

MARCELA APARECIDA FERREIRA DE CAMARGO

**ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE CÁRIE EM PACIENTES
PORTADORES DE PARALISIA CEREBRAL**

São Paulo
2005

Marcela Aparecida Ferreira de Camargo

**Estudo da Prevalência de Cárie em Pacientes Portadores de
Paralisia Cerebral**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia
da Universidade de São Paulo para obter o Título de
Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências
Odontológicas

Área de Concentração: Odontologia Social.

Orientador: Prof. Dr. José Leopoldo Ferreira Antunes

São Paulo
2005

FOLHA DE APROVAÇÃO

Camargo MAF. Estudo da prevalência de cárie em pacientes portadores de paralisia cerebral [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.

São Paulo, ___/___/2005

Banca Examinadora

1) Prof. Dr. _____

Titulação: _____

Julgamento: ___ Assinatura: _____

2) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: ___ Assinatura: _____

3) Prof(a). Dr(a). _____

Titulação: _____

Julgamento: ___ Assinatura: _____

*Ao Dalby e ao Daniel, com todo o meu
carinho e amor.*

*Aos meus pais, por todo carinho e
dedicação.*

*“Quero agradecer, por tanto que nem sei...
Quero oferecer, tudo o que sei fazer”
(Caetano Veloso)*

“...fui impelida a uma situação na qual tive a oportunidade de conhecer e cuidar de alguém “diferente” de mim. Neste processo, descobri que muitas qualidades se desdobravam em meu interior e me permitiram crescer como pessoa...”

(Judith L. Jogis)

“Uma criança com paralisia cerebral é como a maçã de Newton, que, caindo revela os mecanismos secretos de funcionamento do mundo”.

(Diogo Mainardi)

Este trabalho é dedicado aos pacientes portadores de paralisia cerebral e aos seus cuidadores - que aceitaram participar desta pesquisa -, e a outros tantos pacientes com necessidades especiais que vêm, ao longo destes anos, auxiliando-me a crescer como pessoa e como profissional.

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Leopoldo Ferreira Antunes, pela atenção e disponibilidade que me dedicou durante o curso de mestrado. Agradeço pelos momentos agradáveis de convivência, pela paciência e confiança que depositou em mim, e por tudo que aprendi. Levo comigo seus ensinamentos, sua amizade, e a esperança de que nossos caminhos se encontrem outras vezes.

AGRADECIMENTOS

À Diretoria Clínica da AACD, por permitir a realização deste trabalho.

À amiga Prof. Dra. Marina Nogueira, co-orientadora desta pesquisa, por suas sugestões, e por ter me transmitido um pouquinho de sua grande experiência científica.

Ao Prof. Dr. Antônio Carlos Frias, por ter participado do processo de calibração desta pesquisa, por sua colaboração e pelos ensinamentos transmitidos.

Aos colegas do Setor de Odontologia da AACD-SP, que colaboraram para a elaboração desta pesquisa.

Aos professores Dalton Luiz de Paula Ramos, Edgar Crosato, Ida Tecla Prellwitz Calvielli, Hilda Ferreira Cardozo, Maria Ercília de Araujo, Moacyr da Silva, Rogério Nogueira de Oliveira, Rodolfo Francisco Haltenhoff Melani e Simone Rennó Junqueira, pela atenção que me dispensaram.

Ao amigo José Reynaldo pelo incentivo, pela confiança que sempre me ofereceu e por todos estes anos em que, trabalhando ao seu lado, tanto pude aprender.

À Ana Paula, pela amizade e pelos momentos de aprendizado e de alegria que passamos juntas.

À Kelly, que colaborou como anotadora desta pesquisa com carinho e dedicação.

Aos voluntários do Setor de Odontologia da AACD-SP, em especial à Ivani, ao Sívio e à Sra. Tereza, que colaboraram durante os atendimentos.

Aos colegas do curso de mestrado.

A todos aqueles que colaboraram nesta etapa de minha vida,

Muito Obrigada!

A Deus, que ilumina e guia o meu caminho.

Faça a diferença

Um homem sábio fazia um passeio pela praia, ao alvorecer.

Ao longe, avistou um jovem rapaz que parecia dançar ao longo das ondas.

Ao se aproximar, percebeu que o jovem pegava estrelas-do-mar na areia e as atirava suavemente de volta à água.

E então, o homem sábio lhe perguntou:

-"O que você está fazendo?"

- "O sol está subindo e a maré está baixando. Se eu não as devolver ao mar, irão morrer".

- "Mas, meu caro jovem, há quilômetros de praias cobertas de estrelas-do-mar... Você não vai conseguir fazer qualquer diferença."

O jovem se curvou, pegou mais uma estrela-do-mar e atirou-a carinhosamente de volta ao oceano, além da arrebentação das ondas.

E retrucou: - "Fiz diferença para essa aí"

A atitude daquele jovem representa alguma coisa de especial que existe em nós. Todos somos dotados da capacidade de fazer diferença.

Cada um de nós pode moldar o próprio futuro. Cada um de nós tem o poder de ajudar nossas organizações a atingirem seus objetivos.

Visão sem ação não passa de um sonho.

Ação sem visão é só um passatempo.

Visão com ação, pode mudar o mundo.

(Joel Arthur Barker)

Camargo MAF. Estudo da prevalência de cárie em pacientes portadores de paralisia cerebral [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de cárie em pacientes portadores de paralisia cerebral, bem como avaliar o envolvimento de fatores socioeconômicos com a manifestação da doença. Uma única dentista efetuou o exame bucal em 207 pacientes portadores de paralisia cerebral que aguardavam por triagem no setor de odontologia, da AACD-SP, segundo os critérios da Organização Mundial da Saúde para levantamento epidemiológico de cáries (condição de coroa dentária e necessidade de tratamento). Os cuidadores dos pacientes informaram através de questionário semi-estruturado suas características socioeconômicas (grau de parentesco, nível de escolaridade, renda familiar mensal, tipo e condição de moradia) e aspectos comportamentais (antecedentes de consulta odontológica, idade da 1ª consulta, dieta, condição de higiene bucal). Para indicar a condição de cárie dentária foram utilizados os índices ceo-d e CPO-D. Na elaboração das análises comparativas, optou-se pela divisão em dois grupos etários relativos aos indicadores da dentição decídua (132 crianças de 3 a 8 anos de idade) e permanentes (86 pacientes de 7 a 17 anos). De acordo com a análise dos índices utilizados, observou-se elevada prevalência de cárie na dentição decídua com baixa incorporação de tratamento odontológico. Na dentição permanente, o índice CPO-D demonstrou-se positivamente associado com a idade, o índice de cuidado foi mais elevado que para as crianças com dentição decídua. Fatores socioeconômicos e

comportamentais associaram com a prevalência de cárie e a necessidade de tratamento nos pacientes portadores de paralisia cerebral que fizeram parte deste estudo.

Palavras chave: cárie dentária, paralisia cerebral, tratamento odontológico, AACD-SP.

Camargo MAF. Prevalence study of dental caries in cerebral palsied patients [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 2005.

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate dental caries prevalence in patients with cerebral palsy, and to assess socioeconomic and behavioral conditions associated with the disease. One single dentist performed the examination of 207 patients with cerebral palsy, which were enrolled for treatment in the dental department of AACD-SP, following international criteria standardized by the World Health Organization for surveys on oral health (dentition status and treatment needs). Caretakers informed socioeconomic (kinship, schooling attainment, familial income, household characteristics) and behavioral characteristics (age at the first dental visit, previous treatments, dietary habits and oral hygiene). The appraisal of caries experience used the dmft and DMFT indices. For the comparative analyses, the assessment of two groups differentiated children with primary dentition (132 children from 3 to 8 years old) from those presenting permanent teeth (86 children from 7 to 17 years old). Children with primary dentition presented elevated indices of caries, with low incorporation of dental treatment. For children presenting permanent teeth, the DMFT index was positively associated with age, and the dental care index was higher than the corresponding figure for the primary dentition. Socioeconomic and behavioral factors associated with caries experience and dental needs for the patients with cerebral palsy gathered in the current study.

Keywords: dental caries, cerebral palsy, dental treatment, AACD-SP.

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 4.1	Códigos utilizados para identificar as condições das dentições permanente e decídua (coroa)	74
Quadro 4.2	Códigos utilizados para identificar as necessidades de tratamento	78
Tabela 5.1	Distribuição dos pacientes examinados, segundo o gênero. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	79
Tabela 5.2	Distribuição dos pacientes examinados, segundo o tipo de PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	79
Tabela 5.3	Distribuição dos pacientes examinados, segundo distribuição da PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	80
Tabela 5.4	Distribuição dos pacientes examinados, segundo o grau de parentesco de seu cuidador. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	80
Tabela 5.5	Distribuição dos pacientes examinados, segundo o nível de escolaridade de seu cuidador. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	81
Tabela 5.6	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a condição de trabalho de seu cuidador. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	81
Tabela 5.7	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a renda familiar mensal, com base no salário mínimo. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	82
Tabela 5.8	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a sua condição de moradia. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	82
Tabela 5.9	Distribuição dos pacientes examinados, segundo o número de moradores por residência. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	83

Tabela 5.10	Distribuição dos pacientes examinados, segundo o número de irmãos. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	83
Tabela 5.11	Distribuição dos pacientes examinados, segundo antecedentes de consulta odontológica prévia. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	84
Tabela 5.12	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a 1ª consulta e grupo etário. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	84
Tabela 5.13	Distribuição dos pacientes examinados, segundo instrução prévia sobre higiene bucal. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	85
Tabela 5.14	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a sua condição de higiene bucal. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	85
Tabela 5.15	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a frequência de higiene bucal. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	86
Tabela 5.16	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a consistência dos alimentos que ingerem. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004 ...	86
Tabela 5.17	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a ingestão de mamadeira noturna. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	86
Tabela 5.18	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a condição de ingestão de açúcar. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	87
Tabela 5.19	Distribuição dos pacientes examinados, segundo os níveis de ingestão de açúcar. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	87
Tabela 5.20	Distribuição dos pacientes examinados, segundo o tipo de dentição. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	88

Tabela 5.21	Distribuição dos pacientes examinados, segundo o índice ceo-d e CPO-D. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	89
Tabela 5.22	Distribuição dos pacientes examinados segundo a necessidade de tratamento, de acordo com grupo etário, Setor de Odontologia da AACD-SP, 2004	89
Tabela 5.23	Distribuição dos pacientes examinados, segundo a média dos componentes do índice ceo-d e CPO-D, de acordo com os grupos etários. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	91
Tabela 5.24	Distribuição dos pacientes examinados, segundo prevalência de cáries na dentição decídua e grupo etário. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	92
Tabela 5.25	Distribuição dos pacientes examinados, segundo prevalência de cáries na dentição permanente e grupo etário. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	92
Tabela 5.26	Distribuição dos pacientes examinados, segundo índice ceo-d e índice de cuidados com indicadores socioeconômicos. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	93
Tabela 5.27	Distribuição dos pacientes examinados, segundo índice CPO-D e Índice de Cuidados com indicadores socioeconômicos. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	95

LISTA DE GRÁFICOS E FIGURAS

Gráfico 5.1	Distribuição do índice ceo-d, segundo componentes, por faixa etária, dos pacientes portadores de PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	90
Gráfico 5.2	Distribuição do índice CPO-D, segundo componentes, por faixa etária dos pacientes portadores de PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	90
Figura A.1	Distribuição do índice CPO-D, segundo componentes, por faixa etária dos pacientes portadores de PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004	127

LISTA DE ABREVIATURAS E DE SIGLAS

AACD	Associação de Assistência à Criança Deficiente
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
C	cariados
CAPE	Centro de Atendimento a Pacientes Especiais
ceo	dentes decíduos cariados, perdidos e obturados
ceo-d	dentes decíduos cariados, perdidos e obturados – dente
CPO	dentes permanentes cariados, perdidos e obturados
CPO-D	dentes permanentes cariados, perdidos e obturados – dente
CPO-S	dentes permanentes cariados, perdidos e obturados – superfície
DECOD	<i>Dental Education in Care of the Disabled</i>
EUA	Estados Unidos da América
FOUSP	Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	índice de cuidados
IHB	índice de higiene bucal
O	obturados
OMS	Organização Mundial da Saúde
P	perdidos
PC	paralisia cerebral
pH	potencial de hidrogênio
QI	quociente de inteligência
SNC	sistema nervoso central
SP	São Paulo
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1	Aspectos Gerais da Paralisia Cerebral	22
2.2	Características da Saúde Bucal dos Pacientes Portadores de Paralisia Cerebral	31
2.3	Prevalência de Cárie	50
3	PROPOSIÇÃO	69
4	MATERIAL E MÉTODOS	70
4.1	Base de Dados	70
4.2	Perfil da Instituição	70
4.3	Coleta de Dados	72
4.3	Análise Estatística	78
5	RESULTADOS	79
5.1	Características da População Estudada	79
5.2	Aspectos Socioeconômicos dos Pacientes Portadores de PC do Setor de Odontologia da AACD-SP	80
5.3	Aspectos Comportamentais	84
5.4	Levantamento Epidemiológico de Cárie Dentária	88
6	DISCUSSÃO	96
6.1	Características da População Estudada	97
6.2	Aspectos Socioeconômicos	100
6.3	Aspectos Comportamentais	102
6.4	Prevalência de Cárie e Necessidade de Tratamento	106

7	CONCLUSÕES	112
	REFERÊNCIAS	114
	APÊNDICES	122
	ANEXOS	128

1 INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) é definida atualmente como um grupo não progressivo, mas freqüentemente mutável, de distúrbios motores (tônus e postura), secundários à lesão do cérebro em desenvolvimento. O efeito lesivo pode ocorrer no período pré, peri ou pós-natal (KUBAN; LEVITON, 1994).

Não sendo uma doença de notificação compulsória, há dúvidas quanto a sua incidência na população. Em suas formas moderadas e severas, afetaria entre 1,5 e 2,5 por 1000 nascidos vivos nos países desenvolvidos. Porém, há relatos de incidência geral, considerando todos os níveis de comprometimento, de até 7:1000 nascidos vivos (KUBAN; LEVITON, 1994).

O indivíduo portador de PC é, na maioria das vezes, acometido por incapacidades múltiplas, podendo apresentar lesões que afetam o controle do corpo (convulsões, movimentos excessivos, falta de equilíbrio, rigidez); uso e coordenação de membros superiores e/ou inferiores; postura e equilíbrio; capacidade de mastigação e deglutição; fala; percepção sensorial; capacidade intelectual; controle emocional e conduta (MUGAYAR, 2000).

Devido à movimentação anormal da musculatura facial, a cavidade bucal poderá apresentar retenção prolongada de alimentos, com comprometimento da função de autolimpeza, incontinência salivar e, em decorrência desses fatores, a manutenção da higiene seria muitas vezes considerada insatisfatória (ISSHIKI; KITAFUSA; IGUCHI, 1970). O padrão de dieta destes pacientes é geralmente rico em carboidratos e de consistência pastosa (WESSELS, 1960).

Não há patologias bucais específicas à PC. As mesmas que afligem a população de maneira geral, podem aparecer de forma exacerbada nestes pacientes, devido às dificuldades motoras apresentadas. Cáries, alterações gengivais, maloclusão, bruxismo e hipoplasia de esmalte, seriam as alterações mais freqüentes (FIGUEIREDO, 1998).

Apesar de a prevalência de cárie na população em geral estar em declínio, uma porção significativa de pacientes portadores de PC demonstra risco de cárie elevado (SANTOS; MASIERO; SIMIONATO, 2002).

A cárie dentária pode ser definida como uma destruição localizada do tecido dental, que é causada pela ação de bactérias; é uma doença multifatorial na qual placa dentária, substrato, hospedeiro e tempo são fatores que influenciam a progressão (CAMERON; WIDMER, 2001). Pinto (2000), afirmou que há uma série de fatores que interferem no processo das doenças de um modo geral, e da cárie dentária em particular, e que compõem o meio psicossocial onde o indivíduo está inserido. Entre eles, estariam o nível socioeconômico; o comportamento; as atitudes perante a vida; o nível de conhecimento; entre outros.

A sociedade vem se preparando ao longo do tempo para receber o indivíduo portador de deficiência. Segundo o censo 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2002), cerca de 14,5% da população brasileira, ou seja, 24,5 milhões de pessoas, apresentam alguma dificuldade em enxergar, ouvir e se locomover, ou é portador de alguma deficiência mental. A PC é considerada por Weddell et al. (1991), uma das principais condições incapacitantes na infância.

Waldman e Perlman (1997), afirmaram que, embora tenha ocorrido melhora na percepção das necessidades dos serviços médicos oferecidos a estes pacientes, a odontologia se manteve despreparada. Há mais de 30 anos, se têm relato da falta

de atendimento odontológico específico: da ausência de cirurgiões-dentistas em programas de reabilitação e da inexistência de disciplina específica nos currículos das faculdades de odontologia.

Nowak (1984) relatou a elevada incidência de dentes cariados, sem tratamento, e de dentes perdidos observada nos portadores de deficiência. Isto em decorrência da falta de atendimento odontológico. O autor ainda ressaltou que, em muitas situações, os agravos bucais talvez fossem os únicos em condições de ser completamente controlados nesses pacientes.

O tratamento proposto ao paciente portador de PC é interdisciplinar. Seu prognóstico dependerá de fatores como: aspectos orgânicos envolvidos; condição socioeconômica e cultural; e da existência de uma equipe multidisciplinar disponível (PIOVESANA, 1998).

Não se pode falar em reabilitação do paciente portador de PC sem incluir neste processo o acompanhamento odontológico. A presença de dentes em mau estado; comprometendo a função mastigatória, causando dor e dificultando a nutrição; atua de forma negativa e prejudicaria a performance deste paciente, afetando seu processo de reabilitação.

Reconhecida a sua importância para o bem estar e a saúde geral do paciente, em muitos centros especializados na reabilitação de pacientes com necessidades especiais o cirurgião-dentista tornou-se membro efetivo da equipe que assiste pacientes com deficiências em geral, e, particularmente, dos portadores de PC.

Neste contexto, reitera-se a importância do conhecimento da situação epidemiológica desta população; tanto para fins de planejamento quanto para o de execução de serviços odontológicos. Constituindo-se este conhecimento como o

caminho correto de equacionamento dos problemas de saúde e de doença desta comunidade específica (PINTO, 2000).

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Aspectos Gerais da Paralisia Cerebral

A PC foi descrita pela primeira vez em 2 de outubro de 1861, segundo Kauffmann (1956), pelo médico ortopedista inglês Dr. William John Little. Não foi definida como uma entidade patológica, mas a denominação usada para designar uma série de alterações clínicas envolvendo vários tipos de paralisia, incoordenação, tremores e invalidez em consequência das lesões ocorridas no cérebro. O termo PC foi popularizado pelo Dr. Winthrop Morgan Phelps e utilizado para indicar condição de deficiência ocorrida antes, durante ou logo após o nascimento envolvendo disfunção ou alteração da atividade motora normal. Diante desta situação, o autor propôs que os profissionais de odontologia fossem preparados para atender estes pacientes, caso não soubessem como trabalhar com estas crianças, as oportunidades de aprender deveriam então ser ampliadas. Segundo o autor, uma das melhores oportunidades para desenvolver habilidade e estimular o interesse ao atendimento a pacientes com necessidades especiais, seria o curso de graduação; devendo este ter caráter preparatório não só para o trabalho com portador de PC, mas também com outras deficiências.

Jorgensen, Levine e Hurley (1958) estimaram que nos EUA em 1958 havia aproximadamente 550.000 portadores de PC, sendo que 30% destes na idade adulta. Os autores constataram que neste período a maior parte dos portadores de PC (70%) era crianças. Devido aos avanços nos cuidados de saúde para estes

pacientes, uma proporção mais elevada chegaria à idade adulta e a oferta de serviços odontológicos oferecidos a esta população necessitaria ser ampliada. Do ponto de vista odontológico, os autores asseguraram que atender um portador de PC seria sempre um desafio devido sua falta de habilidade para cooperar. Uma das grandes dificuldades enfrentada pelo profissional seria conseguir que o paciente relaxasse, se estabilizasse na cadeira e que fosse reduzida movimentação involuntária estimulada pelo tratamento odontológico.

Nos Estados Unidos da América (EUA), a incidência foi estimada segundo Kanar (1978) entre 1,5 a 3,0 para cada 1000 nascidos vivos. Na Inglaterra e Escandinávia a incidência variava entre 1,0 a 2,1 para 1000 crianças em idade escolar. Nos EUA a população portadora de PC em 1966 era aproximadamente 366.000; em 1970 437.000; e em 1980 490.000. O autor afirmou que os achados quanto à prevalência de cárie são variados. Algumas publicações recentes indicariam o índice de cárie nos portadores de PC semelhante aos dos não portadores.

O cirurgião-dentista ao trabalhar com portador de PC necessitaria conhecê-la efetivamente afirmou Hengen (1980). Há vários graus de severidade de PC e sua etiologia é variada; pode-se destacar como fatores etiológicos mais comuns: anóxia neonatal; prematuridade e trauma. O grau de envolvimento e sintomatologia estariam intimamente relacionados com a extensão e localização da lesão ocorrida no sistema nervoso central (SNC). Em casos mais severos, o paciente pode assumir rigidamente a posição fetal, com incapacidade para comunicação e total dependência. Outros pacientes com envolvimento moderado podem apresentar discreta incoordenação motora. Na PC do tipo espástico, por exemplo, um leve estímulo pode causar contratura muscular exagerada. No exame clínico, por

exemplo, o paciente pode fechar a boca rigidamente sem controle. No portador de PC do tipo atetóide, a coordenação motora é pobre, o paciente costuma ser magro como resultado do incessante gasto de energia que mantêm seu corpo em constante movimentação. Há também variação quanto ao envolvimento intelectual; enquanto muitos pacientes têm quociente de inteligência (QI) abaixo da média, outros são educáveis podendo chegar a um desempenho intelectual brilhante.

Como a PC não é moléstia de notificação compulsória existem grandes dúvidas quanto à sua real incidência na população. Segundo Lefèvre e Diamant (1990), poderíamos presumir, que a incidência, no Brasil, possa ser elevada devido à pequena parcela da população que tem acesso aos cuidados pré e perinatal adequados.

A PC foi considerada por Weddell et al. (1991) uma das principais condições incapacitantes na infância. Nos Estados Unidos da América, para todas as idades a incidência da PC foi estimada de um e meio a três casos para cada 1000 indivíduos. Em cerca de 200 nascimentos, um recém nascido seria afetado por essa condição. A PC não pode ser considerada uma entidade mórbida específica e sim um conjunto de distúrbios incapacitantes causados por lesão e dano permanente ao cérebro nos períodos pré-natal e perinatal, épocas em que o sistema nervoso ainda está em fase de maturação. Existem vários tipos de PC, que se diferenciam de acordo com as disfunções neuromusculares observadas e a extensão do envolvimento anatômico. Algumas pessoas podem apresentar sintomas quase imperceptíveis; outras são afetadas gravemente, com pouca ou nenhuma atividade dos músculos das pernas e de outros músculos voluntários. Para designar as áreas do corpo envolvidas, são comumente usados os seguintes termos:

1. Monoplegia – envolvimento de apenas um membro.
2. Hemiplegia – envolvimento de um lado do corpo.
3. Paraplegia – envolvimento de ambas as pernas.
4. Diplegia – envolvimento de ambas as pernas com comprometimento mínimo de ambos os braços.
5. Quadriplegia ou tetraplegia – envolvimento dos quatro membros.

