

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

**DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL
EM PORTADORES DE PARALISIA CEREBRAL**

Patrícia Osório Guerreiro

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Lima Garcias

Pelotas, RS – Brasil

Dezembro, 2006

*"A força não provém da capacidade física, e
sim de uma vontade indomável."*

Mahatma Gandhi

*"Concedam-me a dignidade de me
encontrar segundo meus próprios termos,
reconheçam que somos diferentes e que o
meu modo de ser não é apenas uma versão
defeituosa do de vocês. Reavaliem suas
posições. Definam seus termos. Trabalhem
comigo na construção de pontes entre nós."*

Sinclair

Agradecimentos

Agradeço e dedico este trabalho a todas crianças, pais e responsáveis que aceitaram colaborar com esta pesquisa. Conviver com pacientes especiais nos engrandece pessoal e profissionalmente.

Agradeço especialmente ao meu orientador, “meu mestre” Professor Gilberto Garcias (Cachoeira), pela atenção, disponibilidade e confiança depositados em mim durante o curso de mestrado. Agradeço teus ensinamentos, tua amizade, não só na realização deste trabalho, mas em toda minha vida acadêmica. Se hoje estou trilhando este caminho, com certeza és o maior responsável.

A todos profissionais das Escolas CERENEPE e APAE, agradeço sinceramente pela atenção e colaboração.

Agradeço aos estudantes de Odontologia, Lucas e Oscar, companheiros que colaboraram como anotadores desta pesquisa e acompanharam, incansavelmente, todas visitas às Escolas.

À colega Rejane Teixeira que mesmo à distância, colaborou prontamente quando solicitada, agradeço sensivelmente.

Agradeço de forma especial aos meus pais, José Luiz e Maria Helena e a meu esposo Rodrigo pelo carinho, incentivo e confiança.

CONTEÚDO

- I. Projeto de pesquisa
- II. Artigo científico
- III. Anexos
 - II. 1. Termo de consentimento livre e esclarecido
 - II. 2. Questionário (anamnese)
 - II. 3. Ficha de exame clínico

Universidade Católica de Pelotas
Mestrado em Saúde e Comportamento

Diagnóstico das Condições de Saúde Bucal em Portadores de Paralisia Cerebral

Orientador: Prof. Dr. Gilberto de Lima Garcias

Mestranda: Patrícia Osório Guerreiro

PROJETO DE PESQUISA

Pelotas, RS – Brasil

2004

ÍNDICE

1. Abreviaturas utilizadas.....	07
2. Introdução.....	08
3. Revisão bibliográfica.....	13
3.1 Bases de dados pesquisadas.....	13
3.2 Descritores utilizados.....	13
3.3 Resultados da revisão.....	13
4. Objetivos.....	15
4.1 Objetivo geral.....	15
4.2 Objetivos específicos.....	15
5. Material e Método.....	16
5.1 Seleção da amostra.....	16
5.2 Coleta dos dados (instrumentos)	16
5.3 Processamento e avaliação dos dados.....	18
5.4 Implicações éticas.....	18
6. Recursos.....	20
6.1 Recursos Humanos.....	20
6.2 Recursos Materiais.....	20
7. Cronograma.....	21
8. Bibliografia.....	22
9. Resumo.....	27

1 ABREVIATURAS UTILIZADAS

AG: Alteração Gengival

APAE: Associação de Pais e Amigos dos Exepcionais

CEP: Comitê de Ética em Pesquisa

ceod: Índice de dentes decíduos cariados, com extração indicada ou extraídos e obturados

CNS: Conselho Nacional de Saúde

CPI: Índice Periodontal Comunitário

CPOD: Índice de Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados

CERENEPE: Centro de Reabilitação de Pelotas

DAÍ: índice de Estética Dental

N: Número de Casos

OMS: Organização Mundial de Saúde

PC: Paralisia Cerebral

RS: Rio Grande do Sul

SB2000: Levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal no Brasil

SB-RS: Levantamento epidemiológico das condições de saúde bucal no RS-Brasil

SP: São Paulo

SUS: Sistema Único de Saúde

UCPEL: Universidade Católica de Pelotas

2. 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 mental². Apresenta uma prevalência em torno de dois para cada 1.000 nascidos vivos²⁻⁷⁻²¹⁻²⁴. Qualquer agente capaz de lesionar o encéfalo durante o processo maturativo do sistema nervoso pode determinar a causa da paralisia cerebral (PC).

A paralisia cerebral pode ser determinada por fatores pré-natais (35% dos casos), perinatais (45%) e pós-natais (15%). As causas pré-natais são devido a lesões ocorridas desde o momento em que se dá a fecundação até o nascimento, podem ser determinadas por embriopatias virais, parasitárias e malformações genéticas. Anóxia neonatal, hemorragias intracranianas, infecções, traumatismos cranioencefálicos, prematuridade e baixo peso ao nascer causam lesões que ocorrem durante o nascimento, as perinatais. As causas pós-natais, ocorridas do nascimento até os primeiros anos de vida, podem ser desencadeadas por infecção meningea, encefalites, vasculites cerebrais e infecções virais (vírus da rubéola, citomegalovírus, herpes vírus, entre outros)²⁰.

A apresentação do quadro clínico dos pacientes portadores de PC pode ser classificada por sua forma fisiológica, topográfica e funcional.

