

Artigo Original de Pesquisa
Original Research Article

Nível de conhecimento dos alunos do curso de Odontologia da Univali sobre o uso profilático e terapêutico do flúor

The Univali Dental students' knowledge level about the prophylactic and therapeutic use of fluoride

Eliane Garcia da SILVEIRA*
Maria Mercês Aquino Gouveia FARIAS*
Beatriz Helena Eger SCHMITT*
Luciane CAMPOS*
Cláudia GAZONI**
Flávia Bez da CUNHA**

Endereço para correspondência:

Address for correspondence:

Eliane Garcia da Silveira
Rua Lauro Linhares, 689 – bloco B3 – ap. 308 – Bairro Trindade
CEP 88036-002 – Florianópolis – SC
E-mail: elianesilveira@univali.br

* Mestres em Odontopediatria. Professoras e pesquisadoras do grupo Atenção à Saúde Individual e Coletiva do curso de Odontologia da Universidade do Vale do Itajaí (Univali).

** Acadêmicas do curso de Odontologia da Univali. Bolsistas de iniciação científica – Artigo 170.

Recebido em 13/7/2009. Aceito em 26/10/2009.

Received on July 13, 2009. Accepted on October 26, 2009.

Palavras-chave: flúor;
intoxicação por flúor;
compostos de flúor.

Resumo

Introdução: O conhecimento sobre os produtos fluoretados permite discernir as condições que tornam o flúor um elemento benéfico ou tóxico. **Objetivo:** Buscou-se verificar o conhecimento dos alunos do 7.º ao 9.º período do curso de Odontologia da Universidade do Vale do Itajaí (Univali), no 1.º semestre de 2008, sobre o uso profilático e terapêutico do flúor. **Material e métodos:** Realizou-se um estudo descritivo, transversal, mediante levantamento de dados por meio de questionário semiestruturado, abordando o conhecimento dos acadêmicos sobre métodos de aplicação, recomendações e concentrações de flúor contido

nos produtos da sua prática clínica diária, bem como níveis de flúor a que seus pacientes já se encontram expostos. **Resultados:** Dos acadêmicos entrevistados, 82,75% conhecem a dose provavelmente tóxica (DPT) aguda, e 43,68%, a dose crônica. A fluorose dental foi citada por 71,26% como a manifestação clínica na forma crônica. A aplicação tópica de flúor profissional (ATFP) é feita por 90,80% dos acadêmicos, e 85,05% reconhecem na quantidade de dentifrício fluoretado colocado na escova um fator relevante para intoxicação crônica. Todos os estudantes desconhecem a concentração de flúor utilizada na água de abastecimento de Itajaí e 77,01% entendem que o principal modo de atuação do flúor é tópico e primário. **Conclusão:** Apesar da grande quantidade de informações sobre flúor repassadas no decorrer da matriz curricular, uma expressiva parte dos alunos ainda não sabe empregá-lo em sua prática clínica e não tem domínio sobre a toxicidade, as concentrações, as indicações e os usos corretos para poder ministrá-lo a cada paciente.

Keywords: fluoride;
fluoride poisoning;
fluoride compounds.

Abstract

Introduction: The knowledge about fluoridated products enables the perception of conditions that make fluoride a toxic or beneficial element. **Objective:** To verify the knowledge about the prophylactic and therapeutic use of fluoride among students in the 7th, 8th and 9th semester of the Dentistry Course at the Vale do Itajaí University (Univali) in the first semester of 2008. **Material and methods:** It was a transversal descriptive study that gathered primary data through a semi-structured questionnaire, approaching the students' knowledge about the fluoride application methods, the recommendations and the fluoride concentrations of products used in the clinical routine, as well as the fluoride levels to which the patients are already exposed to. **Results:** 82.75% of the interviewed students know the acute probable toxic dose (PTD) and 43.68% of them know the chronic toxic dose. Dental fluorosis was mentioned as a chronic clinical manifestation by 71.26% of the students. Professional topical fluoride application (PTFA) is used by 90.80% of the students and 85.05% of them recognize that the amount of fluoride toothpaste used in brushing is a relevant factor for chronic intoxication. None student was aware of the fluoride concentration used in Itajaí community water supply, and 77.01% of the students comprehend that the main mode of action of fluoride is topical and primary. **Conclusion:** Despite the large amount of information about fluoride received by students during the curricular program, most of them do not know how to use it in their clinical practice and are not aware of toxicity, concentrations, indications and correct uses for each patient.

