

Orientação de higiene bucal e experiência de cárie em pacientes com paralisia cerebral em uso de medicamentos

Oral hygiene orientation and caries experience for cerebral palsy patients using oral medication

Taciana Mara Couto Silva¹, Mariana Lopes¹, Ana Paula Yumi Ikeda², Marcelo Furia Cesar³, Maria Teresa Botti Rodrigues Santos³

RESUMO

A presença de prejuízos associados à paralisia cerebral (PC) requer muitas vezes o uso de medicamentos de uso contínuo e por longos períodos de tempo. Dentre os efeitos colaterais adversos destes medicamentos destacam-se a diminuição do fluxo salivar e aumento do risco para doença cárie. **Objetivo:** Verificar se os responsáveis pelos pacientes com PC receberam orientações quanto à realização da higiene bucal após a administração dos medicamentos de uso contínuo via oral e a experiência de cárie nos pacientes com PC. **Método:** Participaram deste estudo transversal, 205 crianças com diagnóstico médico de PC, de ambos os gêneros, com idades entre 0 a 12 anos ($6,6 \pm 2,9$) que frequentavam um programa de prevenção em Odontologia numa instituição de referência em reabilitação em São Paulo-SP. Os dados relativos ao gênero, desordem do movimento e padrão clínico da PC foram coletados dos prontuários. Sob a forma de entrevista, os responsáveis relatavam se a criança fazia uso ou não de algum medicamento de uso contínuo, e, em caso afirmativo, qual a forma de apresentação dos mesmos; se os responsáveis haviam recebido orientação prévia sobre a importância da realização da higiene bucal após a utilização dos medicamentos, quem realizava a higiene bucal da criança, e com que frequência esta era realizada. A experiência de cárie foi registrada segundo o índice de dentes cariados (C, c) perdidos (P, p) ou obturados (O, o) por dente (D, d) (CPOD). Foram constituídos dois grupos segundo o uso (grupo 1: G1) ou não (grupo 2: G2) de medicamentos sob a forma contínua. Foram usados os testes do Qui-quadrado e teste *t* de Student. Fixou-se o nível de significância em 5%. **Resultados:** Os grupos G1 ($n = 110$) e o G2 ($n = 95$) eram homogêneos quanto ao gênero ($p = 0,343$) e a idade ($p = 0,514$). Entretanto diferiram significativamente em relação ao padrão clínico, apresentando G1 porcentagens significativamente maiores de pacientes com tetraparesia ($p < 0,001$). Analisando apenas o G1, observou-se que os subgrupos em uso de medicamentos sob a forma solução oral (solução; $n = 65$) ou em uso de comprimidos (comprimido; $n = 45$) diferiram significativamente quanto à orientação prévia para a realização da higiene bucal ($p = 0,013$), apresentando o grupo solução maior porcentagem dos responsáveis orientados. Com relação à realização da higiene bucal, o subgrupo solução apresentou porcentagens significativamente maiores ($p = 0,044$) de crianças que requeriam supervisão e realização da higiene bucal dos responsáveis quando comparado ao grupo comprimido. A comparação da experiência de cárie entre os grupos G1 e G2 mostrou que o G1 apresentou valores significativamente maiores para o valor do índice CPOD ($p = 0,048$), e menor número de pacientes livres de cárie ($p = 0,016$) quando comparado a G2. **Conclusão:** Embora os responsáveis pelos pacientes que recebiam medicamento sob a forma de solução oral sob a forma contínua fossem os mais orientados quanto à realização da higiene bucal após a administração dos medicamentos, estes pacientes apresentavam maior experiência de cárie.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral, Higiene Bucal, Cárie Dentária, Administração Oral

