

CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL E ACESSO AO TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES COM PARALISIA CEREBRAL ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO NORDESTE – BRASIL

*Oral health conditions and access to dental treatment in patients
with cerebral palsy treated at a reference center in northeastern Brazil*

Ana Carolina Oliveira Lemos ⁽¹⁾, Cintia Regina Tornisiello Katz ⁽²⁾

RESUMO

Objetivo: avaliar a ocorrência de cárie dentária e necessidades de tratamento em crianças com paralisia cerebral atendidas no setor de Odontologia de um centro de referência do Nordeste do Brasil (Associação À Criança Deficiente; Recife-Brasil); e conhecer suas principais dificuldades no acesso ao tratamento odontológico. **Método:** a amostra foi composta por livre demanda de 167 pacientes de seis a 12 anos. A experiência de cárie foi avaliada de acordo com os critérios da Organização Mundial de Saúde. **Resultados:** a grande maioria das crianças (70,7%) apresentava paralisia cerebral do tipo espástica. Dos que tiveram dificuldades no acesso ao tratamento (46,1%), a maioria relatou a falta de profissional capacitado (34,1%). A prevalência de cárie foi de 61,1% na dentição decídua e 26,3% na permanente. Aproximadamente 60% dos pesquisados necessitavam de algum tipo de tratamento da cárie. Observou-se que, em comparação com estudos realizados em outras regiões do Brasil, as crianças pesquisadas apresentaram experiência de cárie mais elevada. **Conclusão:** verificou-se a necessidade de melhorar a assistência odontológica a esses pacientes, principalmente no interior do estado, de forma quantitativa, qualitativa e integrada com ações multidisciplinares.

DESCRIPTORIOS: Paralisia Cerebral; Criança; Cárie Dentária; Acesso aos Serviços de Saúde

INTRODUÇÃO

A sociedade vem se preparando ao longo do tempo para receber o indivíduo portador de deficiência. Segundo o último dado nacional oficial, o

Censo 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹, cerca de 14,5% da população brasileira, o que corresponde a mais de 24 milhões de pessoas, apresentam alguma dificuldade de enxergar, ouvir e se locomover, ou é portador de alguma deficiência mental. Houve, nos últimos anos, entre os Censos de 1991 e o de 2000, um aumento maior que 13 pontos percentuais no número de pessoas com deficiência no Brasil.

Neste contexto, entre as incapacidades físicas e mentais está a Paralisia Cerebral (PC), a qual é considerada atualmente como a principal condição incapacitante na infância². A paralisia cerebral se enquadra entre as doenças neurológicas mais importantes, sendo conceituada como uma desordem de caráter não progressivo do tônus, do movimento e da postura, decorrente de uma lesão que afeta o cérebro imaturo e interfere na maturação do Sistema Nervoso Central. Esta lesão provoca

⁽¹⁾ Cirurgiã-dentista da Associação à Criança Deficiente de Pernambuco; Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia de Pernambuco – FOP, Universidade de Pernambuco – UPE, Camaragibe, Pernambuco, Brasil; Especialista em Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais pela Universidade de Pernambuco.

⁽²⁾ Cirurgiã-dentista, Professora Adjunta da Disciplina de Odontopediatria da FOP/UPE, Departamento de Odontologia Social; Membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da FOP/UPE, Camaragibe, Pernambuco, Brasil; Especialista em Odontologia para Pacientes com Necessidades especiais e Doutora em Odontologia, área de concentração Odontopediatria pela Universidade de Pernambuco.

Conflito de interesses: inexistente

uma debilitação na coordenação da ação muscular com resultante incapacidade em manter posturas e realizar movimentos normais. Qualquer agente capaz de lesar o SNC, em particular, o encéfalo, da concepção até a primeira infância, é considerado como fator etiológico da Paralisia Cerebral^{3,4}.

A etiologia da PC ainda é motivo de investigação entre pesquisadores de vários países. Atualmente foram encontrados diversos fatores que interagem entre si, sugerindo que a PC seja uma doença multifatorial⁴. Os fatores determinantes podem ser pré-natais (má formações genéticas), perinatais (anóxia neonatal, prematuridade e baixo peso ao nascer) e pós-natais (infecção meningea, encefalites, vasculites cerebrais e infecções virais)^{5,6}.

Com uma incidência de 1,2 a 2,3 por mil crianças em idade escolar em países desenvolvidos, o Brasil reúne várias condições que favorecem a ocorrência da PC em maior escala⁵. Mancine et al.⁷, citaram o atendimento e acompanhamento pré natal precários, bem como condições sócio-econômicas baixas, como sendo algumas dessas condições para região Nordeste. Segundo dados do Departamento de Neurologia Infantil da Universidade de São Paulo, esta incidência pode alcançar até sete para cada 1.000 nascidos vivos. Outros estudos citam a estimativa de 30 mil a 40 mil novos casos de paralisia cerebral por ano no Brasil.

