

Fatores etiológicos relacionados ao traumatismo alvéolo-dentário de pacientes atendidos no pronto-socorro odontológico do Hospital Universitário Cajuru¹

Etiologic factors related to the alveolus-dental trauma of patients referred to the dental emergency service of Cajuru University Hospital

Fabiano Geronasso SIMÕES*
Denise Piotto LEONARDI**
Flares BARATTO FILHO***
Erica Lopes FERREIRA****
Luiz Fernando FARINIUK*****
Sandra Maria Alves SAYÃO*****

Endereço para correspondência:

Flares Baratto Filho
Rua Professor Pedro V. P. de Sousa, 1100 – ap. 701 – bloco 7
CEP 81200-100 – Curitiba – PR

¹Trabalho realizado no Centro Universitário Positivo (UNICENP/PR) e no Hospital Universitário Cajuru (PUC/PR).

*Acadêmico de Odontologia do Centro Universitário Positivo (UNICENP/PR). Chefe dos acadêmicos do serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba (HUEC).

** Profa. Substituta da disciplina de Endodontia da UFPR. Profa. Adjunta da disciplina de Endodontia da UNICENP/PR. Especialista e Mestre em Endodontia.

***Ex-supervisor do Hospital Universitário Cajuru. Prof. de Endodontia da ABO/PR e da disciplina de Endodontia da UNIVILLE/SC. Prof. Adjunto da disciplina de Endodontia da UNICENP/PR. Especialista, Mestre (UNAERP/SP) e Doutorando em Endodontia (FOP-UPE).

****Prof. de Endodontia da ABO/PR.

*****Prof. da disciplina de Endodontia da PUC/PR e ABO/PR. Especialista, Mestre (UNAERP/SP) e Doutorando em Endodontia (UERJ).

*****Prof. de Endodontia da FOP/UPE. Mestre e Doutora em Endodontia.

Recebido em 10/12/03. Aceito em 12/2/04.

Resumo

Palavras-chave:

traumatismo alvéolo-dentário; etiologia; subluxação.

As lesões traumáticas em dentes decíduos e permanentes e suas repercussões em nível pulpar e periodontal são problemáticas, principalmente em crianças e adolescentes, merecendo por parte do cirurgião dentista um atendimento especial e imediato. Tendo em vista essa importância, o objetivo deste trabalho foi avaliar e quantificar os diferentes aspectos etiológicos e predisponentes das lesões traumáticas atendidas no PSO Cajuru, no período de maio de 2000 a maio de 2002. Assim, foi examinado um total de 1.310 pacientes, com 2.234 dentes traumatizados. Dessa amostra foi observada uma maior

ocorrência nos pacientes do sexo masculino (65,49%) em relação ao sexo feminino (34,51%). A faixa etária mais atingida foi entre 1 e 7 anos (51,90%), destacando-se a idade de 3 anos (9,47%) e em seguida de 1 ano (9,19%), tendo como a maior causa a queda de nível (32,68%). Os dentes que apresentaram maior predisposição ao trauma foram os incisivos centrais superiores (57,87%), evidenciando-se neles a frequência das seguintes lesões: subluxação (21,46%), avulsão (17,18%) e luxação lateral (16,66%). Os autores concluem que esse levantamento possibilita um conhecimento mais aprofundado das causas do traumatismo, bem como das regiões mais afetadas, o que determina uma maior possibilidade de realização de prevenções do trauma alvéolo-dentário.

Keywords:

alveolus-dental trauma;
etiologia; subluxation.

Abstract

The traumatic injuries in deciduous and permanent teeth and its repercussions the level to pulpar and periodontal are problematic, mainly in children and adolescents, deserving on the part of the surgeon dentist a special and immediate attendance. In view of this importance, the objective of this work was to evaluate and to quantify the different etiologic and predisponent aspects of the taken care of traumatic injuries in the PSO Cajuru, in the period of May of 2000 at May of 2002. Thus, they had been examined a total of 1310 patients, with 2234 traumatized teeth. Of this sample a bigger occurrence in the patients of the masculine sex (65,49%) against the feminine sex was observed (34,51%). The age group band more was between 1 and 7 years (51,90%), detach the 3 years (9,47%) and after that 1 year (9,19%), having as the biggest cause the level fall (32,68%). The teeth that presents greater predisposition to the trauma had been the incisors superior central offices (57,87%), being detach it frequency of the following injuries in these teeth: subluxation (21,46%), accession (17,18%) and luxation injuries (16,66%). The authors conclude that this survey more makes possible a deepened knowledge of the causes of the trauma as well as the affected regions more, what it determines a bigger possibility of accomplishment of prevention of the alveolus-dental trauma.

