Influência da Raça, Sexo, Idade e Faixa Salarial na Experiência de Cárie em Indivíduos que procuraram o Serviço de Atendimento Odontológico da FO/UFRGS.

Mirtes Marotti*
Soraya B. de Alcântara*

RESUMO

O presente trabalho analisou as relações entre raça, sexo, idade e faixa salarial com experiência de cárie em indivíduos que procuraram o Serviço de Atendimento Odontológico da FO/UFRGS de agosto de 1985 a maio de 1986.

Foram analisados os prontuários de 446 indivíduos de 4 a 81 anos de idade, escolhidos ao acaso, sendo 365 brancos, 45 negros e 36 mestiços, 276 indivíduos do sexo feminino e 170 do sexo masculino, divididos pelos critérios de faixas salariais adotados pelo Serviço de Triagem da FO.

Os resultados encontrados são de que é maior a experiência de cárie em indivíduos mestiços, seguidos de brancos e negros. Prevalece também no grupo feminino sobre o masculino. Quanto à idade foi constatado um significativo aumento de incidência de cárie na adolescência. Os resultados referentes à situação sócio-econômica e experiência de cárie não foram elucidativos, uma vez que o diferencial de salários entre os indivíduos não era suficiente para caracterizar distintos extratos sócio-econômicos.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Partindo do conceito de que a saúde, tal como a liberdade e a educação, é um direito de todos e não um privilégio de poucos, chegaremos ao seguinte: a odontologia, de-

tendo a exclusividade de fornecer atenção dentária à população, não é capaz de suprir as necessidades de todos que necessitam de tratamento, na medida em que mais de 90% da população adulta é atingida por cárie dental. (19)

Sem dúvida, a importância que as pessoas dão aos dentes está relacionada principalmente ao seu nível de vida. Quanto mais alto o padrão de vida de uma pessoa, mais exigências sociais e presumivelmente mais esclarecimentos ela terá. Da mesma forma, terá maior facilidade em sustentar sua higiene oral diária e obter serviços especializados quando necessitar.

No entanto, outros fatores tem af sua influência. Embora a cárie dentária seja quase mundialmente endêmica, tem existido sempre referências sobre pessoas ou mesmo grupos populacionais imunes ou, pelo menos, com prevalência muito baixa de lesões cariosas.

A ausência de cárie dentária pode ser devida à morfologia dentária, tipo de flora oral, presença de fatores imunes na saliva, ingestão de floretos, influências dietéticas ou a combinação destes e outros fatores do hospedeiros. (27)

Um dos exemplos mais notáveis e mais freqüentemente citados é o dos aborígenes australianos, que foram poupados dos danos causados pela cárie dental enquanto mantiveram seus padrões alimentares tradicionais e dietas com baixo teor de sacarose. (32)

ORLAND et ali observando es-

quimós, os quais consumiam predominantemente ursos, peixes e outros frutos do mar (nos quais os carboidratos são praticamente ausentes) constataram que menos de 5% da população é afetada por lesões cariosas. (1)

Essas variações de prevalência de cárie tem despertado a atenção de investigadores e desencadeado numerosos estudos para identificar fatores que possam, de alguma forma, estar associados a ela.

Existem diferentes suscetibilidades à cárie dental entre grupos populacionais, entre indivíduos de um mesmo grupo e ainda entre dentes de um mesmo indivíduo. Entre a infinidade de variáveis que podem explicar essa diferença, existem fatores de ordem econômica, racial, relacionados com as diferentes faixas etárias da população, e relacionados ao sexo. SZWEJDA observa que crianças brancas que residiam em áreas de nível sócio-econômico alto tinham uma experiência de cárie em dentes permanentes e temporários menor do que crianças de áreas de nível sócio-econômico baixo, da cidade de Buffalo, EUA. Estudos por raça acharam que crianças de cor (não brancas) têm experiência de cárie dentária menor que crianças brancas. (34)

Trabalho apresentado para a obtenção de Conceito Final da Disciplina de Sociologia de Saúde do Curso de Odontologia da FO/UFRGS, sob a orientação do Prof. Renato de Oliveira.

*As Autoras são alunas do Curso de Graduação de FO/UFRGS.

Qualquer alteração na saúde de um indivíduo será causada por fatores intrínsecos e extrínsecos atuando concomitantemente. A cárie dental não é exceção e suas origens, etiologia e fatores intervenientes têm despertado a curiosidade de pesquisadores, estudiosos e profissionais.