A dificuldade em assistir clinicamente pacientes com PC é registrada na literatura deste os textos de 1950, época em que já se enfatizava que os movimentos involuntários da cabeça e pescoço e os espasmos constantes dificultam o manuseio do paciente; assim como a rigidez acentuada, muitas vezes não permite o exame adequado da cavidade bucal⁸.

Vários estudos indicam que os pacientes com PC têm uma maior experiência de cárie e doença periodontal devido a sua impossibilidade ou dificuldades de autocuidado⁹⁻¹⁵. Alguns autores ressaltaram que, devido à movimentação anormal da musculatura facial desses pacientes, a cavidade bucal pode apresentar retenção prolongada de alimentos, com comprometimento da função de autolimpeza^{5,9}.

Dependendo do grau de comprometimento desta deficiência, a manutenção da saúde bucal desses pacientes também pode ser prejudicada, considerando-se as dificuldades dos cuidadores em realizar uma higiene bucal adequada^{3,7}. Além dos desvios inerentes ao quadro clínico da PC, também podem constituir risco a saúde bucal desse grupo os fatores socioeconômicos, como o baixo nível de renda familiar, o alto grau de dependência do paciente nas atividades da vida diária, características adversas do cuidador e a escassez de serviços odontológicos básicos e especializados⁵.

Segundo alguns autores, no âmbito da assistência odontológica, não existem normas ou diretrizes que regulem o atendimento ao paciente com deficiência e as informações da literatura se contradizem quanto à incidência de doenças bucais em pacientes com PC⁶.

Considerando a grande demanda de atendimento odontológico desses pacientes na sociedade atual, torna-se relevante conhecer a realidade das condições de saúde bucal e necessidades de tratamento desta população visando aprimorar o conhecimento científico e traçar estratégias de acolhimento desta população. Nesse sentido, este estudo objetivou avaliar a ocorrência de cárie dentária e as necessidades de tratamento de pacientes com paralisia cerebral atendidos no setor de Odontologia da Associação de Assistência à Criança Deficiente de Pernambuco (AACD-PE), assim como conhecer as principais dificuldades de acesso desses pacientes ao tratamento odontológico.

■ MÉTODO

Foi realizado um estudo transversal com uma amostra composta por livre demanda de 167 pacientes com paralisia cerebral, com idades de seis a 12 anos. Foram incluídas na pesquisa as crianças de ambos os sexos, que procuraram atendimento no setor de Odontologia da AACD-PE durante os meses de agosto a setembro de 2010, e cujos pais ou responsáveis autorizaram a sua participação na pesquisa, por meio da assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas da amostra as crianças consideradas de alto risco, ou seja, aquelas com alto grau de comprometimento motor e/ou neurológico.

Os dados foram coletados utilizando-se os seguintes instrumentos: Formulário de Dados Sócio-econômico-demográficos, Ficha de Exame Clínico e Questionário de Classificação Econômica do Brasil da ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2003). O primeiro instrumento objetivou obter dados da criança, como idade, sexo, escolaridade, acesso ao atendimento odontológico; e dos cuidadores: grau de instrução, grau de parentesco, situação marital, ocupação e renda familiar mensal aproximada. Neste formulário também foram registrados os dados referentes à alimentação e higiene bucal da criança, procura por atendimento odontológico e as dificuldades encontradas pelos cuidadores.

Os exames clínicos foram realizados no consultório odontológico da AACD-PE, por uma única examinadora calibrada, com a utilização de espelho bucal plano e sonda romba preconizada pela Organização Mundial de Saúde. Para o preenchimento

da Ficha de Exame Clínico foram considerados os critérios para o diagnóstico da cárie dentária e das necessidades de tratamento da Organização Mundial de Saúde¹⁶, utilizados também nos levantamentos mais recentes de saúde bucal do Ministério da Saúde. Para a avaliação da experiência de cárie nas dentições decídua e permanente foram utilizados os índices ceo-d e CPO-D, respectivamente. O índice ceo-d representa, para cada paciente, a somatória de dentes decíduos (d) cariados (c), com extração indicada (e) e obturados (o); e o índice CPO-D representa a somatória de dentes permanentes (D) cariados (C), perdidos (P) e obturados (O)¹⁶.

A calibração da examinadora foi realizada de acordo com as especificações da BASCD (British Association for the Study of Community Dentistry). Pela avaliação da concordância entre a examinadora e o padrão-ouro, obteve-se o coeficiente de Kappa de 0,97, revelando-se uma concordância considerada muito boa. Para garantir a manutenção dos mesmos critérios diagnósticos durante todo o estudo, um percentual de 10% da amostra foi reavaliado após um intervalo de uma semana, pela mesma examinadora, para avaliar a concordância intra-examinadora. Para a avaliação da concordância intra-examinadora para a condição da coroa dental e das necessidades de tratamento, os valores de Kappa foram, respectivamente, 0,93 e 0,99, obtendo-se, também, valores de concordância muito boa.

O Questionário de Classificação Econômica Brasil ABEP (2009), objetiva estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de classes sociais. Neste instrumento a divisão de mercado definida é exclusivamente de classes econômicas. Em ordem decrescente as famílias são classificadas em classes A1, A2, B1, B2, C, D, E.