ABSTRACT

The presence of damage associated with cerebral palsy (CP) often requires the long-term continuous use of prescription drugs. Among the adverse side effects of these drugs are decreased salivary flow and increased risk for caries. **Objective:** To determine whether those responsible for CP patients received orientation regarding the necessity of oral hygiene after the administration of drugs of continuous oral use and the caries experience in patients with CP. **Method:** Participating in this study were 205 children with medical diagnosis of CP, of both genders, aged 0-12 years (6.6 ± 2.9) attending a preventive program in dentistry in a reference institution of rehabilitation in São Paulo-SP. The data regarding gender, movement disorder and clinical types of CP were collected from medical records. In an interview format, the caregivers reported whether there was use of any continuous medicine. They were asked what form it took, whether the caregivers had received prior guidance on the importance of oral hygiene after the use of medicines, who performed the oral child's hygiene, and how often it was done. Their caries experience was recorded based on whether a given tooth was decayed (D, d) missing (M, m) or filled (F, f) (DMFT). The sample was divided into two groups according to whether they used continuous drugs (group 1: G1) or did not (group 2: G2). The Chi-square test and Student's *t* test were used, with the level of significance set up at 5%. **Results:** G1 ($n = 110$) and G2 ($n = 95$) were similar in terms of gender ($p = 0.343$) and age ($p = 0.514$). However, they differed significantly in relation to the clinical pattern, with G1 presenting significantly higher percentages of patients with tetraparesis ($p < 0.001$). Considering only the G1, it was observed that the subgroup that used medicine in oral solution form (solution, $n = 65$) differed significantly from that using tablets (tablets, $n = 45$) in relation to their previous orientation for hygiene oral ($p = 0.013$), in that the solution subgroup had been better oriented. With regard to oral hygiene, the solution subgroup had significantly higher percentages ($p = 0.044$) of children requiring supervision and completion of the oral hygiene when compared to the tablet group. The comparison of caries experience between G1 and G2 showed that the G1 had significantly higher values for their DMF index ($p = 0.048$), and fewer caries-free patients ($p = 0.016$) when compared to G2. **Conclusion:** Although those responsible for the patients receiving medication in the form of oral solution were better oriented, these patients presented higher values of caries experience.

Keywords: Cerebral Palsy, Oral Hygiene, Dental Caries, Administration, Oral

¹ Cirurgiã-dentista, Aperfeiçoanda do Setor de Odontologia da Associação de Assistência a Criança Deficiente - AACD.

² Cirurgiã-dentista Setor de Odontologia da Associação de Assistência a Criança Deficiente - AACD.

³ Cirurgião-dentista, Supervisor do Setor de Odontologia da Associação de Assistência a Criança Deficiente - AACD.

Endereço para correspondência:
Associação de Assistência a Criança Deficiente
Maria Teresa Botti Rodrigues Santos
Avenida Professor Ascendino Reis, 724
CEP 042027-077
São Paulo - SP
E-mail: mtsantos@aacd.org.br

Recebido em 03 de Abril de 2014.

Aceito em 07 Janeiro de 2015.

DOI: 10.5935/0104-7795.20140033

INTRODUÇÃO

A paralisia cerebral (PC) descreve um grupo de distúrbios permanentes do desenvolvimento relativo ao movimento e a postura, causando limitação nas atividades, atribuídas a distúrbios não progressivos que ocorrem no cérebro fetal ou infantil em desenvolvimento. As distúrbios motoras na PC são, frequentemente, acompanhadas por distúrbios de sensação, percepção, cognição, comunicação, comportamento, epilepsia e de problemas musculoesqueléticos secundários.¹ Esta condição é a causa mais comum da incapacitação física na infância.²

O tipo de tônus muscular anormal, ou distúrbio do movimento involuntário, observado ou elicitado, está geralmente relacionado com a fisiopatologia subjacente a condição. Indivíduos PC do tipo espástico apresentam tônus aumentado, reflexos patológicos e hiperreflexia ou sinais piramidais, com padrões clínicos de envolvimento incluindo tetraparesia (envolvimento motor nos quatro membros), diparesia (mais evidente nos membros inferiores), e hemiparesia (um hemídio afetado). Indivíduos discinéticos apresentam movimentos involuntários, incontrolados, recorrentes e estereotipados, que podem ser totalmente incapacitantes quando graves.³

A presença de prejuízos associados à PC¹ requer muitas vezes o uso de medicamentos de forma contínua⁴ por longos períodos de tempo.³ As drogas, usadas para o tratamento destas condições, apresentam efeitos colaterais adversos que interferem na saúde bucal, como a redução do fluxo salivar, aumento do risco da doença cárie e a presença da hiperplasia gengival.⁴

As crianças com PC apresentam dificuldade na realização da higiene bucal devido às disfunções motoras e cognitivas, exigindo suporte, participação e envolvimento dos seus cuidadores que devem estar motivados e orientados.⁵

A abordagem multidisciplinar na primeira infância proporciona melhores condições de saúde. Geralmente os profissionais da área médica tem retornos mais frequentes com estas crianças, e a visita ao cirurgião-dentista geralmente tende a ser postergada.⁶

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi verificar se os responsáveis pelos pacientes com PC receberam orientações quanto à realização da higiene bucal após a administração dos medicamentos de uso contínuo via oral, e a experiência de cárie nos pacientes com PC.