Fisiológica	Topográfica	Etiológica	Funcional
Espástica	Monoplegia	Pré-natal	<u>Classe I</u> : s/ limitação da atividade
Athetóide	Paraplegia		
Rígida	Hemiplegia	Perinatal	<u>Classe II</u> : limitações suaves - moderadas
Atáxica	Triplegia		
Tremor	Quadriplegia	Pós-natal	<u>Classe III</u> : limitações moderadas - graves
Atônica (Atetose)	Displegia		
Mista	Hemiplegia Dupla		
Não Classificada			<u>Classe IV</u> : s/ atividade física

Nelson Textbook of Pediatrics, 1996 (Tabela Adaptada de Minear WL: Pediatrics).

Apresenta níveis de comprometimento que podem variar de leve, com ligeira dificuldade, até graves, quando a criança é completamente dependente de outras pessoas para realizar atividades. Cria dificuldades para a realização de movimentos, tornando difícil a execução de atividades simples, como sentar, escovar os dentes, etc²⁴.

A classificação funcional que distingue os níveis de comprometimento e a capacidade de realização de atividade física se dá da seguinte forma:

Classe I: manifesta-se geralmente por envolvimento de um lado do corpo com hipodesenvolvimento e atrofia dos membros envolvidos. Crianças com desenvolvimento normal, capazes de cuidar de si sozinhas, executam atividades do dia a dia, freqüentam escola normal. Classe II: maior dificuldade de locomoção (podendo ser necessário uso de andadores ou muletas) 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: s/ atividade física. 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 dependentes²⁹.

A partir da década de 70 com o aumento dos cuidados pré-natais, houve diminuição das taxas de mortalidade em recém-nascidos, maior número de bebês prematuros e com baixo peso ao nascer, havendo assim um aumento do número de crianças com paralisia cerebral ^{7, 21, 24}. Levantamento realizado em banco de dados de 14 países europeus encontrou maior número de PC em meninos e uma taxa de 85,7% de PC da forma espástica. Uma em cada cinco crianças com PC (20,2%) apresentam severos defeitos intelectuais, não sendo capaz de caminhar ¹³. Daqueles indivíduos que apresentam paralisia severa 95% vive até os 10 anos, 75% até os 20 anos e 60% até os 30 anos de vida ⁷.

A Lei Nº 7.853/89 da Constituição Federal de 1988, que dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiências e a sua integração social, no que se refere à saúde, atribui ao setor a promoção de ações preventivas; a criação de uma rede de serviços especializados em reabilitação e habilitação; a garantia de acesso aos estabelecimentos de saúde e do adequado tratamento no seu interior, segundo normas técnicas e padrões apropriados; a garantia de atendimento domiciliar de saúde ao deficiente grave não internado; e o desenvolvimento de programas de saúde voltados para as pessoas portadoras de deficiências, desenvolvidos com a participação da sociedade ³.

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 PC⁸.

Em São Paulo-SP, GUARÉ¹², realizou estudo caso-controle em 100 crianças com dentição decídua com objetivo de avaliar a prevalência de cárie dentária em portadores de paralisia cerebral, bem como avaliar alguns possíveis fatores de risco para o surgimento da doença. O autor concluiu haver maior prevalência de cárie dentária em PC em relação ao grupo controle. Os fatores de risco avaliados para o desenvolvimento da doença bucal parecem agir mais fortemente nos PC, sendo encontrado neste grupo maior índice de hipoplasia de esmalte, alta frequência no consumo de carboidratos, alimentação pastosa, incapacidade de auto-higiene, dificuldade de mastigação e uso de medicações.

Outro estudo caso-controle para investigar condições orais em crianças com paralisia cerebral foi realizado por dos SANTOS⁸ que atribuiu à dificuldade de mastigação e deglutição os maiores índices de doenças bucais encontrados em paralisados cerebrais. Em paralisados cerebrais, a higiene bucal realizada por pais ou parentes e as deficiências do sistema mastigatório, foram às diferenças encontradas em relação ao grupo controle, no levantamento de GUARÉ¹¹, que podem ter determinado maiores índices de doença periodontal.

Em Barcelona, um levantamento epidemiológico realizado em 103 crianças paralisados cerebrais, com idade entre 5 e 20 anos encontrou valores médios de CPOD superiores aos citados na literatura para pacientes normais, além disso, foi detectado alto índice de necessidade de tratamento restaurador²⁰.

Estudo transversal, desenvolvido na Grécia, encontrou altas taxas de má-oclusão, má higiene oral e elevado índice de necessidade de tratamento dentário em pacientes com paralisia cerebral¹⁵.

Menores índices de cárie dentária e necessidade de tratamento foram encontrados em adolescentes de 14 e 15 anos portadores de paralisia cerebral do que nos integrantes do grupo controle de estudo alemão ¹⁶.

A fim de determinar as condições saúde bucal e fatores associados, objetiva-se realizar um levantamento epidemiológico de saúde bucal em pessoas portadoras de paralisia cerebral. O estudo deverá fornecer indicadores que subsidiem ações de planejamento, execução e avaliação da saúde bucal em portadores de paralisia cerebral e que reforcem as políticas de promoção, prevenção, controle e/ou tratamento das doenças da cavidade bucal.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica priorizou artigos científicos publicados a partir do ano de 1994.

