

---

## Paralisia Cerebral: manejo no consultório odontológico Cerebral Palsy: management in dental office

---

PATRÍCIA MOTTA FERNANDES<sup>1</sup>  
CRISTIANE TOMAZ ROCHA<sup>2</sup>  
CAROLINA PAES TORRES<sup>3</sup>  
ALEXANDRA MUSSOLINO DE QUEIROZ<sup>4</sup>

**RESUMO:** A Paralisia Cerebral constitui um grupo de desordens físicas e mentais, de etiologia e quadros clínicos diversos, caracterizado por um conjunto de perturbações motoras e sensoriais que afetam o sistema nervoso central em fase de maturação estrutural e funcional. Trata-se de uma disfunção predominantemente sensoriomotora, envolvendo distúrbios no tônus muscular, postura e equilíbrio, sendo que essas alterações podem dificultar ou mesmo impedir o atendimento odontológico. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é apresentar e difundir aos odontólogos a utilização de recursos alternativos como os abridores de boca, a “calça da vovó”, a “minhoca” e o triângulo, que visam proporcionar ao paciente maior conforto e um posicionamento adequado durante o tratamento odontológico, bem como permitir a abertura bucal. Relata-se ainda o caso clínico de um paciente com paralisia cerebral atendido com o emprego desses dispositivos.

**Palavras-chave:** Paralisia Cerebral. Dispositivos Auxiliares. Tratamento Odontológico.

---

<sup>1</sup>Mestre em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, FORP-USP.

<sup>2</sup>Doutoranda em Odontopediatria pela FORP-USP.

<sup>3</sup>Cirurgiã-dentista do Departamento de Clínica Infantil, Odontologia Preventiva e Social da FORP-USP.

<sup>4</sup>Professora Assistente do Departamento de Clínica Infantil, Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto-USP – Avenida do Café, s/n, Bairro Monte Alegre, Cep 14040-904, Ribeirão Preto-SP, e-mail: amqueiroz@forp.usp.br

**ABSTRACT:** Cerebral palsy consists of several physical and mental disorders, with diverse etiological and clinical conditions, characterized by a group of motor and sensorial disturbances that affect the central nervous system during the structural and functional maturation stage. It is a predominantly sensorial and motor dysfunction, involving disturbances in the muscular tonus, posture and equilibrium. These alterations can be difficult or even preclude dental care. Therefore, the purpose of this study is to demonstrate and share with dentists the use of alternative devices, such as mouth openers, the “grandmother’s pants”, the “earthworm” and the triangle, which aim at providing more comfort to the patient and favoring an adequate positioning during dental treatment, as well as allowing mouth opening. Additionally, a case of a cerebral palsy patient treated with these devices is reported.

**Key-words:** Cerebral Palsy. Auxiliary Devices. Dental Treatment.

## INTRODUÇÃO

A Paralisia Cerebral é considerada uma desordem da postura e do movimento, devido à lesão cerebral, que ocorre antes, durante ou após o nascimento, até o terceiro ano de idade, sendo de caráter não progressivo e não hereditário (STANLEY, 1994; DIAMENT, 1996; FIORATI; SPÓSITO; BORSATTO, 2001).

Trata-se de um grupo de distúrbios cerebrais de caráter estacionário, decorrente de uma lesão ou anomalia do desenvolvimento cerebral, que ocorre durante a vida fetal ou durante os primeiros meses de vida. E que se caracterizam pela falta de controle sobre os movimentos, pelas deformidades ósseas e também pelas modificações adaptativas do comprimento do músculo (IWABE; PIOVESANA, 2003).

Os fatores etiológicos da paralisia cerebral podem ser divididos em pré-natais (toxemias gravídicas, anemia da gestante, hemorragias durante a gestação, desprendimento placentário prematuro, posicionamento incorreto do cordão umbilical, fatores metabólicos, exposição à radiação e infecções); perinatais (anóxia cerebral, icterícia grave, prematuridade, hemorragias intracranianas e malformações cerebrais) e pós-natais (meningoencefalite bacteriana, encefalopatia infecciosa e pós-vacina, traumatismos cranioencefálicos e processos vasculares) (DIAMENT, 1996; SOUZA, 1998; MUGAYAR, 2000). No entanto, alguns autores relatam que o fator etiológico mais importante está relacionado à infecção intra-uterina (O’SHEA; DAMMANN, 2000).