Havia pouca cárie no homem primitivo e a destruição dos dentes, quando ocorria, estava mais relacionada à abrasão do que a qualquer outra coisa. As comparações que têm sido feitas da quantidade de cárie que ocorria em diferentes períodos de tempo na Grã-Bretanha, Vale do Reno ou na Grécia mostram que apenas 10% dos crânios anteriores ao 2º milênio da era cristã apresentavam cárie. (16) As mudanças que ocorreram antes daquele tempo, tal como a redução de cárie na Grã-Bretanha do período romano ao período anglo-saxão ou a duplicação do número de cáries no início da era Cristã na Grécia, têm sido atribuídas respectivamente à deteriorização da agricultura e a adoção de hábitos culinários dos romanos. (16) Nesses 3 países houve um dramático aumento de cáries nos últimos 400 ou 500 anos. Este é o período no qual o transporte de alimentos, particularmente o açúcar, aumentou tremendamente. (2) Antes do estabelecimento do comércio de açúcar com a Madeira e outras ilhas do Atlântico, o custo de 1 libra de açúcar era 50 vezes maior do que o do pão. Como resultado, somente os ricos consumiam apreciáveis quantidades de açúcar e os dentes cariados se tornaram dignos de nota. (16)

À medida que o suprimento de açúcar se tornou mais abundante, PIERRE, FAUCAARD e outros pioneiros da odontologia começaram a atribuir a cárie ao excesso de açúcar. (10)

No fim do século XIX, outro fator foi acusado de contribuir para o aumento de cárie. Esse fator foi o refinamento da farinha de trigo, resultante do aperfeiçoamento dos moinhos. Outra sugestão de que o trigo pode estar implicado com a cárie data do antigo Egito, onde os dentes das múmias da 4ª dinastia mostram

muito mais cáries do que as da 3ª dinastia, quando o trigo começou a ser usado. (29)

Evidências de outras partes do mundo também sugerem que a prevalência da cárie aumentou com a passagem do tempo. Por exemplo, na Groenlândia, 0,5% das pessoas tinham cárie nos tempos antigos, que passou para 69% nos tempos atuais e na Nova Zelândia, de 2,9% para 90% hoje em dia. (30)

Fica evidenciado assim que a cárie dental não será corretamente compreendida e explicada, se não levarmos em consideração fatores que transcendem a abordagem puramente biológica, restritiva à tríade dente - microorganismo - dieta.

OBJETIVO

Pretende-se verificar a interrelação entre raça, sexo, idade e faixa salarial com experiência de cárie dos indivíduos que procuram o serviço de atendimento odontológico da FO/UFRGS.

REVISÃO DE LITERATURA

VIEGAS (38) menciona que, para se identificar possíveis diferenças quanto à experiência de cárie devidas à raça, as comparações devem ser feitas entre raças vivendo sob as mesmas condições ambientais. Os brancos e negros americanos oferecem a melhor possibilidade de comparação quanto a esse requisito, sendo possível encontrar grupos comparáveis quanto às condições sócio-econômicas e ambientais.

Vários trabalhos relatam maior prevalência de cárie em brancos:

- SIBELIUS (31) examinou 2.928 crianças e adolescentes brancas e 2.917 negras de 3 a 17 anos de idade no Tennessee obtendo CPO médio igual a 4,02 para os brancos e 3,10 para os negros.
- BLACKERBY (4) verificou entre crianças de zonas rurais nos Estados Unidos de 6 a 7 anos, que as crianças brancas tinham CPO médio 4,16 e as negras 2,29.

Relatório da United States Pu-

blic Health Services (8) sobre levantamento efetuado em 1960 a 1962 indica que 19,2% dos adultos brancos eram desdentados comparado com 11,3% dos adultos negros. O CPOD médio para os brancos foi 21,2 e para os negros 14,5.

Estatística realizada por Franci (12) em 1934, abrangendo 1.341 crianças de 4 a 12 anos, em Trípoli, no Norte da África, sendo que: 227 eram italianos, 547 judeus e 573 de cor (árabes, bérberes, arábios - bérberes e negros). As percentagens de indivíduos portadores de cárie foram: italianos 52,42%; judeus 61,92%; indivíduos de cor 48,89%; a média do número de dentes cariados em cada um dos indivíduos que apresentam cárie foi: italianos: 2,22% por dente; judeus: 3,54%; de cor: 2,62%.

PAUL FERRIER (11), em sua tese inaugural, defende que a hereditariedade, imediata ou de raça, tantas vezes invocada por interpretar a predisposição ou imunidade à cárie dentária, é o mais das vezes, devida à hereditariedade de gostos na alimentação e não ligada à natureza da constituição própria das células.

Com o mesmo ponto de vista, temos outros autores como Frey (13, 14), King (20) e Krogman (22), que em conclusão de pesquisa afirmam que "não há evidência de verdadeira imunidade racial ou suscetibilidade à cárie dentária. Toda a suscetibilidade é devida mais à dieta racial que à peculiar estrutura dentária".

Do estudo estatístico realizado em um conjunto de 546 indivíduos (5), no nosso meio, ressalta a existência sistemática de melhores dentes nos negros que nos brancos e pardos; seria aqui absolutamente ilógico querer-se atribuir essa diversidade de incidência de cárie a hábitos alimentares, sabendo-se que os negros do Brasil passaram por período de escravidão assaz longo, no qual a alimentação do tipo imperfeito, lhes era imposta e no momento atual nenhuma diferença pode ser estabelecida entre o padrão dietético do negro e o dos brancos da mesma camada social.

