

CARACTERÍSTICAS DA MORTALIDADE DENTÁRIA DE PRIMEIROS MOLARES PERMANENTES EM ESCOLARES DE BAURU, SÃO PAULO, BRASIL

Ney Moraes,¹ Vitoriano Truvijo Bijella,² Elisabete Moraes³ e Maria Francisca T. B. Bijella⁴

Foram examinados 15.838 escolares de 7 a 12 anos, de Bauru, Estado de São Paulo, Brasil, para observação de ataques de cárie e perdas dentárias, em geral e nos primeiros molares. Foram estudadas algumas características (ocorrência, simetria, associações) dessas variáveis.

Introdução

Desde há muitos anos, inúmeros autores têm-se preocupado com o problema da mortalidade dentária. Em 1929, Brekhus (1) já estudava aspectos epidemiológicos da mortalidade dentária, realizando o primeiro estudo sistemático sobre o assunto (11). O problema da mortalidade dentária pode ser encarado, por sua importância intrínseca, como dado relativo às condições mórbidas da cavidade bucal; como causa de problemas dentais que envolvem outras áreas da saúde bucal, tais como a ortodontia e a periodontia, em particular sua interferência nos aspectos preventivo e interceptativo das maloclusões; como índice da saúde dental de uma comunidade; e como mensuração objetiva de programas de prevenção de cárie dentária, servindo de instrumento de medida para o planejamento e avaliação de programas de saúde bucal.

Numa situação ideal, os dentes devem reter sua integridade e funcionalidade pelo menos durante um tempo equivalente à expectativa de vida média dos indivíduos (12), permitindo sua utilização em termos de uma saúde integral. A perda de elementos dentários, segundo suas diferentes causas,

pode fornecer importante informação sobre as mudanças no estado de saúde bucal das populações (10). Por corresponder à maior contribuição do componente P do índice CPOD (8), e por ser o dente mais precocemente atingido pela cárie dentária (6), a par de sua extrema susceptibilidade (5), o primeiro molar permanente foi o alvo de nossa atenção no presente trabalho. Com esse enfoque, procuramos descrever e analisar a mortalidade dentária de primeiros molares, nos seus aspectos epidemiológicos referentes à idade e sexo, e estudar o comportamento da mortalidade desses dentes em relação ao índice CPOD (7) como possível medida da saúde de uma comunidade, com respeito à cárie dentária.

Material e método

Os dados utilizados no presente trabalho são resultantes de quatro levantamentos epidemiológicos de cárie dentária realizados em Bauru, Estado de São Paulo, nos anos de 1967, 1969, 1971 e 1973. Foram selecionados como examinadores alunos do último ano do curso de graduação em odontologia que preenchiam requisitos de calibração adequados para permitir a comparabilidade dos resultados em termos de validade e confiabilidade. A responsabilidade do planejamento, supervisão e calibração esteve a cargo dos docentes do Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia de Bauru. Utilizando-se os critérios preconiza-

¹Professor de Bioestatística, Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP.

²Professor Assistente Doutor, Departamento de Odontologia Social, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP.

³Mestre em Diagnóstico Oral, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP.

⁴Professora Assistente Doutora, Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, USP

dos pela Organização Mundial da Saúde (3, 15), foram examinados escolares da área urbana de Bauru, de 7 a 12 anos de idade. Foi seguido um plano de amostragem sistemática, sendo examinados 30% da população escolar de 7 a 10 anos e 50% dos alunos de 11 e 12 anos de idade. Em 1971, por razões de ordem administrativa, o levantamento foi feito somente em algumas escolas selecionadas aleatoriamente, e nas idades de 7 a 11 anos, o que resultou em considerável redução no tamanho da amostra; entretanto, por terem sido controlados todos os demais fatores, a comparabilidade foi mantida.

Foram examinadas 15.838 crianças, 7.762 do sexo masculino e 8.076 do sexo feminino. Nos quatro períodos de exames foram registrados 262.960 dentes irrompidos.

Para análise estatística das proporções foi utilizado, quando indicado, o teste de X^2 e foram estabelecidos intervalos de confiança de 95%. Em todos os testes foi utilizado o nível de significância de 5%.