A descrição seguinte fornece uma classificação da PC segundo o tipo de disfunção neuromuscular, com algumas características básicas de cada tipo:

- I. Espástica (aproximadamente 70% dos casos):
 - A. Hiperirritabilidade dos músculos envolvidos, resultando em contração exagerada quando estimulados;
 - B. Caracterizada por músculos tensos, contraídos;
 - C. Controle limitado dos músculos do pescoço resultando em “balanço da cabeça”;
 - D. Falta de controle dos músculos que sustentam o tronco resultando em dificuldade em manter a posição ereta;
 - E. Falta de coordenação da musculatura intrabucal, peribucal e mastigatória; possibilidade de prejuízo da mastigação e deglutição, salivação excessiva, empuxo espástico persistente da língua e distúrbios de fala.
- II. Discinética: atetose e coreoatetose (aproximadamente 15% dos casos):
 - A. Movimento contínuo e incontrolado dos músculos envolvidos;
 - B. Caracterizada por uma sucessão de movimentos involuntários lentos e de torção (atetose) ou abruptos rápidos (coreoatetose);
 - C. Envolvimento freqüente da musculatura do pescoço resultando em movimentação excessiva da cabeça;

- D. Possibilidade de movimentos freqüentes e desordenados da mandíbula, provocando fechamento repentino da boca ou biquismo acentuado;
 - E. Freqüente hipotonia da musculatura peribucal, com respiração bucal, protrusão da língua e salivação excessiva;
 - F. Esgares faciais;
 - G. Dificuldade de mastigar e deglutir;
 - H. Problemas de fala.
- III. Atáxica (aproximadamente 5% dos casos):
- A. Incapacidade de contração completa dos músculos envolvidos, de modo que os movimentos voluntários só podem ser executados parcialmente;
 - B. Senso de equilíbrio insatisfatório e movimentos voluntários desordenados, por exemplo, marcha cambaleante ou titubeante, ou dificuldade de segurar objetos;
 - C. Possibilidade de tremores incontroláveis ao tentar executar tarefas voluntárias.

IV. Mista (aproximadamente 10% dos casos):

Seria a combinação das características de mais de um tipo de PC.

A PC seria então um complexo de condições incapacitantes cujas manifestações clínicas dependem da extensão e localização da lesão cerebral. Podem ser consideradas manifestações comuns algumas como a incapacidade intelectual diminuída, que, de acordo com Souza (1998), ocasionaria limitação na escolaridade e relação da criança com o mundo.

Outros problemas podem estar associados a PC, podendo interferir no processo de reabilitação, os quais incluem: epilepsia, estrabismos, dificuldade de atenção, hiperatividade e surdez.

Storhaug, Hallonsten e Nielsen (1992) definiram a PC como uma condição crônica do sistema neuromuscular resultando de um dano cerebral precoce. A origem pode ser pré-natal, perinatal ou pós-natal; antes do sistema nervoso ter alcançado relativa maturidade. A PC é caracterizada por espasticidade (tônus muscular aumentado), paresia (força muscular diminuída), discinesia ou atetose (movimentos involuntários), tremor (estremecimento) e/ou rigidez (tensão). Um sintoma pode ocorrer isolado ou em combinação com um ou vários outros. A incidência de PC nos países nórdicos é aproximadamente de 1,7: 1.000 e 85% dos pacientes são espásticos. Metade de todos os casos de PC tem uma leve deficiência motora, 25% tem uma deficiência motora média e necessitará de algum auxílio na vida diária. Os restantes 25% tem deficiência motora grave que significa que eles podem necessitar de ajuda em quase todas as atividades. Apesar de os autores relatarem que as crianças portadoras de PC possuem coordenação e função muscular defeituosas, reduzindo a possibilidade de manutenção adequada da higiene bucal; afirmaram também que estas crianças podem apresentar índice de cárie mais baixo do que as crianças não portadoras de PC.

A PC foi conceituada por Tolini (1995) como um déficit motor, não progressivo, que se manifestaria por distúrbios da função muscular (distúrbio de movimento e/ou postura), resultado da ação de diversas causas etiológicas que atuam antes, durante ou depois do nascimento. Quanto à incidência, o autor relatou que as variações estão relacionadas com a amostra (número de casos estudados) e com a localização (país do estudo); é aceitável que para cada 100.000 indivíduos, seis crianças portadoras de PC nascerão e sobreviverão; enquanto uma sétima sucumbirá ao nascer. Sendo assim, numa população de 100.000.000 de habitantes existirão 6.000 novas crianças acometidas pela PC a cada ano. Como característica

marcante, a criança apresentaria falta de coordenação motora, portanto, dificultando a realização de sua higiene bucal, acarretando acúmulo de placa bacteriana e índice de cárie elevado. Também pode apresentar dificuldade mastigatória; falta de coordenação para abrir e fechar a boca; cuspir ou bochechar; espasmos musculares com fechamento abrupto da cavidade bucal; além de ser freqüente a respiração bucal.

Para Lanes e Vilhena de Moraes (1997), a PC seria o termo usado para descrever um grupo de distúrbios físicos e mentais com características comuns:

1. Perturbação da função somático-motora causada por lesão encefálica;
2. Início na primeira infância;
3. Natureza não progressiva.

Os autores afirmaram que estes distúrbios podem se manifestar em muitas partes do corpo ou apenas nos músculos de um só membro e caracteriza-se por paralisias, debilidade, tremores, incoordenações, movimentos involuntários, rigidez etc. O paciente portador de PC é com freqüência acometido de várias incapacidades, podendo ter lesões que afetam: **controle do corpo** – convulsões, falta de equilíbrio, movimentos excessivos, rigidez; uso e coordenação de braços, mãos e dedos; uso e coordenação de pernas e pés; capacidade de mastigação e deglutição; fala; **aparência física** – postura e equilíbrio; percepção sensorial; **capacidade intelectual** - controle emocional e conduta. Como problemas presentes e atuantes, o cirurgião-dentista ainda irá se deparar com falta de coordenação motora, fasciculação da língua, movimentos mandibulares violentos e imprevisíveis, salivação abundante e dificuldade de fala.

A definição mais atualizada de PC segundo Piovesana (1998) seria a de um grupo não progressivo, mas freqüentemente mutável, de distúrbio motor (tônus e

postura), secundário a lesão do cérebro e desenvolvimento. O efeito lesivo poderia ocorrer no período pré, peri ou pós-natal. A PC tem mantido a mesma incidência nos últimos anos. A incidência das formas moderadas e severas está entre 1,5 e 2,5 por 1000 nascidos vivos nos países desenvolvidos; mas há relatos de incidência geral, considerando todos os níveis de comprometimento de até 7:1000. Com a evolução dos cuidados intensivos perinatais, acreditava-se que a incidência poderia diminuir, mas a ocorrência de recém nascidos com baixo peso manteve a incidência geral, visto que nos nascidos abaixo de 1.000 gramas a possibilidade de um distúrbio neurológico chega a 50% tanto na área motora quanto na mental. A taxa de incidência de PC entre prematuros pesando abaixo de 1.500 gramas é de 25 a 31 vezes maior do que entre os nascidos a termo.

Em estudo epidemiológico a pacientes portadores de deficiência neuropsicomotora atendidos no Centro de Atendimento a Pacientes Especiais (CAPE) da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP) entre 1989 e 2000, Alves, Acerbi e Magalhães (2001) verificaram que em 11 anos de funcionamento foram atendidos 1949 pacientes, sendo que 285 (14,5%) eram portadores de PC. Definiram a PC como termo amplo usado para descrever um tipo de encefalopatia crônica infantil ocorrida até os 2 anos de vida, de caráter não progressivo. Manifesta-se por mau funcionamento dos centros motores, caracterizando-se pela paralisia, debilidade muscular e falta de coordenação. A atividade muscular, assim como os membros afetados, variam de acordo com o tipo de PC. Em função da lesão no SNC, há um distúrbio de crescimento e desenvolvimento das estruturas craniofaciais, sendo freqüentemente respiradores bucais. A língua apresenta mobilidade alterada, podendo apresentar volume anormal. São freqüentes distúrbios da articulação temporomandibular, bruxismo, má

oclusão, alta incidência de cárie e gengivite. Predominaram no CAPE/FOUSP pacientes portadores de PC com idade entre 10 e 19 anos.

A PC foi definida por Pato et al. (2002) como encefalopatia de caráter essencialmente motor, que poderia encontrar-se associada a perturbações sensoriais e mentais, trazendo sérias repercussões sobre a qualidade de vida dos pacientes e preocupação para médicos e familiares. A etiologia desta doença ainda seria motivo de investigação entre pesquisadores de vários países, que tentam encontrar um fator etiológico determinante para PC. Atualmente foram encontrados vários fatores de risco que interagem entre si, sugerindo que a PC seja uma doença multifatorial; ou seja, ainda não foi encontrada nenhuma causa específica para ela. Os fatores mais estudados na literatura são a hipóxia/isquemia perinatal, prematuridade, baixo peso ao nascimento, infecção intra-uterina, causas genéticas, entre outros. A gestação múltipla também poderia ser colocada como fator de risco. Os autores sugeriram que as mulheres que fazem tratamento de fertilização fossem instruídas sobre o risco de adquirir gestação múltipla, posto que aumentaria a chance de prematuridade e baixo peso ao nascimento. A incidência no Brasil não está bem estabelecida, mas estima-se que seja alta por causa do cuidado precário dispensado às gestantes e aos recém-nascidos na maioria da população. Indivíduos portadores de PC teriam mortalidade maior que a população geral e a expectativa de vida seria menor, especialmente quando é acompanhada de distúrbios severos. A principal causa de morte apontada na literatura seriam as doenças respiratórias.

O termo PC não constitui uma patologia única, e sim a descrição de uma série de condições com diferentes graus de severidade e causas diversas. Poderíamos aqui descrevê-la como uma condição de ser, um estado de saúde com implicações decorrentes de lesão no SNC em desenvolvimento. Rosenbaum (2003),

afirmou que PC seria um termo amplo utilizado para “abrigar” um grupo não progressivo, mas freqüentemente mutável de uma desordem motora em consequência de lesão ocorrida no cérebro nos primeiros estágios de desenvolvimento. As características dos pacientes são variáveis, sendo que duas pessoas portadoras de PC não seriam afetadas exatamente da mesma forma.

2.2 Características da Saúde Bucal dos Portadores de PC

Antes de classificarmos uma criança quanto à sua deficiência, deveríamos observá-la apenas em sua condição de criança. Muitas crianças com necessidades especiais, receberiam tratamento odontológico somente em situações de emergência, na presença de dor, sendo comum a prática de extrações dentárias. Henry e Sinkford (1972) atribuíram esta situação ao fato das escolas de odontologia não prepararem os profissionais adequadamente para trabalhar com estes pacientes tornando-os expectadores que ignorariam a existência desta condição.

A dificuldade em assistir clinicamente pacientes portadores de PC, foi descrita por Leonard (1950). O autor enfatizou que movimentos involuntários da cabeça e pescoço, espasmos constantes dificultariam o manuseio do material clínico assim como a rigidez acentuada presente em muitos portadores de PC não permitiriam exame adequado da cavidade bucal. Muitos outros pontos interferem no tratamento odontológico como, por exemplo, dificuldade em posicionar o paciente na cadeira odontológica; necessidade em conter movimentos involuntários de braços e

pernas; movimentação da cabeça; e todo movimento corporal involuntário comprometeriam a atuação do cirurgião-dentista.

Segundo Morrey (1951) foi estimado que nos EUA aproximadamente 130.000 crianças em idade escolar eram portadoras de PC. Estas crianças, quando comparadas a crianças não portadoras, apresentavam condições bucais semelhantes. Entretanto, a condição física, emocional e a falta de cooperação das crianças portadoras de PC faziam com que fossem vistos pelos cirurgiões-dentistas como pacientes extremamente difíceis, levando alguns profissionais a recusarem seu atendimento.

A falta de controle muscular nas crianças portadoras de PC, segundo Moss (1951), faz com que seja difícil posicioná-las na cadeira e realizar tratamento odontológico. Para o autor, as crianças portadoras de PC deveriam receber do cirurgião-dentista abordagem diferenciada, individualizada, especial para cada caso. Algumas crianças poderiam demonstrar também desordens emocionais, particularmente as que permanecem em casa com seus familiares em contato com crianças não portadoras de deficiência e com adultos. As crianças portadoras de PC podem apresentar dificuldade para falar ou escutar podendo algumas vezes apresentar deficiência auditiva, visual ou ambas; podem ainda demonstrar inabilidade de controle salivar; falta de controle muscular da cabeça e sustentação do pescoço, podendo o corpo estar em contínuo movimento; reações exageradas de reflexo; algumas apresentam espasmos momentâneos frente a pequenos estímulos ou ao serem tocadas. Devido descontrole muscular, a boca do paciente quando aberta pode fechar abruptamente podendo ferir o cirurgião-dentista ou o próprio paciente; num outro momento o portador de PC pode manter a boca fechada tão fortemente que o profissional não conseguirá atuar.

Para Adelson (1957), o cirurgião-dentista não deveria se recusar a atender o paciente com movimentos involuntários ou com dificuldade de comunicação, pois muitas crianças portadoras de PC demonstram uma falta de coordenação motora que pode ser interpretada inicialmente como inabilidade para cooperação. As crianças portadoras de PC do tipo espástico, por exemplo, possuem torções faciais involuntárias que podem dar impressão de excesso de medo. Movimentos atetóides, de contorção, inclinação, ou sem padrão definido; também podem ser confundidos com falta de cooperação. Quando as musculaturas facial, lingual e diafragmática estiverem severamente acometidas, a fala pode não ser audível e o paciente pode apresentar incontinência salivar parecendo comprometido intelectualmente. O autor lembrou que a inabilidade para comunicação não deveria indicar falta de compreensão; e sim dano neuromuscular específico no centro de fala. O cirurgião-dentista deveria então, buscar informações suficientes para torná-lo capaz de atender os portadores de PC.

Segundo Wessels (1960) não haveria doenças bucais específicas associadas a PC. Os mesmos agravos observados em uma população de crianças “normais” poderiam ser observados nas crianças portadoras de PC. A incidência de cárie pode ser maior nestas crianças devido a fatores como: nutrição inadequada; higiene bucal insatisfatória; consistência da dieta; e retenção prolongada de partículas de alimentos na cavidade bucal como resultado, por exemplo, da inabilidade da língua em promover a autolimpeza da cavidade bucal após a alimentação. Não é rara a presença de hipoplasias de esmalte que atuam como fator predisponente à cárie dental. A negligência também poderia ser considerada fator contribuinte observado nas grandes destruições dentárias. Esta negligência deve ser compartilhada entre os cuidadores das crianças e os cirurgiões-dentistas,

pois há recusa de muitos profissionais em atender estas crianças acreditando que elas não se adaptam aos procedimentos de rotina do consultório. Os pais por sua vez, convivem com o mito que o tratamento odontológico para a criança portadora de PC seja impossível se realizar em consultório e demonstrariam maior atenção com problemas de saúde geral da criança deixando a parte odontológica muitas vezes esquecida até que apareça uma situação emergencial.

Muitas crianças portadoras de PC apresentam pouco ou nenhum controle motor. Quando os músculos da boca e garganta são afetados, haverá comprometimento da fala e da deglutição. As crianças com inabilidade para ingerir alimentos sólidos, fazem uso de dieta líquida ou pastosa, podendo este fato, segundo Album e Cohen (1961), acarretar desnutrição, deficiência de vitaminas e minerais e pobre calcificação dos dentes e ossos. Dieta cariogênica e higiene bucal inadequada seriam responsáveis pelo aparecimento de cárie rampante em crianças portadoras de PC. Tratamento odontológico precoce e higiene bucal satisfatória seriam necessários para preservação dos dentes, eliminação de dor e focos de infecção, proporcionando mastigação adequada e manutenção da saúde bucal.

Foi observada maior incidência de cárie dentária, nas crianças portadoras de PC segundo Fagen (1968) se comparadas a crianças não portadoras. Para este autor seria comum o comprometimento mastigatório, fazendo com que alimentos consistentes ou fibrosos raramente fizessem parte da dieta dos portadores de PC. A ingestão de carboidrato é freqüente assim como adição de substâncias engrossantes ao leite. Além do padrão de dieta alterado, muitas vezes estas crianças são incapazes de usar a escova de dentes sozinhas e seus cuidadores relatam dificuldade em praticar a higiene bucal adequadamente.

Feuer (1970) afirmou que o atendimento ao portador de deficiência, especificamente ao portador de PC requer cuidados específicos. A criança portadora de PC, segundo o autor, poderia apresentar mais problemas dentários se comparadas ao restante da população; ou ainda se comparadas a portadores de outras deficiências. A PC seria na realidade um “grupo de condições” com manifestações e grau e severidade variados, tendo em comum uma lesão cerebral que afeta o controle motor. Além da disfunção neuropsicomotora, outras complicações como comprometimento intelectual podem estar presentes. A prática odontológica ideal estaria baseada no tratamento preventivo. Este programa deveria fornecer instruções sobre tratamento em casa; restrição ao uso de carboidratos; nutrição adequada; exames odontológicos periódicos e tratamento precoce, quando necessário. A criança portadora de PC pode dificultar a atuação do cirurgião-dentista devido à incapacidade de comunicação; comprometimento dos músculos faciais; mastigatórios e envolvimento dos músculos do pescoço.

Kenny e McKim (1971) apresentaram os resultados de estudo sobre necessidade de tratamento odontológico em 226 crianças sendo que 81 eram portadoras de PC e 145 portadoras de mongolismo, em Ontário. Os autores afirmaram que as crianças com necessidades especiais teriam as mesmas necessidades odontológicas de outras crianças, embora muitas vezes com dificuldade de verbalizar situações de dor. Quanto à condição socioeconômica (renda familiar anual e grau de instrução), 63% das crianças pertenciam à classe social elevada e os pais possuíam certificado de curso superior, 57,4% à classe média e 42,2% à classe baixa. Foi observado que nas classes sociais média e baixa, os recursos disponíveis eram utilizados para suprir necessidades básicas como alimentação, vestuário e moradia; saúde não era considerada prioridade. Quando

indagadas sobre a frequência com que se submetiam à consulta odontológica, as crianças de classe social mais baixa eram as que menos, ou nunca, tinham visitado o cirurgião-dentista. Muitas destas crianças procuravam auxílio odontológico somente em situações de emergência. Os cuidadores relataram que o tratamento odontológico tinha custo elevado e alguns eram incapazes de custeá-lo para a família.

Para Monaco e Beaver (1971), a PC não deveria ser considerada uma doença, mas sim a combinação de sintomas advindos de uma área cerebral lesada. Estes pacientes teriam manifestações neuromusculares específicas que os tornariam pouco colaborativos durante o tratamento odontológico. O sucesso do tratamento estaria relacionado à boa interação entre cuidadores, paciente e cirurgião-dentista. O profissional deveria estar atento às limitações do paciente, buscando colaboração dos cuidadores para a manutenção da higiene bucal e a diminuição do potencial cariogênico da dieta.

Os pais das crianças com necessidades especiais dariam muita atenção à parte médica e aos problemas sociais, estando desatentos quanto à necessidade de tratamento odontológico de seus filhos. Muitas vezes também, ao buscarem tratamento odontológico, sentem-se frustrados por não encontrarem profissionais disponíveis, visitando muitas clínicas sem sucesso até conseguirem atendimento. Eisenberg (1976), expôs que o problema estaria associado tanto ao baixo número de profissionais treinados para desenvolver tal atendimento, quanto à má distribuição geográfica dos mesmos.

A PC foi considerada por Moller (1976) a deficiência mais grave que pode afetar o recém nascido. Esta enfermidade se manifesta por diferentes alterações neuromusculares. As crianças portadoras de PC apresentam índice de cárie mais

elevado que as não portadoras. Esta situação poderia, segundo o autor, ser atribuída à dificuldade para higiene bucal, tendência à alimentação pastosa e cariogênica e maior frequência de hipoplasias de esmalte.

Nussbaum e Carrel (1976) afirmaram que os pais de pacientes com necessidades especiais estariam preocupados com as condições dentárias de seus filhos e que muitas vezes a situação de abandono estaria associada à dificuldade na obtenção de serviços odontológicos.

Grande parte dos pacientes portadores de PC apresenta má condição de saúde bucal devido à dificuldade em encontrar atendimento odontológico. Wicliffe (1977) entrevistou os profissionais sobre a questão, encontrando a falta de preparo nos cursos de graduação como ponto de maior dificuldade por parte dos cirurgiões-dentistas, que teriam reservas quanto a executar tal atendimento devido à falta de experiência e conhecimento profissional. Segundo sugere o autor, o profissional que não estivesse capacitado a realizar este atendimento, deveria ao menos indicar ao paciente quem pudesse fazê-lo.

Wessels (1978) afirmou que os pacientes portadores de PC têm maior predisponência à cárie dental devido higiene oral inadequada, defeitos hipoplásicos e dieta cariogênica. Muitas pesquisas demonstram que os portadores de PC apresentam índice de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPO) superior aos não portadores; estes pacientes, segundo o autor, apresentam muitos dentes cariados (C) ou perdidos (P) e poucos dentes restaurados. O autor apontou cinco condições básicas que poderiam ser causadoras da ineficiência do tratamento odontológico aos portadores de deficiência:

- Haveria falta de conhecimento por parte dos profissionais quanto ao atendimento a estes pacientes;

- Informação inadequada quanto às condições de higiene bucal e as necessidades odontológicas dos portadores de deficiência;
- A importância do tratamento odontológico seria negligenciada pelos serviços de saúde e programas administrativos voltados para a população não institucionalizada;
- Pacientes e cuidadores das crianças não estariam atentos para a importância da saúde bucal e teriam falta de conhecimento sobre o sistema de saúde e recursos financeiros disponíveis;
- O tratamento domiciliar seria muitas vezes negligenciado.

Acrescentando-se a isso ainda o baixo número de profissionais disponíveis que viabilizariam este tratamento, o que também pode ser fator agravante para a má condição bucal do paciente portador de deficiência.

O tratamento odontológico seria uma das maiores necessidades de saúde quando se trata de uma pessoa portadora de deficiência, afirmou Nowak (1979). Se o indivíduo portador de deficiência é mais susceptível às enfermidades bucais, porque então encontra tanta dificuldade de assistência odontológica? Para que estas pessoas aproveitassem ao máximo suas capacidades remanescentes, deveriam ser mantidas saudáveis. A saúde inclui estar em condições de comer, falar; ou de quaisquer outras funções que se originem na boca, com total sensação de bem estar e conforto. A cavidade bucal poderia assim ser considerada a “porta da saúde”. Com exceção do oxigênio necessário para sobrevivência, todos os nutrientes devem passar pela boca antes de serem utilizados pelo corpo e transformados em energia. Portanto, a necessidade de um aparelho bucal sadio, em bom estado de funcionamento, é fundamental para manutenção da saúde geral. Haveria ausência

de atenção odontológica completa aos portadores de deficiência. O autor evidenciou algumas razões:

1. Os cirurgiões-dentistas seriam relutantes em atender os pacientes portadores de deficiência em seus consultórios particulares;
2. Os profissionais não estariam devidamente equipados para situações especiais que estes pacientes possam apresentar;
3. Nos programas de graduação universitária, não estaria incluído atendimento a estes pacientes;
4. Haveria falta de informação sobre as necessidades odontológicas destes pacientes;
5. Como o cirurgião-dentista muitas vezes não participa da equipe que planifica os serviços de saúde, a odontologia seria omitida destes programas;
6. Tendo estes pacientes grande necessidade de atenção educacional, médica, ocupacional e terapias físicas, os pais ou cuidadores se mostrariam apáticos quanto à necessidade odontológica;
7. Faltaria consciência para aceitar uma filosofia odontológica preventiva total na universidade e no consultório particular;
8. Deveria ser melhor a integração entre a equipe médica e odontológica.

As condições básicas de saúde bucal, muitas vezes seriam ignoradas pelos cuidadores de crianças portadoras de deficiência afirmou Leary e Zucker (1981). Problemas médicos e sociais da criança fazem com que a saúde bucal não seja priorizada; os cuidadores priorizam as necessidades mais visíveis, deixando de lado o que consideram menos óbvio, menos urgente. Sempre que possível, os programas de saúde bucal deveriam ser desenvolvidos com participação ativa da criança ou lhes seria negado o senso de satisfação e confiança resultante da participação da

própria higiene bucal e do conhecimento a respeito da obtenção e da manutenção de um belo sorriso. Segundo os autores, o sucesso para boa condição de saúde bucal nas crianças portadoras de PC, que muitas vezes têm risco de cárie elevado, estaria associado a projetos de educação em saúde bucal e manutenção de bons hábitos de higiene.