Introdução

O flúor é utilizado para prevenção e tratamento da doença cárie, pois seu uso correto interfere no processo de remineralização e desmineralização, promovendo a remineralização das lesões incipientes de cárie. O uso sistemático do flúor controla e reduz a progressão das lesões de cárie, o que o faz ser

um dos agentes terapêuticos mais potentes usados na Odontologia; tem-se conhecimento de que tais mecanismos se tornam efetivos a partir da presença constante do flúor na cavidade bucal [11]. Assim, esse elemento vem sendo empregado de várias formas: na fluoretação da água de abastecimento público, no sal de cozinha, em gotas, nos dentifrícios, em

aplicação tópica, em programas comunitários, entre outros [17-19, 31].

A realização semanal de bochechos com soluções fluoretadas é considerada um método eficaz na redução da incidência de cárie [30]. Alguns estudos clínicos confirmam os efeitos anticárie de um verniz neutro de fluoreto de sódio a 5% [5, 21, 32]. Em crianças com risco identificado à cárie, o verniz fluoretado e os materiais restauradores que liberam flúor mostram-se benéficos [14] e são bem utilizados em programas preventivos [24].

No Brasil ocorreu um declínio da doença cárie em certas regiões, e entre os fatores que contribuíram de modo significativo para isso estão a oferta de dentifrícios fluoretados e a fluoretação da água de abastecimento [3, 17-19]. O método sistêmico é aplicado em muitas cidades, pois não exige a cooperação de seus moradores, tem baixo custo e reduz a cárie em torno de 20 a 60% aproximadamente, tendo maior eficácia quando utilizado por grupos populacionais com maior risco e/ou atividade de cárie [4, 29].

Para determinar um ótimo nível de flúor na água de abastecimento, é preciso conhecer a pureza e o tipo de sal de flúor adicionado, bem como a temperatura média anual da região, uma vez que ela influencia na quantidade de água ingerida pela população. Deve haver um controle rigoroso e constante dos níveis de flúor e a realização de ajustes sempre que necessário. Além disso, ressalta-se que somente a concentração de flúor presente na água de abastecimento não é suficiente para indicar a necessidade e a quantidade de suplementação de flúor [4].

O conhecimento atual permite discernir as condições que tornam o flúor um elemento benéfico ou tóxico. A intoxicação crônica é resultado da ingestão de fluoreto em quantidades consideradas pequenas em relação à dose letal, mas que ultrapassam a quantia recomendada (0,05 mg/F/kg/peso/dia) e são recebidas durante períodos relativamente prolongados de tempo [25]. A fluorose dental é vista como um defeito na formação do esmalte e da dentina, produzido pela ingestão crônica de quantidades excessivas de fluoreto ao longo do período de formação do dente [6]. Quanto maior a dose de flúor ingerido, menores são os espaços de tempo necessários para que ocorra a intoxicação crônica; desse modo, o grau de fluorose depende de fatores como tempo de exposição, idade do paciente e sua susceptibilidade [22].

No que diz respeito à intoxicação aguda, os sintomas dependem do quanto é ingerido. O flúor é absorvido principalmente no estômago e, em altas doses, os sintomas vão desde dores abdominais,

náuseas e vômito, podendo levar o paciente até mesmo a óbito [1]. A ingestão crônica é mais preocupante, visto que é maior a sua incidência e acontece muitas vezes pela utilização de produtos fluoretados de uso domiciliar, além da prescrição incorreta por profissionais da saúde [31].