Esta pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética da AACD (Protocolo CEP-AACD 044/2010). Foram cumpridos os princípios contidos na Declaração de Helsinki, além de atendida a legislação específica no Brasil para pesquisas envolvendo seres humanos. A participação das crianças na pesquisa foi voluntária e condicionada à autorização dos pais, os quais assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após a participação na pesquisa, todos os pacientes foram recebidos para tratamento odontológico na AACD, de acordo com suas necessidades e prioridades.

Os dados foram computados e analisados no programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) na versão 15. Foram utilizadas técnicas de estatística descritiva e os testes F(ANOVA) e

t-Student com variâncias iguais e desiguais. Os testes estatísticos foram realizados com margem de erro de 5,0%.

■ RESULTADOS

Foram avaliadas 167 crianças, sendo 101 (60,5%) do sexo masculino e 55 (39,5%) do sexo feminino. Quanto às idades, foram examinadas 108 (64,7%) crianças na faixa de seis a nove anos e 59 (35,5%) na faixa de 10 a 12 anos de idade. A média das idades foi de 8,61. Verificou-se que a maioria das crianças (48,5%) não frequentava a escola (Tabela 1).

Quanto à classificação da paralisia cerebral, verificou-se que a maior parte das crianças apresentava o tipo espástica (70,7%); os demais tipos, atetóide, atáxico e misto, distribuíram-se em aproximadamente em 10,0% da amostra. Quanto à localização do comprometimento motor, observou-se que a maior parte das crianças apresentava quadriparesia (35,3%) (Tabela 1).

Verificou-se que 23,4% dos pesquisados estavam pela primeira vez visitando o dentista. Apenas 12,6% das crianças já haviam consultado o dentista até os 3 anos de idade. Dos pesquisados, 71,9% já haviam procurado atendimento em outros serviços. Considerando-se os relatos em relação à ocorrência de dificuldades na busca por atendimento odontológico, 46,1% dos responsáveis relataram que tiveram dificuldades no acesso aos serviços odontológicos. Entre as dificuldades encontradas, a maioria (34,1%) relatou a falta de profissional capacitado para o atendimento (Tabela 1).

Em relação ao padrão de alimentação das crianças examinadas, encontrou-se que 37,7% apresentavam alimentação apenas líquida ou pastosa. Os artifícios utilizados para a alimentação, em sua maioria (71,2%) eram os convencionais (copo e colher), entretanto 23,3% faziam uso destes artifícios e da mamadeira. Quanto à higiene bucal, observou-se que em 79,0% dos casos a higiene bucal das crianças era feita pelo cuidador e 90% relataram utilizar escova e creme dental.

Verificou-se que a grande maioria dos cuidadores eram as mães, com situação marital de casamento ou união estável e apresentando baixo nível de escolaridade. Apenas 16,8% dos cuidadores exerciam alguma atividade remunerada. Observou-se que mais de 60,0% das crianças estavam inseridas em famílias que recebiam até 2 salários mínimos e pertenciam às classes sociais C, D e E. Quanto à procedência, a amostra deste estudo foi bastante equilibrada sendo composta por praticamente metade das crianças do Recife e região

Tabela 1 – Distribuição das crianças analisadas segundo as variáveis sócio-econômico-demográficas e as variáveis relativas ao acesso ao tratamento odontológico

Variável	n	%	Variável	n	%
Sexo			Histórico de visita ao dentista		
Masculino	101	60,5	Primeira vez	39	23,4
Feminino	66	39,5	Já visitou o dentista outras vezes	128	76,6
Faixa etária			Idade na primeira visita ao dentista		
6 a 9	108	64,7	Até 3 anos	21	12,6
10 a 12	59	35,3	4 a 6 anos	89	53,3
			7 ou mais	57	34,1
Escolaridade			Procura por outro atendimento		
Não estuda	81	48,5	Sim	120	71,9
Educação infantil	22	13,2	Não	47	28,1
Alfabetização	14	8,4			
Ensino fundamental	50	29,9			
Comprometimento do tônus muscular			Ocorrência de dificuldades para o atendimento		
Espástica	118	70,7	Sim	77	46,1
Atetóide	16	9,6	Não	43	25,7
Atáxico	18	10,8	Não procurou outro atendimento	47	28,1
Misto	15	9,0			
Localização do comprometimento motor			Dificuldades encontradas		
Não se aplica	49	29,3	Falta de profissional capacitado	57	34,1
Hemiparesia	19	11,4	Outras	21	12,6
Diparesia	40	24,0	Não teve dificuldades	42	25,1
Quadriparesia	59	35,3	Não procurou outro atendimento	47	28,1
TOTAL	167	100,0	TOTAL	167	100,0

metropolitana e metade do interior do estado de Pernambuco (Tabela 2).

Com relação à ocorrência de cárie na amostra estudada, observou-se que a prevalência de cárie na dentição decídua foi de 61,1% e a prevalência de cárie na dentição permanente foi de 26,3%.

