

Diagnóstico das condições de saúde bucal em portadores de paralisia cerebral do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

Oral health conditions diagnostic in cerebral palsy individuals of Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil

Patrícia Osório Guerreiro¹
Gilberto de Lima Garcias²

Abstract *Cerebral Palsy (CP) is an encephalic static lesion defined as a non-progressive disorder of movements and posture. It is usually associated with epilepsy, speaking hearing and sight disorders and also mental retardation. Even though, people who have CP need special care for the prevention of factors linked to oral problems, in the odontological context, the literary information is contradictory when it comes to the incidence of oral diseases on patients who have cerebral palsy. In order to determine the oral health and associated factors conditions, an epidemiological research has been made in 41 children who have cerebral palsy. The variables taken into account were: social-economical aspects, risk factors for the development of oral diseases, access to odontological care, caries index, periodontal disease, malocclusion and dental fluorose. Children who were examined showed a higher level of gingivitis and caries experience, mainly on the primary dentition, and also severe malocclusions, factors that indicate the need of early intervention, whether with educational programs or healing assistance. The study has shown that, in addition to the quantitative necessity of care, it is also necessary to improve the quality of these patients' consultations.*

Key words *Cerebral palsy, Caries, Gingivitis, Malocclusions*

Resumo *Paralisia cerebral (PC) é uma lesão encefálica estática, definida como uma desordem não progressiva dos movimentos e postura. Está comumente associada com epilepsia e anormalidades da fala, audição, visão e retardo mental. Embora os portadores de paralisia cerebral necessitem de cuidados especiais na prevenção de problemas bucais, no contexto da assistência odontológica, as informações da literatura são contraditórias quanto à incidência de doenças bucais em pacientes com paralisia cerebral. A fim de determinar as condições de saúde bucal e fatores associados, realizou-se um levantamento epidemiológico em 41 crianças portadoras de paralisia cerebral. As variáveis avaliadas foram: aspectos socioeconômicos, fatores de risco para o desenvolvimento de doenças bucais, acesso a serviços odontológicos, índice de cárie, doença periodontal, presença de má oclusão e fluorose dentária. As crianças examinadas apresentaram índices elevados de alteração gengival e experiência de cárie, principalmente na dentição decídua, e má oclusão severa, fatores que indicam a necessidade de intervenção precoce, seja com programas educativos e preventivos como de assistência curativa. O estudo mostrou que, além da necessidade quantitativa de atendimento, também se faz necessário melhorar a qualidade das consultas desses pacientes.*

Palavras-chave *Paralisia cerebral, Cárie, Gingivite, Má oclusão*

¹ Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal de Pelotas, Rua Tiradentes 2130, Centro. 96075-765 Pelotas RS.
patriciaguereiro@hotmail.com

² Universidade Católica de Pelotas.

Introdução

Paralisia cerebral (PC) é uma lesão encefálica estática que pode ser definida como uma desordem não progressiva dos movimentos e postura. Está comumente associada com epilepsia e anormalidades da fala, audição, visão e retardo mental^{1,2}. Apresenta uma prevalência em torno de um a dois para cada 1.000 nascidos vivos¹⁻⁵. Qualquer agente capaz de lesionar o encéfalo durante o processo maturativo do sistema nervoso pode causar paralisia cerebral (PC). Os fatores determinantes podem ser pré-natais (p. e. malformações genéticas), perinatais (anóxia neonatal, prematuridade e baixo peso ao nascer) e pós-natais (infecção meningea, encefalites, vasculites cerebrais e infecções virais)^{1,6}.

A classificação funcional, a qual distingue os níveis de comprometimento e a capacidade de realização de atividade física, ocorre da seguinte forma:

Classe I: envolvimento de um lado do corpo com hipodesenvolvimento e atrofia dos membros. Desenvolvimento intelectual normal, crianças capazes executar atividades do dia a dia e frequentar escola regular.

Classe II: maior dificuldade de locomoção causada, geralmente, por espasticidade moderada ou acentuada dos membros inferiores. Desenvolvimento intelectual normal.

Classe III: muito pouco ou nenhum controle sobre mãos e pernas, incapacidade de executar atividades sem auxílio. Desenvolvimento intelectual normal ou ligeiramente prejudicado.