Resultados

Os resultados observados estão resumidos nos quadros que integram este trabalho.

No quadro 1 apresentamos as características gerais dos indivíduos examinados (em relação a sexo, idade, número de dentes irrompidos), o CPOD (7) e o componente "Primeiros Molares Perdidos" (que passaremos a abreviar por mP).

As pequenas flutuações dos valores observadas ao longo dos quatro períodos de exames podem ser atribuídas a variações amostrais e possivelmente a certa variação nos critérios de exame, sempre presente em estudos de longa duração. Essas variações, mesmo levando-se em conta que o grupo foi devidamente calibrado para uma época de exame, são inevitáveis, pois é impossível garantir a rigorosa manutenção dos mesmos critérios num intervalo de seis anos. Um mesmo examinador, ao correr do tempo, pode apresentar em sua técnica de exame variações impossíveis de detectar, pois, decorrido certo

intervalo não é possível reproduzir as condições iniciais nas quais um grupo foi examinado. A despeito disso, como as variações são relativamente pequenas e como, para cada momento de exame, o grupo de examinadores estava calibrado, decidimos trabalhar com os totais relativos aos quatro exames, uma vez que qualquer variação de critérios entre épocas estaria afetando igualmente todos os grupos examinados. Utilizando os dados dos quatro exames, calculamos alguns coeficientes que permitem observar características da mortalidade nos primeiros molares relacionada com outros aspectos epidemiológicos. Os coeficientes calculados foram definidos da seguinte maneira:

$CPOD = \text{total de dentes cariados, perdidos e obturados} / \text{total de indivíduos}$.

$CPOm = \text{total de primeiros molares cariados, perdidos e obturados} / \text{total de indivíduos}$.

Mortalidade dentária: $P = \text{componente "dentes perdidos"} / \text{total de indivíduos}$.

Mortalidade de primeiros molares: $mP = \text{primeiros molares perdidos} / \text{total de indivíduos}$.

Mortalidade proporcional = primeiros molares perdidos / total de dentes perdidos.

Definimos ainda dois coeficientes análogos ao coeficiente de fatalidade (4), a saber:

$CFDg$ (coeficiente de fatalidade dentária geral), definido como: $CFDg = \text{dentes perdidos} / \text{dentes CPO}$; e

$CFDm$ (coeficiente de fatalidade dentária de primeiros molares), definido como: $CFDm = \text{primeiros molares perdidos} / \text{primeiros molares CPO}$.

Os coeficientes de mortalidade dentária e de fatalidade dentária (quadro 2) foram sempre apresentados multiplicados por uma base igual a 100 ($P\%$, $mP\%$, mortalidade proporcional %, $CFDg\%$, $CFDm\%$).

Outro aspecto estudado foi a simetria do ataque de cárie e da perda dos primeiros molares. O quadro 3 mostra a proporção de ataques de cárie e de perdas de primeiros molares.

O quadro 4 apresenta essas proporções em relação ao lado.

Mostram os dois quadros que não houve

QUADRO 1—Características gerais, CPO, dentes perdidos e componente mP.