Considera-se que o tratamento odontológico de crianças com necessidades especiais seja negligenciado. As principais causas segundo Kavanagh (1982), seriam o baixo número de profissionais capacitados para realizar tal atendimento e a falta de conhecimento da família quanto à importância na manutenção da saúde bucal. O autor lembra que não há anomalias bucais específicas à PC. Porém, a prevalência de cárie seria ligeiramente superior a do restante da população. Isto poderia resultar da associação de fatores como dieta com consistência pastosa; nutrição inadequada (elevada ingestão de carboidratos); higiene bucal pobre; tonicidade anormal da língua e de estruturas adjacentes. O autor concluiu que para o atendimento odontológico a pacientes com necessidades especiais não seria necessária grande diferença técnica, mas sim, abordagem dos pacientes e desenvolvimento de plano de tratamento adequado. O autor atribuiu a negligência quanto à saúde bucal a três fatores: envolvimento profundo da família com tratamento médico e educação da criança, falta de conhecimento quanto à importância da saúde bucal para o bem estar da criança e o pequeno número de cirurgiões-dentistas habilitados a efetuar tratamento odontológico nestes pacientes.

Bourke e Jago (1983) avaliaram a disponibilidade e acessibilidade a tratamento dentário em crianças e adultos jovens, portadores de PC, atendidos no *Spastic Centre* em Brisbane. Foram entrevistados através de questionário, 86 cuidadores. No questionário foram indicados alguns fatores que poderiam dificultar o

tratamento dentário como: falta de equipamento e treinamento profissionais; barreiras arquitetônicas; programa de tratamento; atendimento odontológico ambulatorial e domiciliar. Como resultado, a maior parte dos pais não encontrou dificuldade em encontrar tratamento para seus filhos, porém pais relataram falta de habilidade do cirurgião-dentista na abordagem de pacientes portadores de PC. Vale ressaltar que no sul da Austrália a maior parte dos pacientes portadores de PC pode receber tratamento odontológico sob anestesia geral.

Campbell e McCaslin (1983) avaliaram a evolução do programa de treinamento dentário aos indivíduos portadores de deficiência através de relatos de 1970. Foi evidenciado que aproximadamente 3 milhões de pessoas portadoras de deficiência recebiam tratamento odontológico inadequado. Várias barreiras dificultavam o acesso sendo que os autores destacaram (três) como as principais: barreiras físicas, custo do tratamento e treinamento profissional inadequado. A forma sugerida para elevar o acesso ao tratamento odontológico seria promover treinamento adequado aos graduandos o que os tornaria profissionais mais receptivos e confiantes ao tratamento dos portadores de deficiência.

Siegal (1985) evidenciou que os problemas decorrentes da falta de atenção aos pacientes portadores de deficiências nos anos 70, ainda não foram solucionados. O autor citou como exemplo da dificuldade na obtenção de tratamento odontológico: falta de preparo do cirurgião-dentista, barreiras arquitetônicas; transporte e custo do tratamento. Segundo o autor 73% dos pacientes portadores de deficiência em tratamento na Universidade de Washington relataram ter tido dificuldades em obter tratamento odontológico anteriormente. Os cirurgiões-dentistas relataram elevada prevalência de dentes extraídos. O autor justificaria o fato por ocorrer certa relutância dos profissionais em atender estes pacientes; fato este que

poderia estar associado à falta de conhecimento, de confiança e de remuneração adequada por hora de serviço.

Através de questionários enviados aos pais ou cuidadores de crianças com necessidades especiais, Finger e Jedrychowski (1989) avaliaram a dificuldade na obtenção de tratamento odontológico em cinco centros de reabilitação da Califórnia. Os autores apontaram como barreiras principais: dificuldade financeira; problemas com auto-imagem; dificuldade de acesso físico, principalmente aos portadores de transtornos motores; e falta de profissionais habilitados para este atendimento.

Para Album (1990), a falta de ensinamento e de experiência prática nos cursos de odontologia acarretaria dificuldade em obter novos profissionais capacitados a realizar tratamento odontológico nos indivíduos portadores de deficiência. O autor afirmou que profissionais de saúde necessitam treinamento adequado e motivação para participarem de serviços voltados para indivíduos com necessidades especiais.

Waldman (1991) afirmou que a sociedade deveria estar atenta para o crescente número de crianças com necessidades especiais como: doença mental; doenças crônicas; crianças hospitalizadas e com doenças de risco. Segundo pesquisa Nacional de Saúde da Criança realizada nos EUA em 1988, foi observado que aproximadamente 11 milhões de crianças possuíam algum distúrbio de desenvolvimento, aprendizado ou desordem emocional. Esta informação seria essencial para o planejamento de saúde e o desenvolvimento de um programa odontológico específico para suprir as necessidades desta população. Com a evolução da medicina, o índice de sobrevivência entre os nascidos de baixo peso aumentou, também diminuiu a taxa de mortalidade de portadores de hidrocefalia, epilepsia, PC, portadores de espinha bífida, entre outras enfermidades. O autor

concluiu que o serviço público de saúde, incluindo os cirurgiões-dentistas, deveriam estar preparados para acolhê-los.

Russell e Kinirons (1993) estudaram 57 pacientes portadores de PC, determinaram as principais barreiras encontradas por este grupo ao atendimento odontológico. Os autores consideraram a prevalência de cárie similar à dos pacientes não portadores de PC, porém, no grupo de estudo o número de dentes cariados e extraídos foi superior. Distúrbios auditivos, de fala e movimentos involuntários presentes nos pacientes, dificultariam a abordagem do cirurgião-dentista. Como principal impedimento, 30% dos pacientes apontaram medo e ansiedade assim como os não portadores de deficiência. A necessidade de acompanhante foi apontada por 30% dos pacientes como dificuldade ao tratamento odontológico; 54% apontou como obstáculo a incapacidade de se mover sem ajuda. Também foram relatados impedimentos como atitudes negativas por parte dos dentistas; falta de conhecimento dos profissionais sobre a PC, fazendo com que a provisão de serviços fosse baixa; dificuldade de transporte e locomoção; sendo o custo do tratamento o último aspecto mencionado.

Burtner e Dicks (1994) afirmaram que aproximadamente 43 milhões de norte-americanos são portadores de algum tipo de deficiência e que, para muitos destes indivíduos, o tratamento odontológico seja inacessível. Segundo os autores, os cirurgiões-dentistas argumentaram falta de recurso financeiro, tanto público quanto privado, para realização de tratamento odontológico, principalmente em adultos portadores de deficiência. A falta de recurso financeiro poderia ser o maior impedimento para estes pacientes.

Haavio (1995) avaliou as condições do tratamento odontológico proposto aos pacientes com necessidades especiais nos países nórdicos. Nestes países as

peessoas portadoras de deficiência teriam os mesmos direitos que o restante da população. Para tanto, trabalha-se sua integração total na sociedade. Na Noruega e Suécia, por exemplo, estes pacientes receberiam tratamento odontológico gratuito. Para os pacientes institucionalizados na Dinamarca e Finlândia o atendimento odontológico estaria inserido na instituição. Pacientes sob atendimento domiciliar também receberiam atenção odontológica gratuita. Tanto o conhecimento teórico quanto o prático estariam fazendo parte do sistema educacional para formação de cirurgiões-dentistas, assistentes e higienistas.

Um estudo conduzido por Magalhães, Becker e Ramos (1997) avaliou o programa de prevenção de cárie e doença periodontal em 8 pacientes na faixa etária de 9 a 18 anos atendidos no ambulatório do Centro de Atendimento a Pacientes Especiais da FOU SP. Os autores afirmaram ser bem conhecida a grande dificuldade do tratamento odontológico no paciente portador de PC. Apesar de em 50% dos casos o paciente apresentar inteligência normal ou próxima do normal, o descontrole motor e a rigidez da musculatura seriam os maiores inimigos do cirurgião-dentista no ato operatório. O paciente portador de PC muitas vezes tem em sua boca fonte de dor e desconforto, mas não consegue se comunicar, tornando-se um sofredor silencioso, assustado e sensível ao manuseio da cavidade bucal. O medo torna-se mais uma barreira para o atendimento. Foi observado que as crianças avaliadas, impunham muita dificuldade no ato da escovação, fechando fortemente os maxilares e não permitindo a colocação da escova de dentes na boca. Aliado a isso, percebeu-se dieta rica em carboidratos e alimentos pastosos. Além desses fatores, existe grande dificuldade em mastigar e deglutir em função das alterações de tônus das musculaturas facial e lingual, que acarretariam maior permanência dos alimentos na boca.

O perfil dos pacientes que freqüentavam a Clínica Odontológica para Portadores de Deficiência - *Dental Education in Care of the Disabled* (DECOD) - foi avaliado por Stiefel et al. (1997). Foram avaliados 64 pacientes com necessidades especiais e comparados com 73 pacientes de grupo controle. Os achados apontaram que os 64 pacientes procuravam a clínica principalmente por confiança no atendimento desenvolvido pelo corpo clínico e também por dificuldade na obtenção de serviço odontológico; já os 73 pacientes que não apresentavam necessidades especiais, buscavam tratamento com preço menor.

Muitas pesquisas demonstram que pacientes com necessidades especiais necessitariam de atendimento especial feito por profissional qualificado. Segundo Curzon e Toumba (1998), seria difícil manejar as crianças portadoras de PC quando necessário realizar tratamento odontológico. A cárie dentária é muitas vezes abandonada sem tratamento devido à manifestação física da PC que pode se transformar em uma barreira intransponível. Após trinta anos de pesquisa, ainda seria perceptível a falta de tratamento oferecido aos portadores de deficiência. Com freqüência nos deparamos com alto índice de dentes extraídos ou sem tratamento; e, muitas vezes, com a má qualidade do tratamento restaurador.

As patologias bucais mais freqüentes nos portadores de PC seriam as mesmas que afligem a população de uma maneira geral. Mas, no caso destes pacientes, Figueiredo (1998) as considerou mais exacerbadas devido às dificuldades motoras apresentadas pela maioria desses pacientes. Cáries, doença periodontal e maloclusão são as patologias bucais mais comuns e mantém-se essa tendência quando tratamos os portadores de PC. O que se diferenciaria seria a forma de abordagem e as técnicas para desenvolver o tratamento. A PC não seria, por si, a razão do aparecimento de mais cáries nos pacientes, porém as seqüelas advindas

desta patologia poderiam colaborar para isso. Devido à dieta altamente cariogênica; necessária pelas dificuldades de mastigação e de higienização por causas várias; esses pacientes apresentariam maior quantidade de cárie.

Fourniol (1998) afirmou que 61% dos pacientes portadores de PC que procuram os consultórios odontológicos seria do tipo espástico, 28% atetóide e 11% atáxico. Os pacientes espásticos apresentam-se hipercinéticos, isto é, seus movimentos são exagerados e incontrolláveis. O tônus muscular piora quando há estimulação, seguindo um estágio de relaxamento, e portanto, seriam pacientes hipersensíveis a toques, principalmente metálicos, jatos de ar e água. Quando da realização do tratamento odontológico, os pacientes atáxicos, costumam entender bem e podem seguir as orientações profissionais. Os portadores de atetose apresentam espasmos involuntários, vagarosos e convulsivos, merecendo atenção especial quanto ao tratamento odontológico, pois dependendo de sua aprendizagem e de sua experiência no consultório, poderiam ou não necessitar de sedação. Seria comum a estes pacientes: alimentação pastosa e líquida com alto teor de carboidratos. O autor propôs que o relacionamento paciente-profissional seja estabelecido adequadamente, o amor, a amizade, o auxílio mútuo seriam meios que encaminhariam a relação humana para o lado positivo.

Considerando o grande número de pacientes com necessidades especiais e a dificuldade de tratamento odontológico dos mesmos, Tomita e Fagote (1999) verificaram a necessidade de implantação de um programa preventivo-educativo, através da integração cirurgião-dentista-paciente especial-família. A partir desta necessidade, o estudo avaliou a condição de higiene bucal de 52 pacientes portadores de deficiência mental matriculados na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), de Bauru, São Paulo. Os resultados demonstraram baixo nível

de escolaridade paterna e materna, já que 21,9% dos pais e 17,09% das mães não haviam estudado e 51,2% dos pais e 43,9% das mães não completou o primeiro grau. Os autores verificaram que a maior parte das crianças só procurava o dentista após apresentar sintomatologia dolorosa. O exame inicial quanto à prevalência de cárie nesta população, obteve média de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados – superfície (CPO-S) igual a 9,46. Foi observado entre as crianças, elevado consumo de alimentos contendo sacarose, os pais relataram grande dificuldade por parte das crianças em escovar os dentes, principalmente devido a alterações psicomotoras. Foi perceptível certa “omissão” dos cirurgiões-dentistas no que tange a prevenção em saúde destinada a pacientes com necessidades especiais. Foi relatado também descontentamento por parte dos pais quanto à falta de profissionais que realizassem tratamento nesta população. Os autores destacaram que a situação de saúde bucal destes indivíduos tem sido pouco estudada e dados fidedignos seriam escassos no Brasil. Esta realidade atinge cerca de 10% da população brasileira, em sua maioria assistidos em caráter de benemerência. A falta de vivência clínica dos profissionais, de recursos odontológicos, mesmo nos centros hospitalares, para tratamento preventivo, cirúrgico-restaurador e reabilitador, acrescidos da falta de recursos financeiros, contribuíram para que fossem adotadas soluções extremas como múltiplas exodontias.

Para Faulks e Hennequin (2000), a saúde bucal de pacientes com necessidades especiais institucionalizados muitas vezes seria negligenciada. A necessidade de tratamento odontológico seria superior nestes indivíduos quando comparados ao restante da população. Muitos fatores poderiam explicar este problema de saúde pública, como por exemplo: impedimento financeiro, social e

físico. Os autores enfatizaram a necessidade de melhorar a saúde bucal para que se melhore a saúde geral e a qualidade de vida destes pacientes.

As características de emergência odontológica em pacientes portadores de deficiência comparando-os com não portadores foram analisados por Persson et al. (2000); foram avaliados 407 pacientes na Clínica de Emergência da Faculdade de Odontologia da Universidade de Washington. O estudo comparou a saúde bucal e características demográficas nos dois grupos sendo que 20,4% eram portadores de deficiência. Neste grupo os autores encontraram condição socioeconômica inferior, sugerindo maior dificuldade para obtenção de tratamento odontológico de rotina em consultório particular. Apresentavam assim maior prevalência de dentes perdidos e não tratados, sugerindo maior exposição às doenças bucais e maior necessidade de tratamento.

Lindemann et al. (2001) avaliaram a condição bucal de adultos (idade superior a 18 anos), portadores de deficiência no centro regional de Los Angeles. Estudos anteriores, segundo os autores, indicaram que indivíduos portadores de deficiência teriam maior quantidade de problemas bucais, quando comparados ao restante da população. Nestes estudos foram ressaltados fatores como má higiene bucal e doença periodontal. Porém, faltaria um consenso quanto à prevalência de cárie. O presente estudo observou que 15,7% dos 325 pacientes examinados tinha boa saúde bucal, em 77,7% poderia ser considerada moderada e 6,6% ruim. O estudo mostrou que alta porcentagem de pacientes tinha registros odontológicos, escovavam os dentes sozinhos e mantinham tratamento odontológico de rotina. Os autores consideraram os resultados gratificantes, ainda que o tratamento odontológico aos portadores de deficiência necessite de melhorias. A população de portadores de deficiência com idade avançada estaria aumentando; assim, seria

importante que fosse proporcionado tratamento odontológico adequado visando melhorar a qualidade de vida destes indivíduos.

A proposta de Schultz, Shenkin e Horowitz (2001) foi avaliar a dificuldade de crianças portadoras de deficiência na obtenção de tratamento odontológico. Os autores trabalharam com banco de dados do *National Health Interview* de 1997 composto por 12.539 crianças com idade entre dois e dezessete anos. As crianças eram portadoras de retardo mental; PC; desordem do déficit de atenção; Síndrome de Down; e autismo. Os autores apontaram o fator financeiro como maior barreira ao tratamento odontológico seguido de: dificuldade de acesso, falta de serviços especializados e transporte. A barreira econômica, ou seja, o custo do tratamento odontológico, era duas vezes maior para as crianças portadoras de deficiência se comparadas às não portadoras.

Casamassimo, Seale e Ruehs (2004), conduziram uma pesquisa para a *American Academy of Pediatric Dentistry*, contemplando 5.000 cirurgiões-dentistas, a fim de determinar a disponibilidade destes profissionais em atender crianças com necessidades especiais. Nesse estudo, os profissionais responderam questões como: se atendiam crianças com necessidades especiais (portadoras de PC, retardo mental e outras clinicamente comprometidas); qual era a percepção a respeito do treinamento para atender estes pacientes no curso universitário; qual o grau de interesse que os profissionais tinham em receber treinamento adicional para este atendimento; e quais os fatores que influenciaram na disponibilidade dos profissionais que viabilizavam atendimento a crianças com necessidades especiais. Somente 10% dos profissionais responderam que tinham contato constante ou quase freqüente com portadores de deficiência. Destes, apenas um em cada quatro respondeu ter recebido algum tipo de treinamento durante o curso de graduação. Os

cursos de pós-graduação e residência odontológica pareceram não ter tido impacto na disponibilidade dos profissionais em exercer este atendimento. Os cirurgiões-dentistas com maior tempo de experiência, que aceitavam prestar atendimento a todas as crianças, e os que trabalhavam em comunidades menores demonstraram maior disponibilidade. Os profissionais que receberam treinamento durante o curso de graduação não consideraram fatores como grau de dificuldade, e comportamento do paciente, obstáculos ao atendimento odontológico e demonstraram desejo em receber treinamento adicional para melhor servir os pacientes com necessidades especiais.

2.3 Prevalência de Cárie

Muitos artigos são publicados sobre a condição bucal de pacientes com necessidades especiais, especialmente PC, havendo divergência de opinião quanto a maior prevalência ou similaridade de cárie em comparação a crianças não especiais. Isshiki, Kitafusa e Iguchi (1970) afirmaram que esta divergência possa estar associada à insuficiência de fatores investigados como, por exemplo, diferenças ambientais e diferença de método para escolha de grupo controle. Os autores examinaram 713 crianças portadoras de deficiência de seis escolas da zona rural e urbana, em regime de internato e semi-internato. Foram avaliados dentes decíduos e permanentes cariados; dentes tratados; perdidos por cárie; maloclusão; coloração e formato dos dentes; abrasão e condição gengival. Os resultados mostraram que a maior parte dos dentes cariados não havia recebido tratamento,

apresentando cáries ou tendo sido extraídos. O índice de dentes permanentes cariados perdidos e obturados – dente (CPO-D) médio ficou entre 9 e 10, com prevalência de dentes cariados e perdidos. Este índice mostrou-se superior ao do grupo controle. Não houve diferença significativa entre as instituições que participaram do estudo. Segundo os autores, a condição bucal das crianças portadoras de PC pode ser considerada um problema social. Seria característico da PC os pacientes apresentarem redução da função de autolimpeza da cavidade bucal devido à movimentação anormal dos músculos faciais e da língua; falta de compreensão sobre necessidade de higiene bucal, muitas vezes associada à deficiência mental; dificuldade de higienização por deficiência na movimentação das mãos; e ainda, relação com má formações dentárias.

No processo de reabilitação da criança portadora de PC o tratamento odontológico é necessário. Lyons e Mich (1951) avaliaram 50 crianças portadoras de PC dos tipos espástica e atetóide com idade entre 10 e 14 anos que freqüentavam o acampamento de verão no campo Teetonkah, Wolf Lake, Michigan. O exame inicial revelou que 82 dentes estavam cariados. Havia 43 molares permanentes com indicação para exodontia; 32 dentes permanentes já haviam sido extraídos e 37 estavam restaurados. Isto significa que num total de 194 dentes permanentes; a partir de possíveis 900 para as 50 crianças examinadas; estavam cariados; foram extraídos, ou restaurados. Um quinto da dentição destas crianças estava danificada ou afetada por cáries na faixa etária dos 12 anos. Somente oito crianças haviam recebido tratamento odontológico, ou não necessitavam de tratamento restaurador. Foi percebido maior incidência de cárie na região anterior. Os autores lembram que os achados podem sofrer interferência da situação socioeconômica do grupo examinado. Entretanto, muitos pais entrevistados afirmaram que o tratamento

odontológico proporcionado aos seus filhos era limitado, restringindo-se muitas vezes a exodontias quando a criança apresentava queixa de dor.

Shmarak e Bernstein (1961) avaliaram a prevalência de cárie dentária em 81 crianças portadoras de PC com idade variando entre 3,5 e 15,5 anos; 73 crianças foram avaliadas no Centro Médico Presbiteriano de Columbia e oito na Santa Casa de St. Giles para portadores de deficiência em Garden City, Nova York. Dos 1.830 dentes examinados, 527 (ou seja, 28,8%) estavam afetados por cárie. Os achados foram comparados com os de crianças não portadoras de PC, estudantes de escola regular. Aos nove anos, as crianças portadoras de PC tinham CPO de 8,2, e as não portadoras, CPO 5,3. Aos sete anos, o grupo de estudo apresentou CPO 7,4 e o grupo controle, 4,23. Aos dez anos as crianças portadoras de PC apresentavam CPO 7,9 e as não portadoras 4,8. Aos onze anos o CPO era 10,6 nas crianças portadoras de PC e 4,5 nas não portadoras. O índice CPO mostrou-se sempre mais elevado nas crianças portadoras de PC, com exceção nas crianças de treze anos que o índice CPO foi 6,0 para os dois grupos. Segundo os autores, a diminuição da porcentagem de cárie dentária em determinada idade seria compreensível devido à esfoliação de dentes decíduos cariados e erupção de dentes permanentes. Os diferentes tipos de PC mostraram pouca variação da média para o grupo inteiro.

Na Suécia em 1959, Magnusson e Val (1963) encontraram 3.150 registros de crianças portadoras de PC com idade entre 0 e 18 anos. A incidência estimada foi de 1,6:1000 nascidos vivos. Segundo os autores, estas crianças deveriam receber acompanhamento médico, odontológico e social. A partir destes registros, os autores avaliaram a incidência de cárie dentária em 76 crianças portadoras de PC na província de Västerbotten comparando-as com grupo controle. No grupo de estudo a média do CPO-S foi 0,49, e no grupo controle 0,46, diferença que os autores

consideraram como não sendo estatisticamente significante. Ocorreu, porém, diferença quanto ao tipo de tratamento recebido; no grupo de estudo poucos dentes decíduos haviam recebido tratamento. Os autores ressaltaram que para os pacientes portadores de PC é freqüente a dificuldade de higiene bucal; dificuldade mastigatória; alterações no fluxo salivar; e dieta basicamente pastosa. Como consequência de alteração de tônus muscular o paciente pode apresentar dificuldade em deglutir, ocasionando retenção prolongada de detritos na cavidade bucal.

Album et al. (1964) examinaram 53 pacientes portadores de PC, com relação à cárie dentária na Filadélfia comparando-os com o grupo de controle. Aos sete anos de idade, o índice ceo foi 3,5 no grupo de estudo e 1,9 no grupo controle. O índice CPO para o mesmo grupo etário foi 1,7 no grupo de estudo e 0,3 no grupo controle. Aos oito anos o índice de dentes decíduos cariados, perdidos e obturados (ceo) foi 3,6 por paciente no grupo de estudo e 2,4 no grupo controle; o CPO foi 1,5 e 0,9 respectivamente. Aos nove anos, o ceo foi 3,4 no grupo de estudo e 2,5 no grupo controle. O CPO foi 2,5 no grupo de estudo aos nove anos e 1,2 no grupo controle. Aos dez anos observou-se ceo 1,5 (só havendo dois pacientes nesta amostra) no grupo de estudo, e 1,6 no grupo controle (maior número de pacientes nesta amostra). O índice CPO foi 1,5 no grupo estudo e 2,0 no grupo controle sendo que esta amostra pequena, tornando as descobertas incertas. Os autores concluíram que as crianças portadoras de PC possuíam índice de cárie mais elevado quando comparadas as não portadoras.