Considerando a experiência de cárie na dentição decídua, verificou-se que as crianças apresentaram em média 3,77 dentes cariados, com extração indicada ou obturados (média do índice ceo-d). Em relação ao componente cariado, verificou-se que as crianças apresentaram, em média, 2,23 dentes decíduos cariados. Considerando a dentição permanente, observou-se que as crianças apresentaram em média 0,85 dentes cariados, perdidos ou obturados (média do índice CPO-D), sendo que a média de dentes permanentes cariados foi de 0,66. O componente cariado foi o de maior representação tanto no índice ceo-d, quanto no índice CPO-D

(59,2% e 77,6%, respectivamente). Considerando as necessidades de tratamento odontológico apresentadas, observou-se que 38,3% necessitavam de tratamentos preventivos (não invasivos), 34,7% apresentaram necessidade de tratamento apenas restaurador e 26,9% apresentaram necessidade de um tratamento mais complexo com procedimentos restauradores, pulpares e/ou extrações dentais (Tabela 3).

Na Tabela 4 é possível observar que o índice ceo-d foi associado à faixa etária e a renda familiar mensal; sendo a média deste índice maior na faixa etária de seis a nove anos e em crianças que estavam inseridas em famílias que recebiam até um salário mínimo. O índice CPO-D foi associado à faixa etária e ao tipo de comprometimento motor. Médias de CPO-D mais elevadas foram observadas em crianças de 10 a 12 anos e em crianças com hemiparesia e diparesia (Tabela 4).

Tabela 2 – Distribuição dos pesquisados segundo os dados sócio-econômico- demográficos do responsável

Variável	n	%
TOTAL	167	100,0
Grau de parentesco		
Mãe	146	87,4
Outros (pai, avós ou tios)	21	12,6
Situação marital		
Solteiro, separado ou viúvo	59	35,3
Casado ou união estável	108	64,7
Escolaridade		
Sem escolaridade	7	4,2
Fundamental incompleto	71	42,5
Médio incompleto	41	24,6
Médio completo/ Superior	48	28,7
Ocupação		
Sim	28	16,8
Não	139	83,2
Renda		
Até 1 salário	49	29,3
> 1 a 2 salários	103	61,7
> 2 salários	15	9,0
Classe econômica		
B1+B2	3	1,8
C	85	50,9
D+E	79	47,3
Procedência		
Recife e região metropolitana	82	49,1
Interior	79	47,3
Outro estado	6	3,6

■ DISCUSSÃO

Neste estudo, observou-se um maior percentual de crianças do sexo masculino, resultado também observado em outros estudos^{6,8,9,11,17,18}. De acordo com um levantamento epidemiológico realizado em 14 países europeus, a paralisia cerebral é mais prevalente em meninos e existe uma predominância do tipo espástico em relação aos demais¹⁹. Neste estudo, uma maior ocorrência de casos de PC espástica também foi observada, caracterizando uma amostra de pacientes com grande comprometimento motor e dificuldade de locomoção^{5,6,9-11,20}.

Observou-se um elevado percentual de crianças com alto grau de comprometimento, a quadriparisia espástica, como também observado no estudo de Guerreiro, Garcias⁶. Este perfil de grande

comprometimento motor pode ter influenciado na baixa escolaridade das crianças, uma vez que aproximadamente metade das crianças não frequentava a escola.

Com relação à procura por atendimento odontológico, observou-se que um percentual muito baixo procurou atendimento antes dos quatro anos de idade. Salienta-se que a procura por consulta odontológica após os quatro anos de idade é considerada tardia. De acordo com alguns autores, este fato pode ser atribuído ao desconhecimento dos responsáveis acerca da necessidade e importância da manutenção da saúde bucal nessas crianças⁹. Sabe-se que para os pacientes infantis em geral, e principalmente para os pacientes com paralisia cerebral, a fase da dentição decídua (de seis meses a cinco anos de idade) é um período muito

Tabela 3 – Experiência de cárie nas dentições decídua (índice ceo-d) e permanente (índice CPO-D) e necessidades de tratamento odontológico do grupo pesquisado

	Estatísticas			
	Média	Mediana	Desvio padrão	% da média do índice
ceo-d	3,77	2,00	4,58	
Cariados	2,23	1,00	3,16	59,2
Extração indicada	0,66	0,00	1,70	17,5
Obturados	0,88	0,00	1,83	23,3
CPO-D	0,85	0,00	1,64	
Cariados	0,66	0,00	1,48	77,6
Perdidos	0,01	0,00	0,11	1,2
Obturados	0,18	0,00	0,72	21,2
Necessidades de tratamento			n	%
Apenas preventivo, observação e controle			64	38,3
Somente restaurador			58	34,7
Restaurador, pulpar e/ou extração			45	26,9
Total			167	100,0

importante do ponto de vista odontológico, no qual ações preventivas devem ser instituídas precocemente, visando à prevenção de danos à dentição permanente, bem como à saúde geral⁶.