MÉTODO

O projeto deste estudo foi registrado e aprovado na Plataforma Brasil sob os números 32053 e 339.666. Depois de serem informados sobre o objetivo do estudo, os pais e/ou responsáveis pelas crianças com PC assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Duzentos e cinco pacientes, não institucionalizados, com diagnóstico médico de PC, de ambos os gêneros, com idades entre 0 a 12 anos foram incluídos consecutivamente neste estudo durante a coleta de dados. Foram excluídas as crianças que se alimentavam exclusivamente por gastrostomia.

Estudo transversal, realizado com crianças que frequentavam um programa de prevenção em Odontologia numa instituição de referência em reabilitação em São Paulo-SP na época da coleta dos dados.

Inicialmente os dados demográficos foram coletados dos prontuários dos pacientes e incluía idade, gênero, tipo da distúrbio do movimento (espástico, distônico com coreoatetose ou atáxico), padrão clínico (tetraparesia, diparesia ou hemiparesia).

Foram coletadas, sob a forma de entrevista com pais e/ou responsáveis pelas crianças, às seguintes informações:

- I. Se a criança fazia uso ou não de algum medicamento sob a forma contínua, e, em caso afirmativo, qual a forma de apresentação dos mesmos;
- II. Se os responsáveis acreditavam que o uso de medicamentos sob as formas de apresentação solução ou comprimido poderiam ser prejudicial à saúde bucal das crianças;
- III. Se os responsáveis receberam orientações sobre a necessidade da realização da higiene bucal após a utilização dos mesmos;
- IV. Quem realizava a higiene bucal da criança; e com que frequência esta era realizada.

Num segundo momento, todos os pacientes foram avaliados quanto à experiência de cárie. Estes exames foram realizados em consultório odontológico, com emprego de luz artificial, ar comprimido para a secagem dos dentes, espelho bucal plano e sonda WHO. A experiência de cárie foi registrada segundo os critérios preconizados pela World Health Organization⁷ que classifica os dentes como cariados (C, c) perdidos (P, e) ou obturados (O, o) por dente (D, d) usando ceod e CPOD para as dentições decídua e permanente, respectivamente. Nas crianças com dentição mista, o ceo-d e CPO-D foram

registrados conjuntamente. Uma única examinadora treinada e calibrada (MTS) realizou a avaliação da experiência de cárie (Coeficiente Kappa 0,96).

Foram constituídos dois grupos segundo o uso (grupo 1: G1) ou não (grupo 2: G2) de medicamentos sob a forma contínua.

A fim de avaliar diferença nas proporções entre os grupos estudados foi usado o teste do Qui-quadrado. O teste *t* de Student foi usado para verificar a hipótese de igualdade entre os grupos. O valor de significância foi fixado em $\alpha = 5\%$.

RESULTADOS

Dos 205 pacientes com PC, 113 (55,1%) eram do gênero masculino e 92 (44,9%) do feminino. Destes pacientes, 110 (53,6%) faziam uso de medicamentos sob a forma contínua (G1) e 95 (46,4%) não faziam uso de medicamentos (G2). Os grupos eram homogêneos quanto ao gênero ($p = 0,343$) e a idade ($p = 0,514$). Entretanto, os grupos G1 e G2 diferiram significativamente com relação ao padrão clínico, apresentando G1 porcentagens significativamente maiores de pacientes com tetraparesia ($p < 0,001$) (Tabela 1).

O grupo G1 ($n = 110$) era composto por 65 crianças que faziam uso de medicação sob a forma de solução oral (grupo solução) e 45 que faziam uso sob a forma de comprimido (grupo comprimido). A maioria (60,9%) dos responsáveis de ambos os grupos relataram não saber, ou não acreditar, que houvesse relação entre o uso de medicamentos sob a forma contínua sobre a saúde bucal (Tabela 2).

Os medicamentos de uso contínuo mais usados pelos pacientes foram os anticonvulsivantes (fenobarbital, ácido valpróico, carbamazepina), o relaxante muscular (baclofeno) e o ansiolítico (clonazepam).