A prevalência tem sido relatada variando de 1 a 2 para 1.000 nascimentos (STANLEY, 1994), apresentando-se significativamente mais alta em indivíduos do gênero masculino e em negros (CUMMIS et al., 1993; MURPHY et al., 1993). Quanto à classificação, que é dada de acordo com a alteração motora apresentada pelo paciente, pode ser observada a paralisia cerebral do tipo: espástica, atetóide, atáxica e mista (DIAMENT, 1996; SOUZA, 1998).

Freqüentemente estes pacientes apresentam convulsões, alterações de comportamento, retardo mental de grau variável (SCHWARTZMAN, 1993; CAMPOS et al., 2005), limitações sensoriais, epilepsia, dificuldade de aprendizado, além de distúrbios da fala, audição, visão e deglutição (SCHWARTZMAN, 1993).

Dentre os achados bucais, a literatura relata que não existem alterações específicas em pacientes com paralisia cerebral. Entretanto, estes indivíduos apresentam maior prevalência de cárie e doença periodontal; aumento na incidência de más oclusões, devido à desarmonia entre os músculos intra e peribucais e à falta de controle muscular; alterações na articulação temporomandibular; bruxismo, devido a disfunções musculares e problemas emocionais (SWALLOW, 1968; MACLAURIN et al., 1985; NUNN; MURRAY, 1987; NIELSEN, 1990; POPE et al., 1991; FIORATI; SPÓSITO; BORSATTO, 2001; VALENTE; MODESTO, 2001; GUARÉ; CIAMPONI, 2003). Ainda é mais freqüente, nessa classe de pacientes, a presença de defeitos no esmalte dentário, devido a distúrbios sistêmicos, trauma local por intubação, prematuridade e má nutrição, (BATH; NELSON, 1989; VALENTE; MODESTO, 2001).

Com o intuito de facilitar o atendimento odontológico de pacientes com paralisia cerebral, vários dispositivos podem ser utilizados variando de acordo com as necessidades individuais de cada paciente. Destacam-se entre esses a “calça da vovó” ou “minhoca” e o triângulo, os quais podem oferecer ao paciente conforto na cadeira odontológica, e os abridores de boca, que permitem o acesso ao interior da cavidade bucal.

## **Dispositivos para facilitar o atendimento odontológico**

### **1. “Calça da Vovó” e “Minhoca”**

A mobilidade reduzida e os movimentos de amplitude são evidentes em pacientes com paralisia cerebral. Assim, para o tratamento odontológico, podem ser utilizados alguns dispositivos para propiciar a

melhora da adaptação do paciente na cadeira odontológica. Os dispositivos citados acima foram desenvolvidos por terapeutas ocupacionais, e constituem-se de rolos de espuma envolvidos por tecido, denominados de “calça da vovó” e “minhoca” (FRANCO et al., 2003; MARKS; MACEROU; TANNOUS, 2003; REIS et al., 2005), que visam um posicionamento mais adequado do paciente permitindo maior estabilidade e conforto, além de oferecer apoio posterior e lateral ao tronco e aos membros superiores e inferiores (Figuras 1 e 2).



Figura 1 – Calça da vovó.



Figura 2 – Paciente com paralisia cerebral utilizando a calça da vovó.

## 2. Triângulo

Dispositivo utilizado para abdução dos membros inferiores proporcionando um melhor posicionamento do paciente na cadeira odontológica (Figura 3).



Figura 3 – Acomodação do paciente utilizando o triângulo para a abdução dos membros inferiores.