3.1 Bases de dados pesquisadas

On-line:

- Medline – PUBMED: www.pubmed.gov
- BVS – (LILACS, SCIELO): www.bireme.br
- Portal da CAPES: www.periodicos.capes.gov.br

Pesquisa manual

- Livros Científicos
- Manuais do Ministério da Saúde
- Legislação

3.2. Descritores

- Paralisia cerebral: cerebral palsy AND
- Saúde Oral/Bucal: oral health
- Doenças orais/bucais: dental disease
- Gengivite: gingivitis
- Má Oclusão: malocclusions
- CPOD: DMFT.

3.3. Resultados da Revisão

Foram encontrados 64 resumos e selecionados 24 artigos.

Alguns artigos considerados importantes serão analisados resumidamente a seguir:

Estudo	Delineamento	Principais resultados
NIELSON 1990	C/ grupo controle 105 pacientes PC	Menor índice CPOD no grupo de estudo. Atraso na erupção de dentes permanentes em PC.
POPE e CURZON 1991	C/ grupo controle 150 pacientes	Índice CPOD similar em ambos grupos. PC com maior número de extrações, cáries e restaurações com pouca qualidade.
FIORATI <i>et al.</i> 1999	S/ grupo controle 29 PC	Índice de cárie baixo em idade precoce, porém elevado em idade jovem e adulta.
MISTSEA <i>et al.</i> 2001	S/ grupo controle 170 PPD	Alto índice de necessidade de tratamento, higiene oral deficiente, altas taxas de má-oclusão em PC.
SANTOS <i>et al.</i> 2002	C/ grupo controle 62 pacientes PC	Maiores taxas de CPOD, índice de placa bacteriana e má-oclusão no grupo de estudo.
CHOI e YONG 2003	C/ grupo controle 128 pacientes	Menor índice CPOD e maior índice de gengivite e má-oclusão no grupo de estudo.
PRAT <i>et al.</i> 2003	S/ grupo controle 103 pacientes PC	Maiores taxas de CPOD, baixo índice de dentes restaurados.
GUARE e CIAMPIONI 2003 / 2004	C/ grupo controle 100 pacientes PC	Maiores taxas de CPOD, índice de placa bacteriana e doença periodontal, maior prevalência de cáries iniciais no grupo de estudo.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo Geral

Diagnosticar as condições de saúde bucal em pessoas portadoras de paralisia cerebral.

4.2. Objetivos Específicos

- Obter indicadores que sirvam de suporte ao planejamento, execução e avaliação das ações de saúde bucal para portadores de deficiência.
- Avaliar o acesso desta parcela da população aos serviços de saúde bucal.
- Orientar pais e pacientes sobre cuidados com saúde bucal.

5. MATERIAL E MÉTODO

Será realizado um estudo descritivo. As variáveis avaliadas serão a doença cárie e periodontal, oclusão, fluorose e alterações de tecidos moles, bem como aspectos sócio-econômicos, fatores de risco para o desenvolvimento de doenças bucais e acesso a serviços odontológicos.

5.1. Seleção da amostra

Farão parte do estudo PC Classe III e Classe IV, na faixa etária de 1 a 12 anos, alunos de instituições de educação especial (APAE, CERENEPE), que forem moradores do município de Pelotas, sendo denominados grupo de estudo.

5.2. Coleta dos dados

Os dados serão coletados em ficha individual, e obtidos através da anamnese (entrevista) e exame clínico, com prévio consentimento e autorização do paciente e/ou seu responsável.

A anamnese será realizada sob forma de questionário dirigido aos responsáveis das crianças. Nesta serão contemplados dados de identificação e sócio-econômicos, 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. ANEXO 2

Dentre os dados de identificação e sócio-econômicos avaliados estarão: idade, sexo, irmandade, frequência alimentar, escolaridade dos pais, renda familiar.

Para se obter diagnóstico clínico da situação de saúde bucal serão avaliadas doenças cárie e periodontal, oclusão, fluorose e alterações de tecidos moles. Os

indicadores a serem utilizados são preconizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com algumas modificações propostas pelo ministério da saúde ¹⁸⁻²³. ANEXO 3

Os exames serão realizados em local ventilado, bem iluminado, preferencialmente com luz natural, com espelhos bucais planos número 5 e sondas periodontais milimetradas. Os instrumentos serão previamente esterilizados. Uma vez contaminados recolhidos e somente reutilizados após esterilização.

Para diagnóstico de cárie dentária o índice a ser utilizado será o **CPOD** (dentição permanente) e **ceod** (dentição decídua), descrito por Klein e Plamer, 1937. Este avaliador permite identificar o número médio de dentes (**D**) cariados (**C**), perdidos ou com extração indicada (**P**) e obturados/restaurados (**O**) por indivíduo; em dentição decídua utiliza-se o **ceod**, o qual fornece a média de dentes decíduos (**d**) cariados (**c**), com extração indicada (**e**) e obturados/restaurados (**o**) ¹⁸⁻²⁵.

Os dados relativos às condições periodontais serão avaliados através pelo Índice Periodontal Comunitário (**CPI**), preconizado pela OMS e para avaliar situação gengival em menores de 7 anos, será utilizado o índice de Alterações Gengivais (**AG**), proposto pelo Ministério da Saúde no levantamento epidemiológico SB2000 ¹⁸⁻²⁵. O CPI permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento, presença de cálculo e/ou bolsa periodontal. O AG detecta alterações e sangramento gengival.