Masculino										Feminino									
Idade	Ano	No. de indiv.	Total de dentes irrompidos	Dentes CPO	Primeiros molares CPO	Total de dentes perdidos	Primeiros molares perdidos	CPO	Idade	Ano	No. de indiv.	Total de dentes irrompidos	Dentes CPO	Primeiros molares CPO	Total de dentes perdidos	Primeiros molares perdidos	CPO		
7	67	266	2318	579	509	51	10	2,18	67	343	2205	766	719	27	12	2,33			
	69	426	3664	1084	764	29	24	2,54	69	438	4334	1270	845	14	14	2,89			
	71	137	1237	447	373	11	3	3,26	7	71	136	1334	426	406	7	3	3,13		
	73	348	3045	986	672	29	28	2,83	73	350	3561	1162	650	47	31	3,32			
Total		1177	10264	3096	2318	120	65	2,63	Total	1267	11434	3624	2620	95	60	2,86			
8	67	398	4592	1140	1000	89	38	2,86	67	450	5739	1368	1203	60	41	3,22			
	69	475	5496	1549	940	51	40	3,26	69	530	6720	1935	966	69	43	3,65			
	71	147	1743	576	501	16	12	3,92	8	71	147	1881	592	552	21	17	4,03		
	73	418	5003	1561	806	86	76	3,73	73	396	5170	1605	730	138	117	4,05			
Total		1438	16834	4826	3247	242	166	3,36	Total	1523	19510	5500	3451	288	218	3,61			
9	67	440	6325	1514	1228	114	98	3,44	67	501	7888	1736	1434	73	68	3,51			
	69	515	7384	2097	1008	87	69	4,07	69	549	8632	2329	1166	139	110	4,25			
	71	140	2034	699	515	36	32	4,99	9	71	142	2256	743	535	31	26	5,23		
	73	391	5462	1791	701	113	79	4,58	73	427	6950	2062	811	108	92	4,82			
Total		1486	21205	6101	3452	350	278	4,11	Total	1619	25726	6870	3946	351	296	4,24			
10	67	423	7579	1748	1237	156	131	4,13	67	500	10030	2241	1484	118	103	4,62			
	69	524	9163	2583	1053	117	88	4,93	69	562	11326	3204	1180	148	103	5,70			
	71	146	2783	957	537	63	54	6,55	10	71	147	3055	1066	546	66	62	7,25		
	73	458	8244	2443	1000	212	171	5,33	73	447	8988	2767	929	237	188	6,19			
Total		1551	27769	7731	3827	548	444	4,98	Total	1656	33399	9278	4139	569	456	5,60			
11	67	404	8678	2122	1162	247	193	5,62	67	420	9891	2187	1230	113	92	5,17			
	69	420	8961	2739	821	175	134	6,25	69	386	9050	2953	805	162	135	7,65			
	71	146	3185	1188	514	55	52	8,14	11	71	143	3400	1266	514	80	72	8,85		
	73	305	6506	2172	636	218	156	7,12	73	320	7745	2518	662	185	142	7,87			
Total		1275	27330	8221	3133	695	535	6,45	Total	1269	30086	8924	3211	540	441	7,03			
12	67	295	7210	1754	887	187	154	5,94	67	279	7272	1816	847	110	93	6,33			
	69	225	5438	1922	400	141	99	8,54	69	195	5015	1755	368	106	88	9,00			
	71	—	—	—	—	—	—	—	12	71	—	—	—	—	—	—			
	73	315	7528	2802	690	284	204	8,89	73	268	6940	2606	611	265	201	9,72			
Total		835	20176	6478	1977	612	457	7,76	Total	742	19227	6177	1826	481	382	8,32			

QUADRO 2—Coeficientes CPOD, CPOm, P%, mP%, mortalidade proporcional %, CFDg%, e CFDm%, segundo idade e sexo.

Masculino									Feminino						
Idade	CPO	CPOm	P%	mP%	Mort. prop%	CFDg%	CFDm%		CPO	CPOm	P%	mP%	Mort. prop%	CFDg%	CFDm%
7	2,63	1,97	10,20	5,52	54,17	3,88	2,80		2,86	2,07	7,50	4,74	63,16	2,62	2,29
8	3,36	2,26	16,83	11,54	68,60	5,01	5,11		3,61	2,27	18,91	14,31	75,69	5,24	6,32
9	4,11	2,32	23,55	18,71	79,43	5,74	8,05		4,24	2,44	21,68	18,28	84,33	5,11	7,50
10	4,98	2,47	35,33	28,63	81,02	7,09	11,60		5,60	2,50	34,36	27,54	80,14	6,13	11,02
11	6,45	2,46	54,51	41,96	76,98	8,45	17,08		7,03	2,53	42,55	34,75	81,67	6,05	12,97
12	7,76	2,37	73,29	54,73	74,67	9,45	23,12		8,32	2,46	64,82	51,48	79,42	7,79	20,92

QUADRO 3—Proporção de ataques de cárie e de perdas gerais de primeiros molares em ambos os sexos e nas idades estudadas, por arcada.