Introdução

As lesões traumáticas em dentes decíduos e permanentes e suas repercussões pulpares e periodontais são problemáticas, principalmente em crianças e adolescentes, merecendo por parte do cirurgião dentista um atendimento especial e imediato. A cárie e o traumatismo dental são os fatores que podem levar os dentes permanentes jovens a necessitar de algum tipo de intervenção endodôntica [5]. O trauma dental em crianças e adolescentes é um sério problema de saúde pública. Andreasen e Andreasen [3] relataram que a prevalência desses traumas tem aumentado nos últimos 10 a 20 anos, sugerindo que a incidência do trauma dental logo supere as cáries dentais e as doenças periodontais entre as crianças e adolescentes.

O presente estudo busca avaliar e quantificar os diferentes aspectos etiológicos e predisponentes das lesões traumáticas atendidas no pronto-socorro odontológico do Hospital Universitário Cajuru (PUC/PR). Foi examinado um total de 1.310 pacientes, com idade de 1 até 60 anos, que procuraram atendimento na referida unidade no período de maio de 2000 a maio de 2002.

Material e métodos

A amostra deste estudo consistiu de 1.310 pacientes, com idade de 1 a 60 anos, que procuraram tratamento emergencial no PSO Cajuru no período de maio de 2000 a maio de 2002. Foram examinados

2.234 dentes traumatizados. Para a análise dos dados utilizaram-se as fichas clínicas dos pacientes, assim como as radiografias. Foram anotados:

- 1 - Número total de pacientes;
- 2 - Número total de dentes permanentes;
- 3 - Número total de dentes decíduos;
- 4 - Número de pacientes do sexo masculino;
- 5 - Número de pacientes do sexo feminino;
- 6 - Número de pacientes traumatizados segundo a idade;
- 7 - Frequência de ocorrência do trauma segundo o elemento dental permanente;
- 8 - Frequência de ocorrência do trauma segundo o elemento dental decíduo;
- 9 - Fator etiológico do trauma.

Tabela 1 – Total de pacientes atendidos no PSO Cajuru e total de dentes traumatizados

Total de pacientes	1.310	
Total de dentes permanentes	1.218	54,52%
Total de dentes decíduos	1.016	45,48%
Total de dentes traumatizados	2.234	100%

Após a coleta dos dados, estes foram montados em tabelas. As percentagens foram analisadas e estabeleceram-se os fatores etiológicos desta amostra.

Resultados

As tabelas 1 e 2 mostram o total de pacientes atendidos no PSO Cajuru, o total de dentes traumatizados e o total de dentes permanentes e decíduos traumatizados com as respectivas percentagens de ocorrência.

Tabela 2 – Total de pacientes traumatizados segundo o sexo e sua respectiva percentagem de ocorrência

Sexo	Total de pacientes	Porcentagem (%)
Masculino	858	65,49
Feminino	452	34,51

A tabela 3 mostra o total de pacientes traumatizados segundo a idade e sua respectiva percentagem de ocorrência.

Tabela 3 – Total de pacientes traumatizados segundo a idade e sua respectiva percentagem de ocorrência

Idade dos pacientes	Total de pacientes	(%)	Idade dos pacientes	Total de pacientes	(%)	Idade dos pacientes	Total de pacientes	(%)
Até 1 ano	14	1,09	11 anos	30	2,32	22 anos	16	1,25
1 ano	120	9,19	12 anos	28	2,16	23 anos	14	1,09
2 anos	88	6,74	13 anos	20	1,55	24 anos	16	1,25
3 anos	124	9,47	14 anos	24	1,86	25 anos	12	0,96
4 anos	102	7,81	15 anos	32	2,45	26 aos 30 anos	66	5,07
5 anos	102	7,81	16 anos	34	2,60	31 aos 35 anos	48	3,70
6 anos	71	5,44	17 anos	22	1,68	36 aos 40 anos	24	1,86
7 anos	71	5,44	18 anos	22	1,68	41 aos 45 anos	10	0,79
8 anos	39	2,98	19 anos	22	1,68	46 aos 50 anos	12	0,96
9 anos	35	2,70	20 anos	24	1,84	51 aos 55 anos	4	0,32
10 anos	37	2,85	21 anos	14	1,09	55 aos 60 anos	4	0,32

Na tabela 4 temos o total de dentes permanentes traumatizados segundo o número do dente envolvido e sua respectiva porcentagem de ocorrência.