É importante, pois, que os profissionais da área odontológica estejam atentos e informados sobre métodos de aplicação, concentrações e recomendações dos fluoretos adotados na sua prática diária. Conhecer os níveis de flúor a que seus pacientes já estão expostos, seja no serviço público ou na prática privada, é condição fundamental para que a prescrição e o emprego desses produtos ocorram de maneira racional e cuidadosa. Assim, evitar-se-á a fluorose dentária, que tem sido alvo em diversas pesquisas nos países que tradicionalmente já utilizam os produtos fluoretados de diversas formas, mas que, no entanto, enfrentam hoje o aumento da prevalência da fluorose em sua população.

Considerando-se a relevância do tema e o trabalho de Correa *et al.* [9], a presente pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de avaliar o conhecimento dos alunos do curso de Odontologia da Univali sobre o uso profilático e terapêutico do flúor.

Material e métodos

Este projeto foi previamente encaminhado à Comissão de Ética em Pesquisa da Univali, tendo sido aprovado sob n.º 10/2008.

Esta investigação caracterizou-se como um estudo descritivo, do tipo transversal, mediante levantamento de dados por meio de um questionário semiestruturado. A população-alvo foram todos os acadêmicos (n = 87) regularmente matriculados no 7.º, no 8.º e no 9.º período do curso de Odontologia da Univali, no 1.º semestre de 2008. Foi constituída uma amostra não probabilística, obtida por conveniência.

A estrutura do questionário foi elaborada com base no trabalho de Correa *et al.* [9], adaptada aos objetivos desta pesquisa. O instrumento ficou composto por 18 perguntas fechadas e abertas, relativas ao conhecimento dos acadêmicos sobre os métodos de aplicação, as recomendações e as concentrações de flúor contidas nos produtos de sua prática clínica diária, bem como a quantidade de flúor a que já se encontram expostos seus pacientes.

Os dados coletados foram registrados e agrupados com o auxílio do programa Excel para Windows, e calculou-se a frequência relativa das respostas emitidas para cada questão.

Resultados

Todos os acadêmicos (n = 87) responderam ao questionário, e 88,50% afirmaram ter recebido as informações sobre fontes de flúor por intermédio dos professores do curso de Odontologia.

O risco e/ou a atividade de cárie, bem como a hipersensibilidade dentinária, foram os principais fatores considerados pelos pesquisados para a indicação do flúor (gráfico 1).

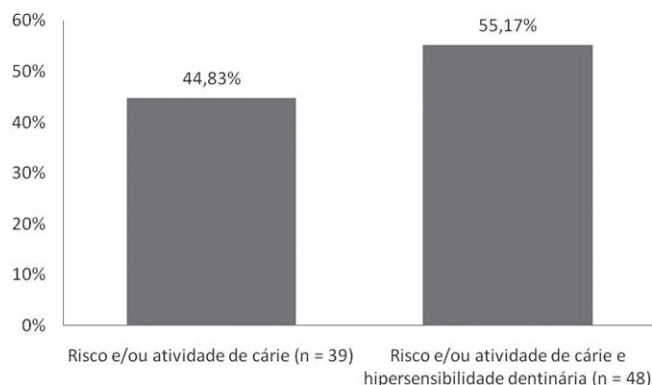


Gráfico 1 - Fatores considerados pelos acadêmicos para a indicação do flúor

A totalidade dos participantes reconhece que o flúor é tóxico, e a grande maioria sabe que essa toxicidade pode se dar tanto na forma aguda como na forma crônica (gráfico 2).

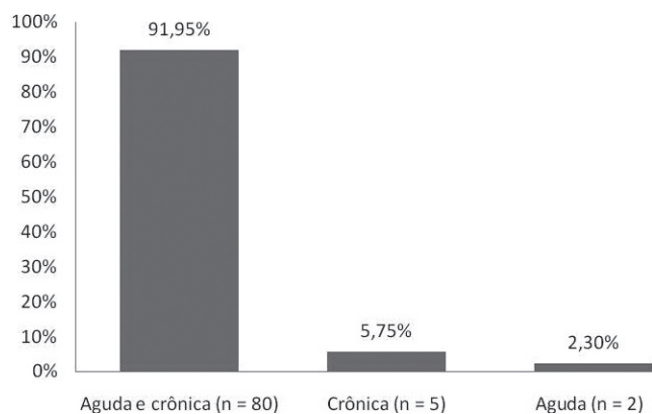


Gráfico 2 - Conhecimento sobre formas de intoxicação por flúor

Quanto à concentração tóxica do flúor, 82,75% responderam corretamente sobre a dose provavelmente tóxica (DPT) aguda, e apenas 43,68%, sobre a dose crônica. A fluorose dental foi citada como a manifestação clínica na forma crônica por 71,26% dos acadêmicos, e 64,36% sabem que as crianças estão mais vulneráveis. A totalidade dos pesquisados