Classe IV: pessoas incapazes de realizar atividades físicas. Representada geralmente por tetraplegia, com envolvimento da cabeça, pescoço e membros. Forte associação com retardo mental, defeitos de fala, salivação, convulsões e estrabismo. Pacientes totalmente dependentes^{5,7}.

Levantamento epidemiológico realizado em banco de dados de catorze países europeus detectou maior número de paralisia cerebral em meninos e uma taxa de 85,7% da forma espástica. Uma em cada cinco crianças afetadas (20,2%) apresentou severos defeitos intelectuais, não sendo capaz de caminhar⁸. Daqueles indivíduos que apresentam paralisia severa, 95% vivem até os dez anos, 75%, até os vinte anos e 60%, até os trinta anos de vida³.

Os portadores de paralisia cerebral necessitam de cuidados especiais e intensivos não só da doença, mas também na prevenção de fatores associados, como problemas bucais. No contexto da assistência odontológica, não existem normas ou diretrizes que regulem o atendimento ao portador de deficiência e as informações da literatura são contraditórias quanto à incidência de doenças bucais em pacientes com

PC⁹⁻¹⁰. Poucos profissionais são capacitados tecnicamente para atender esta parcela da população, pois nos cursos universitários, estas informações são praticamente omissas ou incompletas^{2, 9,11}.

As doenças da cavidade bucal que afetam os portadores de paralisia cerebral são as mesmas da população em geral (cárie, doença periodontal, má oclusão, bruxismo e hipoplasia de esmalte), porém ocorrem, geralmente, com maior frequência nos paralisados cerebrais, devido a uma série de fatores associados, como má higiene bucal, tipo e consistência da alimentação, uso de medicamentos, tonicidade da musculatura facial, carência de informações e de acesso a serviços odontológicos^{4, 9,12-18}.

Com o objetivo de diagnosticar as condições saúde bucal, através da avaliação dos índices de cárie, doença periodontal, má oclusão e fluorose dental, e determinar possíveis fatores associados ao desenvolvimento destas doenças bucais, realizou-se um levantamento epidemiológico de saúde bucal em crianças portadoras de paralisia cerebral.

Métodos

Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL), foi realizado um estudo epidemiológico do tipo transversal, observacional, descritivo e analítico em crianças portadoras de paralisia cerebral. As variáveis avaliadas foram doenças cárie e periodontal, oclusão, fluorose e alterações de tecidos moles, bem como aspectos socioeconômicos, fatores de risco para o desenvolvimento de doenças bucais e acesso a serviços odontológicos.

Foram selecionados para compor a amostra do estudo, de forma não probabilística, todos alunos portadores de paralisia cerebral classe III e classe IV, na faixa etária de um a doze anos, das instituições de educação especial, APAE e CERENEPE, do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, totalizando 52 crianças. Quatro mães não aceitaram participar do estudo e sete crianças não foram encontradas; portanto, 41 foram incluídas, sendo denominadas de grupo de estudo.

A fim de assegurar a confiabilidade e validade dos dados, o examinador, que participou de todas as etapas do estudo, foi previamente calibrado. Realizou-se teste de confiabilidade de exames, sugerido pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹⁹, obtendo-se uma concordância de 93% nas avaliações. No teste, foram examinadas duas vezes, em dias alternados, vinte crianças de uma escola pública municipal na faixa etária de três a doze anos, não incluídas na amostra do estudo.

Os dados da pesquisa foram coletados em ficha individual e obtidos através da anamnese (entrevista) e exame clínico, com prévio consentimento e autorização do responsável pelo paciente. A anamnese foi realizada sob forma de questionário dirigido aos responsáveis das crianças. Nesta, estavam contemplados dados de identificação e socioeconômicos, histórico médico - descrevendo a deficiência do paciente - e odontológico progresso e atual, além de questões relacionadas especificamente à higiene bucal e acesso a serviços odontológicos.

Como objetivo de obter diagnóstico da condição de saúde bucal, foi avaliado doença cárie e periodontal, oclusão, fluorose e alterações de tecidos moles. Os indicadores utilizados são preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com algumas modificações propostas pelo Ministério da Saúde¹⁹⁻²⁰.