	Sexo	Arcada	7	8	9	10	11	12
Ataques de primeiros molares (CPO)	M	Super.	47,76	45,46	46,23	46,98	45,48	44,92
		Infer.	52,24	54,54	53,77	53,02	54,52	55,08
	F	Super.	46,37	44,92	45,46	46,00	45,66	44,80
		Infer.	53,63	55,08	54,54	54,00	54,34	55,20
Perdas de primeiros molares (P)	M	Super.	27,69	18,07	16,91	20,50	21,50	24,51
		Infer.	72,31	81,93	83,09	79,50	78,50	75,49
	F	Super.	16,67	12,84	15,54	13,53	19,05	19,11
		Infer.	83,33	87,16	84,46	86,47	80,95	80,89

QUADRO 4—Proporção de ataque de cárie e de perdas gerais de primeiros molares em ambos os sexos e nas idades estudadas, por lado.

	Sexo	Lado	7	8	9	10	11	12
Ataques de primeiros molares (CPO)	M	Dir.	51,12	50,51	49,83	49,86	49,66	49,37
		Esq.	48,88	49,49	50,17	50,14	50,34	50,63
	F	Dir.	50,46	50,94	49,26	49,55	50,48	50,82
		Esq.	49,54	49,05	50,74	50,45	49,52	49,18
Perdas de primeiros molares (P)	M	Dir.	46,15	48,19	49,28	50,45	48,60	50,33
		Esq.	53,85	51,81	50,72	49,55	51,40	49,67
	F	Dir.	46,67	47,71	50,34	52,29	51,47	48,95
		Esq.	53,33	52,29	49,66	47,71	48,53	51,05

variações apreciáveis nas proporções de ataques por arcada (superior ou inferior) ou por lado (direito ou esquerdo), entre as diferentes idades. Com relação ao lado, não houve diferença significativa de incidência de ataques de cárie (CPOm) nem de mortalidade (mP) dos primeiros molares, tendo sido de praticamente 50% a proporção observada tanto de ataques como de perdas de primeiros

molares nos lados direito e esquerdo, para os totais em ambos os sexos.

Já em relação às arcadas superior e inferior, observamos diferentes proporções tanto de ataques como de perdas de primeiros molares. Essas proporções não diferem entre sexos no que se refere a ataques de cárie mas diferem significativamente entre meninos e meninas, quanto à perda de dentes, ocorrendo maior

perda na arcada inferior no sexo feminino. Apresentamos no quadro 5 as proporções observadas para CPOm e para mP segundo a arcada e sexo, e respectivos intervalos de confiança de 95%.

Os principais resultados são mais facilmente observados nas figuras 1, 2, 3 e 4.

Discussão

Preliminarmente queremos chamar a atenção para o fato de que alguns dos coeficientes definidos neste trabalho não são exatamente aqueles sugeridos pela comissão especial da Federação Dentária Internacional (4) para padronização de estatísticas de cárie. Acreditamos que os coeficientes de mortalidade por nós definidos permitem uma interpretação mais fácil do que ocorre em termos de mortalidade dentária, referindo-a ao número de indivíduos (analogamente ao CPO) e não ao número de dentes irrompidos.

Observamos no quadro 2 e nas figuras 1 e 2 que, enquanto o CPO cresce com a idade, fato esse sobejamente registrado na literatura (13), o CPOm tende a estabilizar-se em torno de um valor próximo de 2,5 tanto para o sexo masculino como para o feminino. Isso se deve a um fenômeno de saturação, uma vez que, nessa faixa etária, praticamente todos os indivíduos de 12 anos já apresentam os quatro primeiros molares irrompidos e que 2,5 desses dentes, em média, apresentam ataque de cárie.

Nas figuras 1 e 2 notamos ainda que, quando as escalas são definidas da mesma maneira como fizemos no presente trabalho, existe notável paralelismo entre as linhas correspondentes ao CPO e ao coeficiente de mortalidade dos primeiros molares (mP%). Para os grupos etários estudados, e dadas condições semelhantes de prevalência e de atendimento, poder-se-ia tentar obter um estimador do CPO geral a partir desse coeficiente.