Há quem considere que miscigenação é fator atuante: LE MEHAUTE

e TCHERNIA KOFSKY (23) realizaram estudos na Groenlândia, dos quais puderam afirmar que a cárie dentária, excepcional nos esquimós de raça pura, é entretanto regra nos mestiços, embora vivendo em condições idênticas.

BAGRANIAN e RUSSEL (28) compararam a prevalência de cárie entre estudantes brancos e negros de 14 a 17 anos de idade e entre duas cidades dos Estados Unidos (Detroit, ao norte e Columbia, ao sul). Os autores concluem não haver diferença entre brancos e negros, nem entre as duas cidades, embora se tenha observado em Detroit uma menor prevalência para as mulheres negras (CPO = 9,78) em comparação com as mulheres brancas (CPO = 11,59).

Mais recentemente CREIGTON, estudando escolares de 1º e 5º ano em Portland, verificou prevalência ligeiramente alta para os negros. As diferenças não foram estatisticamente significantes (5%), no CPOD mas para o CPOS obteve significância estatística entre meninas do 1º ano escolar e entre meninos do 5º ano. (6)

LITTLETON et alii (24) também compararam a incidência de cárie entre meninos brancos e negros de 13 a 14 anos de idade, residentes em área contendo 1 ppm de flúor. O CPOD médio dos brancos foi 3,50 e dos negros 1,7. Amostras de saliva mostraram que era possível isolar o streptococo produtor de cárie em hamster em 30% dos brancos e 17% dos negros. Amostras da placa incubada com sacarose não mostraram diferenças entre os 2 grupos na queda do pH. O inquérito alimentar indicou que os negros comiam com maior frequência e mais coisas doces que os brancos. OHIS dos brancos = 1,65; dos negros = 1,77.

CREIGTON (6) supõe que a dieta das crianças brancas e negras tenha se tornado mais similar na área de Portland do que nas áreas onde estudos anteriores foram feitos.

DOWNER (7), num estudo entre escolares do sexo feminino na Inglaterra, obteve CPOD médio igual a 5,90 em 120 meninas brancas e CPOD igual a 4,67 em 62 meninas

negras, diferença esta estatisticamente significativa a 5%.

SWEJDA (34) nos seus estudos comparativos entre raças, conclui que crianças de cor (não-brancas) têm experiência de cárie dentária menor que as crianças brancas.

No Brasil, SOUZA (33) obteve em São Paulo, comparando escolares brancos e não brancos, diferença estatisticamente significativa nas idades de 8, 11 e 12 anos, indicando maior prevalência no grupo branco.

INFANTE e RUSSEL (18) estudaram a prevalência de cárie dentária em 1155 pré-escolares brancos e negros nos EUA em 1969 e 1970, demonstrando que a prevalência e a severidade da cárie dentária na dentição decídua em pré-escolares, não são significativamente maiores em crianças negras do que em brancas.

KLEIN e PALMER (21) analisaram e compararam a prevalência de cárie entre sexos, não quanto a idade mas levando em consideração a idade dentária pós-eruptiva. Os dados que eles apresentam correspondem à crianças de 6 a 15 anos de idade, possibilitando-nos verificar que a maior prevalência para o sexo feminino ainda permanece até os 70 anos de idade. É difícil conceber que uma diferença de erupção de aproximadamente 6 meses ainda apresente efeitos na prevalência de cárie depois de tantos anos.

TOVERUD e TOVERUD (37) determinaram o teor sanguíneo de Ca, P e Mg numa série de dosagens de 4 em 4 dias nos 2 e 3 últimos meses em 27 mulheres, encontrando que 21 acusavam um balanço negativo para o Ca e P. Esse déficit era corrigido pela ingestão de maiores quantidades de cálcio e fósforo (1,7g e 16g diários, respectivamente). Apenas em poucos casos a adição de óleo de fígado de bacalhau à dieta, sem o aumento de cálcio, melhorou o balanço mineral. De 11 observações de metabolismo mineral em 5 mulheres de lactação, o balanço de Ca e P foi positivo 6 vezes e negativo o restante. O cálcio contido no leite de 14 mulheres era de valores baixos e pode ser corrigido pela modificação da dieta. Numa prova experimen-

tal, os mesmos autores observaram descalcificação do esqueleto de uma cadela gestante.

TOVERUD (36) realizou outra pesquisa com ratos: 22 ratos de 3 meses de idade foram submetidos a dieta pobre em Ca e vitaminas e depois de 14 dias postas em contato com machos sadios. A cria foi morta imediatamente após o nascimento e depois de duas semanas de descanso, sempre na mesma dieta, foram os animais colocados outra vez a procriar. Depois de 3 meses do início das experiências os ratos foram sacrificados e comparados com outros ratos, recebendo a mesma dieta, que não tiveram gestação. O julgamento das condições dos dentes foi feito pela inspeção macroscópica e pela composição química, revelando-se um acentuado prejuízo para as fêmeas que tiveram gestação.