Os grupos diferiram significativamente quanto à orientação prévia para a realização da higiene bucal ($p = 0,013$), apresentando o grupo solução oral maior porcentagem de responsáveis orientados, e porcentagem significativamente maior ($p = 0,044$) de crianças que requeriam supervisão e realização da higiene bucal dos responsáveis quando comparado ao grupo comprimido. (Tabela 2).

Com relação à higiene bucal pode-se observar que os grupos diferiram significativamente em relação à frequência da higiene bucal ($p = 0,009$), apresentando o grupo comprimido porcentagens significativamente maiores de crianças que realizavam a escovação três vezes ao dia. (Tabela 2).

Tabela 1. Características descritivas dos pacientes com PC segundo o uso (G1) ou não (G2) de medicamentos

Variável	G1 n = 110	G2 n = 95	Total n = 205	Valor de p
Gênero (n,%)				
Feminino	46 (41,8)	46 (48,4)	92 (44,9)	
Masculino	64 (58,2)	49 (51,6)	113 (55,1)	0,343 ^a
Total	110 (54,0)	95 (46,0)	205 (100,0)	
Idade (média ± DP) anos	6,7 ± 3,1	6,5 ± 2,8	6,6 ± 2,9	0,514 ^b
Distúrbio do movimento				
Espástico	91 (82,7)	79 (83,2)	170	
Discinético	9 (8,2)	10 (10,5)	19	0,718 ^a
Atáxico	2 (1,8)	3 (3,1)	5	
Misto	8 (7,3)	3 (3,1)	11	
Padrão clínico				
Tetraparesia	51 (46,4)	7 (7,3)	58	
Diparesia	40 (36,4)	65 (68,4)	105	< 0,001 ^{a,c}
Hemiparesia	10 (9,1)	10 (10,5)	20	
Duplahemiparesia	2 (1,8)	0 (0,0)	2	
Sem registro	7 (6,4)	13 (13,7)	20	

* p < 0,05; ^a Teste do Qui-quadrado; ^b Teste t de Student**Tabela 2.** Características descritivas da percepção do responsável, orientações recebidas, hábitos de higiene oral segundo a forma de apresentação dos medicamentos do grupo G1

Variável	Solução (n = 65)	Comprimido (n = 45)	Valor de p
Percepção responsável			
Sim	29 (44,7)	14 (31,1)	
Não	19 (29,2)	19 (42,2)	0,281
Não sei	17 (26,1)	12 (26,7)	
Orientação prévia de higiene			
Sim	26 (40,0)	8 (17,8)	0,013*
Não	39 (60,0)	37 (82,2)	
Realização da higiene			
Independente	3 (4,6)	5 (11,1)	0,044*
Independente supervisionada	9 (13,8)	13 (28,8)	
Supervisionada e realizada	53 (81,6)	27 (60,1)	
Frequência de higiene			
Uma vez	10 (15,3)	0 (00,0)	
Duas vezes	28 (43,1)	17 (37,8)	0,009*
Três vezes	27 (41,6)	28 (62,2)	

* p < 0,05; Teste do Qui-quadrado

A comparação da experiência de cárie entre os grupos G1 e G2 mostrou que o G1 apresentou valores significativamente maiores para o valor do índice CPOD ($p = 0,048$), e menor número de pacientes livres de cárie ($p = 0,016$) quando comparado a G2. Entretanto, os grupos não diferiram quanto os valores de CPOD ≥ 1 foram comparados entre os grupos (Tabela 3).

DISCUSSÃO

O processo reabilitacional objetiva resgatar o potencial residual dos indivíduos com PC. A multidisciplinaridade é fundamental para o sucesso deste processo, e este está diretamente relacionado à extensão do dano cerebral, representado não apenas pela alteração do tônus e da postura, mas também pelos prejuízos associados.¹

As características da população deste estudo são similares às descritas na literatura, mostrando grande número de indivíduos com PC do tipo espástico, seguido pelos discinéticos e raros casos de atáxicos.⁸ As desordens de desenvolvimento que acompanham a PC são mais comuns no sexo masculino comparado ao feminino,⁹ também observado na população deste estudo.