As características da oclusão dentária serão avaliadas, na dentição permanente, pelo Índice de Estética Dental (**DAI**), a fim de identificar as condições da **dentição** através do número de dentes perdidos (perda dental superior e inferior), do **espaço** no segmento incisal, examinando apinhamento, espaçamento, diastema e desalinhamento (maxilar e mandibular) e da **oclusão** verificando overjet anterior (maxilar e mandibular), mordida aberta vertical anterior e relação molar Antero-posterior. Para dentes decíduos será utilizada a avaliação que classifica as alterações oclusais como ausentes, leve e moderada/severa ¹⁸⁻²⁵.

A fluorose dentária, indicador da exposição excessiva dos dentes ao flúor, será avaliada utilizando-se o Índice de Dean, que classifica a fluorose dentária nos seguintes graus: 0 = normal; 1 = questionável; 2 = muito leve; 3 = leve; 4 = moderado e 5 = severo, considerando apenas os dois dentes mais afetados ¹⁸⁻²⁵.

A presença ou ausência de alterações nos tecidos moles será analisada, havendo alguma alteração (excluindo gengivites) esta deverá ser descrita ²⁵.

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

5.3. Processamento e avaliação dos dados

O processamento de dados e análise estatística será feito através do *software* SPSS 12.0, viabilizando a montagem de um banco de dados.

5.4. Implicações Éticas

O estudo se enquadra na modalidade de pesquisa de risco mínimo e, de acordo com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), relativa a pesquisa em seres humanos, se torna necessária à aprovação do protocolo de pesquisa por uma CEP (Comitê de Ética em Pesquisa) Institucional. Além disso, por se tratar de pesquisa envolvendo o exame bucal de seres humanos, tal procedimento pressupõe a utilização do consentimento livre e esclarecido, conforme explicitado no capítulo IV da Resolução CNS 196/96. O termo de consentimento, onde serão esclarecidas as características do exame bucal a ser realizado, o sigilo dos dados obtidos e a livre decisão de participação do sujeito desautorizando qualquer forma de pressão ou coação para essa colaboração, será exigido dos responsáveis de todos indivíduos participantes da

amostra, sendo devidamente assinado ou identificado por impressão dactiloscópica.

ANEXO 1

6. RECURSOS

6.1. Recursos Humanos

- 2 anotadores/ entrevistadores (alunos de graduação)
- 1 examinador (Cirurgião Dentista)
- 1 digitador

6.2. Recursos Materiais

- 20 espelhos bucais planos número 5;
- 20 sondas periodontais milimetradas;
- 20 pinças clínicas de uso odontológico;
- Escovas dentais;
- Creme dental;
- Luvas de procedimento;
- Caixas de inox;

7. CRONOGRAMA DE PESQUISA

	2004	2005		2006	
Atividades	Out a Dez	Jan a Jul	Ago a Dez	Jan a Mai	Jun a Set
Revisão bibliográfica	X	X	X	X	
Elaboração do projeto de pesquisa	X				
Comitê de Ética		X			
Coleta de Dados		X	X	X	
Digitação				X	
Análise Estatística					X
Redação Final					X

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AL AGILI DE; ROSEMAN J; PASS MA; THORNTON JB; CHAVERS LS. Access to dental care in alabama for children with special needs: parents' perspectives. J Am Dent Assoc. 2004;135(4):490-5.
2. BEHRMAN, KLIEGMAN, ARVIN. NELSON Textbook of Pediatrics. 2 Ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA. 1996.
3. BRASIL. Constituição (1988). Constituição República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal; Centro Gráfico. 1998; p. 292.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Norma Operacional Básica 01/96 do Sistema Único de Saúde. Brasília,1997.
5. 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, Editora Ministério da Saúde. 2003; Brasília, 216p.
6. CHOI NK, YONG KH. A study on the dental disease of the handicapped. J Dent Child. 2003; 70(2):153-8
7. COLVER A. Benefits of a Population Register of Children with Cerebral Palsy. Indian Pediatrics. 2003; 40: 639-44.

8. SANTOS MT; MASIERO D; SIMIONATO MR. Risk factors for dental caries in children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist*. 2002; 22(3):103-7
9. FIORATI, SM., SPOSITO RA., BORSATTO MC. Prevalência de cárie e doença periodontal em pacientes com paralisia cerebral. *JBP*. 1999, 2(10): 455-8.
10. 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; XXIV(1).
11. GUARE RO, CIAMPIONI AL. Prevalence of periodontal disease in primary dentition of children with cerebral palsy. *J Dent Child*. 2004; 71(1):27-32.
12. GUARE RO; CIAMPIONI AL. Dental caries prevalence in primary dentition of cerebral-palsied children. *J Clin Pediatr Dent*. 2003; 27(3):287-92.
13. JOHNSON A. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev Med Child Neuro*. 2002; 44 (9): 633-40
14. MANSANO MAP; SALAZAR CR; MANZANO FMA. Patologia Bucal Prevalente en Niños Exepcionales. *Acta odontol. Venez*. 1999; 37(3) 1-11.
15. 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.