Tabela 4 – Total de dentes permanentes traumatizados segundo o número do dente envolvido e sua respectiva porcentagem de ocorrência

Dentes traumatizados	Total de casos	(%)	Dentes traumatizados	Total de casos	(%)
11	378	31,07	31	52	4,24
12	122	10,05	32	34	3,01
13	14	1,19	33	10	0,71
14	2	0,20	34	8	0,58
15	4	0,37	35	4	0,32
16	4	0,37	36	0	0
21	326	26,80	41	52	4,24
22	126	11,63	42	30	2,78
23	18	10,39	43	10	0,71
24	6	0,54	44	8	0,58
25	2	0,20	45	4	0,32
26	0	0	46	2	0,19
Total superiores	1.002	82,26	Total inferiores	216	17,74

A tabela 5 mostra o total de dentes decíduos traumatizados segundo o número do dente envolvido e sua respectiva porcentagem de ocorrência.

Tabela 5 – Total de dentes decíduos traumatizados segundo o número do dente envolvido e sua respectiva porcentagem de ocorrência

Dentes traumatizados	Total de casos	de (%)	Dentes traumatizados	Total de casos	(%)
51	390	38,39	71	18	1,78
52	94	9,25	72	14	1,38
53	12	1,18	73	4	0,40
54	0	0	74	4	0,40
55	0	0	75	0	0
61	334	32,88	81	22	2,16
62	88	8,66	82	18	1,78
63	10	0,98	83	2	0,19
64	2	0,19	84	2	0,19
65	0	0	85	2	0,19
Total superiores	930	91,53	Total inferiores	86	8,47

Temos na tabela 6 o total de pacientes traumatizados segundo a causa do acidente e sua respectiva porcentagem.

Tabela 6 – Total de pacientes traumatizados segundo a causa do acidente e sua respectiva porcentagem

Causa do acidente	Total de casos	Porcentagem (%)
Queda de nível	428	32,68
Queda de mesmo nível	182	13,89
Queda de bicicleta	186	14,21
Escola	30	2,29
Coice de cavalo	8	0,61
Choque com obstáculo	68	5,19
Brigas/agressões	108	8,25
Acidente automobilístico	112	8,55
Acidente de trabalho	28	2,14
Atropelamento	54	4,12
Esportes	64	4,88
Acidente de motocicleta	16	1,22
Queda de patinete	12	0,91
Queda de <i>skate</i>	8	0,61
Epilepsia	2	0,15
Acidente com armas de fogo (tiro)	4	0,30
Total de pacientes	1.310	100

Discussão

O trauma dental resulta em distúrbios funcionais, estéticos e psicológicos, o que faz com que seja considerado uma situação de emergência na maioria dos casos, pois além da problemática do tratamento imediato e das suas manifestações futuras desagradáveis devem ser levadas em conta as expectativas do paciente e de seus familiares [1, 2]. O traumatismo dental é um dos fatores etiológicos predisponentes da alteração irreversível do tecido pulpar [6].

Neste trabalho foram avaliados 2.234 casos de traumatismo dental de 1.310 pacientes tratados de 2000 a 2002 no Pronto-Socorro Odontológico do Hospital Cajuru, ante os diferentes aspectos etiológicos, a predisposição e a ocorrência das lesões traumáticas (tabela 6).

Assim, do total examinado houve 858 casos de traumas dentais nos pacientes do sexo masculino (65,49%) e 452 casos do sexo feminino (34,51%) (tabela 1).

A relação entre o sexo masculino e o sexo feminino observada neste estudo foi de 1,8:1, resultado mais próximo do obtido por Andreasen [1], Ravn [7], Andreasen [2], Prokopowitsch *et al.* [6].

Em relação à idade, houve uma ocorrência de acidentes traumáticos com o envolvimento dental, e a faixa etária mais atingida foi entre 1 e 7 anos (51,90%), destacando-se a idade de 3 anos (9,47%) e em seguida 1 ano (9,19%). Já a faixa etária menos atingida foi entre 51 e 60 anos (0,64%) (tabela 3).