Como os dados deste estudo foram coletados em um centro de referência em reabilitação, é fácil entender uma prevalência de 79,5% dos participantes com padrão clínico da PC tetraparesia e diparesia. Desta forma, é fundamental o envolvimento dos cuidadores para a realização da higiene bucal, pois estas crianças requerem suporte e participação dos seus responsáveis por períodos além da época de desenvolvimento infantil.¹⁰

A etiologia multifatorial da cárie dentária está bem estabelecida, e resulta da interação dos fatores biológicos, econômicos, culturais, ambientais e sociais.¹¹ A realização da higiene oral efetiva é o principal método para a prevenção desta doença por meio da desorganização do biofilme dental, que quando colonizado por bactérias cariogênicas estas acidificam o meio pela decomposição do substrato, acarretando a desmineralização do esmalte e consequente progressão do processo para a dentina e polpa.¹²

Alguns fatores estão descritos na literatura como responsáveis pela higiene oral insatisfatória em pacientes com PC. Dentre estes se destacam o nível de habilidade motora necessária para a realização da higiene bucal de forma efetiva,¹³ o grau do comprometimento intelectual/cognitivo¹³ dificuldade/incapacidade destes pacientes seguirem as instruções para a realização da higiene oral ou entender a importância da mesma,¹⁴ a presença da espasticidade, dos movimentos involuntários, do reflexo de mordida tônica, o do vômito anteriorizado,¹⁵ bem como a dificuldade que os responsáveis destes pacientes relatam na manutenção satisfatória higiene bucal.¹⁶ Este fatores contribuem negativamente para a realização da higiene bucal.

Desta forma é necessária a conscientização, participação e envolvimento dos pais ou responsáveis, quanto à importância da realização da higiene bucal (técnica, frequência da realização da higiene oral e uso do fio dental),⁵ com orientações individualizadas, cabendo ao profissional cirurgião-dentista, verificar quais são as dificuldades, propor soluções e incentivar a realização da mesma quer pelo próprio paciente ou com supervisão/realização por parte do

Tabela 3. Experiência de cárie dos grupos de pacientes com PC segundo o uso (G1) ou não (G2) de medicamentos

	G1 (n = 110)	G2 (n = 95)	Valor de p
Experiência da cárie (média ± DP)	2,7 ± 3,3	1,9 ± 2,9	0,048*
Livres de lesões de cárie (CPOD = 0; n, %)	43 (39,1)	53 (57,8)	
Sequelas de lesões de cárie (CPOD ≥ 1; n,%)	67 (60,9)	42 (42,2)	0,016*
CPOD ≥ 1 (média ± DP)	4,3 ± 3,3	4,2 ± 2,9	0,482

* p < 0,05; Teste do Qui-quadrado; † p < 0,05 teste t de Student

responsável, como medida preventiva eficiente na prevenção das doenças bucais.^{13,14}

Devido à presença de prejuízos associados à condição neurológica PC,¹ o uso de medicamentos sob a forma contínua está indicado para esta população,^{3,4} e na amostra deste estudo observou-se que 53,6% faziam uso destas medicações. A indicação da forma farmacêutica solução ou comprimido do medicamento de uso contínuo está relacionado à habilidade de deglutição do paciente,¹⁷ o que, por sua vez, está relacionado à motricidade oral.¹⁸

As crianças com maior comprometimento motor oral apresentam maiores problemas de deglutição, fazem uso de dieta líquida,¹⁹ e podem estar usando medicamentos sob a forma solução com maior frequência, o que as dispõe a um maior risco de doenças bucais, requerendo desta forma maior atenção por parte dos cirurgiões-dentistas e dos responsáveis.

Os medicamentos orais em forma de solução, geralmente contém açúcar, como o ácido valproico (Glicerina, metilparabeno, propilparabeno, açúcar, sortitol, vanilina, corante vermelho, sabor cereja artificial, água deionizada). Geralmente estas medicações são administradas em doses fracionadas diárias, sendo a última dose administrada a noite. O açúcar na formulação do medicamento acarreta queda do pH salivar, e, atinge valores de neutralidade apenas uma hora após a administração da medicação. Desta forma as crianças com PC estão expostas a maior risco das doenças bucais, uma vez que a capacidade tampão da saliva nestes indivíduos encontra-se diminuída.^{4,20}

Com os resultados deste estudo, fica claro que todos os pacientes com PC devem ser acompanhados periodicamente por profissional da Odontologia, de preferência antes mesmo da erupção dentária, em programas

de prevenção, com retornos periódicos pré estabelecidos, para que seus responsáveis possam sempre ser orientados sobre a importância da remoção do biofilme dental, principalmente para aqueles que fazem uso de medicamentos sob a forma de solução.

