



Universidade Federal de Pelotas
Departamento de Medicina Social
Programa de Pós-graduação em Epidemiologia

Dor dentária e fatores associados: estudo do curso de vida do nascimento aos 12 anos de idade

João Luiz Bastos
Marco Aurélio Peres
Karen Glazer Peres
Cora L.P. Araújo
Ana M.B. Menezes

Introdução

- Estudos sobre dor dentária
 - Qualidade metodológica questionável
 - Poucos abordando crianças e adolescentes
 - Nenhum adotando o referencial teórico do curso de vida

- Trabalhos recentes evidenciaram uma relação entre condições determinantes precoces e:
 - Cárie dentária
 - Problemas oclusais
 - Doença periodontal

Objetivos

- Estimar a prevalência de dor dentária e sua associação com fatores sociais, comportamentais e condições de saúde bucal no curso de vida de crianças com 12 anos de idade

Métodos

- ❑ Estudo inserido na coorte de nascimentos de Pelotas, 1993
- ❑ Estudo de Saúde Bucal 1998-9
- ❑ Estudo de Saúde Bucal 2005
- ❑ Variáveis coletadas nos estudos de saúde bucal e nos acompanhamentos aos membros da coorte
 - Trajetória de renda familiar do nascimento aos quatro anos
 - Sexo da criança
 - Ordem de nascimento
 - Presença do pai biológico no domicílio
 - Cárie dentária
 - Frequência de escovação dentária

Métodos

- Desfechos
 - Dor dentária ocorrida alguma vez na vida → 6 anos
 - Dor dentária ocorrida alguma vez na vida → 12 anos
 - Dor dentária no último mês → 12 anos

- Análise por regressão de Poisson com variância robusta
 - Razões de prevalência
 - Cálculo de intervalos de confiança de 95%

- Modelo hierárquico de análise

1o nível

Trajectoria de renda, sexo, ordem de nascimento, pai biológico em casa

2o nível

Frequência de escovação dentária e ceo-d aos 6 anos

3o nível

Problemas financeiros aos 11 anos

4o nível

Frequência de escovação dentária e CPO-D aos 12 anos

Prevalência de dor dentária alguma vez na vida e no último mês aos 12 anos

Prevalência de dor dentária aos 6 anos

Table 2

Unadjusted and adjusted analyses (PR) of the association between independent variables and lifetime prevalence of toothache at age 6 yr (n = 339)

Level*	Variable	Unadjusted analysis		Adjusted analysis	
		PR (95% CI)	P-value	PR (95% CI)	P-value
1	Trajectory of household income		0.804 [†]		0.946 [†]
	Never poor	1		1	
	Not poor/poor	1.4 (0.9;2.0)		1.2 (0.8;1.8)	
	Poor/not poor	0.9 (0.6;1.3)		0.8 (0.6;1.3)	
	Always poor	1.1 (0.8;1.6)		1.1 (0.7;1.5)	
1	Birth order		0.881 [†]		0.751 [†]
	1	1		1	
	2	0.8 (0.5;1.2)		0.8 (0.5;1.2)	
	≥ 3	0.9 (0.7;1.3)		0.9 (0.7;1.3)	
1	Biological father at home at birth?		0.018 [†]		0.018 [†]
	Yes	1		1	
	No	1.4 (1.1;1.9)		1.4 (1.1;1.9)	
1	Gender of the child		0.785 [†]		0.879 [†]
	Male	1		1	
	Female	1.0 (0.7;1.3)		1.0 (0.7;1.3)	
2	Frequency of brushing at 6 yr		0.604 [†]		0.498 [†]
	Twice daily or more	1		1	
	Once per day or less	1.1 (0.8;1.6)		0.9 (0.6;1.3)	
2	dmf-t at 6 yr		< 0.001 [†]		< 0.001 [†]
	0	1		1	
	1–4	2.1 (1.3;3.5)		2.2 (1.3;3.6)	
	≥ 5	4.2 (2.7;6.6)		4.3 (2.8;6.7)	

95% CI, 95% confidence interval; DMF-T, decayed, missing or filled permanent teeth; dmf-t, decayed, missing or filled deciduous teeth; PR, prevalence ratio.

*Level of the variable in the hierarchical model.

[†]Wald test for linear tendency.

[‡]Wald test for heterogeneity.