Vários índices, como os de Clune (2) e de Viegas (14), baseiam-se no ataque de cárie aos primeiros molares. Aparentemente, a mortalidade de primeiros molares não apresenta o inconveniente de se saturar rapidamente, com o aumento da idade dos indivíduos.

Em regiões de prevalência relativamente alta, os ataques de cárie aos primeiros molares atingem rapidamente um ponto de saturação, o que dificulta a discriminação para as idades mais altas. A mortalidade dos primeiros molares, por apresentar alta correlação com o CPO geral e não atingir seu nível de saturação nas idades estudadas, poderia vir a ser componente de um índice simplificado. Esse aspecto do problema está sendo objeto de estudo e será apresentado em publicação futura.

Observando-se as figuras 3 e 4, onde a tendência do coeficiente de fatalidade dos primeiros molares é crescente, podemos supor que incrementos no CPOm em idades

QUADRO 5—Porcentagem de dentes CPOm e mP em todas as idades, por arcada e sexo, e respectivos intervalos de confiança de 95%.

Componente	Sexo	Arcada	Proporção observada %	Intervalo de confiança de 95%
CPOm	M	Super.	46,17	45,44—46,90
		Infer.	53,83	53,10—54,56
	F	Super.	45,58	44,88—46,28
		Infer.	54,42	53,72—55,12
mP	M	Super.	21,23	19,41—23,05
		Infer.	78,77	76,95—80,59
	F	Super.	16,37	14,68—18,06
		Infer.	83,63	81,81—85,45

FIGURA 1—Alguns índices (CPO, CPOm, P% e mP%) segundo as idades, no sexo masculino.

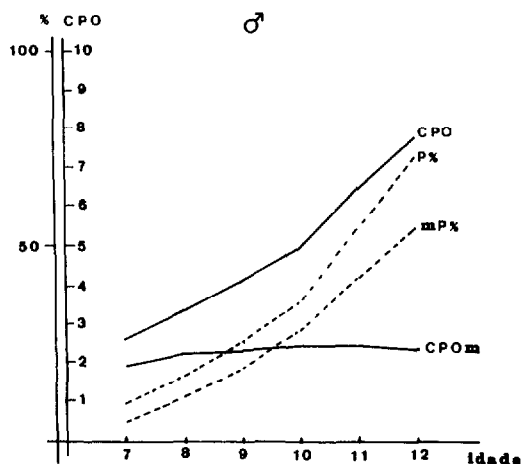
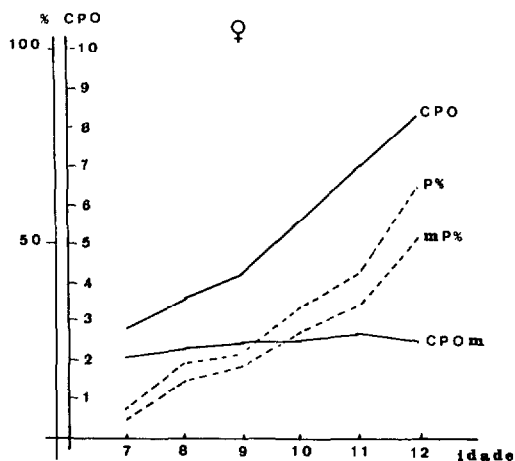


FIGURA 2—Alguns índices (CPO, CPOm, P% e mP%) segundo as idades, no sexo feminino.



mais avançadas deverão estar fortemente influenciados pelo componente mP. Observamos ainda no quadro 2 que a mortalidade proporcional oscila em torno de 75 a 80% nos dois sexos, à medida que se aproximam dos 12 anos de idade. Essas proporções, para 12 anos, não apresentaram diferença estatisticamente significativa em nossa amostra, embora pareçam ser ligeiramente mais altas para o sexo feminino.

FIGURA 3—Coeficientes de fatalidade geral (CFDg) e de primeiros molares (CFDm) segundo a idade, no sexo masculino.

