou ser as curetas periodontais 28% os instrumentos odontológicos de maior índice de acidentes em clínica odontológica de graduação, seguido pelas agulhas anestésicas 24% e sondas exploradoras 20%. A agulha anestésica está presente em mais acidentes por ser usada praticamente em todos os procedimentos odontológicos que requerem anestesia e devido ao reencape de agulhas.

Vale ressaltar que alguns acidentes, em menor percentual, aconteceram durante o procedimento de organização final do consultório odontológico e recolhimento dos materiais perfurocortantes. Dos 76 registros, dois envolveram equipe de funcionários durante a retirada de lixo contaminado e 1 durante o transporte de material contaminado para o ambiente de expurgo. Esses acidentes talvez pudessem ser evitados se as regras de conduta de remoção desses materiais e normas de biossegurança do atendimento padrão da clínica fossem respeitados. O descarte de agulhas, seringas e outros materiais de vidro que podem gerar perfurações ou cortes, devem ser descartados em caixas coletoras de papelão[4]. As normas e as regras existem para serem seguidas e, de certa forma, permitem a organização, bom funcionamento e, em especial, segurança para os pacientes e profissionais envolvidos no atendimento de uma clínica.

Quanto à distribuição dos acidentes por disciplina da instituição estudada, as Clínicas Integradas e as Clínicas de Cirurgia, foram as que mais registraram acidentes, corroborando com os achados na pesquisa de Lima et al.[14] Entretanto, o estudo de Ribeiro et al.[13], mostrou que as disciplinas mais prevalentes foram as de Dentística e Periodontia. As clínicas de Cirurgia, vêm acompanhada de procedimentos mais complexos e uso de instrumentais mais cortantes e perfurantes, o que explica o índice de acidentes. Além disso, os maiores índices em Clínicas Integradas podem ser decorrentes do fato de que nessa disciplina os alunos manuseiam uma quantidade maior de instrumentos, além de estarem mais confiantes e seguros para execução dos procedimentos, tendo em vista o processo de curva de aprendizagem.

Do total de acidentes registrados, 84,21% foram por perfuração, envolvendo sangue como material orgânico em 73,68% dos casos, sendo a mão a parte do corpo mais afetada em 50%. O estudo de Miotto e Rocha[9], encontrou os mesmos resultados, em contrapartida a pesquisa de Nascimento et al.[1], indicou que o dedo foi a parte do corpo mais acometida em 60,72%.

Após ocorrer um acidente com material perfurocortante na clínica, a instituição estudada segue o protocolo da ANVISA, a qual orienta o acidentado a interromper a atividade, lavar abundantemente o local com água corrente sem pressionar o ferimento, realizar antissepsia do local cortado ou perfurado, e comunicar imediatamente ao superior responsável no momento. Em seguida, o acidentado deve preencher a ficha de notificação de acidentes com material perfurocortante, e a partir deste momento, ele e o paciente, quando possível, são encaminhados ao Centro de Referência para realização do teste rápido para Hepatite B e C, e HIV[4].

Nesta pesquisa, 64 (84,21%) pacientes-fonte foram identificados e encaminhados juntamente com os 76 (100%) acidentados expostos ao material biológico ao Centro de Referência. De todos os alunos/funcionários envolvidos nos acidentes com material perfurocortantes, somente 20 (26,31%) necessitaram fazer uso de quimioprofilaxia antirretroviral, devido ao não acompanhamento do paciente-fonte ao hospital de referência juntamente com o acidentado, assim como a não identificação da fonte de material biológico, em especial quando esses acidentes acontecem em local de expurgo, após realização de limpeza e descontaminação de material com utilização de equipamentos não esterilizados (esponjas, cuba ultrassônica) e diversas possibilidades de fonte de microrganismos. Sendo assim, a terapia medicamentosa deve ser iniciada o quanto antes, havendo risco de contaminação ou quando não há identificação do paciente-fonte.