informou que recomenda bochechos fluoretados, e a maioria (54,02%) faz a prescrição, conforme o risco e/ou a atividade de cárie (gráfico 3).

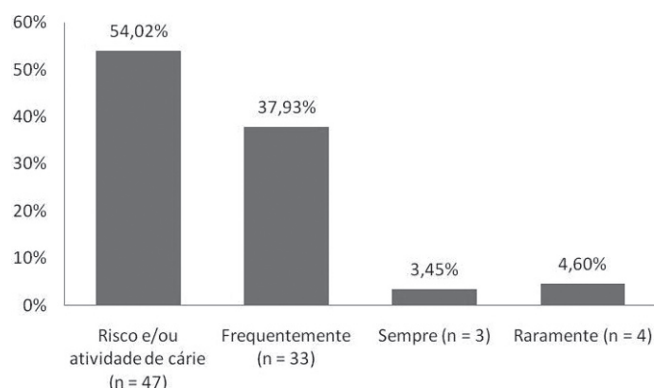


Gráfico 3 - Frequência de indicação de flúor

A aplicação tópica de flúor profissional (ATFP) é reconhecida como um método eficaz por 100% dos investigados, no entanto é utilizada por 90,80%, dos quais 69,62% fazem uso conforme o risco e/ou a atividade de cárie. Além disso, 44,83% evidenciaram conhecer que o fluoreto de cálcio (CaF_2) é o produto formado sobre a estrutura dentária após uma ATFP.

A eficácia do flúor no dentifrício foi destacada por 91,95% dos sujeitos da pesquisa, e 85,05% afirmaram que a quantidade de dentifrício fluoretado colocada na escova é um fator relevante para a intoxicação crônica.

Quando questionados sobre a fluoretação da água de abastecimento, 89,65% apontaram que se trata de um método eficaz e 77,01% entenderam que a principal forma de atuação do flúor é tópica e primária. A totalidade dos acadêmicos desconhece a concentração de flúor na água de abastecimento da cidade de Itajaí (SC), mas 78,16% responderam que a água era fluoretada.

Discussão

Bo Krasse [7] reconhece a importância da indicação de flúor tanto para crianças quanto para adultos e a defende, pois apresenta efeito preventivo e terapêutico, isto é, reduz a possibilidade de instalação da doença e pode controlá-la quando já instalada.

Sobre a indicação dos fluoretos aos pacientes, a totalidade dos sujeitos pesquisados listou o risco e a atividade de cárie como os fatores mais importantes, resultado similar ao apontado no estudo de Correa *et al.* [9].

Com relação à toxicidade do flúor, a literatura [1, 3, 8, 21, 27] evidencia que ele pode ser tóxico, aspecto que foi reconhecido pela totalidade dos graduandos entrevistados. De acordo com algumas pesquisas [1, 11, 16, 29, 31], a DPT na forma aguda corresponde a 5 mg/kg, e na forma crônica é de 0,07 mg/F/kg/peso/dia ou mais. Nesse sentido, observou-se que há falha no conhecimento dos pesquisados, sendo mais crítica quanto ao valor correto da dose referente à toxicidade crônica, pois menos de 50% do grupo respondeu de forma certa a essa questão. No entanto no trabalho de Correa *et al.* esse resultado foi ainda menor: apenas 27% responderam corretamente [9].