Sznajder et al. (1965) avaliaram a prevalência de cárie dentária em 110 pacientes portadores de PC, com idade entre 2 e 22 anos, no Centro de Reabilitação do Hospital Municipal P. Fiorito de Avellaneda, em Buenos Aires. Compararam com

um grupo controle formado por crianças não portadoras de PC, com mesmo nível socioeconômico. Para avaliar a prevalência de cárie, os autores utilizaram os índices ceo e CPO, formando subgrupos conforme a idade. O valor ceo encontrado no grupo de estudo com crianças entre 2 e 6 anos de idade foi 3,89 e no grupo controle 1,64. Nas crianças portadoras de PC com idade entre 6 e 11 anos, o ceo foi 4,49 e 2,02 no grupo controle. Para as 37 crianças portadoras de PC na faixa etária entre 5 e 10 anos, observou-se CPO de 1,86 e 0,35 no grupo controle. No grupo formado por 17 pacientes com idade entre 11 e 21 anos, o grupo de estudo apresentou CPO de 3,94 e 1,70 no grupo controle. Os autores não observaram diferenças significativas quanto ao tipo de PC. Os resultados obtidos indicaram maior prevalência de cárie nos pacientes portadores de PC. Os autores sugeriram que estes resultados fossem consequência da falta de coordenação motora de que estes pacientes são acometidos, uso de alimentação pastosa e déficit na função de autolimpeza da cavidade bucal, uma vez que as musculaturas perioral e lingual estão comprometidas. A conjunção destes fatores seria considerada importante para etiopatogenia da cárie dentária e com prevalência maior em portadores de PC.

A saúde bucal de 203 crianças portadoras de PC e seus irmãos não portadores de PC (335), de 4 a 18 anos de idade residentes em Idaho (EUA) foi avaliada por Fishman, Young e Haley (1967). Os achados mostraram que o padrão de cárie não foi diferente entre as crianças portadoras de PC e as não portadoras. Apenas foi observada maior quantidade de dentes perdidos nas crianças do grupo de estudo quando comparadas com seus irmãos. Este fato sugere que existe diferença no tipo de tratamento dentário recebido e não na prevalência de lesões de cárie.

Miller e Taylor (1970) avaliaram a condição de saúde bucal de 411 crianças portadoras de diferentes tipos de deficiência com comprometimento ortopédico, no Hospital *Scottish Rite* do Texas, em Dallas. Os autores avaliaram índice CPO, oclusão e condição periodontal segundo sete categorias de deficiência, comparando-as com crianças não portadoras de deficiência. O grupo de estudo era composto por crianças portadoras de artrite reumatóide; deficiências congênitas; paralisia cerebral infantil espástica; doença de Legg-Perthes; poliomielite; espinha bífida e miscelâneos. O grupo controle foi composto por 16.139 escolares. As crianças do grupo de estudo apresentaram CPO significativamente mais elevado que o grupo controle. A retenção prolongada de resíduos alimentares na cavidade bucal poderia ser fator causal da incidência de cárie mais elevada nos portadores de deficiência. Devido à redução de capacidades físicas, o grupo de estudo demonstrou má condição de saúde bucal. Não houve diferença significativa do índice CPO entre os sete grupos. As crianças mais debilitadas do ponto de vista ortopédico, apresentaram prevalência mais elevada de doenças bucais; incluindo o grupo de PC. Embora nenhum dos grupos tenha demonstrado isoladamente maior ou menor prevalência de agravos bucais, os autores afirmaram que a natureza da deficiência parece ter efeito decisivo sobre a ocorrência das doenças bucais nas crianças portadoras de deficiência ortopédica incluídas neste estudo.

A experiência relativa à cárie dentária em 326 crianças portadoras de deficiência com idade entre dois e dezesseis anos em três municípios de Londres foi determinada por Murray e McLeod (1973) . O ceo médio das crianças na faixa etária entre dois e cinco anos foi 1,9 dentes por boca; 60% das crianças estava livre de cárie. No grupo etário entre seis e nove anos, considerando somente os molares, a média foi 3,6 dentes por boca e 24% das crianças estava livres de cárie. Somente

3% das lesões de cárie nas crianças entre dois e cinco anos havia recebido tratamento restaurador. No grupo etário entre seis e nove anos, 19% das lesões cariosas estava restaurada, mas 53% não havia recebido tratamento. Na faixa etária entre treze e dezesseis anos, o CPO foi 7,1 dentes por boca. O estudo dos componentes do índice CPO mostrou 77% dos dentes afetado com lesões de cárie não tratadas e 20% de dentes restaurados no grupo entre seis e nove anos. No grupo de dez a doze anos, 63% das lesões de cárie não haviam recebido tratamento e 25% estava restaurada; de treze a dezesseis anos, 45% das lesões permanecia sem tratamento e 31% estava restaurada.

A prevalência de cárie dentária em 120 crianças portadoras de PC foi avaliada por Ciola (1975), que utilizou os índices ceo e CPO. A amostra foi composta por crianças com idades entre três e 14 anos, formando grupo de estudo e grupo controle pertencentes ao mesmo nível socioeconômico. Os resultados mostraram que existe maior prevalência de cárie no grupo de estudo. As diferenças foram estatisticamente significativas, concluindo que as crianças portadoras desta alteração neurológica apresentam prevalência de cárie superior as não portadoras.

Brown (1976) propôs uma revisão sobre estudos de levantamento das doenças bucais em pacientes com necessidades especiais. Foram revisados estudos sobre prevalência de cárie, higiene bucal, gengivite, periodontite e má oclusão. Quanto à prevalência de cárie, não houve diferença significativa entre crianças e adultos portadores de deficiência física, PC ou retardo mental. Os pacientes institucionalizados apresentaram menor experiência de cárie que os residentes em suas casas, provavelmente resultante do controle de dieta nas instituições. A higiene bucal nas crianças portadoras de deficiência mostrou-se ruim quando comparada às crianças não portadoras; a severidade da deficiência pareceu

ser fator determinante na manutenção da higiene bucal. O autor concluiu que seria desejável enfatizar prevenção de doença periodontal e cárie dentária.

A condição bucal de 45 crianças e adolescentes com necessidades especiais sendo quarenta e três portadores de PC, um portador de Síndrome de Down e um portador de Eritrodermia Ictiosiforme Congênita, com idade entre 1 e 17 anos foi avaliada por Kaneko (1976). A amostra foi composta em sua maioria por portadores de PC institucionalizados (95,5%). O índice ceo foi 5,5 e CPO-D 1,7 para o grupo de crianças especiais, sendo que não foi avaliado um grupo controle. Não foram encontrados dentes restaurados. Este seria um indicativo da dificuldade na obtenção de tratamento odontológico para crianças com necessidades especiais devido apresentarem limitações físicas e mentais. O autor sugeriu para as crianças severamente comprometidas e institucionalizadas que o atendimento dentário se iniciasse precocemente e que fossem adotadas medidas preventivas.

Dados coletados em campanha para saúde bucal realizada em 8 estados dos EUA foram relatados por Nowak (1984), através do exame de 3622 indivíduos com necessidades especiais não institucionalizados. O grupo de estudo foi composto por 10,6% de crianças com idade entre 0 e 5 anos; 12,4% entre 6 e 10 anos; 15,7% entre 11 e 15 anos e 61,2% acima dos 16 anos. Quanto ao tipo de patologia, 10,9% era portador de PC; 20,2% portador de Síndrome de Down e 68,9% portador de distúrbios mentais. Em comunidades onde a água de abastecimento era fluoretada, o índice ceo nas crianças portadoras de PC foi 1,18 e nos locais onde a água não era fluoretada o índice foi 1,66. Na faixa etária entre 6 e 10 anos, o CPO-D foi 2,65 em locais de água fluoretada e 3,92 onde não havia fluoretação. No grupo etário entre 11 e 15 anos o índice CPO-D foi 1,80 onde havia presença de flúor na água e 8,02 onde não havia. Para os maiores de 16 anos, o

índice CPO-D foi 11,95 em locais onde a água era tratada com flúor e 12,23 onde não era. O autor relatou que, como em pesquisas anteriores, o componente “P” foi o mais elevado, sugerindo que os dentes de indivíduos portadores de deficiência são extraídos ao invés de serem tratados.

Com o objetivo de determinar a prevalência de cárie dentária em portadores de deficiência física, Mann et al. (1986) avaliaram 43 pacientes com idade entre 3 e 22 anos no Hospital Ortopédico de Jerusalém. A condição sistêmica dos pacientes variava: portadores de distrofia muscular progressiva, mielomeningocele, poliomielite, PC, osteogênese imperfecta, escoliose, artrite reumatóide e quadriplegia traumática. Das 43 crianças, 5 tinham idade entre 3 e 6 anos, apresentando índice ceo de 7,80; 12 crianças com idade entre 7 e 11 anos e os índices ceo e CPO de 4,50; 14 com idade entre 12 e 16 anos onde o índice CPO foi 6,14; no último grupo formado por 12 pacientes com idade entre 17 e 22 anos, o CPO foi 6,81. Os autores afirmaram que má higiene bucal, dieta cariogênica e uso freqüente de medicamentos açucarados, poderiam contribuir para elevar o índice de cárie desta população; ressaltaram ainda que as pessoas portadoras de deficiência recebiam menos tratamento odontológico que o restante da população e que pouca ênfase a este atendimento era fornecido aos estudantes nas universidades de Israel.

Na Inglaterra, Shaw, Maclaurin e Foster (1986) avaliaram a prevalência de cárie dentária em 3562 crianças com necessidades especiais que freqüentavam 44 escolas e unidades diferenciadas de atendimento especial. O grupo controle foi composto por 1.344 crianças com idade entre 5 e 15 anos. Foi observada pouca diferença quanto à experiência de cárie entre os dois grupos, sendo que as crianças com necessidades especiais: receberam menos tratamento dentário; possuíam menos dentes restaurados; e haviam sofrido mais exodontias que o grupo controle.

Havia também neste grupo, má higiene bucal e elevada prevalência de doença periodontal.

Crianças portadoras de PC, com idade entre 4 e 12 anos, foram examinadas por Morales (1987), que comparou ceo e CPO de 170 crianças portadoras de PC (grupo de estudo) com as do grupo controle. O índice CPO-D no grupo de estudo foi 1,76 e no grupo controle 1,50; no grupo de estudo, a porcentagem de dentes cariados foi de 86,7% e no grupo controle 40,8%, sendo os valores mais elevados na faixa etária dos 4 aos 6 anos e dos 7 aos 9 anos. As crianças do grupo controle possuíam maior número de dentes obturados (O), sendo que não se observou dentes obturados na faixa etária entre 7 e 9 anos do grupo de estudo. O índice ceo foi 3,88 no grupo controle e 1,91 no grupo de estudo, sempre havendo maior número de dentes cariados no grupo de estudo, em todas as idades. O componente obturado foi maior no grupo controle e a necessidade de exodontia, superior no grupo de estudo.

Storhaug e Holst (1987) relataram elevada proporção de dentes não tratados e extraídos ao avaliarem o índice CPO-D em 415 crianças norueguesas, com necessidades especiais, com idade entre 7 e 16 anos e compará-las com crianças do grupo controle. Segundo os autores, este fato pode ser atribuído à frequência de ingestão de carboidratos; diferença no fluxo salivar; falta de cooperação; problemas na manutenção da higiene bucal associados a alterações musculares; dificuldade mastigatória e diferença na oferta de tratamento odontológico.

Nielsen (1990) examinou 105 portadores de PC em escolas da Dinamarca, com idade entre 14 e 15 anos incluídos no sistema público de saúde. O objetivo do estudo foi relacionar a ocorrência de cárie dentária com o diagnóstico de PC. O índice de cárie (CPO-S) obtido na pesquisa foi inferior ao encontrado nos pacientes

não portadores de PC. O grupo formado por pacientes portadores de PC tetraplégica obteve índice CPO-S inferior aos outros grupos. Segundo o autor, estas diferenças poderiam ser atribuídas à menor probabilidade na obtenção de alimentos açucarados pelos pacientes severamente comprometidos e também pelo atraso na erupção dos dentes permanentes, freqüente em indivíduos com severo transtorno motor e mental. O índice de cárie em portadores de PC sem comprometimento severo, na pesquisa, é semelhante ao dos indivíduos não portadores. O autor afirmou que por apresentarem hipotonia, rigidez ou tremores generalizados e a função da musculatura facial se altera, a autolimpeza bucal fica reduzida, propiciando aumento de placa bacteriana e aumento do índice de cáries e doença periodontal. Apesar das divergências dos resultados quanto à incidência maior ou menor de cárie nos pacientes portadores de PC, os estudos são unânimes em concordar que a higiene bucal destes pacientes seria pior do que das crianças não portadoras de PC.

A prevalência das doenças bucais, o tipo e a qualidade dos serviços odontológicos oferecidos, foram pesquisados por Pope e Curzon (1991) ao avaliarem 150 crianças e adolescentes portadores de PC com idade entre 3 e 18 anos atendidos em escola especial em Leeds (Inglaterra) e comparados com 191 crianças e adolescentes do grupo controle com idade entre 3 e 16 anos. Ao realizar CPO-D, a experiência de cáries se mostrou similar nos dois grupos; porém, os portadores de PC possuíam mais dentes extraídos e sem restaurações; a qualidade das restaurações também era inferior que no grupo controle. Os autores também verificaram que a higiene bucal e a condição gengival foram piores no grupo estudado.

Vignehsa et al. (1991) avaliaram, em Singapura, 322 escolares com idade entre 6 e 18 anos, portadores de distúrbios intelectuais, visuais, auditivos e distúrbios neuromusculares múltiplos. O estudo seguiu os critérios metodológicos indicados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para os levantamentos epidemiológicos de cárie dentária para dentição decídua e permanente. Os autores verificaram que 18% das crianças estava livre de cárie. O componente cariado foi o de maior incidência. Como resultado, obtiveram CPO = 0,73 na faixa etária dos 6 aos 11 anos aumentando para 2,78 na idade dos 12 aos 18 anos. Na dentição decídua, dos 6 aos 11 anos, obteve-se ceo = 2,23 (cariados - c = 1,26; perdidos - p = 0,59; obturados - o = 0,38). Maior porcentagem de dentes livres de cárie (42%) foi observada nos escolares não portadores de deficiência, comparados aos 18% encontrados no grupo de estudo. O componente "O" foi o mais prevalente no grupo controle, enquanto o componente "C" foi o mais prevalente no grupo de estudo. Os achados indicaram que escolares do grupo controle teriam maior acesso ao tratamento odontológico. Baseados em outros estudos, os autores afirmaram que tanto os escolares portadores de deficiência como os não portadores são atingidos pela cárie dentária, sendo menor o tratamento odontológico oferecido aos portadores de deficiência.

Stiefel et al. (1993) compararam a história odontológica de 17 pacientes portadores de lesão medular e um grupo controle. Os autores avaliaram história médica, social, função motora, fluxo salivar e índice CPO-D. Os achados foram comparados com estudos anteriores, de acordo com protocolo semelhante para grupo da mesma faixa etária de portadores de retardo mental, PC, traumatismo craniano e doença mental crônica. Os indivíduos portadores de distúrbios mentais e traumatismo craniano apresentaram índice CPO-D superior aos portadores de PC e

retardo mental, sendo que os portadores de lesão medular apresentaram valores intermediários. Os autores afirmaram haver diferença quanto ao acesso da população portadora de deficiência ao serviço odontológico e na qualidade da higiene bucal.

A ocorrência de incontinência salivar seria comum em crianças portadoras de PC, afirmaram Hallet et al. (1995). Para controlar a salivação destes pacientes, procedimentos cirúrgicos como sialodocoplastias são utilizadas. Os autores avaliaram 19 crianças com idade média de 16 anos, portadoras de PC e submetidas a sialodocoplastia (grupo cirúrgico) e 75 crianças portadoras de PC com idade média de 11 anos não tratadas cirurgicamente (grupo controle). Foram avaliados índices ceo e CPO-D e índices parciais de CPO-S dos incisivos e caninos inferiores, índice de placa e defeito de esmalte. O índice CPO-D médio do grupo cirúrgico foi 5.78, significativamente mais elevado que o grupo controle (CPO-D = 1,24). Este estudo demonstrou que as crianças portadoras de PC que recebem intervenção de sialodocoplastia apresentam maior risco para o desenvolvimento de cárie dentária quando comparadas às não tratadas cirurgicamente. Assim sendo, os autores destacaram a importância de tratamento preventivo intenso antes e após a cirurgia nas crianças que necessitam deste procedimento.

Muitos estudos foram conduzidos com finalidade de determinar prevalência de cárie entre os pacientes portadores de deficiência. Infelizmente os resultados destes estudos variam e são conflitantes. Maurer et al. (1996) examinaram o tempo de intervalo para retorno da consulta odontológica, relacionando-o com a incidência de cárie. Para tanto, este estudo contou com 83 participantes e foi observado que 57 pacientes não apresentaram lesões de cárie no retorno. Dos 26 pacientes restantes, 10 apresentaram um dente cariado e 16 dois ou mais dentes acometidos por cárie. A

média de idade dos pacientes foi de 14,2 anos, o mais novo tinha 2 anos e o mais velho 46 anos de idade. Os autores observaram que 80% dos pacientes que retornava em doze meses ou menos, não apresentava cárie. Entretanto, após doze meses de intervalo entre as consultas odontológicas, a porcentagem de pacientes que não apresentava cárie dentária, diminuía para 57%. Não foram observadas diferenças entre idade, grupo étnico, deficiência ou ingestão de água fluoretada e incidência de cárie neste estudo. Houve correlação entre o aumento do desenvolvimento de cárie após doze meses de intervalo para retorno.

Fiorati, Spósito e Borsatto (1999) examinaram 29 pacientes portadores de PC, com faixa etária variando entre 6 e 36 anos de idade, moradores das cidades de Batatais e Brodowski no Estado de São Paulo. Os autores verificaram que o grupo de pacientes portadores de PC apresentaram baixa incidência de cárie em idade precoce, média incidência em idade jovem e alta incidência na idade adulta.

A PC caracteriza-se por incapacidades múltiplas; especialmente aquelas que afetam a coordenação motora dos braços, das mãos e dos dedos; trazendo conseqüências relevantes para a saúde bucal. Por esta razão, Fregoneze (2001) avaliou o Índice de Higiene Bucal (IHB) e a prevalência de cárie em oitenta pacientes portadores de PC, de ambos os sexos, na faixa etária de dois a treze anos, cujos pais procuraram atendimento odontológico da Disciplina de Odontologia para Pacientes Especiais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Esse estudo tomou como referência variáveis como: gênero; tipo de escova dental utilizada; uso de creme dental com flúor; uso de fio dental; auxílio de um adulto na escovação; uso de complemento na escovação; presença de hiperplasia gengival dilatínica; idade; frequência de escovação e de consumo de carboidratos. Paralelamente, avaliou-se a influência do uso de anticonvulsivo na ocorrência de cárie dentária. Os resultados

mostraram que somente uma criança obteve IHB “bom”. Em relação à cárie dentária, o número médio de dentes afetados encontrados por criança foi igual a três. A presença de hiperplasia gengival dilatínica influenciou significativamente o IHB, já o uso de anticonvulsivo não apresentou relação com a ocorrência de cárie dentária.

Um sensível aumento do número de pessoas portadoras de deficiência tem sido observado diante dos avanços científicos que têm propiciado maior sobrevivência desta população. Sendo a saúde bucal importante sob o ponto de vista biológico, psicológico e social, é importante sublinhar que estas pessoas merecem as mesmas oportunidades de tratamento odontológico que o restante da população. Mitsea et al. (2001) pesquisaram a condição de saúde bucal, e a necessidade de tratamento dentário em 170 indivíduos portadores de PC, deficiência mental e visual de 4 escolas especiais da Grécia, com idade entre 6 e 15 anos, sendo 9,9 a média de idade. A amostra foi composta de 54 portadores de PC, 70 de deficiência mental e 46 com deficiência visual. Os resultados mostraram que o componente “C” foi mais elevado tanto na dentição permanente quanto na decídua. Os autores atribuíram este resultado a fatores de risco como meio ambiente, dieta, hábitos de higiene e tratamento odontológico inadequado.

Shyama et al. (2001), determinaram a experiência de cárie dentária em indivíduos portadores de deficiência auditiva, visual, física (portadores de PC, artrite e deficiência congênita) e Síndrome de Down. O grupo de estudo foi composto por 832 escolares do Kuwait, com idade entre 3 e 29 anos, sendo 12,1 a média. Na dentição decídua, 11,2% dos dentes estava hígidos e 24,2% na dentição permanente. Em escolas não especiais, o componente “C” representava 40%, o “O” 60% e “P” 0%, enquanto nas escolas especiais 97,2% das crianças apresentava cárie, 1,7% dos dentes estava restaurados e 1,1% perdidos. Assim, os autores

concluíram que a prevalência de cárie foi mais elevada em indivíduos portadores de deficiência quando comparados aos não portadores. Embora o governo do Kuwait mantenha sistemático programa de saúde bucal nas escolas regulares, este recurso não estaria disponível nas escolas especiais. Segundo os autores, haveria necessidade de reforçar programas que viabilizassem prevenção e tratamento curativo a este grupo de indivíduos.

Em Hong Kong, Donnell, Sheiham e Wai (2002) afirmaram haver poucos estudos relatando a condição bucal dos indivíduos portadores de deficiência. Os autores selecionaram 309 crianças com 4 anos de idade, 174 com 14 anos e 265 adultos com idade entre 25 e 35 anos com finalidade de avaliar experiência de cárie e higiene bucal segundo critérios da OMS. Como resultado, obtiveram aos 4 anos $ceo = 1,25$, para os 14 anos $CPO-D = 2,27$ e para os adultos, $CPO-D = 5,25$. No grupo de crianças de 4 anos, 213 (68,9%) estavam livres de cárie; aos 14 anos 56 (32,2%) e dos adultos, 48 (18,1%). O componente "P" nos adultos foi 3,02; dado este que sugere prevalência de exodontias sobre tratamentos de restauração dentária. Neste grupo etário, 29,4% dos dentes tinham indicação de exodontia; o que, segundo os autores, seria este indicativo de negligência no tratamento odontológico aos portadores de deficiência.

Santos, Masiero e Simionato (2002) realizaram um estudo com 62 crianças portadoras de PC entre 6 e 16 anos de idade que freqüentavam o setor de Odontologia do Lar Escola São Francisco, em São Paulo, e 67 crianças não portadoras na mesma faixa etária. Os autores avaliaram o índice CPO-S; índice de placa bacteriana; níveis salivares de *S. Mutans* e *Lactobacillus sp*; velocidade de fluxo salivar; pH salivar e capacidade tampão da saliva. Após análise estatística, os autores concluíram que a variável velocidade de fluxo salivar foi o fator que mais

contribuiu para diferenciar as crianças portadoras de PC das não portadoras. Afirmaram que a redução do fluxo salivar observada estaria relacionada à redução do estímulo mastigatório observado nestes pacientes, atuando como mecanismo facilitador na adesão dos odontopatógenos e tendo como conseqüência à redução da autolimpeza. As crianças portadoras de PC apresentaram CPO-S mais elevado; elevada atividade cariogênica, também apresentaram elevado índice de placa bacteriana, de *S Mutans* e *Lactobacillus*, com baixo fluxo salivar. Sendo assim, somente a análise multifatorial poderia estabelecer a importância das variáveis para o risco de cárie dentária em pacientes portadores de PC.

