

# **CONHECIMENTOS, ATITUDES E COMPORTAMENTO FRENTE AOS RISCOS OPERACIONAIS DOS CIRURGIÕES- DENTISTAS DO VALE DO PARAÍBA**

## **THE KNOWLEDGE, ATTITUDE AND BEHAVIOUR FACE TO THE OCCUPATIONAL RISKS OF THE DENTISTS FROM VALE DO PARAÍBA**

**Luciana Ferraz de Toledo Santos**

**Mario Celso Peloggia**

Departamento de Odontologia da Universidade de Taubaté

### **RESUMO**

O objetivo desse trabalho foi avaliar os conhecimentos, atitudes e comportamento frente aos riscos ocupacionais dos cirurgiões-dentistas do Vale do Paraíba, as medidas de biossegurança, e a cobertura da vacinação contra a poliomielite, rubéola, hepatite B, gripe, sarampo, caxumba, difteria, tétano e tuberculose. Questionário específico foi aplicado a 133 profissionais das cidades de: Taubaté, Pindamonhangaba, São José dos Campos, Jacareí, Lagoinha, Tremembé, Guaratinguetá, Caçapava, São Luiz do Paraitinga, Aparecida e Lorena. A maioria da população avaliada, 34,56% , já se feriu durante atendimento, cerca de 3 a 4 vezes, ao passo que 65,1%, já se feriu no descarte ou lavagem de instrumentos. Quanto aos motivos do acidente, os principais foram: pressão (44,3%), falta de atenção (76,5%) e cansaço físico-mental (51,9%). Os materiais e instrumentais que mais causaram acidentes segundo os entrevistados foram: brocas (66,3%), instrumentos de periodontia (52%) e agulhas ocas (66%). A população avaliada, apresenta alto risco de exposição a material biológico e a maioria não possui conhecimento das medidas de biossegurança. Torna-se necessário, então, utilizar-se de estratégias como ensino formal, treinamento e criação de serviços especializados em biossegurança para modificação dessa realidade, pelos órgãos competentes.

**PALAVRAS-CHAVE:** infecção, risco ocupacional, prevenção, biossegurança.

### **INTRODUÇÃO**

Os acidentes de trabalho são bastante frequentes em Odontologia, já que existe uma manipulação constante de objetos pontiagudos e motores de alta rotação. Os instrumentos podem causar ferimentos e abrasões nas mãos dos dentistas, e ainda, fragmentos dentários ou líquidos podem ser projetados com conseqüente risco de lesão cutânea ou ocular. A equipe odontológica está, então, sob constante risco de se contaminar por esses agentes infecciosos.

Apesar de sempre ter existido esse risco, foi após o aparecimento da AIDS que os acidentes, principalmente os perfuro-cortantes, começaram a ter maior atenção por parte dos profissionais e pesquisadores. A AIDS, com todos os prejuízos inerentes, trouxe à tona a necessidade de maiores cuidados com a prevenção de acidentes relacionados ao sangue. O risco de soro-conversão para a AIDS é de 0,31% para exposição percutânea ao HIV e de apenas 0,09% para a exposição mucocutânea. Se compararmos os riscos, é preciso observar que a contaminação pelo vírus da hepatite B é 40% maior do que a AIDS e para a hepatite C, esse risco é apenas de 0 a 10% (DISCACIATTI; PORDEUS, 1997; SPRINZ; KRONFELD, 1991; BRASIL, 2000).

O profissional que detém o conhecimento de como agir diante dos acidentes, é capaz de tomar as providências necessárias com calma e segurança, até mesmo diante dessas situações estressantes. Esse profissional tem visão ampla de sua profissão e sabe que antes de se propor a cuidar da saúde dos outros, ele

cuida e se preocupa com a própria saúde. É diante do exposto que a preocupação com as normas de biossegurança cada vez mais se justifica, e uma abordagem desses aspectos constitui o objetivo do presente trabalho.