16. NIELSON LA. Caries among children with cerebral palsy: relation to CP diagnosis mental and motor handicap. ASDC J Dent Child. 1990; 57 (4): 267 - 73.
17. Odontologia para pacientes especiais. www.saudegratuita.com.br
18. OMS (Organização Mundial da Saúde) Levantamentos Básicos em Saúde Bucal. 4ª Ed. São Paulo: Santos Livraria, 1999.
19. PINTO VG. Saúde bucal: Odontologia Social e Preventiva. 3ª ed. São Paulo, Santos, 1992.
20. PRAT MJG; JIMÉNEZ JL; QUESADA, JRB; Estudio epidemiológico de la caries em um grupo de niños com parálisis cerebral. Méd Oral. 2003; 8: 45-50.
21. REDDIHOUGH DS; COLLINS KJ. The epidemiology and causes of cerebral palsy. Aust J Physiother. 2003; 49(1): 7-12.
22. RODRIGUES SANTOS MT, MASIERO D, NOVO MF, SIMIONATO MR. Oral Conditions in children with cerebral palsy. J Dent Child. 2003; 70(1):40-46.
23. RONCALLI AG; FRAZÃO P; PATTUSSI MP; ARAÚJO IC; ELY EC; BATISTA SM. Projeto SB2000: uma perspectiva para a consolidação da Epidemiologia em Saúde Bucal Coletiva. Rev. Bras. Odont. Saúde Coletiva 2000; 1(2): 9-25.

24. SANTANA JM; SANTANA FILHO VJ; ALMEIDA RD. Paralisia Cerebral e suas Formas de Apresentação Clínica: revisão teórica. www.interfisio.com.br - 2001/2001.
25. 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. Agosto 2001.
26. 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):201-5.
27. SJOGREN P; ORDELLS S; HALLING A. Validation methodology in publication describing epidemiological registration methods of dental caries: a systematic review. *Community Dent Health*. 2003; 20(4): 251 –9
28. SURABIAN SR. Developmental Disabilities: Epilepsy, Cerebral Palsy, and Autism. *CDA Journal*. 2001; 29(6): 424-32.
29. TACHDJIAN M. *Ortopedia Pediátrica*. 1ª Edição, Revinter. 2001; 379-82.
30. TAHMASSEBI JF, CURSON ME. Prevalence of drooling in children with cerebral palsy attending special schools. *Dev Med Child Neuro*. 2003; 45 (9): 613-7

31. WALDMAN HB; PERLMAN SP; SWERDLOFF M. Dental care for children with mental retardation: thoughts about the Americans with Disabilities Act. ASDC J Dent Child. 1998; 65(6):487-91, 439.

9. RESUMO

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. Apresenta uma prevalência em torno de dois para cada 1.000 nascidos vivos. 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 PC. A fim de determinar as condições saúde bucal e fatores associados, objetiva-se realizar um levantamento epidemiológico de saúde bucal em pessoas portadoras de paralisia cerebral. O estudo deverá fornecer indicadores que subsidiem ações de planejamento, execução e avaliação da saúde bucal em portadores de paralisia cerebral e que reforcem as políticas de promoção, prevenção, controle e/ou tratamento das doenças da cavidade bucal. Será realizado um estudo transversal. As variáveis avaliadas serão a doença cárie e periodontal, oclusão, fluorose e alterações de tecidos moles, bem como aspectos sócio-econômicos, fatores de risco para o desenvolvimento de doenças bucais e acesso a serviços odontológicos.

Artigo Científico

- A ser submetido à Revista Ciência & Saúde Coletiva
- Formato conforme as normas de publicação da Revista

Diagnóstico das condições de saúde bucal em portadores de paralisia cerebral do município de Pelotas, RS - Brasil

Oral health conditions diagnostic in cerebral palsy individuals of Pelotas, RS - Brazil

Patrícia Osório Guerreiro^{1,2}
Gilberto de Lima Garcias^{1,3,4}

¹ Mestrado em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas

² Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas

³ Escola de Medicina – Universidade Católica de Pelotas

⁴ Departamento de Zoologia e Genética – Universidade Federal de Pelotas

Correspondência:

Patrícia Osório Guerreiro

Rua Almirante Barroso, 1014 apto 202

96020-280 – Pelotas - RS – Brasil

Telefone: 053 3028 9688

e-mail: patriciaguerreiro@hotmail.com

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 PC. 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 sócio-econômicos, 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, gengivite, má oclusão.

Abstract

Cerebral Palsy (CP) is a 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 of 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 CP. 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 in account were: social-economical aspects, risk factors for the development of oral diseases, access to odontological care, carie 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

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 vivos ¹⁻⁵. Qualquer agente capaz de lesionar o encéfalo durante o processo maturativo do sistema nervoso pode determinar a causa da paralisia cerebral (PC). Os fatores determinantes podem ser pré-natais (ex. 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, que 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 envolvidos. Crianças com desenvolvimentos normais, capazes de cuidarem de si sozinhas, executar atividades do dia a dia e freqüentar escola normal. 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}.

Em um levantamento epidemiológico realizado com banco de dados de 14 países europeus foi encontrado 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% vive até os 10 anos, 75% até os 20 anos e 60% até os 30 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 o desenvolvimento destas doenças bucais, realizou-se um levantamento epidemiológico de saúde bucal em crianças portadoras de paralisia cerebral.