De todos os acidentes registrados, apenas 1 (1,56%) paciente-fonte era soro-positivo para HIV. Apesar de todos esses registros apresentados, não houve casos de contaminação de acidentados para Hepatite B e C, ou HIV.

Conclusão

Após a realização deste estudo pode-se concluir que o índice de acidentes com instrumentos perfurocortantes é baixo em relação aos números de atendimentos realizados. Ressalta-se que esses acidentes em clínicas de graduação acontecem devido a inexperiência, ao cansaço físico e emocional dos alunos, e por negligência frente às normas de biossegurança, que podem aumentar os índices de acidentes. Sendo assim, os protocolos de biossegurança, campanhas educativas e normas de conduta clínica precisam ser realizados para minimizar e evitar ainda mais os riscos de acidentes.

Referências

1. Nascimento LS, Assunção LRS, Silva-Júnior NG, Pedreira EM, Silva RLC. Acidentes com pérfuro-cortantes na Faculdade de Odontologia da UFPA: visualização de um cenário. Rev Odontol Bras Central. 2012;21(56):463-7.
2. Orestes-Cardoso SM, Farias ABL, Guerra-Pereira MRM, Orestes-Cardoso AJ, Cunha-Júnior IF. Acidentes perfurocortantes: prevalência e medidas profiláticas em alunos de Odontologia. Rev Bras Saúde Ocup. 2009;34(119):6-14.
3. Andrade RRA, Almeida RAC, Sampaio GC, Pereira JRD, Andrade ESS. Ocorrência de acidentes com instrumentais pérfuro-cortantes em clínica odontológica na cidade do Recife-Pernambuco: estudo-piloto. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2013 abr/jun;13(2):87-100.
4. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Serviços odontológicos: prevenção e controle de riscos. Brasília; 2006. [acesso 2019 ago]. Disponível em: http://www.portal.anvisa.gov.br.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pós-exposição (PEP) de risco à infecção pelo HIV, IST, e hepatites virais. Brasília; 2018. [acesso 2019 ago]. Disponível em: http://www.aids.gov.br.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de normas e procedimentos para vacinação. Brasília; 2014. [acesso 2019 set]. Disponível em: http://www.bvsms.saude.gov.br.
7. Kumar S, Basak D, Kumar A, Dasar P, Mishra P, Kumar A, et al. Occupational Hepatitis B exposure: a peek into indian dental student's knowledge, opnion, and preventive practices. Interdiscip Perspect Infect Dis. 2015 Set; 190174:1-6.
8. Brozoski MA, Traina AA, Naclério-Homem MG, Deboni MCZ. Ocorrência de acidentes pérfuro-cortantes em um Curso de Odontologia. RGO. 2010 jan/mar; 58(1):77-80.
9. Miotto MHMB, Rocha RM. Acidente ocupacional por material perfurocortante entre acadêmicos de Odontologia. Rev Bras Promoç Saúde. 2012 jan/mar;25(1):97-102.
10. Rodrigues ISC, Ribeiro IRA, Araújo VM, Lima DLF. Acidentes ocupacionais na graduação em Odontologia: retrospectiva de 10 anos. Rev Bras Promoç Saúde. 2009 out/dez;22(4):240-4.
11. Artuzi FE, Bercini F, Azambuja TWF. Acidentes pérfuro-cortantes na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rev Fac Odontol. 2009 mai/ago;50(2):26-9.
12. Lima AA, Azevedo AC, Fonseca AGL, Silva JLM, Padilha WWN. Acidentes ocupacionais: conhecimento, atitudes e experiências de estudantes de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2008 set/out;8(3):327-32.
13. Ribeiro PHV, Hayashida M, Moriya TM. Acidentes com material biológico entre estudantes de graduação em Odontologia. Rev odontol Univ Cid São Paulo. 2007 set/dez;19(3):263-8.
14. Lima AVM, Sousa LV, Carlos MX, Martins MGA, Pereira CKK, Pereira SLS. Prevalência e fatores de risco de acidentes com materiais pérfuro-cortantes em alunos de graduação em Odontologia. Braz J Periodontol. 2016 dez;26(4):15-23.