MENACKER (27) afirma que as meninas mostram uma experiência de cárie consistentemente maior do que meninos da mesma idade cronológica, pelo menos até os 13 anos. Meninas exibem, em particular, um número maior de dentes restaurados, fato que ele atribui a erupção precoce dos dentes nas meninas, expondo-os, portanto a um relativo risco de cárie mais cedo. Essa diferença de tempo é significativa durante os anos de formação, porque tem sido mostrado que os dentes apresentam o máximo de suscetibilidade à cárie imediatamente após a erupção.

Tem sido admitido, para os dentes de leite (13), uma completa mineralização, principalmente periférica, no momento da erupção, fato que garante a esses dentes o máximo de sua resistência durante os 3 ou 4 primeiros anos. Após esse período, começa a descalcificação fisiológica que progride até sua queda. Para os dentes permanentes o processo seria inverso; resulta que a predisposição para a cárie, aumenta com a idade para os dentes temporários e diminui para os permanentes.

Segundo alguns autores (9), entretanto, ao invés de haver para os dentes definitivos um aumento constante da resistência à cárie, existiriam períodos alternados ou maior

suscetibilidade entre os 8 e 10 anos, 16, 20, 35 e 45 anos; HESS e ABRAMSON (17) apoiando a asserção de BREKLUS (3), afirmam que existe correlação entre a freqüência da cárie e o desenvolvimento do indivíduo; a maior incidência será assim, no período da adolescência e nos anos que se seguem.

LOPES (25) menciona a prevalência de cárie, em quatro cidades americanas, nas idades de 6 a 14 anos e a prevalência, para um grupo branco e negro, de 17 a 70 anos de idade. Embora a fonte de dados não seja a mesma, tem-se a idéia da diminuição da incidência de cárie depois de 14 a 15 anos.

MENACKER (27) constatou através de vários estudos que mesmo aos 6 anos de idade cerca de 20% das crianças apresentam cárie dentária na dentição permanente. Aos 12 anos cerca de 90% das crianças apresentam cáries dentárias. O dente mais freqüentemente envolvido, em crianças de 6 a 12 anos é o 1º molar permanente. Pela idade de 12 anos, 70% dos 1ºs molares permanentes inferiores e 55% dos molares permanentes superiores estão cariados. Ele acredita que à medida que a idade do indivíduo avança, há uma redução no número de faces dentárias que ocorrem risco de contraírem cárie, uma vez que os dentes cariados, com o tempo são restaurados ou extraídos.

HAUSEN et alii. (15), tiveram uma amostra escolhida ao acaso de crianças de 7 a 16 anos que visitaram clínicas dentárias municipais, em áreas fluoretadas e não fluoretadas. Coletou-se dados em relação a classe social e exposição ao fluor relacionadas com cárie. Crianças de classe social mais alta tiveram a menor freqüência de cárie em ambas as áreas: fluoretadas e não fluoretadas. Diferença entre crianças de classe média e as de classe baixa foi pequena. A fluoretação das águas teve efeito similar em todas as classes sociais.

Segundo MANSBRIIGE (26) o tamanho da família exerce influência mensurável sobre a economia da família, a dieta e a nutrição. Sua conclusão foi que as diferenças de dieta,

devidas às condições sociais e econômicas, são suficientes para influir na suscetibilidade à cárie dentária em crianças escolares.

TIJMSTRA (35) realizou em Leeward, uma cidade não fluoretada, no norte dos Países Baixos, uma investigação dental e sociológica combinada. Foram examinados clinicamente escolares entre 14 e 15 anos. Foram coletados dados sobre atitude, conhecimento e comportamento quanto a saúde dental. As variáveis sócio-culturais tiveram pequenas correlações com a experiência de cárie das crianças. Apenas 13% de variação na experiência de cárie entre o grupo de crianças podia ser explicado pelas variáveis independentes. O único preditor melhor da experiência de cárie parecia ser o status dentário das mães. Embora o comportamento humano seja supostamente um fator casual na etiologia da cárie, esta relação não foi encontrada nesta investigação, assim como está ausente em muitos outros estudos. A principal conclusão é que pesquisas para estimar a relação entre cárie e variáveis sócio-culturais são de pequeno valor.

SZWEJDA (34) realizou estudo epidemiológico em Charlotte, Carolina do Norte, comparando diferenças na experiência de cárie entre grupos sócio-econômicos e raciais. O exame dentário de Buffalo mostrou que crianças brancas de alto nível sócio-econômico tinham uma experiência de cárie em dentes permanentes e temporários menor do que crianças de nível sócio-econômico mais baixo.