Método:

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

Foram detectadas 52 crianças com PC Classe III e Classe IV, na faixa etária de 1 a 12 anos, alunos de instituições de educação especial (APAE, CERENEPE) do município de Pelotas, RS – Brasil. Porém destes, quatro mães não aceitaram participar do estudo e 7 não foram encontrados, portanto, 41 crianças foram incluídas, sendo denominadas 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. Foi realizado teste de confiabilidade de exames, sugerido pela Organização Mundial de Saúde (OMS)¹⁹, obtendo-se uma concordância de 93% nas avaliações.

Os dados foram coletados em ficha individual, e obtidos através da anamnese (entrevista) e exame clínico, com prévio consentimento e autorização do responsável pelo do paciente. A anamnese foi realizada sob forma de questionário dirigido aos responsáveis das crianças. Nesta estavam contemplados dados de identificação e sócio-econômicos, 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.

Para se obter diagnóstico clínico da situação de saúde bucal foi avaliado doença cárie e periodontal, oclusão, fluorose e alterações de tecidos moles. Os indicadores utilizados são os 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) – onde o componente **C** indica os dentes cariados, o **P** os perdidos ou com extração indicada, o **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 **o** os restaurados e **d** o total de dentes - descrito por Klein e Plamer, 1937¹⁹⁻²⁰. Os dados relativos às condições periodontais foram avaliados através pelo 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 SB2000¹⁹⁻²⁰. As características da oclusão dentária foram avaliadas, na dentição permanente, pelo Índice de Estética Dental (**DAÍ**). Para dentes decíduos foi utilizada a avaliação que classifica as 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 havendo alguma alteração (excluindo gengivites) esta foi descrita²⁰.

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. Realizaram-se avaliação das freqüências, 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 1 e 5 anos e 48,8% com idade entre 6 e 12 anos.

A partir dos dados de escolaridade dos pais observa-se que 50% das mães e 45,7% dos pais apresentam 1º grau incompleto, sendo que a grande maioria das mães não trabalha fora (78%). As famílias dos PC apresentam, em 66% dos casos, renda familiar de até 2 salários mínimos.

Analisando-se o histórico médico das crianças, têm-se um maior percentual, 68,3%, 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 1 a 2 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 três vezes ao dia, e 51,2% utilizam água da rede pública para beber. (Tabela 3)

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 já foram ao dentista, 62,3% foram após quatro anos de idade, sendo que a maioria, 57,1%, consultou a 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 13 mães (61,9%) que haviam levado seus filhos ao dentista, sendo que destas crianças 46,2% teve dificuldade em abrir a boca. O atendimento 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.

Do total das crianças examinadas para detecção de má-oclusão na dentição decídua, 56%, apresentaram classificação de má-oclusão moderada/ severa. Para aquelas crianças que tiveram a oclusão avaliada através do Índice de Estética Dental (DAI), 75% apresentaram má-oclusão muito severa ou incapacitante. O Índice de Estética Dental só foi avaliado em crianças com presença dos incisivos, caninos e primeiros molares permanentes superiores e inferiores. Avaliando apenas a presença de má oclusão, independente do tipo de dentição, detecta-se 65% das crianças com alterações moderadas e severas.

No exame clínico foi detectada alteração gengival em 68,3% das crianças, 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 gengivais, de tecidos moles foram encontradas em nove crianças (22%), sendo úlceras traumáticas em sua totalidade. (Tabela 3)

Não foram detectadas lesões de fluorose, sendo que apenas duas crianças apresentaram manchas questionáveis (4,9%).

O diagnóstico de cárie foi feito através dos índices ceod e CPOD, sendo que o ceod médio foi 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, tem-se que 58,5% das crianças têm ou já tiveram lesões de cárie.

Apenas 16 crianças (41,5%) estavam livres de cárie, sem necessidade de realizar nenhum tratamento e 58,5% do total de PC necessitam de algum procedimento restaurador odontológico.

(Tabela 2)

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

Discussão

Aproximadamente 10% da população são portadores de algum tipo de deficiência, e, portanto, pesquisas que descrevem as condições de saúde 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 sócio-econômicos avaliados na 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 ido ao dentista 14, revelaram ter recebido orientações sobre como prevenir problemas bucais, ou seja, 33% das crianças, mesmo indo 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 o acesso a informações precoces é fundamental na prevenção de problemas odontológicos. A busca tardia por orientação provavelmente deve-se ao fato dos responsáveis desconhecerem a necessidade e importância da manutenção da saúde bucal²³.

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 satisfatório, indicando, uma baixa resolutibilidade 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). No índice CPOD, temos um valor médio de 0,3 dentes acometidos por indivíduo examinado no presente estudo²⁴. 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 fatores de risco importantes no desencadeamento de cárie dentária¹⁸.