### 3. Abridores de boca

Para manutenção da abertura da cavidade bucal desses pacientes durante o procedimento odontológico o cirurgião-dentista pode também utilizar de diversos tipos de abridores bucais, como: abridores em forma de rolha, confeccionados de látex (Figura 4); abridores metálicos (Figura 5) e de borracha (Figura 6) sendo facilmente encontrados no mercado, além de serem autoclaváveis. Outros tipos de abridores podem ser confeccionados pelo próprio profissional, entre eles, os abridores confeccionados com espátulas de madeira (Figura 7) e também os abridores de acrílico confeccionados através da moldagem em alginato do dedo indicador do responsável pelo paciente e/ou do profissional, suprida do vazamento do molde com resina acrílica (Figura 8), e aqueles feitos com placas de emborrachado, denominadas E.V.A. (Edil Vinil Acetato) enroladas em 2 ou 3 espátulas de madeira (Figura 9), sendo os últimos considerados de baixo custo (FERNANDES; GUARÉ; VALENTIM, 2003).

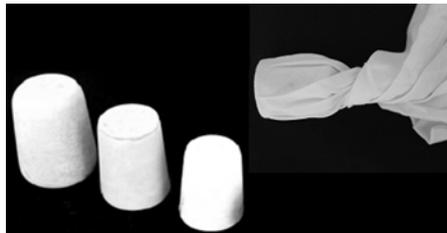


Figura 4 – Abridores de boca em forma de rolha, confeccionados de látex.



Figura 5 – Abridor metálico.

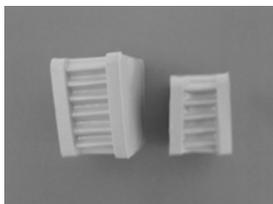


Figura 6 – Abridores de borracha.

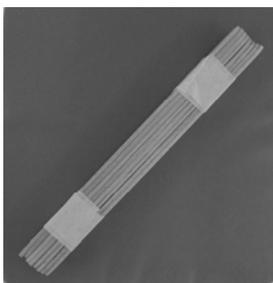


Figura 7 – Abridor bucal confeccionado com espátulas de madeira.



Figura 8 – Abridor bucal confeccionado com resina acrílica.



Figura 9 – Abridor bucal confeccionado E.V.A. (Edil Vinil Acetato enroladas em duas ou três espátulas de madeira).

Esses dispositivos podem ser utilizados tanto no consultório odontológico como no domicílio facilitando a higienização bucal domiciliar pelo responsável, a qual muitas vezes é limitada em virtude da dificuldade da abertura bucal do paciente, que pode ter como causa a rigidez da musculatura facial e também pela capacidade intelectual reduzida.

Desta forma, o objetivo desse trabalho é difundir a utilização destes dispositivos, os quais contribuem para melhor abordagem do paciente com paralisia cerebral no consultório odontológico e também no domicílio, garantindo um tratamento mais seguro e confortável, e relatar o caso de um paciente com paralisia cerebral em atendimento no Centro de Formação de Recursos Humanos Especializados no Atendimento Odontológico a Pacientes Especiais, da FORP-USP, durante o qual foram utilizados alguns destes dispositivos.

### CASO CLÍNICO

Paciente 16 anos de idade, gênero masculino compareceu para tratamento odontológico de rotina, acompanhado pela mãe, com diagnóstico de paralisia cerebral espástica, oriunda de uma anóxia cerebral durante o parto. O paciente apresenta bom estado de saúde, sendo isento de alterações cardíacas e/ou sistêmicas.

Ao exame clínico e radiográfico, verificou-se a presença de lesões de cárie, com profundidade média nos dentes 24, 25, 44 e 45 e restaurações insatisfatórias nos dentes 17, 26, 27, 36, 37 e 46 e considerável acúmulo de biofilme dental.

O tratamento proposto para o paciente consistiu na adequação do meio bucal por meio de profilaxias profissionais, emborcação com gaze embebida em solução à base de gluconato de clorexidina a 0,12% (Periogard - Colgate Palmolive Ltda.) e aplicações tópicas de flúor fosfato acidulado a 1,23% (Vigodent<sup>®</sup>), semanalmente, durante um mês. A seguir foram realizadas restaurações de amálgama nos dentes que apresentavam presença de cárie e restaurações insatisfatórias, e orientações para adequado controle mecânico do biofilme dental e de dieta foram fornecidas ao responsável durante todo esse período. A periodicidade de retorno para controle e avaliação foi de três em três meses em função do paciente ser de alto risco e alta atividade de cárie e da dificuldade de escovação domiciliar.