MATERIAIS E MÉTODOS DE ESTUDO

Na realização do presente trabalho foram recolhidos dados de 446 prontuários de pacientes cadastrados no Serviço de Triagem da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Esse número equivale à uma amostragem de aproximadamente 10% do total de prontuários correspondentes aos pacientes examinados durante o 2º semestre letivo de 1985 (agosto à novembro) e parte do 1º semestre

deste ano de 1986 (março à maio).

Os dados de cada indivíduo retirados deste prontuário (ANEXO) foram: cor, sexo, idade, faixa salarial, número de dentes restaurados e número de dentes cariados. Considerou-se "experiência de cárie" a soma de dentes restaurados e dentes cariados.

Essa coleta de dados foi realizada durante o mês de junho do corrente ano, nas próprias dependências do Serviço de Triagem. Tal Serviço tem por objetivo cadastrar e identificar as necessidades de tratamento odontológico dos pacientes que procuram a FO, com a finalidade de suprir as necessidades de material humano das disciplinas práticas que compõem o currículo dos cursos de graduação e pós-graduação da Faculdade.

Os prontuários da amostragem foram escolhidos ao acaso, e com os dados recolhidos realizou-se a tabulação dos mesmos e obtidas as médias correspondentes a cada item analisado.

RESULTADOS

TABELA I

EC = Experiência de Cárie
M = Mestiços
N = Negros
B = Brancos

TABELA 1			
RAÇA %			
EC	M	N	B
1		2,22	1,36
2			3,28
3		2,22	1,64
4	2,77	2,22	2,73
5	2,77	2,22	5,47
6	5,55	6,66	3,56
7	2,77	2,22	4,65
8	5,55		5,20
9	5,55		6,84
10	11,11	11,11	4,65
11		2,22	7,12
12	11,11	6,66	6,02
13	5,55		4,93
14	5,55		7,49
15	5,55	2,22	3,28
16			4,10
17	2,77		4,10
18	5,55	2,22	7,12
19	2,77	2,22	2,46
20	5,55	2,22	2,73

EC	M	N	B
21	2.77		2.46
22		2.22	0.82
23			0.82
24			0.82
25			0.27
26	2.77		0.27
27			
28			0.27
29			
30			0.27
MÉDIA	13.16	9.31	11.36

COMENTÁRIOS

De um total de 446 indivíduos, 365 eram brancos, 45 negros e 36 mestiços.

Observando a tabela nota-se que, para os grupos de mestiços e negros, a maior parte dos indivíduos apresentou uma experiência de 10 cáries, enquanto para o grupo dos brancos a mesma foi de 14 dentes cariados.

Na comparação dos resultados, os negros apresentaram a menor média de experiência de cárie, enquanto os mestiços apresentaram a maior média.

TABELA II

EC = Experiência de Cárie
F = Feminino
M = Masculino

TABELA II

SEXO %

EC	F	M
1	0.72	2.35
2	2.89	3.52
3	2.17	1.17
4	3.98	0.58
5	5.79	4.11
6	3.62	4.70
7	4.71	3.52
8	5.07	6.47
9	6.88	5.88
10	5.79	5.29
11	5.79	8.82
12	6.15	7.05
13	4.71	5.88
14	7.97	6.47
15	3.26	3.52
16	3.98	5.29
17	2.53	5.29
18	7.60	4.70
19	2.53	1.76
20	3.26	2.35
21	2.89	1.76

EC	F	M
22	0.36	1.76
23	1.08	
24	0.72	1.76
25		0.58
26	0.36	0.58
27		
28	0.36	0.58
29		
30	0.36	
MÉDIA	11.31	11.16

COMENTÁRIOS

De um total de 446 indivíduos, 276 eram mulheres e 170 homens.

A maior concentração de indivíduos do sexo feminino apresentou uma experiência de cárie mais alta que a de indivíduos do sexo masculino: 14 dentes cariados para as mulheres e 11 para os homens.

A diferença entre as médias de experiência de cárie entre os dois sexos foi muito pequena: 0,15.

TABELA III

FAIXA SALARIAL %

EC	I	A	B	C	D	E
1		1.04	2.19	2.32		
2	1.78	1.04	4.39	6.91		6.66
3	1.78	2.09	1.09		8.33	3.33
4	3.51	3.14	2.19	2.32		
5	8.92	4.71	6.59	2.3		3.33
6	5.35	4.18	2.19	6.91		3.33
7	5.35	5.75	3.29			
8	3.51	7.32	3.29		16.66	10.00
9	5.35	6.80	6.59	4.65		10.00
10	5.35	7.32	3.29	9.30	8.33	3.33
11	3.51	7.85	6.59	4.65		10.00
12	1.78	7.85	4.39	13.95		10.00
13	5.35	3.66	7.69	11.62		3.33
14	8.92	8.37	6.59	6.97	16.66	3.33
15	3.57	1.04	5.49	6.97		10.00
16	7.14	2.61	7.69	2.32	8.33	6.66
17	1.78	3.14	4.39	9.30		3.33
18	7.14	6.80	6.59	4.65	25.00	3.33
19	1.78	2.09	4.39		8.33	
20	5.35	1.57	3.29			6.66
21	1.78	2.09	4.39	2.32	8.33	3.33
22	1.78	1.57				
23		1.04	1.09			
24	5.35		1.09			
25		0.52				
26	1.78			2.32		
27						
28	1.78					
29						
30			1.09			
MÉDIA	12.92	10.73	12.53	11.74	13.91	11.60