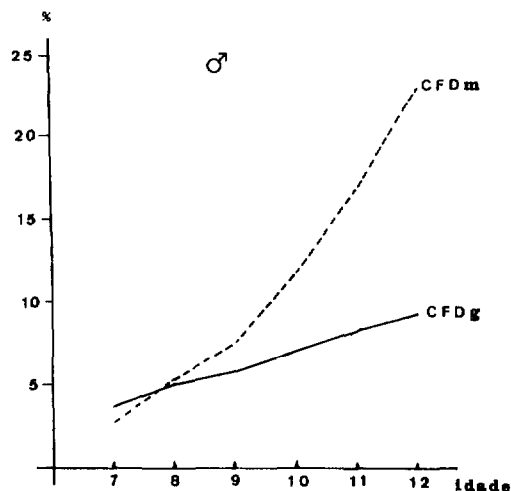
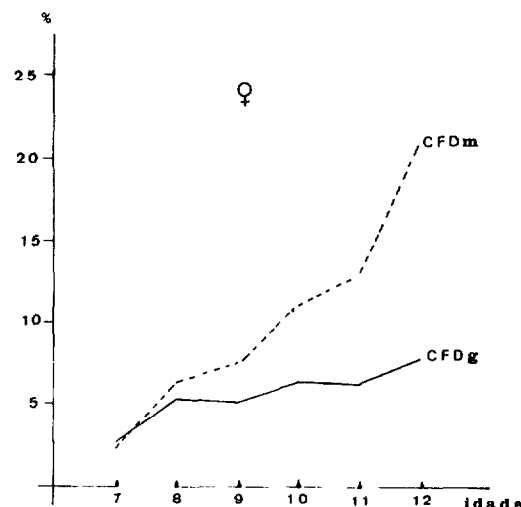


FIGURA 4—Coeficientes de fatalidade geral (CFDg) e de primeiros molares (CFDm) segundo a idade, no sexo feminino.



A observação de ataques de cárie e de mortalidade gerais e de primeiros molares para os dois sexos, por arcada e por lado (quadros 3 e 4), mostra que, quanto ao lado, não há nenhuma assimetria, seja quanto ao ataque, seja quanto à perda dentária geral ou de primeiros molares. Essa simetria bila-

teral dos ataques de cárie já havia sido referida por um dos autores em trabalho anterior (9). Quanto à arcada, observamos nos quadros 3 e 5 maior proporção de ataques de cárie em geral e nos primeiros molares inferiores. As proporções não diferem em relação ao sexo, no tocante a ataques de cárie dos primeiros molares, mas são significativamente diferentes quanto à perda dos primeiros molares. A proporção de primeiros molares perdidos é ligeiramente maior para a arcada inferior no sexo feminino do que no masculino. Essa diferença de proporções mostrou-se estatisticamente significativa.

Conclusões

Com base nos fatos observados, podemos apresentar as seguintes conclusões:

- Ao passo que o CPOD cresce com a idade, os ataques de cárie aos primeiros molares (CPOm), embora também crescentes, tendem a estabilizar-se em torno do valor 2,5, à medida que as idades se aproximam de 12 anos.
- A mortalidade dos primeiros molares (mP) apresenta uma notável correlação linear com o CPOD, quando considerados ambos os totais, nas idades estudadas.
- Os primeiros molares contribuem com 75 a 80% das perdas dentárias, em ambos os sexos, por volta dos 12 anos de idade.
- Os ataques de cárie e as perdas dentais, quer sejam gerais ou de primeiros molares, apresentam simetria bilateral, não mostrando preferência pela direita ou esquerda.
- Quanto à arcada dentária, tanto os ataques como as perdas de dentes em geral e de primeiros molares afetam mais os dentes inferiores.
- Existe uma associação positiva entre perda de molares inferiores e sexo feminino.
- É possível a futura utilização da perda de

primeiros molares como componente de um estimador simplificado do índice CPOD.

Resumo

A mortalidade dentária, estudada sistematicamente desde 1929, é de fundamental importância em diferentes áreas, tais como a epidemiologia e a prevenção, em periodontia e ortodontia, bem como no planejamento e controle de programas preventivos de cárie dentária.