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 GUARÉ¹⁵, MITSEA²¹ e DESAI⁹, 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 12 anos²⁴. O uso freqüente 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 OMS.¹⁹

Má oclusão moderada ou severa foi diagnosticada em 56% das crianças com dentição decídua e 75% dos pacientes com dentição mista ou permanente apresentaram má oclusão severa ou incapacitante, o que vem ao encontro com as publicações de MANSANO¹⁶, MITSEA²¹ e DESAI⁹. Ao comparar os valores encontrados no SB-RS²⁴, onde 18,7% das crianças de 5 anos apresentaram má oclusão moderada ou severa e apenas 21,7% das crianças com 12 anos possuíam má oclusão muito severa ou incapacitante, percebemos que, assim como nos achados

de FRANKLIN²⁸ e SANTOS¹⁸, crianças com paralisia cerebral tem 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 tratamento satisfatório, sendo grande, ainda, a necessidade de tratamento restaurador, periodontal e ortodôntico.

Tendo em vista, a dificuldade de acesso e a falta de resolutibilidade 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.

Tabela 1 – Descrição e percentual dos componentes do índice ceod e CPOD

Tipo de Dentição	n	c C(%)	e P(%)	o O(%)	d D	M
Decídua/	36	124 (98,4%)	0 (0%)	2 (1,6%)	572 ^d	15,8 ^d
Mista						
Mista/	22	6 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	245 ^D	11,1 ^D
Permanente						

n (número de indivíduos), cC (dentes cariados), eP (dentes extraídos ou com extração indicada), oO (dentes restaurados / obturados), dD (total de dentes), M (média de dentes por criança), ^d (dentes decíduos), ^D (dentes permanentes).

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 – 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

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 Bibliográficas

1. Behrman, Kliegman, Arvin & Nelson *Textbook of Pediatrics*. 2ª Ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA; 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: 639-44.
4. Prat MJG, Jiménez JL, Quesada JRB. Estudio epidemiológico de la caries em um 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.[Periódico na Internet] Disponível em <<http://www.interfisio.com.br>> Arquivo capturado em julho de 2004.

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*. 1ª Edição, Revinter. 2001; 379-82.
8. Johnson A. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev Med Child Neuro* 2002; 44 (9): 633-40
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, Editora Ministério da Saúde, 216p. Brasília; 2003.
11. Pinto VG. *Saúde bucal: Odontologia Social e Preventiva*. 4ª ed. São Paulo, Ed 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):71-3.
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):287-92.
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):40-6.
18. Santos MT, Masiero D, Simionato MR. Risk factors for dental caries in children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist* 2002; 22(3):103-7
19. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Levantamentos Básicos em Saúde Bucal*. 4ª Ed. São Paulo: Santos Livraria, 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, RS, 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):111-8.
22. Surabian SR. Developmental Disabilities: Epilepsy, Cerebral Palsy, and Autism. *CDA Journal* 2001; 29(6):424-32.

23. Camargo MAF. *Estudo da prevalência de cárie em pacientes portadores de paralisia facial* [Dissertação de Mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Odontologia da 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, RS, 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):267-73.
26. Pope JEC, Curzon MEJ. The dental status of cerebral palsied children. *Pediatr Dent*, 1991; 13(3):156-62
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):201-5.
28. Franklin DL, Luther F, Curson MEJ. The prevalence of malocclusion in children with cerebral palsy. *Eur J Orthod* 1996; 18(6):637-43.
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):880-5.

ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDADE CATÒLICA DE PELOTAS MESTRADO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

PESQUISA CIENTÍFICA Diagnóstico das Condições de Saúde Bucal em Portadores de Paralisia Cerebral

Prezado(a) Senhor(a),

Pedimos o favor de dedicar alguns minutos do seu tempo para ler este comunicado.

Estamos fazendo uma pesquisa sobre as condições de saúde bucal em portadores de paralisia cerebral. Nessa investigação científica, serão examinados os dentes e as gengivas de crianças com e sem paralisia cerebral.

O exame é uma observação da boca, feita na própria residência, com toda técnica, segurança e higiene, conforme normas da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde. Não representa riscos nem desconfortos para quem será examinado. Após o exame, serão transmitidas orientações sobre alimentação e cuidados odontológicos, assim como, informações sobre as condições de saúde bucal da criança.

Os dados individuais não serão divulgados em nenhuma hipótese, mas os resultados da pesquisa ajudarão muito para fornecer indicadores que subsidiem ações de planejamento, execução e avaliação da saúde bucal em portadores de paralisia cerebral e que reforcem as políticas de promoção, prevenção, controle e/ou tratamento das doenças da cavidade bucal. Por isso sua colaboração, autorizando no quadro abaixo a realização do exame em seu filho(a), é muito importante

Esclarecemos que a participação da criança é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que julgar necessário. Você nem seu filho(a) serão prejudicados de qualquer forma caso não desejem colaborar.

Esperando contar com seu apoio, desde já agradecemos.

Atenciosamente,

Patrícia Guerreiro
Coordenação da Pesquisa

AUTORIZAÇÃO

Após ter sido informado sobre as características da pesquisa “Diagnóstico das Condições de Saúde Bucal em Portadores de Paralisia Cerebral”, AUTORIZO a realização do exame em:

Pelotas, ____ de _____ de 2005.

Nome do Responsável

Assinatura do Responsável

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

Eu, _____, declaro ter explicado de forma correta e clara a pesquisa a ser desenvolvida, e serem verdadeiras todas informações por mim prestadas neste termo de consentimento. Estou à disposição dos pacientes para esclarecer eventuais dúvidas no telefone _____.

Pelotas, ____ de _____ de 2005.