CONCLUSÃO

Os pacientes com PC que fazem uso de medicamentos contínuo sob a forma de solução oral apresentam maior experiência de cárie, embora seus responsáveis recebam orientação quanto à realização da higiene bucal após a administração dos medicamentos.

REFERÊNCIAS

- Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007;109:8-14.
- Kuban KC, Leviton A. Cerebral palsy. *N Engl J Med.* 1994;330(3):188-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199401203300308>
- Bax MC, Flodmark O, Tydeman C. Definition and classification of cerebral palsy. From syndrome toward disease. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007;109:39-41. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.2007.tb12627.x>
- Siqueira WL, Santos MT, Elangovan S, Simoes A, Nicolau J. The influence of valproic acid on salivary pH in children with cerebral palsy. *Spec Care Dentist.* 2007;27(2):64-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1754-4505.2007.tb00330.x>
- Grzić R, Bakarčić D, Prpić I, Jokić NI, Sasso A, Kovac Z, et al. Dental health and dental care in children with cerebral palsy. *Coll Antropol.* 2011;35(3):761-4.
- Neves BG, Pierro VS, Maia LC. Perceptions and attitudes among parents and guardians on the use of pediatric medicines and their cariogenic and erosive potential. *Cien Saude Colet.* 2007;12(5):1295-300. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000500027>

- World Health Organization. *Oral health surveys: basic methods.* 4th ed. Geneva: WHO; 1997.
- McManus V, Guillem P, Surman G, Cans C. SCPE work, standardization and definition-an overview of the activities of SCPE: a collaboration of European CP registers. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi.* 2006;8(4):261-5.
- Johnston MV, Hagberg H. Sex and the pathogenesis of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2007;49(1):74-8.
- Santos MT, Biancardi M, Guare RO, Jardim JR. Caries prevalence in patients with cerebral palsy and the burden of caring for them. *Spec Care Dentist.* 2010;30(5):206-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1754-4505.2010.00151.x>
- Fejerskov O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health care. *Caries Res.* 2004;38(3):182-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.1159/000077753>
- Roberto LL, Machado MG, Resende VL, Castilho LS, Abreu MH. Factors associated with dental caries in the primary dentition of children with cerebral palsy. *Braz Oral Res.* 2012;26(5):471-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-83242012005000018>
- Rao D, Amitha H, Munshi AK. Oral hygiene status of disabled children and adolescents attending special schools of South Canara, India. *Hong Kong Dent J.* 2005;2(2):107-13.
- Altun C, Guven G, Akgun OM, Akkurt MD, Basak F, Akbulut E. Oral health status of disabled individuals attending special schools. *Eur J Dent.* 2010;4(4):361-6.
- Santos MT, Nogueira ML. Infantile reflexes and their effects on dental caries and oral hygiene in cerebral palsy individuals. *J Oral Rehabil.* 2005;32(12):880-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2842.2005.01518.x>
- Camargo MAF, Antunes JLF. Untreated dental caries in children with cerebral palsy in the Brazilian context. *Int J Paediatr Dent.* 2008;18(2):131-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-263X.2007.00829.x>
- Marquis J, Schneider MP, Payot V, Cordonier AC, Bugnon O, Hersberger KE, et al. Swallowing difficulties with oral drugs among polypharmacy patients attending community pharmacies. *Int J Clin Pharm.* 2013;35(6):1130-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11096-013-9836-2>
- Santos MT, Batista R, Previtali E, Ortega A, Nascimento O, Jardim J. Oral motor performance in spastic cerebral palsy individuals: are hydration and nutritional status associated? *J Oral Pathol Med.* 2012;41(2):153-7.
- Santos MT, Guare RO, Celiberti P, Siqueira WL. Caries experience in individuals with cerebral palsy in relation to oromotor dysfunction and dietary consistency. *Spec Care Dentist.* 2009;29(5):198-203. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1754-4505.2009.00092.x>
- Marquezan M, Marquezan M, Pozzobon RT, Oliveira MDM. Medicamentos utilizados por pacientes odontopediátricos e seu potencial cariogênico. *RPG Rev Pos-Grad.* 2006;13(4):334-9.