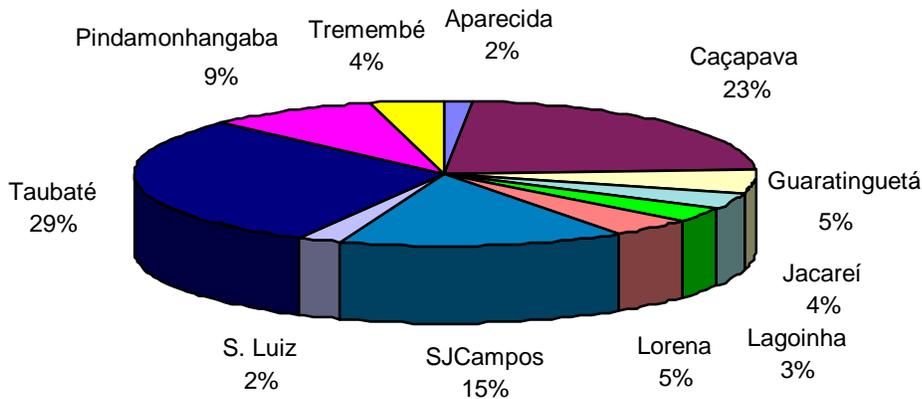
## MATERIAL E MÉTODOS

Foi desenvolvido um questionário fechado, de autopreenchimento, específico para esse estudo. O preenchimento foi voluntário e o questionário era anônimo e não vinculado. Foram entrevistados 133 cirurgiões-dentistas das cidades de Pindamonhangaba, Taubaté, São José dos Campos, Jacareí, Lagoinha, Tremembé, Guaratinguetá, Caçapava, São Luiz do Paraitinga, Aparecida e Lorena escolhidos aleatoriamente a partir de listagem obtida nas regionais da Associação Paulista de Cirurgiões-dentistas (APCD).

Dividiram-se os questionários em cinco grupos, de acordo com o tempo de formatura. Calculou-se a porcentagem dos profissionais de cada uma das cidades e para cada uma das partes que constituem o questionário foram calculadas as médias aritméticas, levando em consideração as cidades de atuação dos entrevistados. A partir desses dados calculou-se a média geral para cada uma das respostas. Após o que, foram tabulados os dados e realizada a sua análise percentual.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos nos questionários encontram-se nas figuras abaixo:



**FIGURA 1** - Porcentagem de profissionais da amostra.



FIGURA 2 - Porcentual por tempo de formatura dos profissionais da amostra

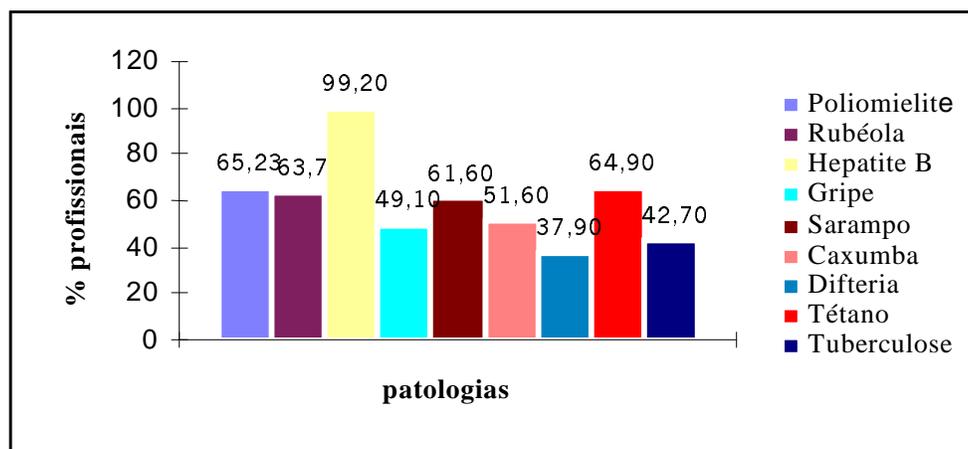


FIGURA 3 - Percentual de profissionais e suas respectivas imunizações

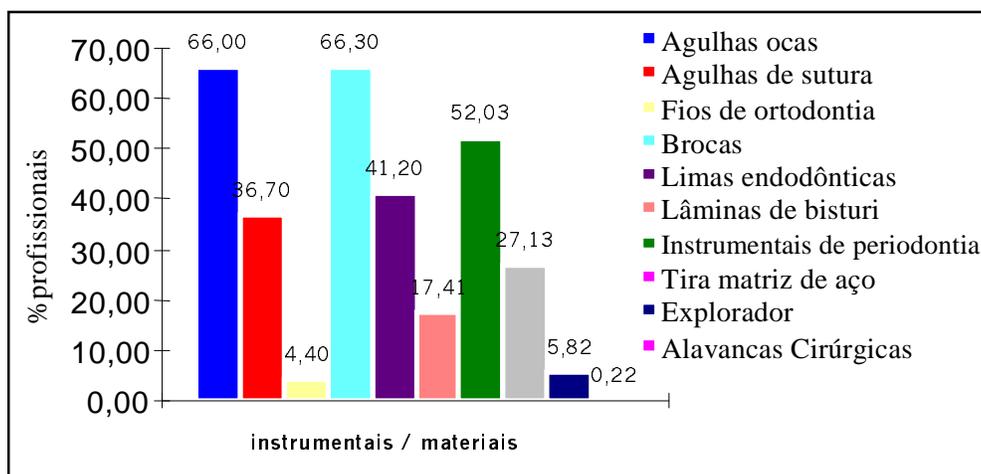
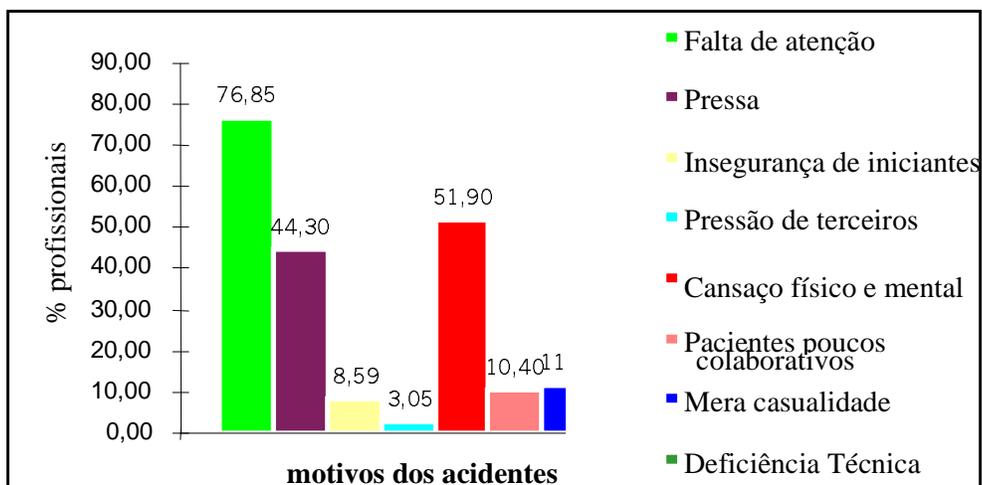
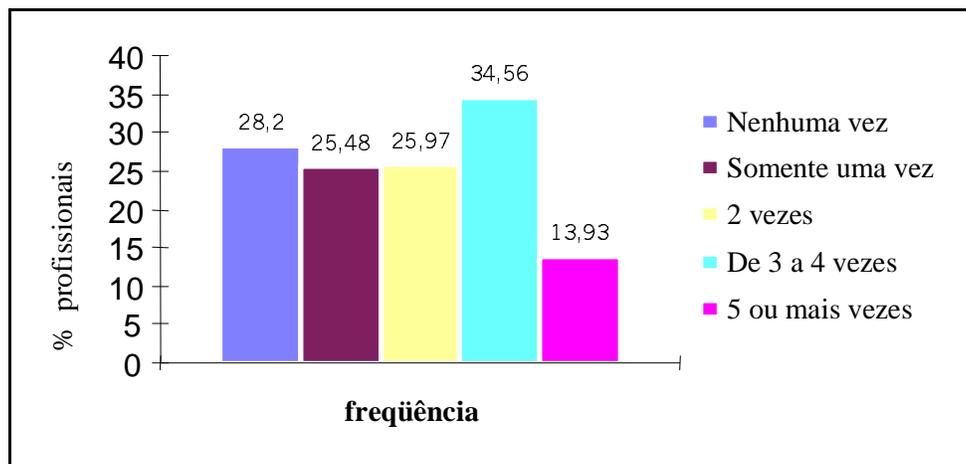