Nesta pesquisa, a maior parte dos cuidadores apresentava baixo nível de escolaridade e baixo nível sócio-econômico, com a grande maioria das famílias vivendo com até dois salários mínimos e pertencendo às classes econômicas com menor poder de mercado. Esses resultados foram concordantes com os encontrados em outras regiões do Brasil^{6,8}. De acordo com a literatura, esses fatores também dificultam o acesso e a continuidade de tratamento odontológico nesta população^{8,21}.

Assim como observado em outras pesquisas, a maioria dos cuidadores entrevistados eram as mães e um elevado percentual delas não exercia nenhuma outra atividade remunerada^{6,8}. Este fato pode ser justificado pelo alto percentual de crianças com elevado comprometimento motor e limitações na realização das atividades da vida diária, conferindo-lhes um alto grau de dependência.

Verificou-se que metade das crianças examinadas era do interior do estado de Pernambuco, refletindo a carência de profissionais capacitados nesta região para atender as demandas desta população. Estes dados foram confirmados quando se observou que mais de 70% dos cuidadores relataram ter procurado por outro atendimento odontológico e quase metade relatou ter encontrado dificuldades, entre as quais a falta de profissional capacitado era a principal queixa.

Sabe-se que o tipo e consistência da alimentação, assim como o consumo de açúcar, associados à carência de informações sobre cuidados com a saúde bucal podem ser considerados como fatores de risco para a cárie dentária²¹. Na população estudada, observou-se um percentual elevado de crianças (37,7%) que faziam dieta apenas líquida ou pastosa. Este resultado foi superior ao encontrado em um levantamento realizado com paráliticos cerebrais no sul do Brasil⁶.

Em um estudo realizado em São Paulo, comparando os hábitos alimentares de crianças com paralisia cerebral (PC) com os de crianças normoreativas, Abanto et al.²² verificaram que as crianças com PC apresentaram uma frequência significativamente mais alta de alimentos líquidos ou pastosos, assim como maiores necessidades de auxílio durante a alimentação e maior presença de biofilme dentário, em relação ao grupo controle. Os autores observaram que a alimentação pastosa é a mais oferecida às crianças com PC e justificaram que a preferência destes pacientes por este tipo de alimentação se deve às alterações na motricidade orofacial, o que dificulta a mastigação e a deglutição de alimentos sólidos. A alimentação pastosa, permanecendo mais tempo na cavidade bucal, e as dificuldades em realizar a higiene bucal nesses pacientes levam ao maior acúmulo de biofilme²².

Salienta-se, portanto, a importância de considerar as características da dieta durante o planejamento do tratamento odontológico desses pacientes. Embora no presente estudo o padrão de

Tabela 4 – Avaliação dos índices ceo-d e CPO-D de acordo com as variáveis faixa etária, sexo, padrão de alimentação, comprometimento da paralisia cerebral e dados do cuidador

Variável	CEO-d	CPO-D
	Média ± Desvio Padrão	Média ± Desvio Padrão
Faixa etária		
6 a 9	4,60 ± 4,72	0,51 ± 1,26
10 a 12	2,24 ± 3,90	1,32 ± 2,05
p-valor	p⁽¹⁾ = 0,001*	p⁽¹⁾ = 0,007*
Sexo		
Masculino	3,58 ± 4,24	0,62 ± 1,45
Feminino	4,05 ± 5,07	1,06 ± 1,85
p-valor	p⁽²⁾ = 0,526	p⁽¹⁾ = 0,107
Padrão de alimentação		
Líquida ou Pastosa	3,90 ± 5,51	0,52 ± 1,39
Líquida, Pastosa e Sólida	3,68 ± 3,93	0,96 ± 1,74
p-valor	p⁽¹⁾ = 0,780	p⁽¹⁾ = 0,075
Comprometimento do tônus muscular		
Espástica	3,50 ± 4,73	0,82 ± 1,70
Atetóide	3,50 ± 4,31	0,63 ± 1,15
Atáxico	4,61 ± 4,17	1,00 ± 1,81
Misto	5,13 ± 4,12	0,53 ± 1,25
p-valor	p⁽³⁾ = 0,496	p⁽¹⁾ = 0,833
Localização do comprometimento motor		
Hemiparesia	3,16 ± 3,66	1,68 ± 2,33
Diparesia	3,78 ± 4,24	1,13 ± 1,79
Quadriparesia	3,42 ± 5,36	0,34 ± 1,21
p-valor	p⁽³⁾ = 0,884	p⁽¹⁾ = 0,004*
Estado civil do cuidador		
Solteiro	4,39 ± 5,17	0,86 ± 1,89
Casado	3,43 ± 4,21	0,76 ± 1,47
p-valor	p⁽¹⁾ = 0,194	p⁽¹⁾ = 0,691
Ocupação do cuidador		
Sim	5,18 ± 4,51	0,43 ± 1,17
Não	3,48 ± 4,55	0,87 ± 1,70
p-valor	p⁽¹⁾ = 0,073	p⁽²⁾ = 0,100
Renda mensal familiar aproximada		
Até 1 salário	4,90 ± 5,84	1,10 ± 2,16
> 1 a 2 salários	3,57 ± 4,00	0,60 ± 1,24
> 2 salários	1,40 ± 2,06	1,13 ± 1,85
p-valor	p⁽³⁾ = 0,027*	p⁽³⁾ = 0,146