Vásquez et al. (2002) avaliaram a prevalência de cárie dentária em adultos portadores de deficiência mental leve e moderada. Foram examinados 166 indivíduos com idade entre 20 e 40 anos, institucionalizados, sendo que 117 indivíduos participavam de programa preventivo baseado em bochechos com solução fluoretada 0,2%, controle de placa bacteriana e escovação com creme dental com flúor. A amostra foi composta por pacientes portadores de Síndrome de Down, atraso idiopático de desenvolvimento e PC. Como resultado os autores obtiveram CPO-D médio de 5,97, sendo que o maior índice foi encontrado na faixa etária dos 35 aos 40 anos (CPO-D = 8,69) e o menor na faixa etária entre 20 e 24 anos (CPO-D = 4,41). O componente "O" na Espanha foi apontado como inferior aos índices encontrados em outros países da Europa e nos EUA, podendo, segundo os autores, ser esta diferença atribuída à falta de subsídio ao tratamento odontológico para adultos portadores de deficiência. O estudo concluiu que o componente "C" foi mais elevado para os indivíduos com idade inferior a 30 anos, o componente "P" foi mais elevado para os indivíduos com mais de 30 anos; e o componente "O" muito

pequeno quando comparado a estudos realizados em outros países da Europa e EUA.

Guaré e Ciamponi (2003) estimaram a prevalência de cárie na dentição decídua de 100 crianças portadoras de PC com idade entre 30 e 73 meses assistidas no Centro de Reabilitação do Lar Escola São Francisco e comparou-as com grupo controle formado por crianças com idade entre 30 e 71 meses de duas escolas regulares de São Paulo. Observaram que lesão de cárie inicial (mancha branca) estava presente nos dois grupos com 83% de freqüência no grupo de estudo e 67% no grupo controle. O componente "C" também foi maior no grupo de estudo. As autoras associaram estes resultados a fatores de risco como: hipoplasias de esmalte; alimentação pastosa; ingestão freqüente de carboidratos; inabilidade para executar higiene bucal; movimentos inadequados dos músculos mastigatórios e da língua; dificuldade em manter higiene bucal adequada; e falta de conhecimento dos cuidadores quanto à importância da saúde bucal.

Prat, Jiménez e Quesada (2003) apresentaram resultados do levantamento epidemiológico de cárie dentária realizado em 103 crianças portadoras de PC, no Hospital Niño Dios de Barcelona, com idade entre 5 e 20 anos. Na dentição permanente, o componente "C" foi 77,1%; 38,5% havia realizado exodontias e 42,17% apresentava dentes permanentes restaurados. O índice CPO-D médio foi de 6,67; considerado distante do índice estabelecido como baixo (1,2 – 2,6) ou moderado (2,7 – 4,4) pela OMS para comparação de dados internacionais em saúde bucal (PETERSEN, 2003). Na dentição decídua, a prevalência de cárie foi 58,8% também considerada elevada se comparada à população não portadora de PC (37,97%). Os autores concluíram que os índices ceo e CPO-D seriam elevados e

que o baixo índice de dentes restaurados manifestariam necessidade de maior atenção ao tratamento odontológico para os portadores de PC.

Santos et al. (2003) avaliaram a prevalência de cárie dentária na dentição mista e permanente de 62 crianças e adolescentes portadoras de PC, formando dois grupos com idade variando entre 6 e 11 anos e 12 a 16 anos, atendidas no Centro de Reabilitação do Lar Escola São Francisco em São Paulo, comparando-os com um grupo controle formado por 67 crianças não portadoras de PC, selecionadas por idade, sexo e classe social (renda per capita inferior a 100 dólares). Os achados mostraram que as crianças portadoras de PC apresentaram CPO-S superior ao grupo controle na dentição permanente; o índice da placa bacteriana também foi mais elevado no grupo de estudo. Na dentição mista a diferença não foi significativa.

3 PROPOSIÇÃO

O presente trabalho teve como objetivo estudar a distribuição de cárie dentária em dentes decíduos e permanentes de crianças e adolescentes portadores de PC atendidos na Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD) de São Paulo. Foram objetos de estudo a condição de coroa dentária, a prevalência de necessidades de tratamento odontológico e a incorporação de tratamentos de restauração dentária. Estas condições foram estudadas segundo estratificação por características comportamentais e sócio-demográficas dos pacientes examinados.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Base de Dados

A seleção dos pacientes e coleta de dados foi realizada durante o processo de triagem odontológica efetuado pelo Setor de Odontologia da AACD-SP nas unidades Central e Moóca, no período de fevereiro a maio de 2004. Foram examinados 207 pacientes portadores de PC, de ambos os sexos, sendo apuradas todas as idades.

4.2 Perfil da Instituição

A AACD desenvolve um trabalho sem fins lucrativos tendo como metas reabilitar e incluir socialmente crianças, adolescentes e adultos portadores de deficiência, de todas as faixas etárias e condições socioeconômicas, principalmente os carentes. A equipe de reabilitação da AACD trabalha diretamente com o deficiente físico, visando sua reintegração na vida produtiva. Os pacientes são atendidos pelas equipes multidisciplinares nas diversas áreas de reabilitação, que constituem clínicas que atendem patologias como: PC, lesão encefálica adquirida (traumatismo crânio-encefálico, acidente vascular cerebral, tumores encefálicos), lesão medular, doença neuromuscular, má formação congênita, mielomeningocele,

amputações, escoliose, síndromes congênitas, sendo que 50% dos pacientes é portador de PC (AACD, 2004).

A seleção destes pacientes é feita caso a caso através de uma avaliação médica. A instituição tem como público alvo toda a comunidade de todas as faixas etárias e condições socioeconômicas, principalmente os carentes. Não há diferenciação no critério de seleção.

Neste contexto, visando a reabilitação do paciente, a odontologia é encarada como importante especialidade clínica, e o cirurgião dentista é considerado um membro essencial na equipe de reabilitação.

Para Figueiredo (1998), uma justa maneira de entender a importância da odontologia é ressaltar que, nem todas as crianças portadoras de PC requerem todas as terapias necessárias à reabilitação, mas a totalidade dessas crianças tem necessidade efetiva de orientações e/ou tratamento odontológicos.

Como norma para a admissão de novos pacientes, a instituição realiza consulta de triagem médica na qual os pacientes são encaminhados às clínicas de atendimento especializado, proporcionando assim uma assistência adequada às necessidades da doença. Uma vez encaminhados ao setor odontológico os pacientes aguardam por triagem em lista de espera sendo chamados periodicamente.

O presente estudo teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da AACD – Parecer nº 72/03 (Anexo A), e do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo – Parecer nº 221/03 (Anexo B).

4.3 Coleta de Dados

O exame foi executado por uma única examinadora que participou de todas as etapas do estudo e uma auxiliar odontológica exercendo a função de anotadora. Ambas foram previamente treinadas e calibradas pelo Prof. Dr. Antônio Carlos Frias, especialista na área de epidemiologia em saúde bucal, na instituição onde procedeu a pesquisa.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, foi preenchido pelo paciente ou responsável. Também foi aplicado questionário estruturado (Apêndice B), com perguntas dirigidas contendo informações sobre aspectos socioeconômicos e comportamentais obtidas através de investigação direta examinador/paciente ou responsável.

O exame bucal foi executado com auxílio de: luvas, máscara, gorro, espelho bucal plano, sonda *ball point*, luz artificial, cadeira odontológica do consultório dentário da AACD nas unidades Central e Moóca. Foram preenchidas fichas apropriadas para os registros (Apêndice C), de acordo com o modelo estabelecido no Manual da Organização Mundial da Saúde (OMS, 1997), com utilização do campo referente à condição da coroa dentária e necessidade de tratamento, não sendo avaliada raiz dentária e demais condições de saúde bucal.

Do prontuário do paciente, foram obtidas informações de identificação como: nome completo, sexo, data de nascimento, número do registro na instituição, classificação social proposta pela AACD, diagnóstico e classificação da PC.

Os índices selecionados para indicar a condição de coroa dentária foram o ceo-d (que mede os dentes cariados, perdidos e obturados na dentição decídua) e o CPO-D (que mede as mesmas variáveis na dentição permanente). A partir dos índices citados, foi possível estimar o índice de cuidados odontológicos. Esta medida foi originalmente proposta por Walsh (1970), como estratégia para dimensionar a utilização de serviços odontológicos de modo relacionado às necessidades de tratamento de restauração dentária por parte da população.

Para determinar a precisão intra-examinador no estudo, repetiu-se o exame de inspeção de cárie dentária em 22 pacientes sorteados após a realização em média a cada dez exames, tendo sido estimado o valor de 0,976 para a estatística Kappa e 99,83% de porcentual geral de concordância, valores considerados satisfatórios para estudos desta natureza (FRIAS; ANTUNES ; NARVAI, 2004).

O método Kappa (k) é um índice de concordância ajustado e de larga utilização no campo da saúde, que leva em consideração as concordâncias esperadas, descontando as que acontecem como fruto do acaso, permitindo assim, melhor avaliação sobre as coincidências e discrepâncias (PINTO, 2000).

A pesquisa foi um estudo transversal para cárie dentária e necessidade de tratamento. Segundo Vieira e Hossne (2001), os estudos transversais são feitos para descrever os indivíduos de uma população com relação às suas histórias de exposição a fatores causais suspeitos, em determinado momento.

O exame para detectar a presença de lesão de cárie seguiu os critérios da OMS (1997).

Os códigos para condição da dentição permanente e decídua (coroa) estão dispostos no Quadro 4.1.

CÓDIGO		CONDIÇÃO
Dentes decíduos	Dentes permanentes	
A	0	hígido
B	1	cariado
C	2	restaurado com cárie
D	3	restaurado sem cárie
E	4	perdido por cárie
-	5	perdido por outras razões
F	6	selante
G	7	apoio de ponte, coroa ou faceta/implante
-	8	dente não erupcionado
T	T	trauma (fratura)
-	9	sem registro

Quadro 4.1 - Códigos utilizados para identificar as condições das dentições permanente e decídua (coroa)

Os critérios de diagnóstico e sua codificação foram os seguintes:

0 (A) COROA HÍGIDA - considerou-se uma coroa hígida quando não houve evidência clínica de cárie, tratada ou não. Os estágios de cárie que precederam a cavitação, bem como outras condições similares aos estágios precoces de cárie, foram considerados como hígidos. Deste modo uma coroa que apresentava os seguintes defeitos, desde que na ausência de outros critérios positivos, foi registrada como hígida:

- manchas esbranquiçadas;
- mudanças na coloração ou manchas rugosas que não cediam à pressão quando sondadas com a sonda periodontal;
- fóssulas pigmentadas ou fissuras em que não tivessem sinais claros de esmalte socavado, ou que apresentasse fundo ou paredes moles detectáveis quando da sondagem;

- áreas pigmentadas duras, escuras e brilhantes de um esmalte com sinais de fluorose moderada ou severa;
- lesões que, com base em sua história e distribuição, ou a partir do exame visual tátil, parecessem ser devidas à abrasão.

1 (B) COROA CARIADA - cárie foi registrada como presente, quando uma lesão de fóssula ou fissura ou de superfície lisa tinha uma cavidade evidente, esmalte socavado, ou amolecimento detectável do assoalho ou das paredes. Um dente com uma restauração temporária ou selante, mas que estivesse também cariado, foi incluído nesta categoria. Em casos nos quais a coroa estivesse totalmente destruída pela cárie, mantendo apenas a raiz, a cárie foi registrada como originalmente pertencente à coroa e, portanto, codificada somente como cárie de coroa. A sonda periodontal foi usada para confirmar a evidência visual de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. Em caso de dúvida, não se registrou presença de cárie.

2 (C) COROA RESTAURADA COM CÁRIE - uma coroa foi considerada restaurada com cárie, quando se detectou uma ou mais restaurações permanentes e uma ou mais áreas com lesão de cárie. Nenhuma distinção foi feita entre cáries primárias e secundárias (ou seja, o mesmo código foi aplicado se a cárie tivesse ou não uma associação física com a(s) restauração(ões).

3 (D) COROA RESTAURADA SEM CÁRIE - uma coroa foi considerada restaurada sem cárie quando uma ou mais restaurações estivessem presentes e não houvesse nenhuma cárie visual na coroa. Um dente no qual tenha sido colocada uma coroa artificial por causa de cárie, deveria ser registrado nesta categoria. Por outro lado, em um dente que possuísse uma coroa artificial

colocada por outras razões, esta deveria ser registrada como apoio de ponte (código 7 G).

- 4 (E) PERDIDO POR CÁRIE** - este código foi usado para dentes permanentes ou decíduos que foram extraídos por causa de cárie e deveriam ser registrados somente como condição de coroa. No caso dos dentes decíduos, o escore perdido só foi assinalado se o indivíduo apresentou uma idade na qual a esfoliação normal não foi suficiente para explicar a ausência do dente. Em alguns grupos etários, torna-se difícil distinguir entre o dente não erupcionado (código 8) e dente perdido (códigos 4 ou 5). Para se estabelecer um diagnóstico diferencial entre estas duas situações, deve-se ter um conhecimento básico sobre o padrão de erupção dentária, observando a aparência da crista alveolar no espaço dentário em questão e o padrão de cárie de outros dentes na boca. O código 4 não foi usado para dentes diagnosticados como perdidos por outras razões que não a cárie.
- 5 (-) DENTE PERMANENTE PERDIDO POR OUTRAS RAZÕES** - este código foi utilizado para dentes com ausência congênita, ou extraídos por razões ortodônticas, doença periodontal, trauma, etc.
- 6 (F) SELANTE** - usado para dentes nos quais foi colocado selante na superfície oclusal ou para dentes que possuísem uma restauração em resina colocada após um alargamento das fissuras com brocas em forma de chama (restauração preventiva). Se o dente com selante apresentasse uma cárie, foi codificado como "1" ou "B".
- 7 (G) APOIO DE PONTE, COROA OU FACETA** - este código foi usado somente para condição de coroa e indicativo que o dente fazia parte de uma ponte fixa, ou seja, fosse um apoio de ponte. Este código também pôde ser usado para

coroas artificiais colocadas por outras razões que não a cárie e para facetas laminadas que cobrissem a face vestibular em um dente no qual não existisse sinal evidente de presença de cárie ou restauração.

8 (-) COROA NÃO ERUPCIONADA - esta classificação foi usada somente para a dentição permanente e usada somente para o espaço dentário em que o dente permanente ainda não havia erupcionado, mas sem o dente decíduo. Os dentes codificados como não erupcionados foram excluídos de todos os cálculos relativos a cárie dentária. Esta categoria não incluiu ausência congênita, ou dentes perdidos por trauma etc.

T (T) TRAUMA (FRATURA) - uma coroa foi codificada como fraturada quando alguma de suas superfícies tenha sido perdida como resultado de trauma e não existisse evidência de cárie.

9 (-) SEM REGISTRO - este código foi usado para qualquer dente permanente que não pôde ser examinado por alguma razão (por exemplo, bandas ortodônticas, hipoplasia severa etc.).

Os códigos utilizados para as necessidades de tratamento constam do Quadro 4.2.

Código	Tratamento
0	Nenhum
1	Restauração 1 face
2	Restauração 2 ou mais faces
3	Coroa por qualquer razão
4	Veener ou faceta estética
5	Pulpar + Restauração
6	Extração
7	Remineralização de mancha branca
8	Selante
9	Não se aplica (dente não erupcionado)

Quadro 4.2 - Códigos utilizados para identificar as necessidades de tratamento

4.4 Análise Estatística

Para montagem e tabulação do banco de dados e análise dos resultados foram utilizados os programas Microsoft Excel 2000 e EPI INFO 6.04d 1997, sendo os dados analisados por uma única digitadora e apresentados em forma de tabelas e gráficos.

Para elaboração das análises comparativas, foram estudados diferentes recortes nas faixas etárias. Optou-se pela divisão em dois grandes grupos etários para a indicação de resultados relativos aos índices ceo-d (132 crianças de 3 a 8 anos de idade) e CPO-D (86 pacientes de 7 a 17 anos).

Os testes estatísticos utilizados foram o qui-quadrado, para a comparação de variáveis categóricas e o teste U de Mann-Whitney para a comparação de variáveis quantitativas (DANIEL, 1995).

5 RESULTADOS

5.1 Características da População Estudada

A distribuição dos pacientes portadores de PC segundo gênero, que apresentou-se de modo relativamente equilibrado, encontra-se na Tabela 5.1.

Tabela 5.1 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo o gênero. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Sexo	N	%
Masculino	116	56,0
Feminino	91	44,0
Total	207	100,0

A Tabela 5.2, que apresenta a distribuição dos pacientes do Setor de Odontologia da AACD-SP segundo o tipo de PC, demonstra que a maioria da amostra estudada era portadora de PC espástica.

Tabela 5.2 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo o tipo de PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Tipo de PC	N	%
Espástico	184	88,8
Atetóide/Coreo	14	6,8
Misto	8	3,9
Atáxico	1	0,5
Total	207	100,0

Na Tabela 5.3 observa-se a freqüência dos pacientes segundo distribuição da PC, demonstrando porcentagens mais elevadas para as PC diparesia ou tetraparesia.

Tabela 5.3 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo distribuição da PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Distribuição da PC	N	%
Diparesia	78	37,7
Hemiparesia	36	17,4
Tetraparesia	76	36,7
S/ distribuição	17	8,2
Total	207	100,0

5.2 Aspectos Socioeconômicos dos Pacientes Portadores de PC do Setor de Odontologia da AACD-SP

O grau de parentesco do cuidador do paciente é expresso na Tabela 5.4, demonstrando que em 84,1% dos pacientes o cuidador era a mãe.

Tabela 5.4 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo o grau de parentesco de seu cuidador. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Grau de parentesco do cuidador	N	%
Mãe	174	84,1
Pai	17	8,2
Avó	7	3,4
Outros	9	4,3
Total	207	100,0

O grau de instrução do cuidador do paciente pode ser observado na Tabela 5.5. Os cuidadores demonstraram perfil heterogêneo, com 25,1% apresentando 2º

grau completo ou escolaridade superior, e 10,1% não tendo sequer cumprido o ensino fundamental.

Tabela 5.5 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo o nível de escolaridade de seu cuidador. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Grau de instrução do cuidador	N	%
Analfabeto	6	2,9
1ª à 4ª incompleto	15	7,2
1ª à 4ª completo	38	18,4
5ª à 8ª incompleto	44	21,3
5ª à 8ª completo	29	14,0
2º grau incompleto	23	11,1
2º grau completo	40	19,3
Superior incompleto	7	3,4
Superior completo	5	2,4
Total	207	100,0

A condição de trabalho do cuidador é apresentada na Tabela 5.6. Observou-se que a maioria dos cuidadores (74%) não exercia atividade remunerada fora do lar, dedicando-se aos afazeres domésticos e ao acompanhamento da criança.

Tabela 5.6 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo a condição de trabalho de seu cuidador. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Condição de trabalho do cuidador	N	%
Não trabalha fora	153	74,0
Trabalha ou estuda	54	26,0
Total	207	100,0

A renda familiar mensal pode ser observada na Tabela 5.7 sendo que foi predominante a oscilação entre 1 e 3 salários mínimos.

Tabela 5.7 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo a renda familiar mensal, com base no salário mínimo. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Renda familiar	N	%
Inferior a 1 salário	14	6,8
De 1 a 3 salários	147	71,0
De 3 a 5 salários	30	14,5
De 5 a 10 salários	11	5,3
Superior a 10 salários	5	2,4
Total	207	100,0

A Tabela 5.8 indica a condição de moradia dos pacientes. Observou-se que 44% residiam em moradia cedida.

Tabela 5.8 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo a sua condição de moradia. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Tipo de moradia	N	%
Cedida	91	44,0
Própria	56	27,0
Alugada	36	17,4
Própria em aquisição	13	6,3
Outros (invasão)	11	5,3
Total	207	100,0

A distribuição segundo o número de moradores por residência, é apresentado na Tabela 5.9 sendo freqüente o aglomerado domiciliar entre três, quatro ou cinco pessoas por residência.

Tabela 5.9 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo o número de moradores por residência. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Número de pessoas que residem por casa	N	%
Duas pessoas	8	3,9
Três pessoas	50	24,2
Quatro pessoas	50	24,2
Cinco pessoas	45	21,7
Seis pessoas	27	13,0
Sete pessoas	10	4,8
Oito pessoas	8	3,9
Nove pessoas	6	2,9
Dez ou mais	3	1,4
Total	207	100,0

A Tabela 5.10 indica a distribuição segundo o número de irmãos dos pacientes. A maior parte dos pacientes possuía um ou nenhum irmão.

Tabela 5.10 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo o número de irmãos. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Número de irmãos	N	%
Nenhum irmão	55	26,6
Um irmão	71	34,3
Dois irmãos	30	14,5
Três irmãos	34	16,4
Quatro irmãos	11	5,3
Cinco irmãos	2	1,0
Seis irmãos	4	1,9
Total	207	100,0

5.3 Aspectos Comportamentais

Segundo a Tabela 5.11 que apresenta informações sobre antecedentes de consulta odontológica prévia dos pacientes, observou-se que dos pacientes examinados, 116 não haviam tido contato prévio com o cirurgião dentista.

Tabela 5.11 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo antecedentes de consulta odontológica prévia. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Quanto à 1ª consulta	N	%
Nunca haviam consultado	116	56,0
Já haviam consultado	91	44,0
Total	207	100,0

A distribuição dos pacientes segundo a 1ª consulta odontológica e o grupo etário dos pacientes encontra-se na Tabela 5.12. No grupo etário formado por pacientes entre quatro e sete anos, das 90 crianças examinadas, 52 estariam realizando 1ª consulta.

Tabela 5.12 – Distribuição dos pacientes examinados, segundo a 1ª consulta e grupo etário. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

GET	1ª Consulta	Já consultou	Total geral
1. um-três	38	4	42
2. quatro-sete	52	38	90
3. oito-doze	17	24	41
4. treze-dezessete	7	20	27
5. dezoito-mais	0	7	7
Total geral	114	93	207

A Tabela 5.13 apresenta dados da distribuição segundo instrução prévia sobre higiene bucal. Observou-se que 142 pacientes negaram ter recibo qualquer instrução sobre técnica ou necessidade de higiene bucal.

Tabela 5.13 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo instrução prévia sobre higiene bucal. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Se haviam recebido orientação quanto à técnica/necessidade de higiene bucal	N	%
Sim	65	31,4
Não	142	68,6
Total	207	100,0

A distribuição segundo a condição de higiene bucal dos pacientes é observada na tabela 5.14. Os dados indicaram que havia dependência por parte da maioria dos pacientes para realização da higiene bucal.

Tabela 5.14 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo a sua condição de higiene bucal. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Quanto à realização da higiene bucal	N	%
Não realizam higiene bucal	2	1,0
Higiene bucal realizada por outros	164	79,2
Higiene bucal realizada pelo paciente	41	19,8
Total	207	100,0

A tabela 5.15 indica a distribuição segundo a freqüência de higiene bucal dos pacientes. Observou-se que esta era realizada duas ou três vezes ao dia pelo cuidador ou por outra pessoa.

Tabela 5.15 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo a frequência de higiene bucal. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Quanto à frequência de higiene bucal	N	%
Não realizam higiene bucal	2	1,0
1 vez ao dia	25	12,0
2 vezes ao dia	93	45,0
3 vezes ao dia	79	38,1
4 ou mais vezes ao dia	8	3,9
Total	207	100,0

A distribuição segundo a consistência alimentar dos pacientes é apresentada na Tabela 5.16. A utilização de dieta sólida foi predominante (73,9%) nos pacientes portadores de PC que fizeram parte da pesquisa, dieta não sólida (líquida ou pastosa) era utilizada por 23,7% e cinco pacientes eram alimentados através de sonda.

Tabela 5.16 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo a consistência dos alimentos que ingerem. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Quanto à dieta	N	%
Sólida	153	73,9
Não sólida	49	23,7
Sonda	5	2,4
Total	207	100,0

Na Tabela 5.17 são apresentados dados sobre uso de mamadeira noturna que foi comum para 31 pacientes.