Os exames foram realizados na escola da criança em local ventilado, bem iluminado, com luz natural, com espelhos bucais planos número 5 e sondas periodontais milimetradas.

Para diagnóstico de cárie dentária, o índice utilizado foi o CPOD (dentição permanente) - em que o componente "C" indica os dentes cariados, o "P", os perdidos ou com extração indicada, o componente "O", os restaurados e "D", o total de dentes - e ceod (dentição decídua) - "c" indica os dentes cariados, "e", os extraídos por cárie ou com extração indicada, o componente "o", os restaurados e "d", o total de dentes - descrito por Klein e Plamer¹⁹⁻²⁰. Os dados relativos às condições periodontais foram avaliados através do Índice Periodontal Comunitário (CPI), preconizado pela OMS, e para avaliar situação gengival em crianças com os incisivos centrais e primeiros molares permanentes não eruptados, foi utilizado o índice de Alterações Gengivais (AG), proposto pelo Ministério da Saúde no SB 2000¹⁹⁻²⁰. As características da oclusão dentária foram avaliadas, na dentição permanente, pelo Índice de Estética Dental (DAI). Para dentes decíduos, foi utilizada a classificação de alterações oclusais como ausentes, leve e moderada ou severa¹⁹⁻²⁰. A fluorose dentária, indicador da exposição excessiva dos dentes ao flúor, foi avaliada utilizando-se o Índice de Dean¹⁹⁻²⁰. A presença ou ausência de alterações nos tecidos moles foi analisada e descrita (excluindo gengivites)²⁰.

Após o exame, orientações sobre alimentação e cuidados odontológicos foram transmitidas aos pacientes e familiares, assim como informações sobre as condições de saúde bucal da criança. Quando havia necessidade de tratamento, os pais do paciente eram orientados para atendimento odontológico na rede SUS.

O processamento de dados e análise estatística foi feito através do *software* SPSS 12.0 e do programa Microsoft Excel. Realizou-se avaliação das frequências e testes paramétricos (teste de Fisher), com significância de $p \leq 0,01$.

Resultados

A maioria das 41 crianças examinadas é do sexo masculino (56,1%) e pertencente ao CERENEPE (61%). Com relação à idade, 51,2% estavam na faixa etária compreendida entre um e cinco anos e 48,8%, com idade entre seis e doze anos.

A partir dos dados, observa-se um percentual de 50% das mães e 45,7% dos pais com primeiro grau incompleto e que a grande maioria das mães não trabalha fora (78%). As famílias dos PC apresentam, em 66% dos casos, renda familiar de até dois salários mínimos.

Analisando-se o histórico médico das crianças, o maior percentual (68,3%) é de portadores de paralisia cerebral classe IV (tetraplegia com retardo mental), sendo a medicação mais utilizada por estes pacientes os anticonvulsivantes (53,7%).

A higiene bucal das crianças é realizada, na maioria dos casos, pelas mães ou outro responsável (85,4%), na frequência de uma a duas vezes ao dia (46,3%). A escova e o creme dental são utilizados por 82,9% e 73,2% das crianças, respectivamente; já o fio dental nunca é utilizado e bochechos com enxaguatórios não são realizados em 85,4% dos pacientes.

A alimentação de 68,3% das crianças é normal; porém, 26,8% só comem alimentos pastosos. As mães de 39,1% das crianças relataram alta frequência no consumo de açúcar, mais de três vezes ao dia, e 51,2% utilizam água da rede pública para beber (Tabela 1)

Um elevado número de responsáveis ($n = 20$) relatou que nunca havia levado a criança a uma consulta odontológica. Embora 51,2% das crianças ($n = 21$) já tenham consultado, ao menos uma vez, com dentista, apenas dois terços relatam ter recebido informações sobre como evitar problemas bucais.

Do total de crianças que consultaram com dentista, 62,3% foram após quatro anos de idade, sendo que a maioria, 57,1%, consultou há menos de um ano. O serviço filantrópico foi o mais utilizado (38,1%) e o motivo mais frequente para as consultas foi prevenção (33,3%).