Assinatura do Pesquisador Responsável

ANEXO 2

Diagnóstico das Condições de Saúde Bucal em Portadores de Paralisia Cerebral

Questionário nº: _ _ _ _ _	quest	_ _
1. Nome: _____		
2. Sexo: (1) masculino (2) feminino	sexo	_ _
3. Idade: _ _	Idade	_ _
4. Endereço: _____ fone: _____		
5. Instituição: (1) APAE (2) CERENEPE (3) Conselho PPD (4) Outra _____	inst	_ _
6. Nome da Mãe: _____		
7. Nome do Pai: _____		
8. Quantos irmãos a(o) <NOME> tem? _ _	nirm	_ _
9. Escolaridade da mãe: _ _ série do _ grau	escmae	_ _
10. Escolaridade do pai: : _ _ série do _ grau	escpai	_ _
11. Atividade da mãe: _____	atmae	_ _
12. Atividade do pai: _____	atpai	_ _
13. Renda familiar: _ _ _ _ _	renda	_ _
14. Diagnóstico Clínico PC: (1) classe III (2) classe IV (3) não determinado	tipopc	_ _
15. Descrição das condições físicas: _____	cond	
16. A(o) <NOME> faz uso crônico de medicação? (1) anticonvulsivantes (2) xaropes (3) antibiótico "solução" (4) antibiótico comprimido	med	_ _
Higiene Bucal		
17. Quantas vezes por dia é feita a higiene bucal em <NOME>? (1) nenhuma (2) 1-2 vezes (3) 3 vezes (4) + 3 vezes/dia	numhb	_ _
18. Quem realiza a higiene bucal em <NOME>? (1) próprio (2) <NOME> com auxílio de familiar (3) mãe ou outro responsável (4) professora (5) outra pessoa	quemhb	_ _
19. Com o quê é feito a higiene? Escova Dental: (1) sempre (2) 1 x / dia (3) raramente (4) nunca Creme dental: (1) sempre (2) 1 x / dia (3) raramente (4) nunca Fio Dental: (1) sempre (2) 1 x / dia (3) raramente (4) nunca	escova creme fio	_ _ _ _ _ _

Enxaguatório: (1) sempre (2) 1 x / dia (3) raramente (4) nunca	enxag	—
Alimentação:		
20. Qual consistência da alimentação de <NOME >? (1) normal (2) pastosa (3) líquida	consalim	—
21. Quantas vezes ao dia o(a) <NOME> come alimentos que contenham açúcar? (1) até 3x / dia (2) 3 a 6x / dia (3) + 6x / dia	açuc	—
22. De onde vem a água usada para beber? (1) rede pública (2) poço, cacimba (3) mineral (4) outro	tagua	—
Acesso a serviços odontológicos:		
23. Já recebeu informações de como evitar problemas bucais de seu filho(a)? (1) sim (2) não	infsb	—
24. Se sim, onde? (1) C. Dentista (2) T.V. (3) Escola ou Creche (4) Outro	infonde	—
25. Já foi ao dentista alguma vez? (1) sim (2) não Se sim, desde que idade? __ meses __ anos	cd idcd	— —, —
26. Há quanto tempo foi a última consulta? (1) menos de 1 ano (2) de 1 a 2 anos (3) 3 ou + anos	ultcons	—
27. Onde? (1) posto de saúde (2) consultório privado (3) serviço filantrópico (4) Faculdade de Odontologia	locons	—
28. Qual motivo da consulta? (1) prevenção (2) manutenção (3) dor (4) cavidade nos dentes (5) sangramento gengival (6) feridas na boca (7) outros	motcons	—
29. Houve dificuldade no atendimento? (1) sim (2) não	difatend	—
30. Que tipo de dificuldade? (1) choro (2) <NOME> não parou na cadeira (3) <NOME> não abriu a boca (4) outra _____	tipodif	—
31. Como avalia o atendimento prestado ao seu(sua) filho(a)? (1) péssimo (2) ruim (3) regular (4) bom (5) ótimo	aval	—
32. Já houve recusa por parte de algum C. Dentista em atender seu filho? (1) sim (2) não	recaten	—
33. Se sim. Qual o motivo da recusa? _____	motrec	—

ANEXO 3
Ficha de Exame Clínico

ANOMALIAS DENTOFACIAIS: dentição permanente

DENTIÇÃO
 Nº de I, C e PM perdidos

ESPAÇO

Apinhamento na região de incisivos

Espaçamento na região de incisivos

Diastema em milímetro

Desalinhamento maxilar anterior em mm

Desalinhamento mandibular anterior em mm

OCCLUSÃO

Overjet maxilar anterior em mm

Overjet mandibular anterior em mm

Mordida aberta vertical anterior em mm

Relação molar antero-posterior

MÁ-OCCLUSÃO: Dentição decídua

FLUOROSE DENTÁRIA:

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO:

	18	17	16	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	21	22	23	24	25	26	27	28	
Coroa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	48	47	46	85	84	83	82	81	71	72	73	74	75	31	32	33	34	35	36	37	38
Coroa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trat.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>DOENÇA PERIODONTAL:</u> CPI – Dentição Permanente	<u>ALTERAÇÃO GENGIVAL:</u> AG – Dentição Decídua	<u>ALTERAÇÕES DE TECIDO MOLE:</u>
17/16 11 26/27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
47/46 31 36/37		