Tabela 5.17 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo a ingestão de mamadeira noturna. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Quanto ao uso de mamadeira noturna	N	%
Sim	31	15,0
Não	176	85,0
Total	207	100,0

A Tabela 5.18 apresenta a distribuição segundo a condição de ingestão de açúcar pelos pacientes. Quando indagados sobre a frequência de ingestão de açúcar, 127 responderam que este era ingerido freqüentemente pelos pacientes.

Tabela 5.18 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo a condição de ingestão de açúcar. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Quanto à ingestão de açúcar (segundo questionário de frequência alimentar)	N	%
Sim	127	61,4
Não	80	38,6
Total	207	100,0

A distribuição segundo os níveis de ingestão de açúcar pelos pacientes é apresentada na tabela 5.19. Ao avaliar a composição da dieta nos últimos dois dias, o uso de açúcar foi considerado elevado para 59 pacientes, médio para 80 e baixo para 61 pacientes.

Tabela 5.19 – Distribuição dos pacientes examinados, segundo os níveis de ingestão de açúcar. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Quanto à ingestão de açúcar (segundo composição da dieta)	N	%
Não ingere	7	3,4
Baixa	61	29,5
Média	80	38,6
Alta	59	28,5
Total	207	100,0

5.4 Levantamento Epidemiológico de Cárie Dentária

A distribuição segundo o tipo de dentição dos pacientes examinados, encontra-se na Tabela 5.20. De acordo com o levantamento epidemiológico realizado, pôde ser verificado que a maior parte dos pacientes possuía dentição decídua.

Tabela 5.20 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo o tipo de dentição. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Quanto ao tipo de dentição	N
Permanente	41
Decídua	94
Mista	72
Total	207

A tabela 5.21 indica a distribuição do índice ceo-d e CPO-D nos pacientes portadores de PC. A análise do índice ceo-d indicou que dos 487 dentes afetados por cárie, somente 50 haviam recebido tratamento restaurador. Das 74 crianças com dentes decíduos cariados, 59 (79,7%) não possuía nenhum dente tratado demonstrando baixa incorporação de tratamento na dentição decídua. Já o estudo dos dentes permanentes indicou proporção mais elevada de incorporação de tratamentos de restauração dentária, com 79 dentes já tratados, de um total de 164 dentes afetados por cárie.

Tabela 5.21 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo o índice ceo-d e CPO-D. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

	ceo-d	CPO-D
Dentes cariados	427	78
Dentes extraídos	10	7
Dentes obturados	50	79
Dentes hígidos	2195	1667
Total de dentes examinados	2672	1824

A distribuição da necessidade de tratamento dos pacientes de acordo com o grupo etário, pode ser verificada na Tabela 5.22. O número de dentes com necessidades de tratamento odontológico na população estudada foi elevado, entretanto, pode-se observar que a média de dentes que não necessitava nenhum tipo de tratamento foi equivalente nas diferentes faixas etárias. De maneira geral, todas as idades necessitavam restaurações dentárias, embora também tenha sido observada demanda efetiva para tratamento endodôntico e exodontia.

Tabela 5.22 - Distribuição dos pacientes examinados segundo a necessidade de tratamento, de acordo com grupo etário, Setor de Odontologia da AACD-SP, 2004

Grupo etário	1 a 3	4 a 7	8 a 12	13 a 17	18 ou mais
Sem necessidade de tratamento	16,10	16,26	15,66	21,07	28,14
Restauração dentária	1,29	2,2	1,73	0,81	1,14
Tratamento endodôntico	0,79	0,46	0,15	0,07	0,00
Extração indicada	0,17	0,41	1,07	0,96	0,00
Aplicação de selante (trat. preventivo)	0,98	0,99	1,00	1,00	1,00
Número de pessoas examinadas	42	90	41	27	7

O Gráfico 5.1 indica a distribuição do índice ceo-d por faixa etária. Podemos observar que na faixa etária de 1 a 3 anos de idade o ceo-d foi equivalente à 2,19. Na faixa etária compreendida entre 4 e 7 anos o ceo-d foi 3,14; entre 8 e 12 anos foi 3,33.

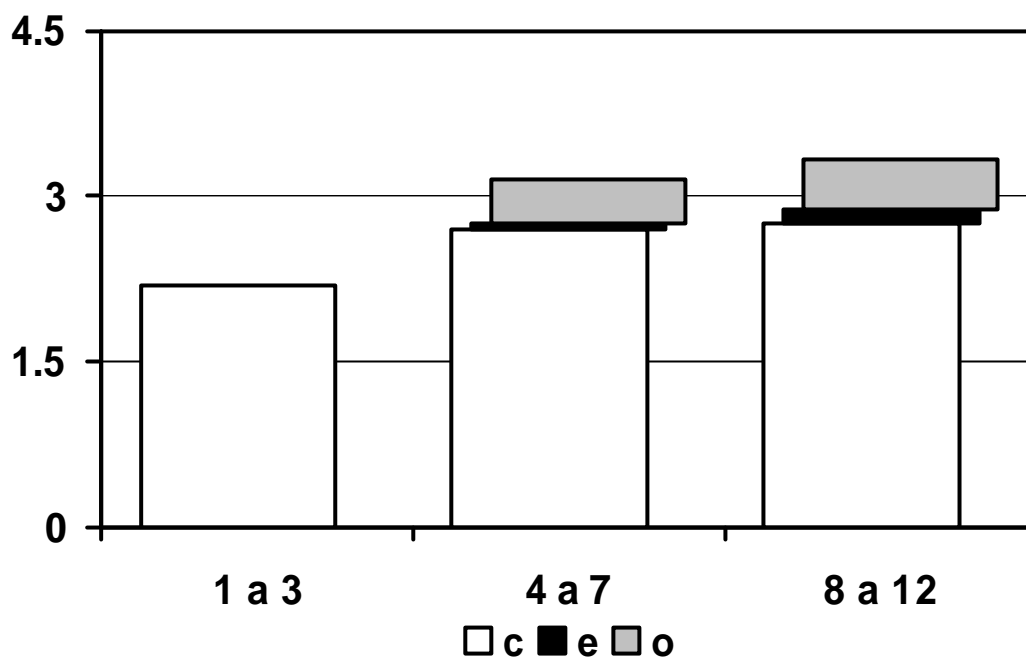


Gráfico 5.1- Distribuição do índice ceo-d, segundo componentes, por faixa etária, dos pacientes portadores de PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

O índice CPO-D pode ser observado no gráfico 5.2. No grupo etário formado por pacientes com idade entre 4 e 7 anos o CPO-D foi 0,21. No grupo entre 8 e 12 anos foi 0,85. Observou-se CPO-D de 2,74 na faixa etária entre 13 e 17 anos. Nos pacientes com 18 anos de idade ou mais, o índice CPO-D foi 6,86.

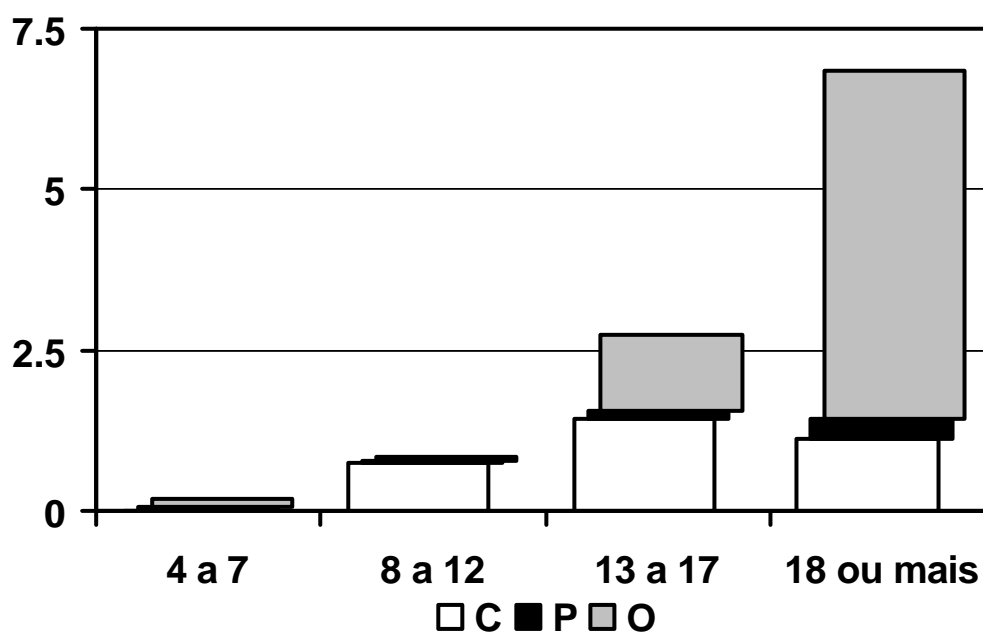


Gráfico 5.2 - Distribuição do índice CPO-D, segundo componentes, por faixa etária dos pacientes portadores de PC. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

A distribuição da média dos componentes do índice ceo-d e CPO-D de acordo com os grupos etários dos pacientes examinados é observada na Tabela 5.23. Ao analisar os índices ceo-d e CPO-D segundo os grupos etários dos pacientes, observou-se elevada prevalência de cáries na dentição decídua. Na faixa etária compreendida entre um e três anos, observou-se elevado número de dentes cariados, sem indicação de terem recebido tratamento odontológico. O componente “c”, relativo à cárie não tratada, também se manteve elevado nas faixas etárias de quatro a sete anos e oito a doze anos; sendo reduzido o índice de cuidado nestas faixas etárias.

Tabela 5.23 – Distribuição dos pacientes examinados, segundo a média dos componentes do índice ceo-d e CPO-D, de acordo com os grupos etários. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Grupo etário	1 a 3	4 a 7	8 a 12	13 a 17	18 ou mais
C	—	0,03	0,75	1,44	1,14
P	—	0,03	0,03	0,11	0,29
O	—	0,15	0,08	1,19	5,43
CPO-D	—	0,21	0,85	2,74	6,86
C	2,19	2,69	2,76	2,00	—
E	0,00	0,07	0,12	0,00	—
O	0,00	0,39	0,45	0,00	—
ceo-d	2,19	3,14	3,33	2,00	—
Índice de cuidado	0,00%	14,09%	12,50%	42,11%	79,17%

A distribuição dos pacientes examinados, segundo, a prevalência de cáries na dentição decídua e grupo etário pode ser observado na tabela 5.24. No grupo etário compreendido entre 1 e 3 anos de idade, observou-se que 71% dos pacientes estava livre de cárie; no grupo de 4 a 7 anos, 60% pacientes possuíam cáries e no grupo de 8 a 12 anos, em 23% dos pacientes foi observada presença de cárie.

Tabela 5.24 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo prevalência de cáries na dentição decídua e grupo etário. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Prevalência de cárie	1 a 3 anos	4 a 7 anos	8 a 12 anos
Livres de cárie	30 (71%)	36 (40%)	10 (30%)
Com cárie	12 (29%)	54 (60%)	23 (70%)
Total	42 (100%)	90 (100%)	33 (100%)

A distribuição dos pacientes examinados, segundo, a prevalência de cáries na dentição permanente e grupo etário, pode ser observada na tabela 5.25. No grupo compreendido entre 4 e 7 anos, 90% das crianças estava livre de cáries; na faixa etária entre 8 e 12 anos, 63% não apresentava cárie; entre 13 e 17 anos foi observado que 30% não apresentava cárie e no grupo de pacientes com 18 anos ou mais não foi observado nenhum paciente livre de cárie.

Tabela 5.25 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo prevalência de cáries na dentição permanente e grupo etário. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Prevalência de cárie	4 a 7 anos	8 a 12 anos	13 a 17 anos	18 anos ou mais
Livres de cárie	35 (90%)	25 (63%)	8 (30%)	0 (0%)
Com cárie	4 (10%)	15 (37%)	19 (70%)	7 (100%)
Total	39 (100%)	40 (100%)	27 (100%)	7 (100%)

O estudo de associação entre os indicadores socioeconômicos e os índices de cáries na dentição decídua pode ser observado na Tabela 5.26 que indicou maior incorporação de tratamentos odontológicos nos dentes decíduos no sexo masculino do que no feminino. O grau de instrução do cuidador demonstrou estar associado com o índice ceo-d ($p < 0,05$), sendo mais elevado para as crianças cujos cuidadores tinham menos que o 1º grau completo. A renda familiar mensal também pode ter influenciado o índice ceo-d, pois foi sugestiva a indicação de valores mais elevados para as crianças cujas famílias recebiam até 3 salários mínimos ($p < 0,10$). O perfil de saúde bucal, indicado pelo ceo-d e pelo índice de cuidados, foi pior para as crianças cujo núcleo familiar apresentou-se mais aglomerado no domicílio. Essas observações indicam que as condições de renda, instrução e moradia exerceram

influência sobre a condição bucal. Diferenças significativas ($p < 0,01$) também estariam relacionadas à dieta das crianças examinadas. O índice ceo-d foi mais elevado para as que utilizavam dieta líquida ou pastosa e para as que a faziam uso freqüente da ingestão de açúcar. O índice de cuidados foi superior para as crianças que não recebiam mamadeira noturna e quando o paciente demonstrava independência para execução da higiene bucal.

Tabela 5.26 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo índice ceo-d e índice de cuidados com indicadores socioeconômicos. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Características	Distribuição	ceo	ic	N
Sexo	Feminino	3,52	3,16% (c)	54
	Masculino	3,09	13,69% (d)	78
Parentesco	Mãe	3,38	9,87%	111
	Outros	2,67	3,57%	21
Profissão	Não trabalha fora	3,01	9,19%	94
	Trabalha fora	3,89	8,78%	38
Instrução	Acima de 2º grau incompleto	2,20 (c)	10,91%	50
	Abaixo de 1º grau completo	3,91 (d)	8,41%	82
Renda	Até 3 salários	3,62 (e)	9,46%	108
	Superior a 3 salários	1,39 (f)	6,25%	23
Residência	Própria	3,47	8,98%	93
	Não própria	2,77	9,26%	39
Irmãos	Sim	3,57	8,26%	95
	Não	2,49	11,96%	37
Aglomeracão	Superior a 1,5 moradores/cômodo	4,11 (g)	2,65% (c)	46
	Inferior a 1.5 moradores/cômodo	2,81 (h)	14,05% (d)	86
Freqüência Higiene bucal	Superior a 3 vezes ao dia	3,02	8,14%	57
	Inferior a 3 vezes ao dia	3,45	9,65%	75
Instrução Higiene bucal	Com instrução	3,17	8,11%	35
	Sem instrução	3,30	9,38%	97
Executa Higiene bucal	Outros	3,23	5,25% (g)	112
	Paciente	3,00	35,09% (h)	19
Dieta	Sólida	2,71 (a)	9,70%	99
	Não sólida	5,03 (b)	8,90%	29
Mamadeira noturna	Sim	3,88	0,00% (a)	24
	Não	3,13	11,54% (b)	108
Freqüência de ingestão de açúcar	Média/Alta	3,91 (a)	8,97%	97
	Baixa/Não ingere	1,49 (b)	9,62%	35
Total		3,27	9,05%	132

(a,b) $p < 0,01$; (c,d) $p < 0,05$; (e,f) $p < 0,10$; (g,h) $p < 0,15$.

A Tabela 5.27 apresenta associação entre os indicadores socioeconômicos e os índices de cáries na dentição permanente, também foram observadas associações de interesse. O CPO-D foi sugestivamente mais elevado ($p < 0,15$) para as crianças que efetuavam sua própria higiene bucal, em comparação com aquelas que tinham a escovação efetuada pelo cuidador. A frequência mais elevada de consumo de açúcar também foi sugestiva de associação ($p < 0,10$) com valores de CPO-D mais elevados. As crianças cuidadas pela própria mãe apresentaram maior proporção de dentes tratados ($p < 0,05$) que aquelas em que esta função fora delegada ao pai, avós e outras pessoas. O perfil de índice de cuidados também foi mais elevado para as crianças cujo cuidador exercia atividade remunerada fora do lar ($p < 0,01$), e para as crianças sem irmãos ($p < 0,15$) ou residindo em domicílios menos aglomerados ($p < 0,05$).

Pacientes que faziam uso de dieta sólida ($p < 0,10$) e que demonstraram independência para a realização de sua própria higiene bucal ($p < 0,01$) também tiveram indicação de perfil mais elevado de incorporação de tratamentos de restauração dentária.

Tabela 5.27 - Distribuição dos pacientes examinados, segundo índice CPO-D e Índice de Cuidados com indicadores socioeconômicos. Setor de Odontologia AACD, São Paulo, 2004

Características	Distribuição	CPO	IC	N
Sexo	Feminino	1,54	40,00%	39
	Masculino	1,24	30,36%	45
Parentesco	Mãe	1,29	28,89% (c)	70
	Outros	1,86	57,69% (d)	14
Profissão	Não trabalha fora	1,04 (g)	20,00% (a)	67
	Trabalha fora	2,71 (h)	58,70% (b)	17
Instrução	Acima de 2º grau incompleto	1,14	33,33%	21
	Abaixo de 1º grau completo	1,46	35,87%	63
Renda	Até 3 salários	1,38	33,73%	60
	Superior a 3 salários	1,43	39,39%	23
Residência	Própria	1,33	40,98%	46
	Não própria	1,45	29,09%	38
Irmãos	Sim	1,52	33,33% (g)	69
	Não	0,73	54,55% (h)	15
Aglomeração	Superior a 1,5 moradores/cômodo	1,41	3,23% (c)	22
	Inferior a 1,5 moradores cômodo	1,37	47,06% (d)	62
Frequência Higiene bucal	Superior a 3 vezes ao dia	1,10	45,45%	30
	Inferior a 3 vezes ao dia	1,54	31,33%	54
Instrução Higiene bucal	Com instrução	1,12	37,84%	33
	Sem instrução	1,55	34,18%	51
Executa Higiene bucal	Outros	0,98 (g)	19,64% (a)	57
	Paciente	2,31 (h)	50,00% (b)	26
Dieta	Sólida	1,37	42,70% (e)	65
	Não sólida	1,59	11,11% (f)	17
Mamadeira noturna	Sim	1,00	0,00%	3
	Não	1,40	36,28%	81
Frequência de ingestão açúcar	Média/Alta	1,71 (e)	34,52%	49
	Baixa/Não ingere	0,91 (f)	37,50%	35
Total		1,38	35,37%	84

(a,b) p<0,01; (c,d) p<0,05; (e,f) p<0,10; (g,h) p<0,15.

6 DISCUSSÃO

Um sensível aumento de indivíduos portadores de deficiência tem sido observado nos últimos anos devido aos avanços científicos que proporcionaram maior sobrevivência a esta população (MITSEA et al., 2001; WALDMAN, 1991). A necessidade de ampliar os serviços odontológicos oferecidos aos portadores de PC há muito tempo vem sendo descrita, indicando que ainda não teriam sido solucionados os problemas decorrentes da falta de atenção aos portadores de deficiência (JORGENSEN; LEVINE; HURLEY, 1958; SIEGAL, 1985). Assim, os pacientes portadores de déficit neuromotor estariam recebendo pouca atenção odontológica (TOMITA; FAGOTE, 1999).

A situação atual da saúde bucal dos pacientes com necessidades especiais tem sido pouco estudada e dados fidedignos seriam escassos (DONNEL; SHEIHAM; WAI, 2002; TOMITA; FAGOTE, 1999).

Para coleta de informações sobre o estado de saúde bucal e as necessidades de tratamento são utilizados levantamentos básicos de saúde bucal. Desta maneira, é possível avaliar a conveniência e a eficácia dos serviços que estariam sendo fornecidos e planejar ou modificar os serviços de saúde bucal e treinamento quando necessário (OMS, 1997).

Diferentes tipos de pesquisa podem ser realizados na área de saúde. De caráter transversal, o presente estudo pode ser caracterizado como descritivo da prevalência de cáries, e exploratório de algumas associações de interesse. Estudos transversais como esse são feitos para descrever os indivíduos de uma população com relação às suas características pessoais e às suas histórias de exposição a

fatores causais suspeitos em determinado momento. São considerados de fácil realização e relativamente baratos. Entretanto estabelecer conclusões com bases em dados coletados mediante estudos transversais exige muito cuidado. Não se pode garantir que a relação observada resulta, total ou parcialmente, do fator eleito como causa. Afinal de contas, nem as doenças, nem as possíveis causas aparecem isoladamente, mas são na maioria das vezes, consequência de múltiplos fatores e de um complexo de inter-relações (VIEIRA; HOSSNE, 2001).

Neste estudo foram examinados 207 portadores de PC, todos pacientes da AACD - SP nas unidades Central e Moóca, que haviam sido encaminhados para o setor de Odontologia e aguardavam em lista de espera para triagem. Não ocorreu, portanto, nenhuma seleção prévia quanto à faixa etária a ser estudada, sexo ou tipo de PC. Todos os pacientes que compareceram para triagem no período da pesquisa com diagnóstico de PC fornecido pelo médico, que constava do prontuário, foram incluídos neste estudo.

6.1 Características da População Estudada

A maior parte dos pacientes examinados era do sexo masculino; outros estudos sobre prevalência de cárie em pacientes com necessidades especiais também tiveram em sua amostra maior número de participantes do sexo masculino (DONNELL; SHEIHAM; WAI, 2002; MAURER et al., 1996; MITSEA et al., 2001; POPE; CURZON, 1991; PRAT; JIMÉNEZ; QUESADA, 2003; SANTOS et al., 2003;

SHYAMA et al, 2001; STORHAUG; HOLST,1987; VAZQUEZ et al., 2002) diferente apenas do estudo de Ciola (1975), que avaliou mais pacientes do sexo feminino.

O diagnóstico da PC, seu tipo e distribuição foram classificados através de laudo médico que consta nos prontuários dos pacientes. Acredita-se na validade dos diagnósticos efetuados na instituição devido ao alto grau de experiência e padronização dos profissionais que participam no processo de diagnóstico dos pacientes.

Em relação ao tipo de PC, 88,8% dos pacientes eram portadores de PC do tipo espástico (Tabela 5.2). Estes dados conferem com a literatura que aponta a PC do tipo espástica como sendo o mais prevalente (FEUER, 1970; FOURNIOL, 1998; GUARÉ; CIAMPONI, 2003; KANEKO, 1976; KAVANAGH, 1982; LEFÈVRE; DIAMENT, 1990; MAGALHÃES; BECKER; RAMOS, 1997; MAGNUSSON; VAL, 1963; MOLLER, 1976; MORREY, 1951; NIELSEN, 1990; PIOVESANA, 1998; POPE; CURZON, 1991; SANTOS et al., 2003; STORHAUG; HALLONSTEN; NIELSEN, 1992; WEDDELL et al., 1991).

No consultório odontológico, o paciente portador de PC do tipo espástico pode demonstrar certo grau de dificuldade para colaborar com o exame bucal. Isto se deve ao seu comprometimento neurológico que muitas vezes pode manifestar-se com resposta exacerbada frente a estímulos corriqueiros durante o exame como, por exemplo, ruídos, luz artificial, hipersensibilidade ao toque e posicionamento da cadeira (FOURNIOL, 1998; HENGEN, 1980; STORHAUG; HALLONSTEN; NIELSEN, 1992; WEDDELL et al., 1991).