(*): Diferença significativa ao nível de 5,0%

(1): Por meio do teste t-Student com variâncias desiguais

(2): Por meio do teste t-Student com variâncias iguais

(3): Por meio do teste F(ANOVA)

alimentação dos pesquisados não tenha sido associado à experiência de cárie, deve-se ressaltar a necessidade de instituir precocemente um programa do controle químico e mecânico do biofilme dental,

não só para a prevenção da cárie, como também da doença periodontal. Além disso, associado a este programa preventivo, é importante que esses pacientes recebam orientação nutricional, uma vez

que as dificuldades na mastigação e deglutição também são identificadas como fatores de risco para um estado nutricional inadequado^{11,23}.

Com relação aos artifícios utilizados para a alimentação, observou-se que a grande maioria dos examinados utilizava os convencionais (copo e colher), assim como encontrado no estudo de Abanto et al.²². Entretanto, verificou-se que 23,3% das crianças faziam uso desses artifícios associados ao uso da mamadeira. Considerando as dificuldades em relação à mastigação e deglutição já mencionadas, o uso da mamadeira diurna e noturna, faz com que a alimentação, geralmente rica em carboidratos, permaneça por mais tempo na boca. Assim, reafirma-se a necessidade de uma orientação dietética individualizada com ênfase na orientação do consumo inteligente de açúcares para esta população.

O alto grau de dependência dos pacientes também foi observado em relação à remoção do biofilme dental. Neste estudo, na grande maioria dos casos (79%) a higiene oral era realizada pelos cuidadores, assim como observado em outros estudos^{6,8,22}.

Atualmente, a prevalência de cárie na população de crianças com PC em comparação à população de crianças em geral é muito discutida. Alguns autores afirmam que a condição da PC, por si só, não predispõe os pacientes à cárie ou doença periodontal, contudo, fatores sócio-econômicos e culturais interferem na ocorrência destas doenças, como a falta de orientação sobre a ingestão de alimentos cariogênicos e a inadequada higienização bucal²⁴. Um levantamento epidemiológico recente, realizado em pré-escolares de Hong Kong, comparando crianças com e sem paralisia cerebral, encontrou experiências de cárie similares nas duas populações. Outros estudos também apontaram experiências de cárie similares ou inferiores em crianças com paralisia cerebral, quando comparadas à população de crianças sem paralisia cerebral^{15,25}.

Neste estudo, comparando-se o resultado do índice CPO-D na faixa etária de 10 a 12 anos (1,3) com o encontrado na população de crianças de 12 anos da região Nordeste (2,7), de acordo com os dados recém divulgados último Levantamento Nacional de Saúde Bucal, o SB Brasil 2010²⁶, verifica-se que a experiência de cárie na dentição permanente de crianças com paralisia cerebral foi bem menor.

Por outro lado, neste estudo, a experiência de cárie na dentição decídua foi bem maior. Com base nestes resultados, pode-se propor que estas diferenças na experiência de cárie entre as dentições nas populações de crianças com e sem paralisia cerebral sejam atribuídas ao fato de que as

crianças com paralisia cerebral, por motivos nutricionais, podem apresentar atraso na cronologia de erupção e, portanto, apresentarem experiências de cárie inferiores. Sugere-se que estudos controlados sejam realizados para comparar a experiência de cárie na dentição permanente de crianças com e sem paralisia cerebral, nos quais, para o pareamento das crianças, a cronologia de erupção seja levada em consideração.

No Brasil, alguns trabalhos relataram experiências de cárie mais elevadas na dentição decídua de crianças com paralisia cerebral^{6,10,11}. Neste estudo, a média de dentes decíduos cariados, com extração indicada ou obturados, na faixa etária de seis a nove anos, foi de 4,6, enquanto que a média encontrada no SB Brasil 2010²⁶ foi de 2,3 aos 5 anos de idade. Na região sul, Guerreiro e Garcias⁸ encontraram ceo-d de 3,6.

Segundo os dados dos últimos levantamentos nacionais de saúde bucal, observou-se um declínio de 25% nos índices de cárie da população infantil nos últimos sete anos²⁶. Estes resultados mostram que o planejamento de ações com programas de prevenção e tratamento no setor odontológico tem sido eficazes para a população brasileira no âmbito geral. Entretanto, quando se considera a alta experiência de cárie na dentição decídua dos pacientes com paralisia cerebral, como observado neste estudo e em outros da literatura^{6,8,10-12}, observa-se que, apesar dos avanços da sociedade no desenvolvimento de políticas de inclusão social, esta ainda é uma população negligenciada do ponto de vista da saúde bucal.