I = Menos de 1 salário mínimo
A = De 1 a 2 salários mínimos
B = De 2 a 3 salários mínimos
C = De 3 a 4 salários mínimos
D = De 4 a 5 salários mínimos
E = Mais de 5 salários mínimos
EC = Experiência de Cárie

COMENTÁRIOS

De um total de 446 indivíduos, 56 pertenciam à faixa salarial I (isentos de pagamento), 191 à A, 91 à B, 43 à C, 12 à D e 30 à E.

Para os indivíduos da faixa I, a maior concentração (8,92%) foi de 5 e 14 dentes cariados. Para a faixa A, a população concentrou-se na faixa de 14 dentes cariados (8,37%). Na faixa B, as maiores porcentagens (7,69%) ficaram nos 13 e 16 dentes cariados. Na faixa C, 13,95% do total de indivíduos apresentou 12 experiências de cárie. Na faixa D, 1/4 do total de indivíduos apresentou 18 experiências de cárie. Já na faixa E, a maioria dos indivíduos se distribui entre 8, 9, 11, 12 e 15 experiências de cárie.

A maior experiência de cáries encontrada foi de 30 dentes cariados, na faixa B.

Avaliando os resultados, constatou-se que a maior experiência média de cárie foi encontrada na faixa salarial D, seguida das faixas I, B, C e E, ficando com o menor valor, a faixa A.

COMENTÁRIO

De acordo com o gráfico notamos um significativo aumento na prevalência de cáries nas idades de 12 para 15 anos, com valores de experiência de cárie variando de 5,4 para 11,6.

Após o aumento da experiência de cárie na puberdade, esta tende a estabilizar-se na idade adulta, atingindo uma faixa situada entre 8 e 17 dentes cariados.

CONCLUSÕES

Distribuição da experiência de cárie por raças

Foi observada diferença entre a média de incidência de cárie de brancos e negros (Tabela I). Juntamente com autores como SIBELIUS, BLACKERBY, DUMBAR e SOUZA, verificamos que a incidência de cárie é maior nos indivíduos brancos. Há predominância de trabalhos que

concluem estatisticamente que a prevalência de cáries em negros é menor que em brancos, sendo estes indivíduos crianças ou adultos.

LE MEHAUTE e TCHERNIAKOFISKY, num trabalho realizado na Groenlândia, concluíram que os mestiços eram mais suscetíveis à cárie que os esquimós de raça pura. De acordo com os nossos dados, os mestiços têm experiência de cárie acumulada maior que os de raça pura, tanto brancos quanto negros.

A tentativa de atribuir a diferença na incidência de cárie entre brancos e negros à diferença de hábitos, inclusive alimentares, parece não ser feliz, na medida em que a atual conjuntura de vida fez com que costumes e tradições alimentares dos indivíduos se diluíssem em função da oferta local, da praticidade de vida e do custo dos alimentos.

Não encontramos resultados que coincidam com as afirmações de autores, como BAGRIANIAN e RUSSEL, que concluíram não haver diferença entre a experiência de cárie de negros e brancos.

É relevante citar que sendo esta uma amostra absolutamente aleatória, o número de indivíduos das diversas raças é bastante desigual (brancos: 365, negros: 45 e mestiços: 36).

Distribuição da experiência de cárie de acordo com o sexo

Autores como KLEIN, PALMER e MENACKER atribuem a maior suscetibilidade à cárie do sexo feminino à precoce erupção dos dentes. Após a erupção, os dentes passam por um período de maior suscetibilidade à cárie de aproximadamente 2 anos. Logo, as meninas se encontram em desvantagem em relação aos meninos pois os seus dentes ficam expostos mais cedo aos fatores causais da cárie dentária.

Existe uma hipótese, hoje já abandonada, de que a gestação provocaria um aumento da incidência da cárie, mas estudos indicam que dificilmente os constituintes minerais dos dentes são removidos por mecanismos sistêmicos e puseram por terra a suposição de que a solicitação de cálcio e fósforo para ela-

borar o esqueleto da criança pudessem resultar em maior suscetibilidade do dente à cárie.

Tem sido referido que uma causa provável de prejuízo dos dentes na gestante estivesse ligada a frequência dos vômitos, tratando-se assim de uma ação direta sobre os dentes de substâncias excessivamente ácidas.