A PC possui como característica marcante alterações psicomotoras e falta de controle neuromuscular (ADELSON, 1957; ALBUM; COHEN, 1961; ALVES; ACERBI; MAGALHÃES, 2001; FEUER, 1970; FIGUEIREDO, 1998; FOURNIOL,

1998; FREGONEZE, 2001; GUARÉ; CIAMPONI, 2003; ISSHIKI; KITAFUSA; IGUCHI, 1970; KAUFFMANN, 1956; KAVANAGH, 1982; LANES; VILHENA DE MORAES, 1997; LEONARD, 1950; MAGALHÃES; BECKER; RAMOS, 1997; MAGNUSSON; VAL, 1963; MOSS, 1951; NIELSEN, 1990; STORHAUG; HOLST, 1987; SZNAJDER et al., 1965; TOMITA; FAGOTE, 1999). A atuação do cirurgião dentista também pode se comprometer pela falta de coordenação motora, presente na cavidade bucal que se traduz em deficiência mastigatória; falta de coordenação na abertura e fechamento bucal; inabilidade para cuspir; bochechar respiração bucal; movimentos involuntários da cabeça e pescoço; e incontinência salivar (JORGENSEN; LEVINE; HURLEY, 1958; LEONARD, 1950; TOLINI, 1995). Dificultando ainda a abordagem do profissional, os portadores de PC podem apresentar capacidade intelectual diminuída, epilepsia, hiperatividade, deficiência visual e/ou auditiva e distúrbios de fala (SOUZA, 1998). O desconhecimento sobre a PC pode deixar o profissional pouco à vontade para atender estes pacientes ou até levá-lo à recusa em atendê-los. A busca de conhecimento sobre a PC seria uma necessidade do cirurgião dentista, que permitiria melhorar seu conhecimento e disposição a tratá-los (ADELSON, 1957; HENGEN, 1980; WEDDEL et al., 1991).

Quanto à distribuição da PC, observou-se que 37,7% eram do tipo diparésica, ou seja, possuíam comprometimento motor de membros inferiores com menor acometimento dos membros superiores e 36,7% eram portadores de tetraparesia, que envolve tanto os membros superiores quanto os inferiores (Tabela 5.3) estes achados coincidem com estudos propostos por Guaré e Ciamponi (2003), Kaneko (1976), Magnusson e Val (1963), Nielsen (1990), Piovesana (1998), Santos et al. (2003), Sznajder et al. (1965). Podemos aqui ressaltar que nenhum paciente

portador de PC é igual ao outro; não seriam afetados da mesma forma (HENGGEN, 1980; ROSENBAUM, 2003; WEDDELL et al., 1991).

6.2 Aspectos Socioeconômicos

Os pacientes portadores de PC que participaram deste levantamento epidemiológico de cárie dentária compareceram ao consultório odontológico da AACD-SP para procedimento de triagem, acompanhados por um cuidador (LINDEMANN et al., 2001). Em geral, os cuidadores das crianças portadoras de deficiência são os pais, mas nem sempre isso acontece. Qualquer um que se apresente como cuidador deste paciente, deve ser ouvido atentamente, pois certamente é conhecedor de suas necessidades (NOWAK, 1979).

O cirurgião dentista deve ter em mente que ao prestar atendimento a um paciente com necessidades especiais, ele estará atendendo não apenas um “paciente especial”, mas sim uma “família especial” que por vezes poderá ser mais comprometida que o próprio paciente. A família por sua vez, deve interagir de forma positiva com os profissionais colaborando no processo de reabilitação do paciente (NOWAK, 1979; ROSENBAUM, 2003; TOMITA; FAGOTE, 1999).

Em 84,1% dos pacientes examinados, a mãe apresentou-se como cuidadora (Tabela 5.4). É característica do paciente portador de PC um forte vínculo emocional com aquele que lhe presta cuidados diários, por exemplo, a mãe. Assim, é de fundamental importância a colaboração desta pessoa durante o tratamento (ALVES; ACERBI; MAGALHÃES, 2001; MAGALHÃES; BECKER; RAMOS, 1997).

O nível de escolaridade (Tabela 5.5) deste cuidador apresentou-se baixo; assim como foi observado por Tomita e Fagote (1999), mais da metade dos cuidadores (50,8%) não havia concluído 1º grau.

A renda familiar pesquisada foi relativamente baixa, ficando em geral entre 1 e 3 salários mínimos. Muitos declararam que tinham como renda mensal somente o benefício recebido pelo paciente (aposentadoria) de 1 salário mínimo e 14 famílias possuíam renda inferior a 1 salário (Tabela 5.7). Condição esta que poderia estar associada ao fato de a maioria das famílias pesquisadas residirem em moradias cedidas ou ainda invadidas (5,3%) (Tabela 5.8). Nas classes sociais mais baixas, os recursos disponíveis seriam utilizados para alimentação, vestuário e moradia. Ainda segundo Kenny e McKim (1971), o fator socioeconômico determinaria a época da primeira visita ao cirurgião-dentista. A maior parte dos pacientes portadores de deficiência teria condição socioeconômica pobre, o que dificultaria o acesso ao tratamento odontológico com regularidade (PERSSON et al., 2000; STIEFEL et al., 1997). A falta de recurso financeiro seria um impedimento para o tratamento odontológico (SANTOS et al., 2003; SCHULTZ; SHENKIN; HOROWITZ, 2001).

Na AACD, os pacientes recebem da assistência social uma classificação interna, que varia de acordo com a comprovação de renda e gasto mensal comprovado pelo responsável do paciente. As famílias com até 5 dependentes, sendo estes sem atividade remunerada, na faixa de renda mensal compreendida entre menos de um salário mínimo até um salário e vinte e nove décimos recebe classificação A0. Através desta classificação observa-se que a categoria A0 foi atribuída para maioria dos pacientes, o que implica em seu tratamento ser custeado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

6.3 Aspectos Comportamentais

A deficiência motora reduziria a possibilidade da manutenção adequada da higiene bucal pelo paciente que muitas vezes é considerada insatisfatória (ALBUM; COHEN, 1961; BROWN, 1976; FAGEN, 1968; FIGUEIREDO, 1998; FREGONEZE, 2001; GUARÉ; CIAMPONI, 2003; ISSHIKI, KITAFUSA; IGUCHI, 1970; KAVANAGH, 1982; LINDEMANN et al., 2001; MAGNUSSON; VAL, 1963; MANN et al., 1986; MITSEA et al., 2001; MOLLER, 1976; NIELSEN, 1990; POPE; CURZON, 1991; SHAW; MACLAURIN; FOSTER, 1986; STIEFEL et al., 1993; STORHAUG; HOLST, 1987; STORHAUG; HALLONSTEN; NIELSEN, 1992; SZNADJER et al., 1965; TOLINI, 1995; TOMITA; FAGOTE, 1999; WESSELS, 1960, 1978). Desta forma, a maior parte dos cuidadores deve-se responsabilizar pela manutenção da higiene bucal dos pacientes portadores de PC, o qual foi demonstrado nesta pesquisa, já que em 79,2% dos pacientes a higiene bucal era executada por outras pessoas (Tabela 5.14). Lindemann et al. (2001) apresentaram resultados diferentes nos quais 73% dos pacientes realizava higiene bucal de forma independente. No estudo de Storhaug e Holst (1987), 53% dos pacientes realizava higiene bucal sozinhos ou com pequeno auxílio e 11% era totalmente dependente. Nos pacientes examinados por Magalhães, Becker e Ramos (1997), a maior parte da higiene bucal dos pacientes portadores de PC era realizada pela mãe, Stiefel et al. (1997) também relataram que os pacientes eram dependentes dos cuidadores para higiene bucal. Para Moss (1951) e Tomita e Fagote (1999), 60% dos pacientes avaliados necessitava de auxílio para higiene bucal.

A técnica utilizada na maioria dos casos não teria sido orientada por um profissional (FAULKES; HENNEQUIM, 2000; TOMITA; FAGOTE, 1999) (Tabela 5.13) sendo comum à higiene bucal realizada “na hora do banho” uma ou duas vezes ao dia. A baixa freqüência de escovação bucal pode ser explicada pela dificuldade do cuidador em lidar com o paciente (STORHAUG; HOLST, 1987). Faulks e Hennequim (2000) afirmaram haver certa negligência dos pais para com a higiene bucal dos pacientes; já Stiefel et al. (1997) afirmaram que aos pais faltaria motivação para os cuidados bucais (Tabela 5.15).

Devido à falta de habilidade para mastigar, 23,7% dos pacientes pesquisados faziam uso de alimentação não sólida (amassada ou liquidificada). Para os pacientes que utilizavam sonda gástrica para alimentação foi comum que os cuidadores, por falta de orientação, dedicassem pouco ou nenhum cuidado à higiene bucal (Tabela 5.16).

A alteração na consistência e tendência à dieta cariogênica (rica em carboidratos) utilizada pelo paciente portador de PC, foram citados por Album e Cohen (1961), Fagen (1968), Figueiredo (1998), Fregoneze (2001), Guaré e Ciamponi (2003), Kavanagh (1982), Magalhães; Becker e Ramos (1997), Magnusson e Val (1963), Mann et al. (1986), Mitsea et al. (2001), Moller (1976), Storhaug e Holst (1987), Sznadjer et al. (1965), Wessels (1960, 1978). A questão sobre a utilização de açúcar na dieta foi respondida de modo afirmativo para 127 pacientes sendo que 80 negaram sua utilização (Tabela 5.18). Ao detalhar melhor a questão, especificando alguns alimentos cariogênicos que poderiam ter sido consumidos nos últimos dias, e que seriam habituais na dieta destes pacientes, a Tabela 5.19 demonstrou um consumo elevado de açúcar.

Há mais cárie onde o consumo de açúcar é mais elevado. Podemos aqui ressaltar que alguns cuidadores desconhecem a presença de açúcar extrínseco, em especial a sacarose, considerada o mais cariogênico dos açúcares, na dieta. Muitos que responderam a primeira questão de forma negativa, ao serem indagados sobre a utilização de bebidas industrializadas açucaradas (sucos, refrigerantes, etc), utilização de engrossantes no leite e guloseimas como salgadinhos, por exemplo, modificaram sua resposta. Assim, os resultados demonstraram que 28,5% dos pacientes apontou a combinação superior a três alimentos, correspondendo a uso freqüente; 38,6% para o consumo médio, ingerindo até três componentes diários; e 29,5% para o consumo baixo, utilizando raramente os alimentos indicados. Padrões de elevado consumo de ingestão de açúcar por pacientes portadores de PC também foram observados por Santos et al. (2003), Storhaugh e Holst (1987), Tomita e Fagote (1999). Feuer (1970) afirmou que o consumo elevado de açúcar na dieta dos pacientes portadores de PC poderia ocorrer por falta de cooperação dos pais para com o controle da alimentação destes pacientes.

Considera-se importante à atuação precoce do cirurgião dentista na reabilitação do paciente portador de PC. Considera-se pertinente orientar precocemente o paciente quanto à dieta e higiene bucal, pois a prática odontológica ideal está baseada em procedimentos preventivos (ALBUM; COHEN, 1961; FEUER, 1970; FIGUEIREDO, 1998; LEARY; ZUCKER, 1981; TOMITA; FAGOTE, 1999; SHYAMA et al., 2001). A Tabela 5.12, que apresenta a idade da primeira visita ao dentista demonstrou que 52 crianças com idade entre 4 e 7 anos estariam realizando 1ª consulta. Assim, poderíamos considerar a primeira visita como tardia; uma vez que a dentição decídua está completa nesta idade; e muitos já têm dentição mista. Bourke e Jago (1983) afirmaram que 83% das crianças portadoras

de PC residentes no Sul da Austrália visitavam o cirurgião dentista antes dos 7 anos e 50% antes dos 5 anos de idade.

A busca por orientação odontológica tardia pode ser atribuída ao fato dos cuidadores não darem tanta importância, ou desconhecerem a necessidade da manutenção da saúde bucal, pois estariam buscando somente tratamento médico (EISEMBERG, 1976; LEARY; ZUCKER, 1981; NOWAK, 1979; WESSELS, 1960, 1978). Apesar da doença bucal ser um dos únicos problemas que podem ser controlados nestes pacientes, Leary e Zucker (1981) afirmaram que muitos pais que procuram tratamento odontológico aos seus filhos portadores de PC acabariam desencorajados por não encontrarem atendimento disponível. Desta forma, verificou-se que a saúde bucal deixou de ser priorizada havendo carência de projetos educacionais para pacientes com necessidades especiais, ocorrendo pouco envolvimento da família com o tratamento odontológico (KAVANAGH, 1982).

Entre as dificuldades que o paciente portador de PC apresenta na obtenção de tratamento odontológico, podem ser citadas barreiras físicas, arquitetônicas, dificuldade para obtenção de transporte, custo do tratamento e falta de profissionais treinados para efetuar este atendimento (CAMPBELL; MCCASLIN, 1983; FINGER; JEDRYCHOWSKI, 1989; RUSSEL; KINIRONS, 1993; SCHULTZ; SHENKIN; HOROWITZ, 2001; SIEGAL, 1985). Devido à dificuldade em assistir clinicamente os portadores de PC, o que mais parece contribuir para a falta de assistência odontológica seria o baixo número de profissionais habilitados para este atendimento (ALBUM, 1990; CAMPBELL; MCCASLIN, 1983; EISEMBERG, 1976; FINGER; JEDRYCHOWSKI, 1989; KAVANAGH, 1982; NUSSBAUM; CARREL, 1976; RUSSEL; KINIRONS, 1993; SIEGAL, 1985; STIEFEL et al., 1997; TOMITA; FAGOTE, 1999; WESSELS, 1960, 1978; WICLIFFE, 1977). Por outro lado, a falta de

preparo deve ser destacada como importante fator para explicar o baixo número de profissionais capacitados a este serviço (HENRY; SINKFORD, 1972; NOWAK, 1979; WESSELS, 1978; WICLIFE, 1977), pois profissionais que já teriam recebido treinamento durante o curso de graduação, não consideraram o comportamento do paciente como obstáculo para o atendimento (CASAMASSIMO; SEALE; RUEHS, 2004). Bourke e Jago (1983) afirmaram que no sul da Austrália, os pacientes portadores de PC consultavam o dentista regularmente, sendo o tratamento custeado pelo governo. Storhaug e Holst (1987) afirmaram que na Noruega 83% das crianças com necessidades especiais tinham acesso ao tratamento odontológico. Haavio (1995), afirmou que nos países nórdicos, pacientes com necessidades especiais têm os mesmos direitos que o restante da população, estando incluído o direito ao tratamento odontológico.

6.4 Prevalência de Cárie e Necessidade de Tratamento

A prevalência de cárie nas dentições decídua, mista e permanente de pacientes com necessidades especiais foi avaliada por diversos autores. Alguns trabalhos avaliaram um grupo populacional de pacientes com necessidades especiais amplo como Nowak (1984) que avaliou 3622 pacientes e Shaw, Maclaurin e Foster (1986), 3562 pacientes. Outros estudos avaliaram grupos menores, como Fiorati, Spósito e Borsatto (1999), que avaliaram 29 pacientes portadores de PC, Kaneko (1976) 46 pacientes, Mann et al. (1986) que determinaram a prevalência de cárie em 43 pacientes com necessidades especiais.

Nos estudos que determinaram experiência de cárie em pacientes com necessidades especiais, os grupos eram compostos por pacientes portadores de diversas patologias, dentre as quais PC. No estudo proposto por Kaneko (1976), 95,5% dos pacientes examinados era portador de PC.

A PC por si só não seria razão para o aparecimento de cáries, porém, a conjunção dos fatores acima descritos, dificuldade de escovação, elevado consumo de alimentos cariogênicos, reduzido acesso ao atendimento odontológico, sugerem que a experiência de cáries nos pacientes portadores de PC tenha singularidades em relação aos não portadores, como prevalência possivelmente mais elevada e menor acesso a tratamentos de restauração dentária (ALBUM et al., 1964; ALVES; ACERBI; MAGALHÃES, 2001; CIOLA, 1975; FAGEN, 1968; FEUER, 1970; FIGUEIREDO, 1998; KAVANAGH, 1982; LEARY; ZUCKER, 1981; MOLLER, 1976; TOLINI, 1995; SZNAJDER et al., 1965; WESSELS, 1960, 1978). Os achados na literatura são variáveis; algumas publicações indicariam a prevalência de cárie nos portadores de PC semelhante ou até inferior aos não portadores (KANAR, 1978; MORREY, 1951; NIELSEN, 1990; POPE; CURZON, 1991; RUSSEL; KINIRONS, 1993; STORHAUGH; HALLONSTEN; NIELSEN, 1992).

Este estudo demonstrou um número elevado de dentes cariados, sem tratamento na dentição decídua. Assim, pode-se observar segundo a Tabela 5.21 que somente 50 dentes decíduos foram restaurados e 10 exodontias haviam sido realizadas para um total de 427 dentes decíduos cariados. Mesmo em estudos em que a prevalência de cárie entre os portadores de PC e os não portadores apresentou-se similar, ocorreu diferença entre o tratamento recebido nos dois grupos; nos portadores de PC foi notável a menor incorporação de cuidados que algumas vezes só era executado em situações de emergência (FISHMAN, YOUNG;

HALEY, 1967; HENRY; SINKFORD, 1972; MAGNUSSON; VAL, 1963; POPE; CURZON, 1991; SHAW; MACLAURIN; FOSTER, 1986).

Quanto à necessidade de tratamento, todas as idades necessitavam de restaurações dentárias, ocorrendo demanda também para endodontia e exodontia em idade precoce como, por exemplo, na faixa etária de 1 a 3 anos (Tabela 5.22).

Segundo as normas preconizadas pela OMS (1997) para efetuar levantamentos epidemiológicos de saúde bucal, as necessidades de tratamento quando consideradas para cada dente, apresentam grande variação. Assim, há diferenças na capacidade dos profissionais de saúde bucal em equacionar adequadamente as demandas por cuidados de saúde bucal como também com relação às atitudes profissionais e técnicas de tratamento empregadas. Portanto, existe grande variação nos diagnósticos de examinadores, em diferentes áreas e até mesmo numa mesma área, com relação à necessidade de tratamento. Os examinadores via de regra usam seus próprios critérios de julgamento quando tomam decisões sobre qual tipo de tratamento é o mais apropriado, baseando-se no que seria mais adequado para a média de indivíduos da comunidade ou país. Mesmo assim, os dados de necessidade de tratamento podem ser úteis porque fornecem uma base para a estimativa do pessoal requerido e custos de um programa de saúde bucal sob condições locais, permitindo reconhecer os níveis de demanda para estas necessidades (OMS,1997).

O índice ceo-d mostrou-se moderado (conforme classificação dos níveis de prevalência de cáries indicado por Petersen (2003) nas diferentes faixas etárias. Estudos propostos por Album et al. (1964), Ciola (1975), Guaré e Ciamponi (2003), Kaneko (1976), Morales (1987), Murray e McLeod (1973), Prat, Jiménez e Quesada

(2003), Sznadjer et al. (1965); obtiveram ceo-d semelhante ao demonstrado neste estudo.

O componente “c” referente à cárie não tratada foi majoritário na composição do índice ceo-d, o que identificaria baixo índice de cuidados oferecidos a esta população. Na faixa etária dos 13 aos 17 anos em que alguns pacientes ainda podem apresentar dentição mista, o ceo-d diminuiu para 2,00; fator associado à esfoliação dos dentes decíduos e ao atraso na erupção dos dentes permanentes. Segundo Album e Cohen (1961), esta situação demonstraria a falta de conhecimento sobre a importância da dentição decídua.

Estudos comparativos de prevalência de cárie entre indivíduos portadores de PC (grupo de estudo) e não portadores (grupo controle) demonstraram índice CPO-D mais elevado no grupo de estudo (ALBUM et al., 1964; KANEKO, 1976; MAGNUSSON; VAL, 1963; MORALES, 1987; PRAT; JIMÉNEZ; QUESADA, 2003; SANTOS et al., 2003; SHMARAK; BERNSTEIN, 1961; SHYAMA et al., 2001; SZNAJDER et al., 1965). A prevalência de cárie mostrou-se inferior nos portadores de PC no estudo de Nielsen (1990). Para Morrey (1951), a condição bucal foi semelhante nos dois grupos; Fishman e Young (1967) e Pope e Curzon (1991) afirmaram que a diferença estaria na incorporação dos serviços destinados aos portadores de PC e não na prevalência de cárie. Os portadores de PC teriam mais dentes extraídos, maior quantidade de dentes necessitando tratamento e baixa qualidade dos serviços executados.

O CPO-D também foi majoritariamente composto por dentes com lesão de cárie não tratada (componente “C”) o que se justifica pela dificuldade no atendimento do portador de PC ou a atendimentos em situações emergenciais com aumento de exodontias (CURZON; TOUMBA, 1998; FISHMAN; YOUNG; HALEY, 1967; ISSHIKI;

KITAFUSA; IGUCHI, 1970; PERSSON et al., 2000; RUSSELL; KINIRONS, 1993; SIEGAL, 1985; TOMITA; FAGOTE, 1999; WESSELS, 1978).

Neste estudo, o CPO-D na faixa etária dos 13 aos 17 anos e acima dos 18 anos, teve seu valor mais elevado, porém, esse grupo etário também apresentou maior incorporação de tratamento odontológico.

Diferenças socioeconômicas, demonstradas pelo grau de instrução, renda, modo de vida e acesso à saúde tiveram influência sobre a prevalência de cárie em com necessidades especiais (BURTNER; DICKS, 1994; FINGER; JEDRYCHOWSKI, 1989; KENNY; MCKIM, 1971; PERSSON et al., 2000; RUSSEL; KINIRONS, 1993; SCHULTZ; SHENKIN; HOROWITZ, 2001; SIEGAL, 1985; STIEFEL et al., 1997; TOMITA; FAGOTE, 1999). O índice ceo-d pareceu sofrer influência do perfil sócio econômico dos pacientes, sendo mais elevado quando o nível socioeconômico apresentou-se inferior. A utilização de alimentação líquida/pastosa e a ingestão freqüente de açúcar também influenciaram o aumento da prevalência de cárie como pode se observado na Tabela 5.24.

O índice de cuidados foi superior para as crianças que se demonstraram independentes para realizar a higiene bucal e não utilizavam mamadeira noturna (Tabela 5.24). Estes fatores podem sugerir menor grau de comprometimento motor, em alguns destes pacientes uma vez que lhes foi concedida independência para efetuar a técnica de escovação e sendo assim talvez mais “fácil” a obtenção de tratamento odontológico em quadros clínicos menos comprometedores.

Na associação de dados comportamentais, o índice CPO-D (Tabela 5.25), demonstrou ser superior nos pacientes que tinham autonomia para higiene bucal e ingeriam açúcar freqüentemente.

Nos pacientes com idade mais elevada, o índice de cuidados mostrou-se superior quando o paciente não era cuidado pela mãe. Neste caso, presume-se que o cuidador quando exerce atividade remunerada fora do lar, provavelmente teria melhores condições financeiras para proporcionar tratamento odontológico. Este índice também foi superior nos pacientes com melhor condição socioeconômica, conforme indicado pela aglomeração domiciliar menos elevada. Da mesma forma, o fato de não ter irmãos também pode sugerir maior disponibilidade de recursos ou condições para implementação de tratamento odontológico. A maior facilidade de tratamento odontológico para os pacientes menos comprometidos pela PC refletiu-se em valores mais elevados do índice de cuidados para os que utilizavam dieta sólida em função de preservarem a capacidade de mastigar e deglutir; e para os que conseguiam realizar a higiene bucal com autonomia.

7 CONCLUSÕES

Há muitos anos a literatura referencia dificuldade em assistir clinicamente o paciente portador de PC; transtornos motores e neurológicos, inerentes à paralisia cerebral e baixo número de profissionais capacitados ao atendimento odontológico são descritos como fatores que interferem na oferta de serviço a esta população. Na tentativa de solucionar problemas sociais e de saúde geral, a odontologia deixa de ser priorizada, sendo muitas vezes “pouco valorizada” durante o processo de reabilitação destes pacientes. Neste contexto, os resultados obtidos no presente estudo revelaram:

1. Baixa incorporação de serviço odontológico e elevada prevalência de cárie na dentição decídua dos pacientes examinados; indicando falta de programas específicos e necessidade de intervenção precoce nas crianças portadoras de PC;
2. Na dentição permanente, o índice de cuidado foi mais elevado, porém, com relato de dificuldade na obtenção de assistência odontológica;
3. Seriam fatores de impacto na condição dentária dos pacientes examinados: aspectos socioeconômicos como menor condição de acesso ao atendimento odontológico privado, falta de recurso público disponível para este atendimento e carência de programas educativos. Haveria associação ainda com aspectos comportamentais destes pacientes que deixam de receber instruções adequadas sobre dieta, técnica de higiene bucal e necessidade de manutenção da saúde bucal;

4. A baixa incorporação de tratamento restaurador nos pacientes portadores de PC, reforça a necessidade da participação do cirurgião dentista na equipe multidisciplinar; visando proporcionar boa condição de saúde bucal atuando assim positivamente para reabilitação destes pacientes.

