

O cálculo da amostra foi feito no programa Epi Info 6.0, estimando a prevalência de traumatismo alveolodentário em 35% (KRAMER et al., 2003), com margem de erro de 5 pontos percentuais e nível de confiança de 95%, acrescido de 10% para suprir eventuais perdas ou recusas e 15% para análise estratificada, totalizando 387 crianças. Para estudo das associações com as variáveis de exposição, optou-se por examinar 500 crianças. Para a seleção das escolas realizou-se a estratificação por tipo, selecionando-se por sorteio simples 12 das 31 escolas privadas e 8 das 20 municipais existentes no município de Pelotas, a fim de garantir a mesma proporcionalidade existente no município. Todas as crianças dessas escolas, dentro da faixa etária estudada, foram convidadas a participar.

Os pais preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam um questionário pré-testado contendo dados socioeconômicos, demográficos e questões relacionadas à ocorrência de trauma alveolodentário.

O exame físico foi realizado em expediente escolar, com a criança sentada em cadeiras escolares, de frente para janela e sob iluminação natural. Foram incluídas apenas crianças em fase de dentição decídua. Dentes cariados ou restaurados foram incluídos desde que a lesão envolvesse somente esmalte ou fosse restrita a uma superfície dentária. As escolas foram visitadas pelo menos quatro vezes, em dias alternados. Aquelas crianças ausentes nas quatro visitas foram consideradas perdas. O processo de calibração dos examinadores consistiu de treinamento teórico e prático tendo sido alcançado o coeficiente *Kappa* interexaminadores foi de 0,80 e intra-examinadores foi de 0,96.

O exame intrabucal foi executado com o auxílio de gazes estéreis e obedecendo aos preceitos de biossegurança da Organização Mundial da Saúde (OMS) (1999). O critério de classificação adotado foi o de Andreasen e Andreasen (2001), que é baseado no sistema adotado pela OMS (1999). Foram ainda registradas alterações de cor da coroa dentária e presença de fístula na mucosa vestibular por serem as seqüelas mais freqüentes e importantes sinais da ocorrência de traumatismo (BORUM; ANDREASEN, 1998). Após o exame físico, os pais receberam informações, por escrito, sobre a saúde bucal de seus filhos. Para determinar a reprodutibilidade da informação diagnóstica, 5% da amostra foi escolhida aleatoriamente por sorteio e reexaminada pelos pesquisadores, obtendo-se coeficiente *Kappa* intra-examinador de 0,90.

Os dados coletados foram duplamente digitados no programa Epi Info 6.0 e analisados no pacote estatístico STATA 9.0, após checagem de amplitude e consistência. Os resultados foram descritos na forma de freqüências simples e percentuais (análise univariada) e para avaliar as associações de trauma com as variáveis de exposição (análise bivariada) foram realizados os testes qui-quadrado e qui-quadrado de tendência linear. O nível de significância adotado foi de 0,05.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra consistiu de 645 crianças. Houve 74 perdas por motivos diversos e o número de crianças incluídas foi, portanto, 571, sendo 293 do sexo masculino e 278 do sexo feminino. Desta amostra, 236 (41,3%) freqüentavam as 8 escolas municipais selecionadas e 335 (58,7%) freqüentavam as 12 escolas particulares selecionadas. Essa distribuição foi bastante semelhante à proporção de escolas encontradas na cidade de Pelotas, onde 45,6% (26) são municipais e 54,4% (31) são particulares.

A prevalência de traumatismo alveolodentário foi de 36,6%, similar ao encontrado por Granville-Garcia, Menezes, e Lira (2006), de 36,8%. Embora não significativo ($p = 0,19$), a prevalência nas escolas privadas foi maior que nas municipais. Não houve diferença quanto ao sexo em ambas as escolas. A idade média de ocorrência foi de 51 meses, havendo tendência de aumento linear dos traumatismos com o aumento da idade. Nas escolas privadas a prevalência dessas injúrias esteve diretamente associada à idade ($p < 0,001$).

Por serem as variáveis mais freqüentemente empregadas para medir nível socioeconômico em estudos de saúde infantil (VICTORA et al., 1990), avaliou-se a influência da renda familiar e escolaridade materna. A renda não teve influência sobre a ocorrência de traumatismo, fato também constatado por Zadik (1976), bem como a escolaridade, apesar de crianças de escolas privadas com mães de nível educacional superior terem apresentado mais injúrias. Como o nível de escolaridade reflete na condição socioeconômica, provavelmente as crianças das escolas privadas tenham acesso a bens de consumo que podem representar risco ao traumatismo (TRABEART, 2005).

Na tabela 1 são apresentadas as respostas dos pais em relação à percepção da ocorrência de traumatismo e a procura por atendimento odontológico. A freqüência de responsáveis pelas crianças das escolas privadas que relataram a ocorrência de traumatismo quando seus filhos o apresentavam foi significativa ($p < 0,001$), demonstrando que estes têm maior percepção sobre o ocorrido. Além disso, a procura por atendimento odontológico foi maior ($p = 0,001$) nas escolas privadas.