Neste trabalho foram examinados 15.838 escolares de 7 a 12 anos de idade, no período de 1967 a 1973, em Bauru, Estado de São Paulo, Brasil. Foram estudados os seguintes índices e coeficientes: CPOD, CPO em primeiros molares, mortalidade dentária, mortalidade de primeiros molares, mortalidade proporcional, fatalidade dentária geral e fatalidade de primeiros molares. Os resultados, analisados estatisticamente, levaram às seguintes conclusões:

O CPOD cresce com a idade, o mesmo ocorrendo com o CPOm. Este, entretanto, tende a um valor de "saturação", à medida que a idade aumenta. A mortalidade proporcional dos primeiros molares aproxima-se de 75 a 80% em ambos os sexos. Existe simetria bilateral quanto aos ataques de cárie e às perdas dentárias, sejam estas gerais ou de primeiros molares. A arcada inferior é mais afetada que a superior tanto por ataques de cárie quanto por perdas dentárias. No sexo feminino, a perda de primeiros molares é maior na arcada inferior, quando comparada com a do sexo masculino. Existe nítida correlação linear entre a perda de primeiros molares e o CPOD, sugerindo a possibilidade de utilização desse dado como componente de um índice simplificado de ataque de cárie. □

REFERENCIAS

- (1) Brekhus, P. J. Dental disease and its relation to the loss of human teeth. *J Am Dent Ass* 16:2237-2247, 1929.
- (2) Clune, T. W. A dental health index. *Am Dent A J* 32:1262-1269, 1945.
- (3) Faculdade de Higiene e Saúde Pública, USP. Cadeira de Odontologia Sanitária (Manual—O Índice CPO), 1967. (s.ed.)
- (4) Fédération Dentaire Internationale. General principles concerning the international stan-

- standardization of dental caries statistics. *Int Dent J* 12:65-74, 1962.
- (5) Fulton, J. T., et al. *The Life Cycle of Human Teeth*. Chapel Hill: University of North Carolina, School of Public Health, 1964, 37pp.
 - (6) Green, H. W. Analysis of half a million examinations of sixth-year molars. Cleveland, Ohio, Cleveland Health Council, 1935. (s.ed.)
 - (7) Klein, H., et al. Studies on dental caries. I—Dental status and dental needs of elementary school children. *Public Health Rep* 53:751-765, 1938.
 - (8) Knutson, J. W. e H. Klein, Studies on dental caries. IV—Tooth mortality in elementary school children. *Public Health Rep* 53:1021-1032, 1938.
 - (9) Moraes, N. Alguns aspectos da simetria na prevalência da cárie dental em dentes permanentes num grupo de escolares de 7 a 12 anos, em Bauru. *Estomat e Cult* 4:43-65, 1970.
 - (10) Murphy, R. F., e R. A. Young. Evaluation of the components of a Dental Public Health Program through the screening of lower first permanent molars. *Am J Public Health* 62:547-550, 1972.
 - (11) Paffenbarger, G. C. Research and the saving of teeth. *J Pros Den* 12:369-383, 1962.
 - (12) Takagi, K., et al. A consideration of the evaluating method of the effects of dental health measures. *Bull Tokyo Dent Coll* 4:76-82, 1963.
 - (13) Viegas, A. R. Odontologia sanitária. Aspectos preventivos da cárie dentária. São Paulo (s.ed.), 1961.
 - (14) Viegas, A. R. Simplified indices for estimating the prevalence of dental caries—experience in children seven to twelve years of age. *J Public Health Dent* 29:76-91, 1969.
 - (15) World Health Organization. *Standardization of reporting of dental diseases and conditions*. Technical report series no. 242, Geneva, 1962. 24pp.

Características de la pérdida de los primeros molares permanentes en escolares de Bauru, São Paulo, Brasil (Resumen)

La mortalidad dental, estudiada sistemáticamente desde 1929, es de fundamental importancia en diferentes aspectos tales como la epidemiología y la prevención, la periodoncia y ortodoncia, así como en la planificación y control de programas preventivos de la caries dental.