Assim como outros autores constatamos maior experiência de cárie no sexo feminino. Outras conclusões não nos foram possíveis devido ao fato de que não foram consideradas inúmeras variáveis como, por exemplo, idade.

Distribuição da experiência de cárie nas diferentes faixas salariais

Poderíamos dividir em dois grandes grupos, as opiniões dos autores e pesquisadores que trabalham ou trabalharam em pesquisas relacionando nível sócio-econômico com a prevalência de cáries.

No primeiro grupo, temos aqueles que concluíram que indivíduos de classe social mais alta tem menor suscetibilidade à doença de cárie, influenciando a dieta e a economia familiar.

O segundo grupo concorda que o fator econômico não é, por si só, relevante, estando a prevalência de cárie vinculada a outras variáveis, embora, pelo menos supostamente, o comportamento sócio-cultural humano tenha influência na etiologia da cárie.

Não verificamos diferença maior entre as médias de experiência de cárie das diversas faixas salariais dos indivíduos que buscam os serviços da FO/UFRGS. Essa pequena variação pode ser atribuída ao fato de que a diferença entre uma faixa e outra é de apenas um salário mínimo, o que significa que, na realidade, as distintas faixas compõem um mesmo extrato sócio-econômico.

Considerando a maneira como os indivíduos da amostra se dividem nas diferentes faixas salariais, poderíamos inferir que a maior procura de assistência odontológica nos diversos ambulatórios da Faculdade é feita por pessoas situadas na faixa A, ou seja, que recebem entre um e dois

salários mínimos. Poderíamos sugerir uma hipótese para explicar esse fato: não é tão fácil o acesso ao tratamento odontológico na FO para os isentos, ou seja, indivíduos que ganham menos de um salário mínimo, pelo fato de acarretar gastos em condução, apresentação pessoal, etc. As outras faixas, B, C, D e E, tenham, talvez, condições de procurar assistência odontológica em outros setores da sociedade (convênios, Previdência Social, etc.) por ter um poder aquisitivo um pouco mais elevado.

Distribuição da experiência de cárie por idade

Apesar das várias opiniões, parece haver certa concordância entre os autores quanto a uma alta incidência de cárie durante a puberdade, diminuindo depois dessa etapa etária.

Em pessoas jovens, o índice CPO reflete bastante bem o número de dentes atacados pela cárie, mas em pessoas de mais idade, os dentes podem ser perdidos por outras razões como doenças periodontais, tratamento ortodôntico, prótese, tornando difícil a interpretação dos dados que concerne à cárie.

De acordo com os nossos dados, o aumento mais significativo no número de dentes cariados dos indivíduos se encontra justamente entre 12 e 15 anos.