A dificuldade no atendimento foi relatada por treze mães (61,9%), sendo que, destas crianças, 46,2% não conseguiam abrir a boca. O atendimen-

Tabela 1. Distribuição das crianças examinadas segundo a experiência de cárie e presença de alteração gengival.

Variável	Casos (n =41)	n PC com experiência de cárie	Teste de Fisher pvalor	n PC com alteração gengival	Teste de Fisher pvalor
Sexo					
M	23	14	0,732	16	0,843
F	18	10		12	
Idade					
1 a 5 anos	21	10	0,144	9	0,000
6 a 12 anos	20	14		19	
Irmãos					
Sim	11	16	0,256	9	0,243
Não	30	8		19	
Escolaridade da mãe					
< 1º grau	29	16	0,304	20	0,816
≥ 2 grau	11	8		8	
Renda familiar					
< 2 SM	27	17	0,426	19	0,693
≥ 2 SM	14	7		9	
Tipo de PC					
Classe III	12	5	0,160	8	0,886
Classe IV	29	19		20	
Uso de medicação					
Sim	34	20	0,935	23	0,844
Não	7	4		5	
Realiza higiene bucal					
≤ 2x/dia	22	13	0,938	13	0,168
≥ 3x /dia	19	11		15	
Consistência alimentação					
Normal	28	17	0,679	19	0,930
Pastosa	13	7		9	
Uso de açúcar					
≤ 3x/ dia	25	11	0,014	15	0,145
> 3x/ dia	16	13		13	
Informações saúde bucal					
Sim	17	10	0,975	12	0,790
Não	24	14		16	

n (número de indivíduos), PC (indivíduos com paralisia cerebral).

p ≤ 0,01

to prestado pelo dentista foi considerado bom (47,6%) e ótimo (42,9%) pela maioria dos responsáveis. Das 21 mães que procuraram atendimento odontológico, cinco tiveram recusa, sendo que quatro dentistas negaram atendimento por não se considerarem aptos ao trabalho.

Um percentual de 56% das crianças examinadas para detecção de má-oclusão na dentição decídua apresentaram classificação de má-oclusão moderada/severa. A maioria, 75%, com presença dos incisivos, caninos e primeiros molares permanentes, avaliadas através do Índice de Estética Dental

(DAI), apresentara má-oclusão muito severa ou incapacitante. Analisando apenas a presença de má oclusão, independente do tipo de dentição, detecta-se 65% das crianças com alterações moderadas e severas.

Alteração gengival foi detectada em 68,3% do grupo de estudo, sendo que na dentição decídua o índice AG confirmou presença de alteração em 52% dos examinados e o Índice Periodontal Comunitário (CPI) revelou que 50% das crianças com dentição permanente tinham cálculo dental e 43,8%, sangramento gengival. Outras alterações, não gen-

gívais, de tecidos moles foram encontradas em nove crianças (22%), sendo úlceras traumáticas em sua totalidade (Tabela 1)

Não foram detectadas lesões claras de fluorese, apenas duas crianças com manchas questionáveis (4,9%).

O diagnóstico de cárie foi feito através dos índices ceod e CPOD, sendo o ceod médio de 3,6 e o CPOD de 0,3. O índice CPOD apresentou valor baixo por que a dentição permanente das crianças estudadas estava incompleta e presente na cavidade bucal há pouco tempo. Ao avaliar a experiência de cárie, têm-se 61,1% das crianças com presença de dentes decíduos acometidos e 14,3% das crianças com dentição permanente com experiência de cárie nestes dentes. Quando avaliada a presença de cárie independente do tipo de dentição, percebe-se 58,5% das crianças com experiência de cárie.

Apenas dezesseis portadores de paralisia cerebral (41,5%) estavam livres de cárie, sem necessidade de realizar nenhum tratamento; todos demais necessitam de algum procedimento restaurador odontológico (Tabela 2)

No índice ceod, o componente c (cariado) foi o principal responsável pela média final, pois havia 124 dentes cariados e apenas dois restaurados. Já na dentição permanente, havia apenas seis dentes cariados, porém nenhum restaurado (Tabelas 1 e 3).