No tocante à manifestação clínica dentária provocada pela toxicidade crônica, 71,26% dos acadêmicos responderam que tal manifestação é a fluorose dentária. Trabalhos afirmam que esta acomete dentes em formação, causada pela ingestão excessiva e crônica de flúor [6, 11, 22, 25, 29]. Bittencourt *et al.* [6] acrescentam que a fluorose é considerada um defeito na formação do esmalte e da dentina e clinicamente é caracterizada pela pigmentação esbranquiçada ou acastanhada do esmalte, podendo variar de manchas até a perda quase completa da camada externa do esmalte dental.

As crianças foram consideradas as mais vulneráveis à toxicidade crônica dentária, conforme 64,37% dos acadêmicos. Muitos autores [1, 6, 13, 15, 20, 22, 23, 25] definem que o dente está susceptível à fluorose durante o período de formação, ou seja, na primeira e na segunda infância. Segundo Oliveira *et al.* [25], em relação à faixa etária o período crítico de exposição excessiva ao flúor para crianças é na idade de 1 a 4 anos, e aquelas acima de 8 anos estão livres de ser acometidas por fluorose.

Os pesquisados, ao serem questionados se recomendam bochechos fluoretados, responderam de modo afirmativo na sua totalidade, e 54,02% prescrevem-no de acordo com o risco e/ou a atividade de cárie; esse também é o motivo para a aplicação tópica de flúor profissional (ATFP), indicado por mais da metade dos acadêmicos que fazem uso de tal método, concordando com Feuser *et al.* [12] e Negri e Cury [23], que defendem a eficiência da aplicação tópica de flúor. O flúor fosfato acidulado (FFA) em gel a 1,23% é o produto mais utilizado no Brasil para aplicação tópica e tem boa aceitação pelos profissionais e pelos pacientes, bem como possui efeito anticariogênico amplamente comprovado pela literatura. Sua apresentação em gel oferece facilidade de aplicação e menor risco de escoamento [8].

A aplicação tópica de flúor forma CaF_2 sobre a superfície dentária, e este pode permanecer no local por semanas ou até meses após a aplicação, tornando tal superfície mais resistente ao processo

de desmineralização. A formação de CaF_2 é maior em dentes decíduos, quando comparada com dentes permanentes [8, 21]. Quanto a esse fenômeno, apenas 44,83% dos estudantes demonstraram um correto conhecimento.

A respeito do acréscimo de flúor nos dentifrícios, 91,95% dos acadêmicos o apontaram como um método eficaz, concordando com pesquisas que atribuem ao uso do dentifício fluoretado o declínio geral da prevalência de cárie nos últimos anos [2, 3, 25, 26]. O dentifício é o produto com flúor mais utilizado pela população, sendo encontrado em concentrações variadas em diferentes marcas [31].

Decorre desse fato a importância de profissional e paciente estarem atentos à quantidade de dentifício fluoretado que deve ser colocada na escova de dente, pois esse é um fator relevante quando se trata de toxicidade crônica [6, 15, 16, 20, 27]. Quanto a esse tipo de informação, um número expressivo de acadêmicos (85,05%) respondeu corretamente.

Com relação à fluoretação da água de abastecimento, um alto percentual (89,65%) dos integrantes da investigação considera esse método eficaz. O fluoreto na água de abastecimento público, na concentração ideal e consumido desde o nascimento, reduz a ocorrência da doença cárie [22, 25, 31]. Pereira [28] afirma que a dose ideal de flúor na água de abastecimento de um município deve ser definida pela análise química para determinar o teor de fluoreto naturalmente existente na água e a média das temperaturas máximas diárias, respeitando-se os limites recomendados. Conforme Ferreti e Saraceni Jr. [13], com 1 ppm de flúor na água de abastecimento público já teremos redução dos índices de cárie, porém 2 ppm são capazes de manchar o esmalte dentário, 8 ppm causam fluorose óssea, 20 ppm podem levar à fluorose anquilosante e 100 ppm ao retardo de crescimento.