En este trabajo se examinaron 15,838 escolares de 7 a 12 años de edad en el período de 1967 a 1973, en Bauru, Estado de São Paulo, Brasil. Los índices y coeficientes estudiados fueron: CPOD, CPO en los primeros molares, mortalidad dental, mortalidad de los primeros molares, mortalidad proporcional, pérdida dental general y pérdida de los primeros molares. Tomando como base los resultados obtenidos, los cuales fueron analizados estadísticamente, se formularon las siguientes conclusiones:

El CPOD aumenta con la edad y lo mismo sucede con el CPOm. Sin embargo, este tiende hacia un valor de "saturación" con la edad. La mortalidad proporcional de los primeros molares es de 75 a 80% en ambos sexos. Se observa simetría bilateral cuando se producen las caries y la pérdida de dientes, sea esta general o de los primeros molares. La arcada inferior es más afectada que la superior por esas dos condiciones. La pérdida de los primeros molares en la arcada inferior es mayor en las mujeres que en los hombres. Hay una clara correlación lineal entre la pérdida de los primeros molares y el CPOD, lo que indica la posibilidad de utilizar ese dato como componente de un índice simplificado de ataque de la caries.

Characteristics of dental mortality of permanent first molars in schoolchildren at Bauru, São Paulo State, Brazil (Summary)

Dental mortality, which has been studied systematically since 1929, is of fundamental importance in a number of areas, including epidemiology and prevention, periodontics and orthodontics, as well as in the planning and control of dental caries prevention programs.

In the present work 15,838 schoolchildren aged 7 to 12 were examined between 1967 and 1973 at Bauru, São Paulo State, Brazil. The following indexes and coefficients were surveyed: DMF(T),

DMF in first molars, dental mortality, mortality of first molars, relative mortality, general dental fatality and the fatality of first molars. A statistical analysis of the results yielded the following conclusions:

The DMF(T) rises with age as does the DMF. The latter, however, tends towards a "saturation" value with advancing age. The relative mortality of first molars stands at around 75-80 per cent in both sexes. There is bilateral symmetry between

attacks of caries and loss of teeth in general and of first molars in particular. The lower jaw is more susceptible than the upper to caries and loss of teeth. Females lose more first molars in the lower jaw than males do. There is a distinct linear

correlation between loss of first molars and the DMF(T), which suggests the possibility of using the latter factor as a component of a simplified caries attack index.

Caractéristiques de la mortalité dentaire des prémolaires permanentes chez les écoliers de Bauru, São Paulo, Brésil (Résumé)

La mortalité dentaire, étudiée de façon systématique depuis 1929, est d'une importance fondamentale dans divers domaines, tels que ceux de l'épidémiologie et de la prévention, de la périodontie et de l'orthodontie, ainsi que pour la préparation et le contrôle des programmes de prévention de la carie dentaire.

Dans le cadre de cette étude, 15,838 écoliers âgés de 7 à 12 ans ont été examinés entre 1967 et 1973 à Bauru, dans l'Etat de São Paulo, au Brésil. Les indices et coefficients suivants ont été étudiés: le CPOD, le CPO pour les prémolaires, la mortalité dentaire, la mortalité des prémolaires, la mortalité proportionnelle, la fatalité dentaire générale et la fatalité pour les prémolaires. Les résultats, analysés de façon statistique, ont permis de tirer les conclusions suivantes:

Le CPOD augmente avec l'âge, et il en est de même pour le CPOm. Ce dernier, cependant, tend vers un niveau de saturation à mesure que l'âge avance. La mortalité proportionnelle des prémolaires est voisine de 75 à 80% pour les deux sexes. Il existe une symétrie bilatérale quant aux attaques de carie et aux pertes dentaires, qu'il s'agisse de la dentition dans son ensemble ou des prémolaires. Les attaques de carie et les pertes dentaires sont plus nombreuses sur la mâchoire inférieure que sur la mâchoire supérieure. Chez la femme, les pertes de prémolaires de la mâchoire inférieure sont plus fréquentes que chez l'homme. Il existe une relation linéaire très nette entre la perte de prémolaires et le CPOD, ce qui permet d'envisager d'utiliser cette donnée comme élément d'une indication simplifiée d'une attaque de carie.