Discussão

Esta pesquisa procurou seguir como um dos referenciais teórico-metodológico o Levantamento Epidemiológico SB-RS da Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul, o qual, objetivando avaliar as condições de saúde bucal da população gaúcha, propôs uma ampliação da amostra do levantamento epidemiológico do Ministério da Saúde SB 2000, sendo coletados dados representativos para população do estado e municípios participantes da pesquisa. No SB-RS, foi aplicada uma técnica de amostragem probabilística por conglomerados. Foram examinadas ao todo 34.472 pessoas no estado, sendo 12.427 nas faixas etárias de 18 a 36 meses, cinco e doze anos. Já no município de Pelotas, 589 pessoas participaram da pesquisa, sendo 183 crianças nestas mesmas faixas etárias²⁴. Tendo em vista a população avaliada, o desenho da amostra do presente estudo é diferente do SB-RS; porém, considera-se importante a comparação, com cautela, de resultados obtidos por ser o SB-RS o mais atual e importante levantamento epidemiológico de saúde bucal realizado no estado do Rio Grande do Sul.

Aproximadamente 10% da população são portadores de algum tipo de deficiência, e, portanto, pesquisas que descrevem as condições de saúde

Tabela 2. Distribuição das crianças examinadas de acordo com consulta odontológica e presença de cárie, alteração gengival e má oclusão.

	Casos (n =41)	n PC com cárie	Teste de Fisher pvalor	n PC com alteração gengival	Teste de Fisher pvalor	n PC má oclusão severa	Teste de Fisher pvalor
Já foi ao dentista							
Sim	20	13	0,654	17	0,072	14	0,816
Não	21	11		11		12	

n (número de indivíduos), PC (indivíduos com paralisia cerebral).

p ≥ 0,01

Tabela 3. Descrição e percentual dos componentes do índice ceod e CPOD por tipo de dentição.

Tipo de dentição	Dentes cariados		Dentes extraídos		Dentes obturados		Número de dentes		Média de dentes por criança
	Total	%	Total	(%)	Total	(%)	Total	(%)	M
Decídua/mista	124	98,4%	0	0%	2	1,6%	572	100% ^d	15,8 ^d
Mista/permanente	6	100%	0	0%	0	0%	245	100% ^D	11,1 ^D

bucal destes indivíduos são importantes para o planejamento de ações e políticas públicas de promoção e prevenção em saúde bucal^{3,6,15}. Conforme relato de diversos estudos, as crianças portadoras de paralisia cerebral estão recebendo pouca atenção odontológica, principalmente em decorrência da dificuldade de manejo com estes pacientes^{9,16,18,21-22}.

Os aspectos socioeconômicos avaliados nesta pesquisa refletem baixo nível de escolaridade dos pais e de renda familiar, fatores que dificultam, conforme descrição da literatura, o acesso e continuidade de tratamento odontológico^{18,23}.

Dos 21 pacientes que haviam consultado com dentista, apenas catorze revelaram ter recebido orientações sobre como prevenir problemas bucais, ou seja, 33% das crianças, mesmo com acesso ao profissional, não receberam informações preventivas. Já no levantamento epidemiológico SB-RS, apenas 18% dos jovens que receberam atendimento odontológico não tiveram acesso a orientações em saúde bucal²⁴.

A procura por consulta odontológica após quatro anos de idade pode ser considerada tardia, uma vez que informações precoces são fundamentais na prevenção de problemas bucais. Marcela Camargo²³ atribui este fato ao desconhecimento dos responsáveis acerca da necessidade e importância da manutenção da saúde bucal.

Os índices de doenças e necessidade de tratamento revelaram que quase a totalidade das crianças acometidas por cárie, doença periodontal e má oclusão não sofreram tratamento adequado, o que indica uma baixa resolubilidade do serviço odontológico.

Comparando o resultado da pesquisa com os índices encontrados no último levantamento epidemiológico de saúde bucal da população do RS (SB-RS), observam-se valores do ceod maiores na população de paralisados cerebrais (ceod = 3,6) do que na estudada no SB-RS, aos cinco anos de idade (ceod = 2,9)²⁴. No índice CPOD, tem-se um valor médio de 0,3 dente acometido por indivíduo examinado no presente estudo. O tipo e consistência da alimentação, além do alto consumo de açúcar, associados à carência de informações sobre cuidados com saúde bucal, podem ser considerados, segundo Maria Teresa Santos¹⁸, fatores de risco importantes no desencadeamento de cárie dentária.