Durante o atendimento odontológico o paciente foi receptivo apesar de suas limitações. Por apresentar uma rigidez bastante intensa, que o impedia de ficar com a boca aberta foi utilizado um abridor bucal que consistia de uma rolha de látex envolvida por um guardanapo de tecido esterilizado (Figura 10), para acomodá-lo à cadeira foram utilizados dispositivos para adaptação na cadeira odontológica, como os rolos de espuma ou de tecido denominados de “calça da vovó” ou “minhoca”, além da utilização de triângulos para abdução dos membros inferiores. Durante todo o procedimento odontológico foi necessário o auxílio constante de uma Auxiliar de Consultório Dentário.

Este trabalho foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FORP-USP) com o processo de número 2005.1.1148.58.0.



Figura 10 – Abridor bucal que consistia de uma rolha de látex envolvida por um guardanapo de tecido esterilizado.

## DISCUSSÃO

De acordo com Nielsen (1990) e Fiorati, Spósito e Borsatto (2001), pacientes portadores de paralisia cerebral apresentam maior prevalência de sangramento gengival, cálculo e hiperplasia gengival, necessitando de tratamento periodontal e intensificação nos cuidados com a higiene bucal.

Paralelamente às alterações periodontais, Guaré e Ciamponi (2003) verificaram diferenças significantes com relação à presença de lesões de cárie inicial na dentição decídua, com os pacientes com paralisia cerebral apresentando 83% de cáries quando comparado ao grupo controle que apresentou uma taxa de 67%.

A alta porcentagem de crianças com cárie no grupo de pacientes com paralisia cerebral pode ser causada pela presença de inúmeros fatores

de riscos para o desenvolvimento dessa doença, entre esses se encontram a alimentação pastosa, o desequilíbrio muscular facial, a mastigação dificultada e a higiene bucal ineficaz. O que está de acordo com o quadro clínico do paciente aqui relatado, que apresentava alto índice de lesão de cárie inicial e inflamação gengival.

Já Weddell, Sanders e Jones (2001), relatam que os dados são conflitantes em relação à incidência de cárie dentária em pacientes com paralisia cerebral, quando comparados com a população em geral, sendo exceção apenas para pacientes paralisados cerebrais internados, no qual a incidência de cárie, apesar de maior, não parece ser muito maior que nas pessoas normais.

Encontra-se também, nesses pacientes, um alto índice de bruxismo e má oclusão (MAGNUSSON; DEVAL, 1963; WEDDELL; SANDERS; JONES, 2001; SANTOS et al., 2003). Estudo realizado por SCHIMIDT em 1999, verificou que em pacientes com paralisia cerebral, em decorrência da desarmonia entre os músculos intra e peribucais e da falta de controle muscular, verificam-se movimentos incoordenados e incontrolados da mandíbula, lábios e língua, sendo o bruxismo uma ocorrência clínica freqüente, podendo ocasionar desgastes dentários. Quanto à presença de má oclusão, as condições mais observadas foram sobremordida excessiva, protrusão dos dentes anteriores da maxila, mordidas abertas e mordidas cruzadas unilaterais.

Mudanças no tônus muscular de indivíduos com paralisia cerebral que levam à espasticidade muscular podem dificultar a prática odontológica (BOBATH, 1980). Assim, para que se consiga efetuar o atendimento com mais conforto deve-se adotar medidas de posicionamento que minimizem os movimentos involuntários dos membros e cabeça, incluindo a mandíbula e a língua. A utilização de dispositivos para facilitar o posicionamento do paciente na cadeira odontológica e o uso de abridores de boca podem ser necessários e úteis, devendo ser individualizados de acordo com as limitações físicas de cada caso.

O ideal é que consigamos atender os mesmos utilizando-nos apenas de métodos de modulação comportamental e adequação do posicionamento de paciente. Entretanto, alguns pacientes requerem pré-medicação tranqüilizante, a fim de reduzir suas tensões emocionais e obter um relaxamento muscular (SILVA; GUIRADO, 2000). Quando necessário o uso de medicação é imprescindível o contato com o médico responsável.