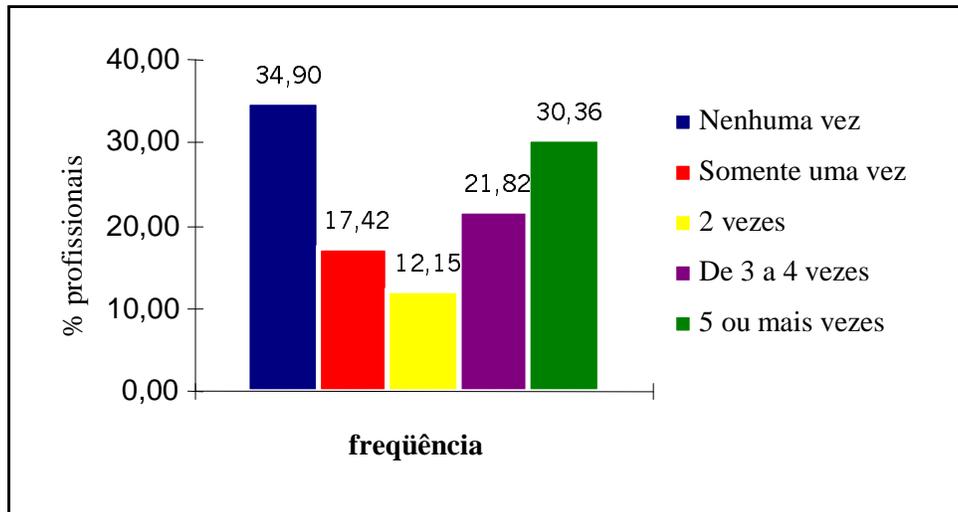
FIGURA 4 - Instrumentais / materiais que na opinião do profissional mais causam acidentes



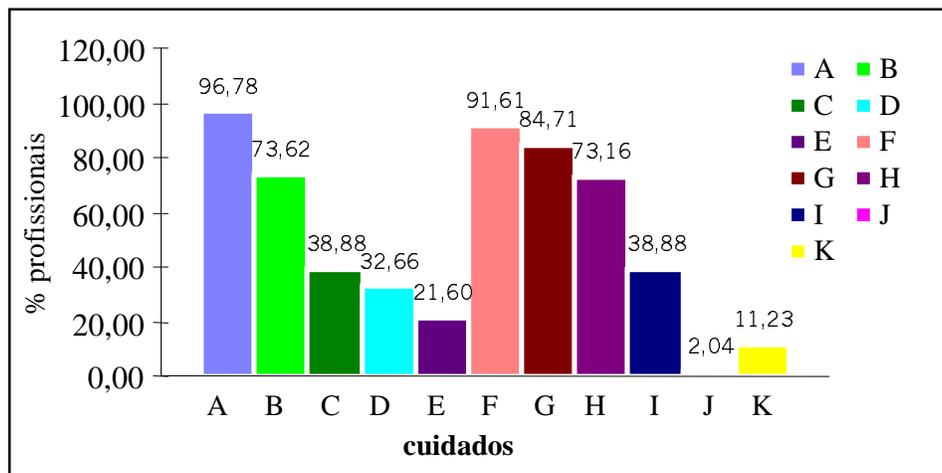
**FIGURA 5** - Motivos pelos quais os acidentes ocorrem na rotina do consultório



**FIGURA 6** - Frequência de acidentes profissionais durante atendimento



**FIGURA 7** - Frequência de acidentes no descarte ou lavagem de instrumentos



**FIGURA 8** - Cuidados gerais e locais tomados quando da exposição a material biológico

**LEGENDA DA FIGURA 8**

**LETRAS**

- |                                                                                               |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Parar o atendimento logo após acidente e iniciar primeiras providências.                      | A |
| Lavar ferimento com água e sabão independente do tecido.                                      | B |
| Estancar sangramento com gaze estéril.                                                        | C |
| Utilizar anti-séptico (iodo-povidine) sobre lesão cutânea                                     | D |
| Álcool 70% e hipoclorito de sódio também podem ser aplicados no ferimento.                    | E |
| Abordar paciente sobre doenças infecto-contagiosas e sobre o acidente.                        | F |
| Solicitar acompanhamento paciente para realização de sorologia.                               | G |
| Realizar sorologia para hepatites B e C, AIDS e sífilis.                                      | H |
| Tomar AZT independente do resultado sorológico do paciente.                                   | I |
| Profissionais vacinados contra hepatite B não precisam tomar medicamento e vacina.            | J |
| Desnecessário refazer sorologia profissional após 6 meses se sorologia paciente for negativa. | K |