Tendo em vista a importância de o profissional conhecer qual é a concentração de fluoreto na água de abastecimento de uma determinada localidade, questionou-se sobre a água da cidade de Itajaí, onde se situa o curso de Odontologia da Univali. Observou-se que, apesar de um alto percentual saber que ela é fluoretada, nenhum dos sujeitos da pesquisa conhecia sua quantidade correta, diferindo dos resultados de Correa *et al.* [9], nos quais 28% dos acadêmicos responderam à questão corretamente. Quando o profissional desconhece a concentração de flúor na água de abastecimento, expõe seus pacientes a risco desnecessário, pois estes podem estar sendo submetidos à dosagem de flúor maior do que a de que precisam, tendo como consequência a fluorose dentária. A fluoretação da água é um mecanismo essencial e abrangente de um programa preventivo que mostra benefícios,

independentemente da condição socioeconômica da população e para regiões onde a doença cárie é um problema de saúde pública, no entanto não pode ser um método isolado [25].

Um número expressivo de acadêmicos (77%) entende que a principal forma de atuação do flúor é tópica e primária. Cury [10] destaca que a fluoretação da água é um dos meios para mantê-lo constantemente na cavidade bucal, contudo, para que o flúor na água de abastecimento efetivamente traga benefícios em termos de redução de cárie, é necessário que ele esteja presente ininterruptamente e no teor preconizado para cada localidade.

Conclusão

Pode-se concluir que, apesar da grande quantidade de informações sobre flúor fornecidas pelas diferentes disciplinas que compõem a matriz curricular, um expressivo número de acadêmicos ainda não sabe utilizá-lo em sua prática clínica. Falta-lhes ainda o domínio de conhecimentos relacionados à toxicidade, às concentrações, às indicações e às utilizações corretas do elemento para poder ministrá-lo a cada paciente de modo específico.

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Iniciação Científica Artigo 170/Governo do Estado de Santa Catarina/Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura da Universidade do Vale do Itajaí (Univali), que financiou a pesquisa (Edital ProPPEC/Univali 01/2008).

Referências

1. Adde CA. Risco de intoxicação aguda por compostos fluoretados de uso odontológico. *Rev Assoc Paul Cirurg Dent.* 1993;47(6):1.193-202.
2. Alves UM, Haas NAT. Dentifrícios fluoretados: risco de fluorose e seu impacto na prevenção da cárie dentária. *Rev Bras Odontol.* 2001;58(1):10-2.
3. Batista MDE, Valença AMG. Dentifrícios fluoretados e sua utilização em crianças. *Arq Odontol.* 2004;40(2):127-37.
4. Bastos JRM, Aquilante AG, Almeida BS, Ramires I, Olympio KPK, Lauris JRP. Panorama da fluoretação da água de abastecimento público no Brasil e no mundo. *Rev Inst Ciênc Saúde.* 2003;21(2):153-8.
5. Beltran-Aguilar ED, Goldstein JW. Fluoride varnishes: a review of their clinical use, cariostatic mechanisms, efficacy and safety. *J Am Dent Assoc.* 2000;131:589-96.
6. Bittencourt LP, Oliveira LMC, Freitas FCN, Souza IPR. Identificação de fatores de risco à fluorose – relato de casos. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê.* 1998;1(4):17-23.
7. Bo Krasse. Prevenção com fluoretos em adultos. In: Bo Krasse. *Risco de cáries: guia prático para controle e assessoramento.* 2ª ed. São Paulo: Quintessence; 1988. p. 69-74.
8. Castro ALFM. Uso profissional do flúor tópico para crianças de zero a três anos de idade com atividade de cárie [trabalho de conclusão de curso (especialização)]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. Curso de Odontologia, 1999.
9. Correa CS, Oliveira J, Faria LP, Silva RHH. Comportamento dos alunos do curso de graduação em Odontologia da UFSC acerca da indicação e utilização dos fluoretos. *Rev Odontopediatr.* 1997;5:15-9.
10. Cury JA. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: Baratieri LN, Monteiro Jr S, Andrada MAC, Vieira LCC, Ritter AV, Cardoso AC. *Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades.* São Paulo: Quintessence; 2001. p. 31-63.
11. Ely HC, Loch JA. Utilização de flúor na prática pediátrica: indicações e risco. *Rev Med PUCRS.* 1998;8(4):172-81.
12. Feuser L, Monteiro Jr S, Araújo E. Fluorose na dentição decídua: relato de um caso clínico. *Arq Odontol.* 2006;42(1):57-64.
13. Ferreti CRG, Saraceni Jr G. Flúor: uma abordagem geral com ênfase nos aspectos farmacológicos. *Rev Inst Ciênc Saúde.* 1990;8(2):9-14.
14. Hicks J, Garcia-Godoy F, Donly K, Flaitz C. Fluoride-releasing restorative materials and secondary caries. *Dent Clin North Am.* 2002;46:247-76.
15. Lima YBO, Cury JA. Ingestão de flúor por crianças pela água e dentifrício. *Rev Saúde Pública.* 2001;35(6):576-81.