Table 3

Unadjusted and adjusted analyses (prevalence ratios, PR) of the association between independent variables and lifetime prevalence of toothache at age 12 yr (n = 339)

Level*	Variable	Unadjusted analysis		Adjusted analysis	
		PR (95% CI)	P-value	PR (95% CI)	P-value
1	Trajectory of household income		0.016 [†]		0.016 [†]
	Never poor	1		1	
	Not poor/poor	1.3 (1.0;1.7)		1.3 (1.0;1.7)	
	Poor/not poor	1.3 (1.0;1.6)		1.3 (1.0;1.6)	
	Always poor	1.3 (1.0;1.6)		1.3 (1.0;1.6)	
1	Birth order		0.881 [†]		0.775 [†]
	1	1		1	
	2	1.0 (0.8;1.2)		1.0 (0.8;1.3)	
	≥ 3	1.0 (0.8;1.2)		1.0 (0.8;1.2)	
1	Biological father at home at birth?		0.185 [†]		0.280 [†]
	Yes	1		1	
	No	1.1 (0.9;1.4)		1.1 (0.9;1.3)	
1	Gender of the child		0.619 [†]		0.522 [†]
	Male	1		1	
	Female	1.0 (0.9;1.2)		1.1 (0.9;1.3)	
2	Frequency of brushing at 6 yr		0.139 [†]		0.374 [†]
	Twice daily or more	1		1	
	Once per day or less	1.2 (0.9;1.5)		1.1 (0.9;1.3)	
2	dmf-t at 6 yr		< 0.001 [†]		< 0.001 [†]
	0	1		1	
	1-4	1.5 (1.1;1.9)		1.4 (1.1;1.9)	
	≥ 5	1.9 (1.5;2.4)		1.9 (1.5;2.4)	
3	Financial problems at 11 yr		0.295 [†]		0.860 [†]
	No	1		1	
	Yes	1.1 (0.9;1.5)		1.0 (0.8;1.3)	
4	Frequency of brushing at 12 yr		0.082 [†]		0.259 [†]
	Twice daily or more	1		1	
	Once per day or less	1.2 (1.0;1.4)		1.1 (0.9;1.3)	
4	DMF-T at 12 yr		< 0.001 [†]		0.032 [†]
	0	1		1	
	1-2	1.4 (1.1;1.7)		1.2 (1.0;1.5)	
	≥ 3	1.5 (1.2;1.9)		1.2 (1.0;1.5)	

95% CI, 95% confidence interval; DMF-T, decayed, missing or filled permanent teeth; dmf-t, decayed, missing or filled deciduous teeth; PR, prevalence ratio.

*Level of the variable in the hierarchical model.

[†]Wald test for linear tendency.

[‡]Wald test for heterogeneity.

Table 4

Unadjusted and adjusted analyses (PR) of the association between independent variables and prevalence of toothache occurring during the last month at 12 yr (n = 339)

Level*	Variable	Unadjusted analysis		Adjusted analysis	
		PR (95% CI)	P-value	PR (95% CI)	P-value
1	Trajectory of household income		0.721 [†]		0.570 [†]
	Never poor	1		1	
	Not poor/poor	1.0 (0.4;2.5)		0.8 (0.3;2.3)	
	Poor/not poor	0.2 (0.1;0.9)		0.2 (0.1;0.9)	
	Always poor	1.2 (0.6;1.4)		1.1 (0.5;2.2)	
1	Birth order		0.409 [†]		0.393 [†]
	1	1		1	
	2	1.4 (0.6;3.3)		1.4 (0.6;3.2)	
	> 2	1.4 (0.6;3.1)		1.4 (0.6;3.1)	
1	Biological father at home at birth?		0.063 [‡]		0.043 [‡]
	Yes	1		1	
	No	1.9 (1.0;3.6)		2.0 (1.0;3.8)	
1	Gender of the child		0.026 [‡]		0.018 [‡]
	Male	1		1	
	Female	2.1 (1.1;4.2)		2.2 (1.1;4.2)	
2	Frequency of brushing at 6 yr of age		0.045 [†]		0.072 [†]
	Twice daily or more	1		1	
	Once per day or less	2.1 (1.0;4.4)		1.9 (0.9;4.0)	
2	dmf-t index at 6 yr of age		0.140 [†]		0.148 [†]
	0	1		1	
	1-4	1.3 (0.5;2.9)		1.3 (0.5;3.1)	
	≥ 5	1.8 (0.8;4.0)		1.9 (0.8;4.5)	
3	Financial problems at 11 yr		0.161 [†]		0.128 [†]
	No	1		1	
	Yes	1.8 (0.8;4.0)		1.8 (0.8;3.8)	
4	Frequency of brushing at 12 yr of age		0.165 [†]		0.285 [†]
	Twice daily or more	1		1	
	Once per day or less	1.6 (0.8;3.2)		0.6 (0.3;1.5)	
4	DMF-T index at 12 yr of age		0.182 [†]		0.528 [†]
	0	1		1	
	1-2	1.2 (0.6;2.6)		1.0 (0.4;2.2)	
	≥ 3	1.8 (0.8;3.9)		1.3 (0.6;3.2)	

95% CI, 95% confidence interval; DMF-T, decayed, missing or filled permanent teeth; dmf-t, decayed, missing or filled deciduous teeth; PR, prevalence ratio.

*Level of the variable in the hierarchical model.

[†]Wald test for linear tendency.

[‡]Wald test for heterogeneity.

Considerações finais

- Estratégias preventivas
 - Importantes, especialmente nos períodos precoces da vida
 - Devem levar em consideração o contexto familiar no qual a dor dentária tende a ocorrer com mais frequência

- Novos estudos, explorando com maior detalhe alguns dos achados aqui apresentados