A cárie na dentição decídua é considerada uma questão revestida de importância sanitária por acometer com maior gravidade as populações em desvantagens sócio-econômicas e nutricionais, e também por ser um forte preditor do incremento futuro de cárie na dentição permanente^{27,28}. Nesse sentido, os resultados deste estudo chamam a atenção para uma parcela da população que necessita de uma atenção especial, visando uma maior valorização da dentição decídua, por meio de tratamento e orientações com o objetivo de prevenir possíveis danos à dentição permanente, assim como evitar complicações locais, sistêmicas, psicológicas e sociais oriundas de uma saúde bucal deficiente. Somando-se ao que já foi discutido sobre a dificuldade de acesso desta população aos serviços odontológicos, e reafirmando a idéia de outros autores⁶, verifica-se a necessidade de investimentos direcionados ao desenvolvimento de locais adequados e programas públicos de saúde bucal integrados com ações multidisciplinares, não só para esta população, como para todos os portadores de deficiência.

Neste estudo, os índices ceo-d e CPO-D foram associados à idade, como já era esperado. Considerando-se o desenvolvimento das dentições, assim como observado em levantamentos de cárie na população em geral, o índice ceo-d diminui com a idade, assim como o CPO-D aumenta. O índice ceo-d foi associado à renda mensal familiar, concorrendo com o que já foi demonstrado na literatura sobre a polarização da doença cárie em populações menos favorecidas.

Um dado relativamente novo observado nesta pesquisa é que o índice COP-D foi associado ao tipo de comprometimento motor da paralisia cerebral, apresentando-se maior nas crianças com hemi ou diparesia quando comparadas com as crianças com quadriparesia. Sugere-se que uma possível explicação para este dado é que, talvez, na faixa etária estudada, as crianças com hemi ou diparesia, por apresentarem um grau de dependência menor dos cuidadores em relação à higiene bucal, recebam menor atenção em relação à supervisão da higiene bucal, do que àqueles altamente comprometidos, como os que apresentam quadriparesia. Entretanto, esta relação deve ser melhor estudada em pesquisas futuras.

Comparando os dados sobre a experiência de cárie na dentição decídua obtidos neste estudo com os dados de outros estudos realizados nas regiões Sul e Sudeste^{6,8,29}, observa-se que os valores são maiores para a região Nordeste. O mais recente relatório do SB Brasil 2010²⁶ reafirmou as discrepâncias na experiência de cárie entre as crianças

das regiões Norte e Nordeste, com as das regiões Sul e Sudeste. Verificou-se que, comparativamente ao observado em 2003, o padrão de diferenças regionais em relação à cárie dentária se manteve; na região Nordeste, o maior ataque da doença ainda se combina com menor acesso aos serviços odontológicos.

Neste estudo, o percentual de crianças com necessidades de tratamento odontológico foi alto, totalizando quase 60% da amostra. Ressalta-se que quase 30% das crianças apresentaram necessidade de tratamentos mais complexos como tratamentos pulpares e extrações, evidenciando a necessidade de formação de profissionais capacitados para atender esta alta demanda nos serviços públicos da região.

■ CONCLUSÕES

As crianças examinadas apresentam alto índice de cárie, principalmente na dentição decídua, assim como alto índice de necessidades de tratamento, sobretudo os de maior complexidade, como os procedimentos cirúrgicos e endodônticos. Observou-se que apenas uma pequena parcela dos cuidadores procurou pelo atendimento odontológico das crianças antes dos quatro anos de idade. Em comparação com os dados das regiões Sul e Sudeste do Brasil, verificou-se que as crianças do Estado de Pernambuco apresentaram experiência de cárie bem mais elevada.

ABSTRACT

Purpose: to assess the occurrence of dental caries and treatment needs in children with cerebral palsy attended in the Disabled Child Assistance Association – Recife, Pernambuco, Brazil; and the main difficulties regarding dental treatment. **Method:** a spontaneous-demand sample of 167 patients aged six to 12 years was composed. Caries experience was assessed with the criteria of World Health Organization. **Results:** the majority of children (70.7%) had spastic cerebral palsy. About the health services accessibility, 46.1% of caregivers had difficulties and 34.1% reported a lack of trained professionals. Caries prevalence in deciduous dentition was 61.1% and 26.3% in the permanent dentition. Approximately 60% of the surveyed patients required some type of treatment for dental caries. Children with cerebral palsy in the state of Pernambuco have a more caries than those in other regions of Brazil. **Conclusion:** the findings revealed the need for improvements in the dental care offered to these children in a quantitative, qualitative, multidisciplinary, and integrated fashion, especially in the inland of the state.