Outros resultados similares de índices de experiência de cárie mais elevados em pacientes com paralisia cerebral foram apontados em diversas publicações^{4,15-16,18}. Embora alguns estudos tenham encontrado incidência de cárie similar ou inferior em paralisados cerebrais em relação aos não paralisados cerebrais, todos demonstraram necessidade de tratamento mais elevada nos portadores de PC,

o que indica falta de acesso ou baixa qualidade nos serviços oferecidos a estes pacientes^{4,9,15,21,23,25-27}.

Assim como nos estudos de Guaré *et al*¹⁵, Mitsea *et al*²¹ e Desai *et al*⁹, elevados valores de alterações gengivais foram observados nesta pesquisa. Enquanto 52% das crianças portadoras de PC com dentição decídua e 93,8% com dentição mista ou permanente apresentaram problemas periodontais, o levantamento SB-RS identificou prevalência da doença em apenas 9,16% das crianças com cinco anos e 50% naqueles com doze anos²⁴. O uso frequente de medicações anticonvulsivantes e a dificuldade de higienização podem ser fatores desencadeantes de alterações gengivais em paralisados cerebrais^{9,15,21}. Com o aumento da idade, houve um acréscimo significativo na presença de doença periodontal nos pacientes examinados, o que reflete os achados descritos pela OMS¹⁹.

Má oclusão moderada ou severa foi diagnosticada em 56% das crianças com dentição decídua e em 75% dos pacientes com dentição mista ou permanente má oclusão severa ou incapacitante, o que vem ao encontro com as publicações de Mansano *et al*¹⁶, Mitsea *et al*²¹ e Desai *et al*⁹. Ao comparar os valores encontrados no SB-RS²⁴, em que 18,7% das crianças de cinco anos apresentaram má oclusão moderada ou severa e apenas 21,7% das crianças com doze anos possuíam má oclusão muito severa ou incapacitante, percebemos que, assim como nos achados de Franklin *et al*²⁸ e Santos *et al*¹⁸, crianças com paralisia cerebral possuem alterações oclusais (“overjet” e “overbite”) maiores que as crianças não portadoras de paralisia. Os autores atribuem a má oclusão a fatores como baixa tonicidade dos músculos faciais e movimentos não coordenados de lábio e língua^{8,12,28,29}.

Conclusão

As crianças portadoras de paralisia cerebral apresentaram índices elevados de alteração gengival e de experiência de cárie, principalmente na dentição decídua e má oclusão severa na maioria dos casos, fatores que indicam a necessidade de intervenção precoce, seja com programas educativos e preventivos como de assistência.

O estudo mostra que, além da necessidade quantitativa de atendimento, também se faz necessário melhorar a qualidade das consultas desses pacientes. Quase a totalidade dos indivíduos estudados que tiveram acesso ao atendimento odontológico não apresentou tratamentos satisfatórios, sendo grande, ainda, a necessidade de tratamento restaurador, periodontal e ortodôntico.

Tendo em vista a dificuldade de acesso e a falta de resolubilidade das demandas acumuladas, é importante que seja disponibilizado, não só para esta população como para todos portadores de deficiência, local apropriado e programas públicos de ações em saúde bucal integrados com ações multidisciplinares.

Colaboradores

PO Guerreiro foi responsável pela concepção e delineamento do estudo, levantamento bibliográfico, abordagens metodológicas, elaboração e aplicação dos instrumentos, análise dos dados, e redação do artigo. GL Garcias também foi responsável pela concepção e delineamento do estudo, além da redação e revisão do artigo.