## DISCUSSÃO

Numa visão geral, pode-se dizer que os profissionais estão vacinados mais para a hepatite B (99,2%) e tétano (64,9%), do que para as demais patologias. A baixa porcentagem encontrada para as outras patologias pode estar relacionada não com a falta de aquisição delas, já que a maioria das vacinas é fornecida a todos principalmente quando crianças, mas a um fator de esquecimento e /ou desconhecimento por parte dos profissionais sobre quais são essas patologias, qual o seu risco para a saúde e a probabilidade de infecção por elas no consultório odontológico. Uma tabela com as principais vacinas deveriam ser adquiridas pelos profissionais da saúde no Brasil, assim como é feito nos Estados Unidos e Inglaterra. (SARAMANAYAKE; SCHEUTZ; COTTONE, 1993).

Observaram-se altas porcentagens de ferimentos por brocas, agulhas ocas e instrumentais de periodontia, no consultório odontológico, em relação aos demais materiais e instrumentais de uso rotineiro. (PEREIRA, 1993; GUIMARÃES, 1994; PIETRABISSA et al., 1997; MCDONALD; WALSH; SAVAGE, 1997; KEITAPERSA et al., 1998; CRUZ; GASPARETTO, 1999; BÁLSAMO; BARRIENTOS; ROSSI, 2000; RUDAH et al., 2000) Os ferimentos por picada de agulha são bastantes elevados e ainda mais preocupantes. O risco com agulhas ocas é ainda maior pela quantidade de sangue transferido por este tipo de agulha. (RODRIGUES et al., 1997)

Quanto aos motivos pelos quais mais ocorrem os acidentes, a falta de atenção, a pressa e o cansaço físico e mental foram os mais altos índices: 76,85%, 44,3% e 51,9%, respectivamente, (GUIMARÃES, 1994; MCDONALD; WALSH; SAVAGE, 1997; CRUZ; GASPARETTO, 1999, BÁLSAMO; BARRIENTOS; ROSSI, 2000) evidenciado pelo excesso de horas trabalhadas e número de empregos.

Um grande número de profissionais já se feriu, variando em uma frequência de 3 a 4 vezes (34,56%) durante o exercício profissional. Esse índice é preocupante, pois a potencialidade de infecção está intimamente relacionada ao tempo. Quando o profissional se fere e tem contato direto com o material biológico, as chances de se infectar são maiores do que se os instrumentais já tivessem sido utilizados há algum tempo, e /ou estivessem submersos em substâncias desinfetantes.

As porcentagens de ferimento durante a lavagem ou descarte não são tão elevadas como as anteriores, mas a problemática também deve ser analisada. Se o profissional não tem se ferido na lavagem ou descarte, talvez seja pelo fato de que uma auxiliar estaria realizando esse trabalho por ele, e dessa forma, sujeitando-a aos mencionados riscos sobre os quais recai a responsabilidade do profissional (SCHEIDT, 1993).

Segundo os resultados obtidos, 96,78% dos entrevistados, dizem parar o atendimento imediatamente após o acidente e então iniciar as primeiras providências. Essa porcentagem deveria corresponder a 100%, visto que essas primeiras providências são importantes no decurso da resolução do acidente (SARAMANAYAKE; SCHEUTZ; COTTONE, 1993; BRASIL, 2000). No entanto está claro que o cirurgião-dentista deve providenciar procedimentos de emergência para o paciente (restaurações provisórias, por exemplo) para só então procurar atendimento para si, não caracterizando assim negligência profissional.

Dos entrevistados, 76,62% referem-se à lavagem do ferimento com água e sabão independente do tecido ferido. No entanto, para cada tipo de tecido uma conduta diferente deve ser adotada: água e sabão são utilizados somente em pele, e soro fisiológico é preferível aos anteriores em se tratando de mucosa. A justificativa estaria no fato de que nos outros poderia causar irritação e agravar o quadro inflamatório (MUSSI; ZANI; VIEIRA, 1991; BRASIL, 1996).