BIBLIOGRAFIA

1. BAARREGAAR, A. — Dental conditions and nutritions among natives of Greenland. *Oral Surg. Med. Path.* 2:995-1007, 1949 apud JENKINS, G. Neil. *Chemistry of food and saliva in relation to caries*. In: SOG-NNAES, Reidar Fauske. *Chemistry and prevention of dental caries*. Springfield, Charles C. Thomas Publ., 1962. p.127.
2. BIBBY, B.G. — Interferences from natural occurring variations in care prevalence. *J. dent. Res.*, 49:1194-99, 1970. (Suppl.) apud LOPES, E.S., *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
3. BREKLUS, P.J. — Doença dentária e sua relação com a perda de dentes no homem. *Journ. Am. Dent. A.* 16, 2237, 1929 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
4. BLACKERBY, R.P.E. — Comparative analysis of dental conditions among white and negro children of rural and semi-rural communities. *J. Amer. dent. Ass.*, 26:15-74-76, 1939 apud LOPES, E.S. *Odontologia Preventiva*. FOB, ESP, 1974.
5. CARVALHO, R. Egidio de & PENTEADO, Helena R. — Algumas considerações estatísticas sobre frequência de cárie dentária. In: Fonseca. *Cárie dentária: fatores que interferem na resistência ou suscetibilidade dos dentes à cárie*. São Paulo, Melhoramentos, 1941. Cap. 4, p.71-96.
6. CREIGTON, W.E. — Dental caries experience of negro and caucasian children in Portland, O negro. *J. dent. Chilol*, 36:139-43, 1969 apud LOPES, E.S. *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
7. DOWNER, M.C. — Dental caries and periodontal disease in girl of different ethnic groups. *Brit. dent. J.*, 128:379-85 apud LOPES, E.S., *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
8. DUNBAR, J.B. — Dental caries. In: PEZ-TON, W.J. *The epidemiology of oral health*. Cambridge, Harvard University Press, 1969 apud LOPES, E.S. *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
9. FARGIN, Fayolle Phatholosia dentaire — direção de Chompret — II vol. colaboração de Bercher — Leury e Zaccasse (Masson), 1935 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
10. FAUCHARD, P. apud BIBBY, B.G.
11. FERRIER, Paul. — Relation de nutrition entre le squelette et les dents odontocle osteocle — Tese de Paris, 1900 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
12. FRANCI, G.B. Contribuição ao estudo da etiologia da cárie dentária. Difusão da cárie dentária nas crianças das escolas de Trípoli (África) — Atti R. Acad. Fisicocrit. Siena 2(6), 609-14, 1934 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
13. FREY, L. — Ossos, dentes, calcificação e descalcificação — *Rev. de Stom*, 1928 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
14. FREY, L. — Profilaxia da cárie dentária — *Rev. de Stom.* XXXI, 10, 139, 1929 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
15. HAUSEN, H., HEINONEN, O.P. & PAUNIO, I. — Cárie na dentição permanente e classe social das crianças que participam na higiene bucal pública em áreas fluoretadas e não-fluoretadas. *Community dent. Oral Epidemiol.* 1981, 9:289-291.
16. HAWRDWICK, J.L. apud BIBBY, B.G.
17. HESS, A.F. & ABRAMSON, H. — A etiologia das cáries dentárias. *Dental Cosmos* 73, 849-66, 1931.
18. INFANT, P.F. & RUSSEL, A.L. — Um estudo epidemiológico da cárie dentária em crianças pré-escolares nos Estados Unidos por raça e nível sócio-econômico. *J. dent. Res.* March — April 1974, p.393-396.
19. JOHNSON & JOHNSON. — *Proteja seus dentes*. Guia para prevenção oral. São Paulo, Johnson e Johnson, s.d.
20. KING, J.D. — v v Súmula de alguns fatores que determinam a imunidade à cárie dentária: Vitaminas — *Brit. Dental J.* 57, 233-9, 1934. apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
21. KLEIN, H. & PALMER, E.C. — The disparity between dental need and dental care in scholl children of Hagerstown. Maryland, and Environs. *J. Amer. Dent. Ass.*, 28:1489-98, 1941 apud LOPES, E.S. *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
22. KROGMAN, Wilton Marion — O papel da urbanização na dentição de vários grupos de população — *Zeitschr Rassenk.* 7(1), 41-72, 1938 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
23. LE MEHAUTE, P.J. & P. — TCHERNIA-KOFSKY. Algumas considerações sobre a nosologia dos esquimós da Groenlândia oriental. *Presse Méd.* 24, 491-2, 1934 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
24. LITTLETON, N.W. et alli. — Study of differences in the occurrence of dental caries in caucasian and Negro children. *J. dent.*, 49:742-51, 1970 apud LOPES, E.S. *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
25. LOPES, E.S. — *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
26. MANSBRIDGE, J.N. — A influência do tamanho da família sobre a prevalência dental em crianças. *Arch. Oral Biol.* Vol. 2, pp.209-214, 1960.
27. MENACKER, L. — Cáries dentárias, Bases biológicas Ed. Guanabara, Rio de Janeiro, 1984.
28. Mc EUEN, C.S. — Exame da boca de esquimós no Este do Canadá. *Canadian Med. Assoc. Journal* 38, 374-7, 1938 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
29. PEDERSEN, P.O. apud BIBBY, B.G.
30. PICKERILL, H.P. apud BIBBY, B.G.
31. SIBELIUS, C.L. — Variations in dental caries rates among white negro children. *J. amer. dent. Ass.* 31:544-49, 1944 apud LOPES, E.S. *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
32. SCHAMSCHULA, Rudi. — Causas sociais da cárie dental. *A saúde do Mundo*, 26-9, jun. 1981.
33. SOUZA, J.B. — Fluoretação — um benefício à comunidade que não deve tardar. São Paulo, Faculdade de Saúde Pública da USP, 1968. Tese apud LOPES, E.S. *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.
34. SZWEJDA, L.F. — Experiências em cárie dental por níveis raciais e sócio-econômicos depois de onze anos de fluoretação das águas em Charlotte, Carolina do Norte. B.A., D.D.S., M.P.H.
35. TIJMSTRA, Tjeerd — Quão bem sucedidos são os estudos sobre a relação entre cárie e variáveis sócio-culturais, *Community Dent Oral Epydemiol.* 9:230-235, 1981.
36. TOVERUD, Guttorm — Influências da gravidez sobre os dentes — *Norsh Mag. La ege videskap* 25(5), 169-85, 1927 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
37. TOVERUD, Kirsten U. & TOVERUD, G. — Estudos do metabolismo mineral durante a gestação e a lactação e com especial referência ao raquitismo e cárie dentária. *Norsh Mag. Zaegev.* 91, 53-81, 286-303, 1930 apud RIBEIRO, F. *Cárie dentária*.
38. VIEGAS, A.R. — *Odontologia preventiva, aspectos preventivos da cárie dentária*. São Paulo, (S. e.) 1961 apud LOPES, E.S. *Odontologia Preventiva*, FOB, USP, 1974.