16. Lima NHS, Martins CC, Paiva SM. Apresentação comercial de dentifrícios convencionais e infantis presentes no mercado brasileiro. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2005;5(2):141-9.
17. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [serial online] 2003 [cited 2009 Oct 17]; Issue 1. Art. n. CD002278. DOI: 10.1002/14651858. Available from: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab002278.html>.
18. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. One topical fluoride (toothpastes, or mouthrinses, or gels, or varnishes) versus another for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [serial online] 2004 [cited 2009 Oct 17]; Issue 1. Art. n. CD002780. DOI: 10.1002/14651858. Available from: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab002780.html>
19. Marinho VCC, Higgins JPT, Logan S, Sheiham A. Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [serial online] 2004 [cited 2009 Oct 17]; Issue 1. Art. n. CD002781. DOI: 10.1002/14651858. Available from: <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab002781.html>.
20. Martins CC, Pinheiro NR, Paiva SM. Perfil de crianças portadoras de fluorose dentária quanto às diversas formas de acesso ao flúor. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê.* 2002;5(27):396-402.
21. Moana Filho EJ, Silva SMB. Vernizes fluoretados – revisão crítica da literatura. *Assoc Paul Cir Dent.* 2000;54(2):149-55.
22. Monte Alto LA, Primo LG, Souza IPR, Soviero VLM, Ramos MEB, Massao JM. Utilização inadequada de compostos fluoretados. *Rev Bras Odontol.* 1996;53(4):38-40.
23. Negri HMD, Cury JA. Efeito dose-resposta de uma formulação de dentifrício com concentração reduzida de fluoreto. *Pesq Odontol Bras.* 2002;16(4):361-5.
24. Nowak AJ, Casamassimo PS. The dental home: a primary care oral health concept. *J Am Dent Assoc.* 2002;133:93-8.
25. Oliveira ACB, Amaral CRFL, Pereira CRS. Fluorose dentária: uma revisão bibliográfica. *Rev ABO Nac.* 2000;8(2):92-7.
26. Orth RM, Assaf AV, Zanin L, Mialhe FL, Klein LL, Medina MRJ et al. Concentração de flúor nos principais dentifrícios comercializados do Brasil e impacto da nova portaria de regulamentação. *Rev Odonto Ciênc.* 2001;16(32):27-33.
27. Paiva SM, Cury JA. Dentifrício fluoretado e risco de fluorose dentária. *RPG Rev Pós-Grad.* 2001;8(4):322-8.
28. Pereira AC. *Odontologia em saúde coletiva.* Porto Alegre: Artmed; 2003. p. 265-74.
29. Ramos PAV. Toxicologia do flúor. *Rev Fac Odontol P Alegre.* 1992;33(1):39-45.
30. Santos CF, Tarzia O. Considerações a respeito do pH das soluções fluoretadas utilizadas para bochechos em escolas. *Rev Fac Odontol Bauru.* 1998;6(1):71-7.
31. Souza VM, Oliveira RM. Suplementação de flúor: verificação de conduta dos médicos. *RGO.* 1997;45(3):137-9.
32. Vaiduntam J. Fluoride varnishes: should we be using them? *Pediatr Dent.* 2000;22:513-6.

Como citar este artigo:

Silveira EG, Farias MMAG, Schmitt BHE, Campos L, Gazoni C, Cunha FB. Nível de conhecimento dos alunos do curso de Odontologia da Univali sobre o uso profilático e terapêutico do flúor. *Rev Sul-Bras Odontol.* 2010 Jun;7(2):131-7.