Cerca 38,88% dos profissionais declararam estancar sangramento com gaze estéril. Essa atitude fica na dependência de alguns fatores: a) se o corte é profundo e há hemorragia grande, o ideal é realmente estancá-la com gaze estéril, e, havendo necessidade, sutura pode ser feita após descontaminação da ferida (BRASIL, 1996; b), mas, se o ferimento foi causado por picada de agulha, o sangramento não deve ser estancado imediatamente, mas sim estimulado (SARAMANAYAKE; SCHEUTZ; COTTONE, 1993; BRASIL, 1996). O fluxo sanguíneo estaria eliminando microorganismos.

Apenas 32,66% dos cirurgiões-dentistas que sofreram algum tipo de ferimento utilizaram solução de iodo-povidine sobre lesão cutânea. Tanto o iodo-povidine (BRASIL, 1996, 2000), como a clorexidina

(BRASIL, 2000), ou o álcool-iodado (BRASIL, 1996), são substâncias que podem ser usadas como desinfetantes e que estariam diminuindo a concentração de microorganismos oportunistas. No entanto, o uso de anti-sépticos e desinfetantes não parecem prevenir a transmissão da AIDS e hepatite B (MUSSI; ZANI; VIEIRA, 1991).

Cerca de 21,6% dos entrevistados utilizam álcool 70% ou hipoclorito de sódio como anti-sépticos sobre o ferimento, o que não deveria ser feito já que são substâncias cáusticas (BRASIL, 2000) que são capazes de necrosar tecido agravando o ferimento e facilitando a infecção (BRASIL, 1996).

Aproximadamente 91,6% dos profissionais abordaram o paciente sobre possíveis doenças infecto-contagiosas e sobre o acidente ocorrido. Porém essa conduta deveria ser de 100%. Primeiro porque o paciente tem o direito de saber do ocorrido e pode até colaborar espontaneamente realizando sua sorologia. Segundo, porque se faz necessário o esclarecimento do profissional em relação de improbabilidade de ele passar alguma patologia para o paciente por causa daquele ferimento: 0,0038 a 0,038 de risco em 1.000.000 de procedimentos (GUIMARÃES, 1994).

Dos entrevistados, 84,71% solicitaram ao paciente o acompanhamento para a realização de exames sorológicos, o que também deveria ser na totalidade, visto que quanto mais cedo se definir a situação sorológica do acidentado e do caso fonte, mais cedo se inicia a quimioprofilaxia com maiores chances de sucesso (BRASIL, 1996, 2000; TEIXEIRA; SANTOS, 1999).

Cerca de 73,16% dos cirurgiões-dentistas realizam exames sorológicos para hepatite B, C, AIDS e sífilis, num pronto-socorro. Essa porcentagem também deveria ser na totalidade, determinando, em caso de contaminação, qual seria a profilaxia e tratamento mais corretos para obtenção de sucesso (BRASIL, 1996; 2000).

Aproximadamente 38,88% tomaram AZT profilaticamente ao se ferir, independente do resultado sorológico do paciente. Os antiretrovirais estão indicados quando o risco do acidente é elevado: grande quantidade de sangue, paciente fonte com alta carga viral, cortes profundos, etc.

Se a sorologia do paciente deu negativa ou ele for desconhecido, o cirurgião-dentista pode tomar AZT, se houver possibilidade desse paciente estar na janela imunológica, isto é, ter sido exposto ao vírus nos últimos 3 a 6 meses (BRASIL, 2000). Não há evidências de que o uso profilático de AZT ou outros antiretrovirais seja efetivo para prevenir a infecção e a viragem sorológica (SPRINZ; KRONFELD, 1991). Como os estudos sobre este tema são ainda insuficientes e inconclusivos, não há indicação formal do uso profilático diante de antiretrovirais. Essa decisão deve ficar a cargo do trabalhador acidentado, após aconselhamento (BRASIL, 1996).