Referências

1. Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM, editors. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 2nd ed. Philadelphia, PA: W.B. Saunders Company; 1996.
2. Gupta R, Appleton RE. Cerebral Palsy: not always what it seems. *Arch. Dis. Child* 2001; 85:356-360.
3. Colver A. Benefits of a Population Register of Children with Cerebral Palsy. *Indian Pediatric* 2003; 40:639-644.
4. Prat MJG, Jiménez JL, Quesada JRB. Estudio epidemiológico de las caries en un grupo de niños com parálisis cerebral. *Méd Oral* 2003; 8:45-50.
5. Santana JM, Santana Filho VJ, Almeida RD. Paralisia cerebral e suas formas de apresentação clínica: revisão teórica. *InterFisio* [periódico na Internet]. 2004 [acessado 2004 jul]. Disponível em: <http://www.interfisio.com.br/index.asp?fid=170&ac=1&id=1>
6. Reddihough DS, Collins KJ. The epidemiology and causes of cerebral palsy. *Aust J Physiother* 2003; 49(1):7-12.
7. Tachdjian M. *Ortopedia Pediátrica*. 1^a ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 379-382.
8. Johnson A. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev Med Child Neuro* 2002; 44(9):633-640.
9. 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.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. *Manual de Legislação em Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência* [Série B. Textos Básicos de Saúde]. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
11. Pinto VG. *Saúde bucal: odontologia social e preventiva*. 4^a ed. São Paulo: Santos; 2000.
12. Bhowate R, Dubey A. Dentofacial changes and oral health status in mentally challenged children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2005; 23(2):71-73.
13. Fonseca LGN, Bianchine YR. Considerações sobre pacientes examinados no Centro de Assistência Odontológica a Excepcionais da Faculdade de Odontologia de Araçatuba de 1985 a 1987. *OM* 1997; 1(XXIV).
14. Guare RO, Ciampioni AL. Prevalence of periodontal disease in primary dentition of children with cerebral palsy. *J Dent Child*. 2004; 71(1):27-32.
15. Guare RO, Ciampioni AL. Dental caries prevalence in primary dentition of cerebral-palsied children. *J Clin Pediatr Dent*. 2003; 27(3):287-292.
16. Mansano MAP, Salazar CR, Manzano FMA. Patologia bucal prevalente en niños excepcionales. *Acta Odontol. Venez*. 1999; 37(3):1-11.

17. Santos MTR, Masiero D, Novo MF, Simionato MR. Oral Conditions in children with cerebral palsy. *J Dent Child* 2003; 70(1):40-46.
18. Santos MT, Masiero D, Simionato MR. Risk factors for dental caries in children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist* 2002; 22(3):103-107.
19. Organização Mundial da Saúde. **Levantamentos Básicos em Saúde Bucal**. 4ª ed. São Paulo: Santos; 1999.
20. Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul. Coordenadoria de Atenção Integral à Saúde. Política de Atenção Integral à Saúde Bucal. **Levantamento das Condições de Saúde Bucal na População do RS, Manual do examinador**. Porto Alegre: Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul; 2001.
21. 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):111-118.
22. Surabian SR. Developmental Disabilities: Epilepsy, Cerebral Palsy, and Autism. *CDA Journal* 2001; 29(6):424-432.
23. Camargo MAF. **Estudo da prevalência de cárie em pacientes portadores de paralisia facial** [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia, USP; 2005.
24. Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul. Divisão de Atenção à Saúde. Seção de Saúde Bucal. **Projeto SB-RS, Condições de saúde bucal da população do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul; 2003.
25. Nielson LA. Caries among children with cerebral palsy: relation to CP diagnosis mental and motor handicap. *ASDC J Dent Child* 1990; 57(4):267-273.
26. Pope JEC, Curzon MEJ. The dental status of cerebral palsied children. *Pediatr Dent*. 1991; 13(3):156-162.
27. Shenkin JD, Davis MJ, Corbin SB. The oral health of special needs children: dentistry's challenge to provide care. *ASDC J Dent Child* 2001; 68(3):201-205.
28. Franklin DL, Luther F, Curson MEJ. The prevalence of malocclusion in children with cerebral palsy. *Eur J Orthod* 1996; 18(6):637-643.
29. Santos MT, Nogueira MLG. Infantile reflexes and their effects on dental caries and oral hygiene in cerebral palsy individuals. *J Oral Rehabil* 2005; 32(12):880-885.

Artigo apresentado em 26/03/2007

Aprovado em 20/12/2007

Versão final apresentada em 31/01/2008