A maioria dos acidentes teve como causa a queda de nível (32,68% dos casos), seguida por quedas de bicicleta (14,21%), quedas de mesmo nível (13,89%), acidentes automobilísticos (8,55%), brigas ou agressões (8,25%), choques com obstáculos (5,19%), esportes (4,88%), atropelamento (4,12%), atividades escolares (2,29%), acidente de trabalho (2,14%), acidente de motocicleta (1,22%), queda de patinete (0,91%), coice de cavalo e queda de *skate* (0,61%), acidente com armas de fogo (0,30%) e epilepsia (0,15%).

Em relação à causa do acidente e à faixa etária, pode-se observar que os pais, familiares ou acompanhantes devem possuir uma orientação do que fazer no caso de um trauma dental [1, 2, 6], pois o grupo mais afetado neste estudo são crianças de 1 a 7 anos que geralmente não estão desacompanhadas.

Os dentes que apresentaram maior predisposição a sofrerem traumas dentais foram os incisivos centrais superiores, com 57,87% dos dentes traumatizados (tabela 4). Os dados obtidos não fogem aos relatados por Andreasen [1], Ravan [7], Jamani & Fayyad [4], Andreasen [2], Prokopowitsch *et al.* [6] e podem ser explicados em parte pelo posicionamento e projeção dos incisivos centrais superiores na arcada.

Em relação ao diagnóstico dos dentes traumatizados, as luxações laterais tiveram maior ocorrência (19,41% dos casos), seguidas das subluxações (17,88%), avulsão dental (17,59%), luxação intrusiva (9,36%), luxação extrusiva e concussão (7,29%), fratura coronária com exposição pulpar (4,29%), fratura coronária sem exposição pulpar e fratura radicular (3,54%), ferimento corto-contuso (3,22%), fratura corono-radicular (2,15%), fratura alveolar (1,99%), fratura de esmalte (1,61%), fratura maxilar/mandibular (0,84%) (tabela 7).

Tabela 7 – Total de dentes traumatizados segundo o diagnóstico e sua respectiva porcentagem

Diagnóstico	Total de casos	Porcentagem (%)
Fratura coronária sem exposição pulpar	92	3,54
Avulsão dental	458	17,59
Subluxação	466	17,88
Fratura radicular	92	3,54
Concussão	190	7,29
Fratura coronária com exposição pulpar	112	4,29
Luxação lateral	506	19,41
Luxação intrusiva	244	9,36
Luxação extrusiva	190	7,29
Fratura de esmalte	42	1,61
Fratura corono-radicular	56	2,15
Ferimento corto-contuso	84	3,22
Fratura alveolar	52	1,99
Fratura maxilar/mandibular	22	0,84

Conclusões

Os autores concluem que este levantamento possibilita um conhecimento mais aprofundado das causas do traumatismo, bem como das regiões mais afetadas, o que determina uma maior possibilidade de realização de prevenções do traumatismo alvéolo-dentário, como programas de educação preventiva para informar sobre a importância e os benefícios do atendimento imediato, assim como a correta manipulação do dente traumatizado.

Referências bibliográficas

1. Andreasen J O. Etiology and pathogenesis of traumatic dental injuries. A clinical study of 1298 cases. *Scand J dent Res* 1970; 78: 329-42.
2. Andreasen J O. *Traumatic injuries of the teeth*. Copenhagen: Munksgaard; 1984.
3. Andreasen J O, Andreasen F M. Dental traumatology: *quo vadis*. *Endodontics Dental Traumatology* 1990.
4. Jamani K D, Fayyad M A. Prevalence of traumatized permanent incisors in Jordanian children. According age, sex and socio-economic class. *Odonto-Stomatol Tropicale* 1991; 14 (2): 17-20.
5. Paiva J G, Antoniazzi J H. *Endodontia: bases para a prática clínica*. São Paulo: Artes Médicas; 1991.
6. Prokopowitsch I, Moura A A M, Davidovicz H. Fatores etiológicos e predisposição dos traumatismos dentais em pacientes tratados na clínica endodôntica da faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. *Revista da Pós-graduação* 1995; 2 (2): 87-91.
7. Ravan J J. Dental injuries in Copenhagen school-children, school years 1976-1972. *Community Dent Oral Epidemiol* 1974; 2: 231-45.