Com relação à hepatite B, não basta ter tomado as três doses da vacina. É preciso ter certeza da soroc conversão do profissional em relação a ela. Se o paciente tiver o vírus da hepatite B e, se o profissional não for vacinado, ele deve tomar a vacina; se for vacinado e não tiver anticorpos também deve tomar a vacina e uma imunoglobulina anti-hepatite B, até sete dias após o acidente; se o profissional for vacinado e apresentar anticorpos não há necessidade de fazer nada (MUSSI; ZANI; VIEIRA, 1991; SARAMANAYAKE; SCHEUTZ; COTTONE, 1993; BRASIL, 1996, 2000; TEIXEIRA; SANTOS, 1999). Para as demais patologias, hepatite C, sífilis, AIDS, a vacina contra hepatite B não tem qualquer eficácia, ficando óbvia a necessidade de seguir as orientações específicas para cada uma delas.

Cerca de 11,23% dos cirurgiões-dentistas desconhecem a necessidade de se realizar acompanhamentos sorológicos por seis meses após o acidente, independente do resultado da sorologia do paciente fonte na data do acidente. O paciente fonte pode se encontrar na “janela imunológica” na data do acidente, isto é, ele pode ter sido infectado nos últimos 3 a 6 meses e mesmo assim a sorologia dar negativa (BRASIL, 2000). Desta forma, fica claro o acompanhamento sorológico do profissional por até seis meses após o acidente (MUSSI; ZANI; VIEIRA, 1991; BRASIL, 2000). A viragem sorológica deverá ocorrer dentro de seis meses após a exposição inicial. A proporção de viradas tardias (depois de 6 meses) é tão pequena que não justifica o custo e o estresse de acompanhamento clínicos e sorológicos mais demorados, como anteriormente se propunha (BRASIL, 1996).

As normas de biossegurança são procedimentos que funcionam como um conjunto, no qual a realização incorreta de algum deles compromete a biossegurança como um todo. Desta maneira, o desconhecimento dos procedimentos de proteção profissional, bem como dos cuidados gerais e locais a serem tomados quando da

exposição a material biológico, traz um risco à saúde do profissional (GONÇALVES; TRAVASSOS; SILVA, 1996; ALVAREZ, 1996; REZENDE; LORENZATTO, 2000).

## CONCLUSÃO

Os resultados do presente trabalho demonstraram que a maior parte dos entrevistados já sofreu algum tipo de exposição a material biológico, quer durante o atendimento quer no descarte ou lavagem de instrumentos.

Os profissionais mostram-se despreparados para atuar quando da ocorrência dos acidentes profissionais, independente do tecido atingido ou do material que o provocou.

A ocorrência de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes constitui sério problema em relação ao controle da infecção cruzada, e que medidas preventivas devem ser reforçadas para sua redução. Um posto de infectologia poderia ser criado nas associações profissionais com o intuito de informar e treinar os profissionais, bem como acompanhá-los quando da ocorrência de acidentes.

## ABSTRACT

The objectives of this study were to evaluate the knowledge, attitude and behavior of the dentists from Vale do Paraíba, biosafety measures, and immunization coverage to some pathologies. A specific questionnaire was applied to 133 dentists from the cities: Pindamonhangaba, Taubaté, São José dos Campos, Jacareí, Lagoinha, Tremembé, Guaratinguetá, Caçapava, São Luiz do Paraitinga, Aparecida and Lorena. Twenty eight per cent had been exposed to biological material during attending and 34,9% had already been exposed to it or had had any injuries when washing or discarding instruments. The great majority of these accidents were: 44,3% because of haste and 33,3% because of tiredness. The instruments that most caused accidents were: instruments of periodontics 52,% , drill 66,3% and 61,5% hollow needle. Thus, this population has a high risk of blood exposure and there is low formal knowledge about universal biosafety measures. New strategies, such as formal teaching of universal biosafety measures, and biosafety teams, are necessary to change this reality.

KEY-WORDS: infection, occupational risks, prevention, biosafety.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVAREZ, M. E. L. *Caracterização da conduta dos cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte frente aos procedimentos de controle de infecção cruzada: uma perspectiva epidemiológica*. 1996. 254 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Belo Horizonte, Belo Horizonte.