KEYWORDS: Cerebral Palsy; Child; Dental Caries; Health Services Accessibility

■ REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Comentário dos resultados. In: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Tabulação avançada do censo demográfico 2000, resultados preliminares da amostra*. Rio de Janeiro: IBGE; 2002. p.45-8.
2. Dougherty NJ. A review of cerebral palsy for the oral professional. *Dent Clin N Am*. 2009; 53: 329-38.
3. Castilho DPL, Bezerra FMG, Parisi MT. Estimulação motora precoce para portadores de paralisia cerebral: orientações aos pais e cuidadores. *Reabilitar*. 2005; 7(29):52-6.
4. Schwartzman JS. Paralisia cerebral. *Arqu Brasil Paral Cerebr*. 2004; 1(1): 4-7.
5. Costa MHP, Costa MABT, Pereira MF. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com Paralisia Cerebral assistidos em um centro de odontologia do Distrito Federal. *Com Ciências Saúde*. 2007; 18(2):129-39.
6. Guerreiro PO, Garcias GL. Diagnóstico das condições de saúde bucal em portadores de paralisia cerebral do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2009; 14 (5):1939-46.
7. Mancini MC, Fiúza PM, Rebelo JM, Magalhães LC, Coelho ZAC, Paixão ML et al. Comparação do desempenho de atividades funcionais em crianças com desenvolvimento normal e crianças com paralisia cerebral. *Arq Neuropsiquiatr*. 2002; 60 (2):446-52.
8. Camargo MAF. Estudo da prevalência de cárie em pacientes portadores de paralisia facial [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2005.
9. Camargo MAF, Antunes JLF. Untreated dental caries in children with cerebral palsy in the Brazilian context. *Int J Paediatr Dent*. 2008; 18(2):131-8.
10. Guare RO, Ciamponi AL. Dental caries prevalence in primary dentition of cerebral-palsied children. *J Clin Pediatr Dent*. 2003; 27(3): 287-92.
11. Santos MTR, Masiero D, Novo MF, Simionato MR. Oral Conditions in children with cerebral palsy. *J Dent Child*. 2003; 70(1):40-6.
12. Prat MJG, Jiménez JL, Quesada, JRB. Estudo epidemiológico de las caries en un grupo de niños com parálisis cerebral. *Méd Oral*. 2003; 8: 45-50.
13. Mistsea AG, Karidis AG, Danta-Bakoyanni C, Spyropoulos ND. Oral health in Greek children and teenagers with disabilities. *J Clin Pediatr Dent*. 2001; 26(1):111-8.
14. Desai M, Messer LB, Calache H. A study of the dental treatment needs of children with disabilities in Melbourne Australia. *Aust Dent J*. 2001; 46(1): 41-50.
15. Pope JE, Curzon ME. The dental status of cerebral palsied children. *Pediatr Dent*. 1991; 13(3):156-62.
16. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Levantamentos Básicos em Saúde Bucal*. 4ª ed. São Paulo: Santos; 1999.
17. Donell DO, Sheiham A, Wai YK. Dental findings in 4-, 14-, and 25-to 35-year old Hong Kong residents with mental and physical disabilities. *Spec Care Dentist*. 2002; 22 (6):231-4.
18. Vásquez CR, Garcillan R, Rioboo R, Bratos E. Prevalence of dental caries in an adult population with mental disabilities in Spain. *Spec Dental Dentist*. 2002; 22(2): 65-9.
19. Colver A. Benefits of a population register of children with cerebral palsy. *Indian Pediatric*. 2003; 40:639-44.
20. Johnson A. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev Med Child Neuro*. 2002; 44(9): 633-40.
21. Santos MT, Masiero D, Simionato MR. Risk factors for dental caries in children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist*. 2002; 22(3):103-7.
22. Abanto J, Bortolotti R, Carvalho TS, Alves FBT, Raggio DP, Ciamponi AL. Avaliação dos hábitos alimentares de interesse odontológico em crianças com paralisia cerebral. *Rev Inst Ciênc Saúde*. 2009; 27(3):244-8.
23. Santos MT, Nogueira ML. Infantile reflexes and their effects on dental caries and oral hygiene in cerebral palsy individuals. *J Oral Rehabil*. 2005; 32(12):880-5.
24. Souza AL, Horta CAB, Silva CATM, Miranda DK. Saúde bucal de pacientes portadores de necessidades especiais com paralisia cerebral. *Rev Paraense Odonto*. 1997; 2:11-8.
25. Nielsen LA. Caries among children with cerebral palsy. *Proceedings of the 9th Congress of The International Association for handicapped*; 1988, Philadelphia, PA; 1988.
26. Ministério da Saúde (MS). *Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010. Nota para a imprensa*. 2010 [acessado 2011 Mai 16] [PDF;4 p.]. Disponível em: http://observasaude.fundap.sp.gov.br/BibliotecaPortal/Acervo/Sa%C3%BAde%20Bucal/SB_NI_2010dez28.pdf

27. O'Sullivan DM, Tinanoff N. Maxillary anterior caries associated with increased caries risk in other primary teeth. *J Dent Res.* 1993; 72:1530-77.
28. Li Y, Wang W. Predicting caries in permanent teeth from caries in primary teeth: an eight-year cohort study. *J Dent Res.* 2002; 81:561-6.

29. Previtali EF, Santos MTBR. Cárie dentária e higiene bucal em crianças com paralisia cerebral e tetraparesia espástica com alimentação por vias oral e gastrostomia. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr.* 2009; 9(1):43-7.

<http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462012005000045>
RECEBIDO EM: 23/06/2011
ACEITO EM: 17/10/2011

Endereço para correspondência:
Cintia Regina Tornisiello Katz
Praça de Casa Forte, 445/1601
Recife – PE
CEP: 52061-420
E-mail: cintiakatz@uol.com.br