REFERÊNCIAS¹

Adelson JJ. Erroneous concepts in the dental treatment of children with cerebral palsy. *ASDC J Dent Child* 1957;24(4):247-9.

Album MM. The philosophy of dental care of handicapped: past, present and future. *Spec Care Dentist* 1990;10(1):129-32.

Album MM, Cohen MM. The handicapped child: dental treatment for the handicapped child. In: Cohen MM. *Pediatric dentistry*. 2nd ed. St Louis: Mosby; 1961. cap.10, p.286-305.

Album MM, Krogman WM, Baker D, Colwell FH. An evaluation of the dental profile of neuromuscular deficit patients: a pilot study. *ASDC J Dent Child* 1964;31(1):204-27.

Alves EGR, Acerbi AG, Magalhães MHCG. Estudo epidemiológico dos pacientes portadores de deficiência neuropsicomotora atendidos no CAPE–FOUSP entre 1989 e 2000. *Odontol Soci* 2001;3(1):8-12.

Associação de Assistência à Criança Deficiente. Home- page. Disponível em URL: <http://www.aacd.org.br/index.asp> [2004 out. 28].

Bourke LF, Jago JD. Problems of persons with cerebral palsy in obtaining dental care. *Aust Dent J* 1983;28(4):221-6.

Brown JP. A review of controlled surveys of dental disease in handicapped persons. *ASDC J Dent Child* 1976;43(5):313-20.

Burtner AP, Dicks JL. Providing oral health care to individuals with severe disabilities residing in the community: alternative care delivery systems. *Spec Care Dentist* 1994;14(5):188-93.

Cameron A, Widmer R. *Manual de odontopediatria*. São Paulo: Santos; 2001.

¹ De acordo com o Estilo Vancouver. Abreviaturas de periódicos segundo a Base de Dados MEDLINE.

Campbell JT, McCaslin FC. Evaluation of a dental training program for care of the handicapped. *Spec Care Dentist* 1983;3(3):100-7.

Casamassimo PS, Seale NS, Ruehs K. General dentists' perceptions of educational and treatment issues affecting access to care for children with special health care needs. *J Dent Educ* 2004;68(1):23-8.

Ciola EG. Prevalencia de cáries en niños con parálisis cerebral. *Trib Odontol* 1975;59(4):112-6.

Curzon MEJ, Toumba KJ. The case for secondary and tertiary care by specialist dental services. *Community Dent Health* 1998;15:312-5.

Daniel WW. *Bioestatistics: a foundation for analysis in the health sciences*. New York: Wiley; 1995.

Donnell 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.

Eisenberg LS. The care and treatment of handicapped children. *ASDC J Dent Child* 1976;43(4):240-4.

Fagen GM. Dentistry for the cerebral palsied child. *Dent Stud* 1968;46(8):606.

Faulks D, Hennequin M. Evaluation of a long-term oral health program by carers of children and adults with intellectual disabilities. *Spec Care Dentist* 2000;20(5):199-207.

Feuer DD. Dental aspects of cerebral palsy. *Dent Stud* 1970;49(3):43-4.

Figueiredo JR. Odontologia em paralisia cerebral. In: Souza AMC, Ferrareto I. *Paralisia cerebral: aspectos práticos*. São Paulo: Menon;1998. cap.11, p.148-68.

Finger ST, Jedrychowski JR. Parents' perception of access to dental care for children with handicapping conditions. *Spec Care Dentist* 1989;9(6):195-9.

Fiorati SM, Spósito RA, Borsatto MC. Prevalência de cárie e doença periodontal em pacientes com paralisia cerebral. *JBP* 1999;2(10):455-8.

Fishman SR, Young WO, Haley JB. The status of oral health in cerebral palsy children and their siblings. *ASDC J Dent Child* 1967;34(4):219-27.

Fourniol AF. *Pacientes especiais e a odontologia*. São Paulo: Ed. Santos; 1998.

Fregoneze AP. Avaliação da higiene bucal e da prevalência da cárie dentária em crianças com paralisia cerebral: faixa etária entre dois e treze anos [Dissertação de Mestrado]. Campinas: Universidade Camilo Castelo Branco; 2001.

Frias AC, Antunes JLF, Narvai PC. Precisão e validade de levantamentos epidemiológicos em saúde bucal: cárie dentária na cidade de São Paulo, 2002. *Rev Bras Epidemiol* 2004;7(2):144-54.

Guaré RO, Ciamponi AL. Dental caries prevalence in the primary dentition of cerebral-palsied children. *J Clin Pediatr Dent* 2003;27(3):287-92.

Haavio ML. Oral health care of mentally retarded and other persons with disabilities in the Nordic countries: present situation and plans for the future. *Spec Care Dentist* 1995;15(2):65-8.

Hallet KB, Lucas JO, Johnston T, Reddihough DS, Hall RK. Dental health of children with cerebral palsy following sialodochoplasty. *Spec Care Dentist* 1995;15(6):234-8.

Hengen M. The role of the dental hygienist in the dental care of the cerebral palsy patient. *Dent Hyg* 1980;54(10):472-3.

Henry JL, Sinkford JC. Community dental care for developmentally disabled children. *J Am Coll Dent* 1972;39(3):184-7.

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.

Isshiki Y, Kitafusa Y, Iguchi H. Caries prevalence in crippled children especially on environmental variation. *Bull Tokyo Dent Coll* 1970;11(3):177-92.

Jorgensen NB, Levine MG, Hurley CT. Dental management of adult patients with cerebral palsy. *J Am Dent Assoc* 1958;57(1):843-50.

Kanar HL. Cerebral palsy and other gross motor or skeletal problems. In: Wessels KE. *Dentistry for handicapped patient*. Littleton: PSG; 1978. cap.3, p.33-62.

Kaneko Y. Oral condition of the institutionalized severely handicapped children. Bull Tokyo Dent Coll 1976;17(1):27-44.

Kauffmann JH. Psychological aspects of dentistry for children with cerebral palsy. ASDC J Dent Child 1956;23(1):69-72.

Kavanagh J. The dental treatment of the cerebral palsied patient. J Dent Que 1982;19:47-52.

Kenny DJ, McKim JS. Dental care demand for mongoloid and cerebral palsied children. J Can Dent Assoc 1971;7:270-4.

Kuban KCK, Leviton A. Cerebral palsy. N Engl J Med 1994;330(3):188-95.

Lanes C, Vilhena de Moraes SA. Pacientes especiais. In: Guedes-Pinto AC. Odontopediatria. 6ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 1997. cap.47, p.875-904.

Leary BA, Zucker SB. Teaching preventive dentistry to adolescents with cerebral palsy. Spec Care Dentist 1981;1(1):13-7.

Lefèvre AB, Diament A. Paralisia cerebral. In: Diament A, Cypel S. Neurologia infantil. 2ª ed. São Paulo: Ed. Rio de Janeiro; 1990. cap.43, p.791-808.

Leonard RC. Dentistry for the cerebral palsied. J Am Dent Assoc 1950;41(2):152-7.

Lindemann R, Zschel-Grob D, Opp S, Lewis MA, Lewis C. Oral health status of adults from a California regional center for developmental disabilities. Spec Care Dentist 2001;21(1):9-13.

Lyons DC, Mich J. The dental problem of the spastic or the athetoid child. Am J Orthod 1951;1(2):129-31.

Magalhães MG, Becker MM, Ramos MS. Aplicação de um programa de higienização supervisionada em pacientes portadores de paralisia cerebral. RPG 1997;4(2):109-13.

Magnusson B, Val R. Oral conditions in a group of children with cerebral palsy. Odontol Rev 1963;14(1):385-402.

Mann J, Carlin Y, Call RL, Lavie G, Wolnerman JS, Garfunkel AA. Caries experience and level of restorative care among a handicapped population in Israel. *Spec Care Dentist* 1986;6(1):33-5.

Maurer SM, Boggs AM, Mourino AP, Farrington FH. Recall intervals: effect on treatment needs of the handicapped patient: a retrospective study. *J Clin Pediatr Dent* 1996;20(2):123-6.

Miller JB, Taylor PP. A survey of the oral health of a group of orthopedically handicapped children. *ASDC J Dent Child* 1970;37(4):59-71.

Mitsea AG, Karidis AG, Bakoyianni CD, Spyropoulos ND. Oral health status in Greek children and teenagers, with disabilities. *J Clin Pediatr Dent* 2001;26(1):111-8.

Moller P. Tratamiento del niño impedido. In: Finn SB. *Odontologia pediátrica*. 4ª ed. México: Interamericana; 1976. cap.25, p.491-513.

Monaco A, Beaver HA. The first dental visit of a cerebral palsied child. *J Mich State Dent Assoc* 1971;53(2):43-6.

Morales CCH. Parálisis cerebral: sus efectos sobre la erupción del primer molar permanente y las condiciones de salud-enfermedad. *Acta Odontol Venez* 1987;25(1):13-33.

Morrey LW. Dental care for cerebral palsied children. *J Am Dent Assoc* 1951;43(5):600-1.

Moss AA. Dental treatment of the cerebral palsied child. *Dent Dig* 1951;57(12):544-8.

Mugayar LRF. *Pacientes portadores de necessidades especiais: manual de odontologia e saúde oral*. São Paulo: Pancast; 2000.

Murray JJ, McLeod JP. The dental condition of severely subnormal children in three London boroughs. *Br Dent J* 1973;134(9):380-5.

Nielsen LA. Caries among children with cerebral palsy: relation to CP-diagnosis, mental and motor handicap. *ASDC J Dent Child* 1990;57(4):267-73.

Nowak AJ. Atención odontológica para el paciente impedido: pasado, presente, futuro. In: Nowak AJ. *Odontologia para el paciente impedido*. Buenos Aires: Mundi; 1979. cap.1, p.3-21.

Nowak AJ. Dental disease in handicapped persons. *Spec Care Dentist* 1984;4(2):66-9.

Nussbaum B, Carrel R. The behavior modification of a dentally disabled child. *ASDC J Dent Child* 1976;43(4):225-61.

Organização Mundial da Saúde. Levantamento epidemiológico básico de saúde bucal. 4ª ed. São Paulo: OMS; 1997.

Pato TR, Pato TR, Souza DR, Leite HP. Epidemiologia da paralisia cerebral. *Acta Fisiatr* 2002;9(2):71-6.

Persson RE, Stiefel DJ, Griffith MV, Truelove EL, Martin MD. Characteristics of dental emergency clinic patients with and without disabilities. *Spec Care Dentist* 2000;20(3):114-20.

Petersen PE. The world oral health report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO global oral health programme. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003;31(1):3-24.

Pinto VG. Saúde bucal e coletiva. 4ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 2000.

Piovesana AMSG. Paralisia cerebral: contribuição do estudo por imagem. In: Souza AMC, Ferrareto I. Paralisia cerebral: aspectos práticos. São Paulo: Menon; 1998. cap.2, p.8-32.

Pope JEC, Curzon MEJ. The dental status of cerebral palsied children. *Pediatr Dent* 1991;13(3):156-62.

Prat MJG, Jiménez JL, Quesada JR. Estudio epidemiológico de las caries en un grupo de niños com parálisis cerebral. *Méd Oral* 2003;8(1):45-50.

Rosenbaum P. Cerebral palsy: what parents and doctors want to know. *BMJ* 2003;326(7396):970-4.

Russel GM, Kinirons MJ. A study of the barriers to dental care in a sample of patients with cerebral palsy. *Community Dent Health* 1993;10(1):57-64.

Santos MTBR, Masiero D, Simionato MRL. Risk factors for dental caries in children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist* 2002;22(3):103-7.

Santos MTBR, Masiero D, Novo NF, Simionato MRL. Oral conditions in children with cerebral palsy. *ASDC J Dent Child* 2003;70(1):40-6.

Schultz ST, Shenkin JD, Horowitz AM. Parental perceptions of unmet dental need and cost barriers to care for developmentally disabled children. *Pediatr Dent* 2001;23(4):321-5.

Shaw L, Maclaurin ET, Foster TD. Dental study of handicapped children attending special scholls in Birmingham, UK. *Community Dent Oral Epidemiol* 1986;14(1):24-7.

Shmarak KI, Bernstein JE. Caries incidence among cerebral palsy children: a preliminary study. *ASDC J Dent Child* 1961;28(1):154-6.

Shyama M, Mutawa SA, Morris RE, Sugathan T, Honkala E. Dental caries experience of disabled children and young adults in Kuwait. *Community Dental Health* 2001;18(3):181-6.

Siegal MD. Dentists' reported willingness to treat disabled patients. *Spec Care Dentist* 1985;5(3):102-8.

Souza AMC. Prognóstico funcional da paralisia cerebral. In: Souza AMC, Ferrareto I. *Paralisia cerebral: aspectos práticos*. São Paulo: Menon; 1998. cap.3, p.33-7.

Stiefel DJ, Truelove EL, Martin MD, Mandel LS. Comparision of incoming dental school patients with and without disabilities. *Spec Care Dentist* 1997;17(5):161-7.

Stiefel DJ, Truelove EL, Persson RS, Chin MM, Mandel LS. A comparison of oral health in spinal cord injury and other disability groups. *Spec Care Dentist* 1993;13(6):229-35.

Storhaug K, Holst D. Caries experience of disabled school-age children. *Community Dent Oral Epidemiol* 1987;15(3):144-9.

Storhaug K, Hallonsten AL, Nielsen LA. Odontología para pacientes deficientes. In: Koch G, Modeér T, Poulsen S, Rasmussen P. *Odontopediatria: uma abordagem clínica*. Munksgaard: Ed. Santos; 1992. cap.19, p.354-6.

Sznajder N, Bouza E, Feniak R, Rodriguez N, Itoiz ME. Prevalencia de caries en pacientes normales y paralíticos cerebrales. *Rev Asoc Odontol Argent* 1965;53(2):101-3.

Tolini CAS. Paralisia cerebral: deficiência neuromuscular. In: Elias R. Odontologia de alto risco: pacientes especiais. Rio de Janeiro: Revinter; 1995. cap.7, p.71-94.

Tomita NE, Fagote BF. Programa educativo em saúde bucal para pacientes especiais. *Odontol Soci* 1999;1(2):45-50.

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.

Vieira S, Hossne WS. Metodologia científica para a área de saúde. Rio de Janeiro: Campus; 2001.

Vignehsa H, Soh G, Lo GL, Chellappah NK. Dental health of disabled children in Singapore. *Austr Dental J* 1991;36(2):151-6.

Waldman HB. Almost eleven million special children. *ASDC J Dent Child* 1991;58(3):237-40.

Waldman HB, Perlman SP. Children with disabilities are aging out of dental care. *ASDC J Dent Child* 1997;64(6):385-90.

Walsh J. International patterns of oral health care- the example of New Zealand. *New Zealand Dent J* 1970;66:143-52.

Weddell JA, Vash BW, Jones EJ, Lynch TR. Problemas odontológicos da criança deficiente. In: McDonald RE, Avery DR. *Odontopediatria*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991. cap.23, p.388-418.

Wessels KE. Oral conditions in cerebral palsy. *Dent Clin North Am* 1960;4(14):455-68.

Wessels KE. *Dentistry for the handicapped patient*. Littleton: PSG Publishing Company; 1978.

Wicliffe T. Dental treatment of cerebral palsied patients. *Alumni Bull Indiana Univ* 1977;volume do periódico:25-8.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento

As informações apresentadas neste documento foram dadas pela cirurgiã-dentista Marcela Aparecida Ferreira de Camargo, com a finalidade de firmar acordo por escrito, mediante o qual o responsável pelo paciente que será avaliado neste estudo, autoriza a participação do mesmo, com pleno conhecimento da natureza do exame bucal ao qual será submetido, por livre escolha e sem ter sido forçado.

1. Título do estudo: **ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE CÁRIE EM PACIENTES PORTADORES DE PARALISIA CEREBRAL.**
2. Objetivo principal: avaliar a prevalência de cárie em pacientes portadores de paralisia cerebral.
3. Procedimento: será realizado exame bucal com auxílio de sonda e espelho odontológico esterelizados (para detectar presença de cárie), como é procedimento rotineiro mediante processo de triagem dos pacientes na AACD. A examinadora encontrar-se-á devidamente paramentada com gorro, máscara, luvas, avental manga longa e óculos de proteção. Os dados serão anotados em uma ficha clínica pela examinadora no consultório odontológico da AACD unidades Mooca e Central. Posteriormente, será preenchido questionário com informações prestadas pelos responsáveis.
4. Não existem desconfortos e riscos nesta pesquisa.
5. Benefícios para os examinados: os resultados deste estudo permitirão conhecer mais dados sobre a prevalência de cárie em portadores de paralisia cerebral, e assim poder estabelecer programa preventivo.
6. Informações adicionais: os pacientes que forem examinados nunca serão identificados.
7. Aos que estejam participando neste estudo e que em qualquer momento desejem abandoná-lo, poderão fazê-lo sem sofrer nenhum prejuízo no

tratamento e no acompanhamento do seu caso no Setor de Odontologia da AACD.

8. Eu, _____(responsável) certifico que após a leitura deste documento e de outras explicações dadas pela Dra. Marcela Ap. Ferreira de Camargo, sobre os itens acima, estou de acordo com a realização do estudo, autorizando que _____(nome do paciente) participe do mesmo. Em caso de dúvida devo entrar em contato com a responsável pela pesquisa que estará totalmente disponível para esclarece-las e solucioná-las.

Responsável pela pesquisa

Marcela Aparecida Ferreira de Camargo
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
Av. Prof. Lineu Prestes, 2227 – CEP: 05508-900 - São Paulo (SP)
Tel 3091-7891

São Paulo, ____/____/2004

(nome legível do responsável)

(assinatura do responsável)

(Número do R.G. ou documento equivalente)

Elaborado com base na resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, publicada no Diário Oficial nº 201, de 16/10/1996.

APÊNDICE B – Questionário Estruturado**QUESTIONÁRIO**

nº de identificação _____

Instituição: _____ RG: _____ Classe Social: _____

Data do exame: ___/___/___

Nome: _____ Data de nascimento: ___/___/___

Sexo: _____ Local de procedência: _____

Paralisia Cerebral (tipo): _____ Causa: _____

Responsável: _____ Profissão: _____

Grau de parentesco: _____

Grau de instrução do responsável (cuidador):

analfabeto

1ª à 4ª séries completo incompleto

5ª à 8ª séries completo incompleto

2º grau ou técnico completo incompleto

curso superior completo incompleto

Renda familiar mensal:

inferior a 1 salário mínimo

1 a 3 salários mínimos

3 a 5 salários mínimos

5 a 10 salários mínimos

10 ou mais salários mínimos

Possui residência:

própria

própria, em aquisição

alugada

cedida

outros _____

Número de pessoas que residem na casa: _____

Número de cômodos da casa: _____

Número de irmãos: _____

Já foi ao cirurgião-dentista?

sim Local da última visita: _____ data: _____

não Por que? _____

Quem o (a) indicou ao cirurgião-dentista? _____

Quem executa a higiene bucal?

paciente

outros: _____

Frequência: _____

Recebeu informações sobre higiene bucal? sim não

O que utiliza para a higiene bucal?

escova dental

creme dental

fio dental

gaze ou fralda

outros: _____

Dieta

sólida _____

líquida _____

pastosa _____

mamadeira _____ noturna sim não

sonda _____

Ingere açúcar freqüentemente? sim não**Com qual freqüência?** _____**Quais?** balas chicletes bolachas

refrigerante iogurte YAKULT salgadinhos

outros: _____

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA AACD



São Paulo, 25 de novembro de 2003
CEP - AACD - n.o 72/2003 (C/c: Diretoria Clínica)

Ilma. Sra.
MARCELA APARECIDA FERREIRA
Setor de Odontologia - AACD Mooca / SP


Prezada Pesquisadora:


O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Associação de Assistência à Criança Deficiente, instituído em 28/02/2002, e de acordo com as NORMAS DE PESQUISA EM SAÚDE da Resolução nº 01/88, do Conselho Nacional de Saúde, outorgadas pelo Decreto nº 93.933 de 14 de Janeiro de 1987 e publicadas no periódico Bioética 1995;3:137-154 analisou e APROVOU o projeto de pesquisa intitulado: "ESTUDO DA PREVALÊNCIA DE CÁRIE EM PACIENTES PORTADORES DE PARALISIA CEREBRAL".


De acordo com as resoluções internas do CEP, solicitamos aos pesquisadores que atendam às recomendações abaixo, nas quais ENQUADRE-SE o projeto de pesquisa apresentado:

1. Incluir a citação da instituição "ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE", em trabalhos impressos, eletrônicos, apresentações orais, congressos científicos, meios de comunicação em geral, etc., como um dos locais PRINCIPAIS onde desenvolveu-se o trabalho;
2. Enviar à Diretoria Clínica, cópia(s) do resultado final do trabalho (publicação em periódicos, capítulos de livros, apresentações em congressos e reuniões científicas, etc.), como forma de monitoramento e retorno ao CEP no que tange aos resultados obtidos, forma de apresentação e cumprimento em relação à recomendação 1 ;
3. Anexar "TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO", nos prontuários dos pacientes, deixando uma segunda via com os mesmos e uma terceira via em poder do pesquisador. Este aparente excesso de segurança resguarda "pesquisadores" e "instituição" de pendências e discussões ético-jurídicas posteriores acerca do trabalho realizado;
4. Nos casos de profissionais da instituição (AACD) matriculados em programas de pós-graduação "strict sensu" (níveis Mestrado e Doutorado), "latu sensu" (Especialização, Aperfeiçoamento ou Extensão) ou programas de Pós-Doutoramento, NÃO será permitido o uso de horário institucional para realização de cursos, cumprimentos de créditos, disciplinas, reuniões e demais atividades ligadas à Pós-Graduação;
5. Mudanças substanciais quanto ao tema ou metodologia empregados, deverão ser submetidas novamente à apreciação do CEP;
6. No caso de trabalhos inter-institucionais, enviar à Diretoria Clínica cópia do parecer do CEP da instituição envolvida e, se for o caso, com os modelos locais de "termo de consentimento livre e esclarecido" utilizados.


Atenciosamente e colocando-nos à disposição,


Dr. Luis Garcia Alonso
Médico Geneticista
Presidente do CEP


Dr. Antonio Carlos Fernandes
Diretor Clínico
Membro Titular do CEP


Dr. Marcelo J. J. Ares
Médico Fisiatra
Membro Titular do CEP

Estou de acordo com o parecer e as recomendações do CEP – AACD


Pesquisador Responsável

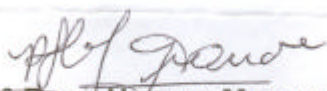
ASSOCIAÇÃO DE ASSISTÊNCIA À CRIANÇA DEFICIENTE
Av. Prof. Ascendino Res. 724 - Vila Clementino - São Paulo - SP - CEP 04027-000.
www.aacd.org.br - Cable Address "Reabilitação"
Considerada de Utilidade Pública Lei Estadual, 2091 de 27.12.52
Decreto Federal nº 1.325 de 30.05.62 - Decreto Municipal nº 19.255 de 25.11.83
CNPJ 60.979.457/0001-11 - Insc. Est. 105.468.118.110

ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FOU SP**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA****PARECER DE APROVAÇÃO
Protocolo 221/03**

Com base em parecer de relator, o Comitê de Ética em Pesquisa APROVOU o protocolo de pesquisa "*Estudo da prevalência de cárie em pacientes portadores de Paralisia Cerebral*", de responsabilidade da pesquisadora Marcela Aparecida Ferreira, sob orientação do Professor Doutor José Leopoldo Ferreira Antunes.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

São Paulo, 10 de março de 2004


Profª Drª ROSA HELENA MIRANDA GRANDE
Coordenadora do CEP-FOUSP