Segundo Lannes e Vilhena-Moraes (1995) a contenção física deve ser utilizada em pacientes, cujos movimentos involuntários, constantes e descoordenados impeçam seu posicionamento na cadeira odontológica. Em relação ao nosso paciente, apesar do mesmo apresentar movimentos involuntários, não houve a necessidade de contenção física, utilizamos apenas dispositivos para melhorar a adaptação do paciente na cadeira odontológica, como os rolos de espuma ou de tecido denominados de “calça da vovó” ou “minhoca” (FRANCO et al., 2003; MARKS; MACEROU; TANNOUS, 2003; REIS et al., 2005), que por oferecerem uma adaptação mais confortável à cadeira reduziram os movimentos involuntários e conseqüentemente melhoraram a qualidade da abordagem clínica desse paciente. Foi utilizado ainda o triângulo para abdução dos membros inferiores proporcionando um posicionamento adequado. Durante todo o atendimento contamos com a ajuda de um Auxiliar de Consultório Odontológico.

Concordamos com Fernandes, Guaré e Valentim (2003), que indicaram a utilização de abridores de boca com o objetivo de permitir o tratamento odontológico e o manejo do paciente durante a higiene bucal tanto pelo profissional quanto pelo responsável, já que muitas vezes a abertura bucal é dificultada pela rigidez da musculatura facial que o paralisado cerebral apresenta.

## CONCLUSÃO

Em se tratando de um distúrbio caracterizado por um conjunto de perturbações motoras e sensoriais causada por lesão no Sistema Nervoso Central, pacientes com paralisia cerebral apresentam uma capacidade intelectual reduzida e movimentação involuntária. Com isso podemos observar que o tratamento odontológico, muitas vezes, é dificultado frente à espasticidade apresentada pelo paciente, e a falta de entendimento. Sendo assim, a adoção de medidas voltadas ao melhor posicionamento desses pacientes, tais como a utilização da calça da vovó, da minhoca e do triângulo, que possam minimizar os movimentos involuntários dos membros e também a utilização de abridores bucais podem auxiliar durante o procedimento odontológico, como também, no domicílio. Por se tratarem de dispositivos de baixo custo e eficientes é de extrema importância o conhecimento dos mesmos pelo profissional, a fim de contribuir para uma melhor abordagem do paciente, seja no consultório odontológico ou no domicílio, garantindo um tratamento mais seguro e

confortável tanto para o paciente com paralisia cerebral quanto para o cirurgião-dentista.