BÁLSAMO, A. C.; BARRIENTOS, D. S.; ROSSI, J. C. B. Acidentes de trabalho com exposição a líquidos corporais humanos ocorridos nos funcionários do Hospital Universitário da USP. *Revista Med. Hosp. Univers.*, v. 10, n. 1, p. 39-45, jan./jun. 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Programa Nacional de DST. Controle de infecção na prática odontológica. *Hepatites, AIDS e herpes na prática odontológica*, Brasília. 1996. cap. 2, p. 40-42.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Controle da infecção cruzada na prática odontológica. *Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de AIDS*, Brasília. 2000. p. 86-97.

CRUZ, A. C. C.; GASPARETTO, A. Ocorrências de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes em alunos de graduação do curso de Odontologia da Universidade Paranaense. *Arquivo das ciências da Saúde UNIPAR*, v. 3, n. 3, p. 199-203, set./out. 1999.

- DISCACIATTI, J. A. C.; PORDEUS, I. A. Você está apto a tratar paciente com AIDS? *Revista do CROMG*, v. 3, n. 1, p. 31-36, jan./jun. 1997.
- GONÇALVES, A. C. S.; TRAVASSOS, D. V.; SILVA, M. Biossegurança no exercício da Odontologia. *Revista da Pós-graduação*, v. 3, n. 3, p. 242-245, jul./set. 1996.
- GUIMARÃES, J. J. Injúrias percutâneas em dentistas: implicações no risco de transmissão do vírus da AIDS e da hepatite. *Revista da APCD*, v. 48, n. 3, maio/jun. 1994.
- KEITA-PERSA, O. et al. Needle prick accidents in medical students. *Presse Medicale*, v. 27, n. 34, p. 1723-1726, nov. 1998.
- McDONALD, R. I.; WALSH, L. J.; SAVAGE, N. W. Analysis of workplace injuries in a dental school environment. *Australian Dental Journal*, v. 42, n. 2, p. 109-113, abr. 1997.
- MUSSI, A. T.; ZANI, I. M.; VIEIRA, L. C. C. O profissional da saúde na cadeia epidemiológica In: \_\_\_\_\_ *Normas de biossegurança*. Universidade Federal de Santa Catarina. 1991. p. 35-39.
- PEREIRA, R. W. L. Riscos ocupacionais dos odontólogos: agentes causais e medidas preventivas. *Odontólogo Moderno*, v. 20, n. 5, p. 17-19, set./out. 1993.
- PIETRABISSA, A. et al. Reducing the occupational risk of infections for the surgeon: Multicentric national survey on more than 15.000 surgical procedures. *World journal of Surgery*, v. 21, n. 6, p. 573-578, jul./ago. 1997.
- REZENDE, M. C. R. A.; LORENZATO, F. Avaliação dos procedimentos de prevenção de riscos biológicos por cirurgiões-dentistas. *Revista da APCD*, v. 54, n. 6, p. 446-454, nov./dez. 2000.
- RODRIGUES, E. A. C. et al. O profissional da saúde na cadeia epidemiológica In: \_\_\_\_\_ *Infecções hospitalares - Prevenção e Controle*. São Paulo: Sarvier, 1997. cap. 2, p. 354-355.
- RUDAH, J. et al. Acidentes biológicos em Hospital Universitário. *Revista Med. Hosp. São Vicente de Paulo*, v. 11, n. 26, p. 19-22, jan./jun. 2000.
- SCHEIDT, W. A. *Estudo e avaliação dos meios de biossegurança para o cirurgião-dentista e auxiliares contra doenças infecto-contagiosas no consultório odontológico*. 1993. 172 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru.
- SARAMANAYAKE, L. P.; SCHEUTZ, F.; COTTONE, I. A. Avaliação do paciente e pessoal In: \_\_\_\_\_ *Controle da infecção cruzada para equipe odontológica*. São Paulo: Santos, 1993. cap. 5, p. 62-66.
- SPRINZ, E.; KRONFELD, M. A transmissão ocupacional do vírus da imunodeficiência humana e o seu manejo. *Revista HCPA & Faculdade Medicina da Un. do Rio Grande do Sul*, v. 11, n. 3, p. 165-169, dez. 1991.
- TEIXEIRA, M.; SANTOS, M. V. Responsabilidade no controle da infecção. *Revista da APCD*, v. 53, n. 3, p. 177-189, maio / jun. 1999.