Tabela 1. Distribuição das crianças com traumatismo alveolodentário (n=209) segundo o relato dos pais e a procura por atendimento após o trauma de acordo com o tipo de escola. Pelotas/RS – 2008.

VARIÁVEIS	Privada		Municipal		n total (2escolas)	p valor*
	Com TAD		Com TAD			
	n	%	n	%		
Bateu dentes ou boca #	P<0,001					0,40
sim	68	(63.5)	32	(48.5)	100	
não	62	(27.8)	45	(27.8)	107	
Total	130	(39.4)	77	(33.8)	207	
Procurou dentista ‡	p=0,05					0,001
sim	29	(76.3)	4	(44.4)	33	
não	39	(57.3)	28	(49.1)	67	
Total	68	(64.2)	32	(48.5)	172	

* qui-quadrado

2 observações desconhecidas na variável relato dos pais

‡ 1 observação desconhecida na variável procura por atendimento

12 observações desconhecidas entre as duas variáveis (n=571)

O tipo de traumatismo mais freqüente foi a fratura de esmalte, seguido da discoloração dentária. Os dentes mais atingidos foram os incisivos centrais superiores, sendo o dente 61 (23,1%) mais acometido que o dente 51(21,2%). Tal achado é justificado pela posição mais anterior destes dentes, sendo os primeiros a entrar em contato com outros objetos ou com o solo em caso de acidente.

Entre os fatores etiológicos a queda da própria altura prevaleceu independente do tipo de escola, bem como em todas as faixas etárias. O local mais freqüente de ocorrência do traumatismo foi a casa onde a criança mora. Quando o traumatismo ocorreu nas escolas, verificou-se que houve diferença no percentual entre os tipos de escolas. Nas escolas privadas, 13,5% dos traumatismos ocorreram neste ambiente e nas municipais, apenas 1,6%. O ambiente social e físico escolar pode estar associado à ocorrência de traumatismo (MALIKAEW; WATT; SHEIHAM, 2003), por isso torna-se necessário investigar a estrutura física das escolas.

4. CONCLUSÕES

O traumatismo alveolodentário ocorre em função da fase de desenvolvimento das crianças, independente da renda e escolaridade materna. Os pais têm dificuldade em perceber sua ocorrência e a procura por atendimento não é satisfatória, indicando a necessidade de se fornecerem informações sobre sua importância. Estratégias de educação para a saúde são necessárias na prevenção de acidentes, principalmente porque foi observada alta prevalência de traumatismo alveolodentário nos pré-escolares e o núcleo familiar estava diretamente envolvido, uma vez que a maioria das injúrias ocorreu dentro de casa.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDREASEN, J.O., ANDREASEN, F.M. Dental traumatology: quo vadis. **Endod Dent Traumatol**, 1990, v.6, p. 78-80.
- ANDREASEN, J.O., ANDREASEN FM. **Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth**. 3 ed. Copenhagen : Munksgaard, 2001.
- BORUM M.K, ANDREASEN J.O. Sequela of trauma to primary maxillary incisors. Complications in the primary dentition. **Endod Dent Traumatol**, 1998, v.14, p.1-44.
- GRANVILLE-GARCIA, A.F., DE MENEZES, V.A., DE LIRA, P.I.C. Dental trauma and associated factors in Brazilian preschoolers. **Dent Traumatol**, 2006, doi:10.1111/j.1600-9657.2005.00390.x
- KRAMER, P.F., ZEMBRUSKI, C., FERREIRA, S.H., FELDENS, C.A. Traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. **Dent Traumatol**, 2003, v.19, p. 299-303.
- LYGIDAKIS, N.A., MARINO, D., KATSARIS, N. Analysis of dental emergencies presenting to a community paediatric dentistry centre. **Int J Paediatr Dent**, 1998, v.8, p. 181-90.
- MALIKAEW, P., WATT, R.G., SHEIHAM, A. Associations between school environments and childhood traumatic dental injuries. **Oral Health Prev Dent**, 2003, v.1, p.255-66
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Levantamentos básicos em Saúde Bucal**. 4 ed. São Paulo: Santos, 1999.
- TRABEART, J., BITTENCOURT, D.D., PERES, K.G., PERES, M.A., DE LACERDA, J.T., MARCENES, W. A etiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern Brazil. **Dent Traumatol**, 2005, v.21, p.1-6.

VICTORA, C.G.,FACCHINI, L.A.,BARROS, F.C.,LOMBARDI, C. Pobreza e Saúde: como medir nível sócio-econômico em estudos epidemiológicos de saúde infantil. **Anais do I Congresso Brasileiro de Epidemiologia- Campinas**, 1990, p.302-15.

ZADIK D. A survey of traumatized primary anterior teeth in Jerusalem preschool children. **Community Dent Oral Epidemiol**, 1976, v.4, p. 9-51.