## REFERÊNCIAS

- BATH, M.; NELSON, K.B. Developmental enamel defects in primary teeth in children with cerebral palsy, mental retardation, or hearing defects: a review. **Adv Dent Res**, v.3, n.2, p.132-42, 1989.
- BOBATH, K.A. **Neurophysiological basis for the treatment of cerebral palsy**. 2. ed. London: Williams Heinemann Medical Books, 1980.
- CAMPOS, J.A.D.B. et al. Padrão de alimentação do paciente com necessidades especiais e seu reflexo na cavidade bucal. **Rev Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebê**, v.8, n.42, p.127-34, 2005.
- CUMMIS, S. et al. Cerebral palsy in four northern California counties, births 1983 through 1985. **J Pediatr**, v.123, p.230-7, 1993.
- DIAMENT, A. Encefalopatias crônicas da infância (paralisia cerebral). In: DIAMENT, A.; CYPEL, S. **Neurologia infantil**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 1996.
- FERNANDES, K.; GUARÉ, R.O.; VALENTIM, C. Utilização de abridor de boca de baixo custo na higiene bucal de crianças portadoras de paralisia cerebral. **Rev Odont UNICID**, v.15, n.2, p.85-93, 2003.
- FIORATI, S.H.; SPÓSITO, R.A.; BORSATTO, M.C. Prevalência de cárie dentária e doença periodontal em pacientes com paralisia cerebral. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, v.2, n.10, p.455-8, 2001.
- FRANCO, T. et al. **Alternativas de recursos posturais utilizados no manejo odontológico do paciente paralisado cerebral**. In: Anais da XVII JOPE, p.70, 2003.
- GUARÉ, R.O.; CIAMPONI, A.L. Dental caries prevalence in the primary dentition of cerebral-palsied children. **J Clin Pediatr Dent**, v.27, n.3, p.287-92, 2003.
- IWABE, C.; PIOVESANA, A.M.S.G. Estudo comparativo do tono muscular na paralisia cerebral tetraparética em crianças com lesões predominantemente corticais ou subcorticais na tomografia computadorizada de crânio. **Arq Neuropsiquiatr**, v.61, n.3-A, p.617-20, 2003.
- LANNES, C.; VILHENA-MORAES, S.A. Pacientes especiais. In: GUEDES PINTO, A.C. **Odontopediatria**. 5. ed. São Paulo: Editora Santos, 1995.
- MACLAURIN, E.T. et al. Dental study of handicapped children attending special schools in Birmingham. Part I: dental caries experience of children living in a fluoridated area. **Community Dent Health** 2, p.249-5, 1985.
- MAGNUSSON, B.; DEVAL, R. Oral conditions in a group of children with cerebral palsy. **Odontol Revy**, v.14, p.385-402, 1963.
- MARKS, J.I.; MACEROU, R.P.; TANNOUS, G.S. **Relato de caso clínico: manejo de paciente paralisado cerebral**. In: Anais da XVII JOPE, p.47, 2003.
- MUGAYAR, L.R.F. Pacientes portadores de necessidades especiais. In: \_\_\_\_\_. **Manual de Odontologia e Saúde Oral**. São Paulo: Ed. Pancast, 2000.
- MURPHY, C. et al. Prevalence of cerebral palsy among ten-year-old children in metropolitan Atlanta, 1985 through 1987. **J Pediatr**, v.123, p.13-20, 1993.
- NIELSEN, L.A. Caries among children with cerebral palsy: relation to co-diagnosis, mental and motor handicap. **J Dent Child**, v.57, n.4, p.267-73, 1990.

- NUNN, J.H.; MURRAY, J.J. The dental health of handicapped and Northumberland. **Br Dent J**, v.162, p.9-14, 1987.
- O'SHEA, T.M.; DAMMANN, O. Antecedents of cerebral palsy in very low-birth weight infants. **Clin Perinatol**, v.27, p.285-302, 2000.
- POPE, J.E. et al. The dental status of cerebral palsied children. **Pediatr Dent**, v.13, n.4, p.224-6, 1991.
- REIS, F. et al. **Alternativas de recursos posturais utilizados no manejo odontológico do paciente infantil paralisado cerebral**. In: Anais do XIX Congresso Brasileiro de Odontopediatria, p.30, 2005.
- SANTOS, M.T.B.R. et al. Oral conditions in children with cerebral palsy. **J Dent Child**, v.70, p.40-6, 2003.
- SCHWARTZMAN, S. Paralisia Cerebral. **Temas Desenvolv**, v.3, p.4-21, 1993.
- SILVA, E.P.; GUIRADO, C.G. Atendimento Odontológico aos Pacientes Excepcionais Infantis. **Rev Assoc Maringaense Odontol**, v.1, n.2, p.32-6, 2000.
- SOUZA, A.M.C. Prognóstico funcional da paralisia cerebral. In: SOUZA, A.M.C.; FERRARETO, I. **Paralisia cerebral: aspectos práticos**. São Paulo, Memmon, 1998. p.33-7.
- STANLEY, F. The etiology of cerebral palsy. **Early Hum Dev**, v.36, p.81-8, 1994.
- SWALLOW, J.N. Dental disease in cerebral palsied children. **Dev Med Child Neurol**, v.10, p.180-9, 1968.
- VALENTE, A.G.L.R.; MODESTO, A. Sequelas odontológicas de problemas sistêmicos. **J Bras Odontopediatr Odontol Bebê**, v.4, n.17, p.58-61, 2001.
- WEDDELL, J.A.; SANDERS, B.J.; JONES, J.E. Problemas dentários da criança deficiente. In: MCDONALD, R.E.; AVERY, D.R. **Odontopediatria**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. p.413-35.

Enviado em: novembro de 2007.

Revisado e Aceito: dezembro de 2007.