



Avaliação dos índices de placa e gengival de crianças portadoras de neoplasias submetidas a tratamento antineoplásico

Assessment of the plaque and gingival indices of children with neoplasy submitted to antineoplastic treatment

José Carlos Elias Mouchrek Júnior

Especialista em Periodontia pela ABO-MA
Especialista em Imunologia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
Especialista em Saúde Pública pela Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP)
Mestre em Ciências da Saúde pela UFMA
Professor do Centro Universitário do Maranhão (UniCeuma)

Milena Maria Andrade Trovão

Cirurgiã-dentista

Resumo

A terapia antineoplásica pode levar a inúmeras manifestações bucais, incluindo manifestações no periodonto. O objetivo deste trabalho foi avaliar o grau de comprometimento periodontal de crianças submetidas a tratamento antineoplásico. Foram examinadas 32 crianças, entre 3 a 15 anos, de ambos os sexos, que estavam sendo submetidas a tratamento no Hospital Aldenora Belo, principal centro de referência para terapia oncológica no Maranhão. Avaliou-se clinicamente a presença de lesões orais e os índices de placa bacteriana e gengival. A gengivite foi a manifestação oral mais incidente. O índice de placa predominante foi o escore 1 (placa não visível) e o índice gengival predominante foi o escore 2, caracterizando uma inflamação gengival moderada. Sendo assim, concluiu-se que as condições clínicas do periodonto de crianças em tratamento antineoplásico evoluíram desfavoravelmente.

Palavras-chave: terapia antineoplásica; índice de placa; índice gengival.

Abstract

The antineoplastic therapy may cause multiple buccal manifestations, including periodontal. The target of this research is to verify the level of periodontal problems in children submitted to antineoplastic treatment. 32 children, with ages between 3 to 15 years old, were examined, girls and boys, all submitted to treatment in Aldenora Belo Hospital, main reference center in oncologic therapy in Maranhão state. It was clinically evaluated the presence of oral lesions, rate of bacterial and gingival plaque. Gingivitis was the most prevalent oral manifestation. The rate of prevailing plaque was level 1 (not visible plaque). The gingival rate was level 2, being a moderate gingival inflammation. It was concluded that periodontal clinical conditions in children submitted to antineoplastic treatment evolved unfavourably.

Keywords: antineoplastic therapy; plaque index; gingival index.

Introdução

O crescimento desordenado das células faz com que estas sofram alterações genéticas, tornando-se, então, cancerígenas (neoplásicas). O conjunto de mais de cem doenças que têm como característica comum tal crescimento anormal é denominado câncer (1). O câncer é apontado como a principal causa de morte por doença em crianças com idade inferior a 15 anos (15).

A terapia antineoplásica pode ser feita através da quimioterapia, radioterapia ou cirurgia, de maneira isolada ou associada (9). A radioterapia é a modalidade de tratamento na qual se utilizam radiações ionizantes que vão provocar alterações que podem levar a célula à morte ou à perda de sua capacidade reprodutiva (5).

A quimioterapia trata-se de um tratamento sistêmico que utiliza medicamentos específicos, sendo empregado em caso de neoplasias disseminadas, caracterizadas por metástases (4). Tais medicamentos podem ser ingeridos ou injetados, distribuindo-se para todas as partes do corpo (1).

Ambas as formas de tratamento não diferenciam células normais de células neoplásicas, o que faz com que células normais da cavidade oral também sejam afetadas pelo tratamento (5). Tais manifestações são consideradas as mais frequentes ocorridas durante o tratamento (7), sendo as anormalidades gengivais os sinais mais comuns (12).

A presente pesquisa tem por objetivo a avaliação dos índices de placa e gengival de crianças submetidas a tratamento antineoplásico (radioterapia e/ou quimioterapia), durante e pós-tratamento, a fim de diagnosticar o grau de comprometimento periodontal dessas crianças.

Material e Método

Delineamento Experimental

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Os pais ou responsáveis legais das crianças foram informados do caráter da pesquisa e assinaram um “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, permitindo a participação dos menores. Todas as

crianças tiveram suas condições gerais da cavidade bucal examinadas e foram instruídas quanto aos procedimentos de higiene bucal.

Seleção da Amostra

Foram selecionadas 32 crianças, sendo 22 do sexo masculino e 10 do sexo feminino, com faixa etária entre 3 e 15 anos, portadoras dos mais diversos tipos de neoplasias malignas, que tivessem sido (recentemente) ou que estivessem sendo submetidas a tratamento radioterápico e/ou quimioterápico, todas moradoras temporárias da casa de apoio ou internadas na Pediatria do Hospital Aldenora Belo.

Critérios de Inclusão

Foram incluídas neste estudo todas as crianças que tivessem sido (recentemente) ou estivessem se submetendo ao tratamento quimioterápico e radioterápico e que participaram de todas as etapas necessárias desta pesquisa.

Critérios de Exclusão

Os critérios de exclusão foram:

- A.** estado de saúde geral debilitado;
- B.** idade abaixo ou acima da faixa etária previamente selecionada (principalmente menores de 3 anos que ainda não sabiam expelir a saliva);
- C.** crianças sem o diagnóstico;
- D.** crianças que após o tratamento e a cura do tumor tenham recebido alta (num período superior a 1 ano), ou seja, em fase de exames de revisão.

Critérios de Avaliação: Índice de Placa Bacteriana (Biofilme)

Nesta avaliação foi adotado o sistema do índice de placa proposto por Silness e Løe (1964). Foram feitos registros separados

para as quatro superfícies lisas de cada dente, onde foi avaliada a espessura da placa (biofilme) na margem gengival.

De acordo com este índice de placa, temos os seguintes códigos:

0 - quando a superfície dentária está “limpa”;

1 - quando aparece limpa, mas pode-se remover material do seu terço gengival com uma sonda milimetrada;

2 - camada de placa bacteriana (biofilme) visível;

3 - quando a superfície é recoberta com placa abundante.

Critérios de Avaliação: Índice Gengival

Nesta avaliação foi adotado o sistema do índice gengival proposto por Løe e Silness (1963). Foram feitos registros separados para as quatro superfícies lisas de cada dente, onde foi avaliada a severidade da gengivite nestas superfícies.

De acordo com este índice Gengival, temos os seguintes códigos:

0 - ausência de inflamação gengival;

1 - pequena mudança de cor e textura (inflamação leve);

2 - vermelhidão, edema e sangramento à sondagem (inflamação moderada);

3 - vermelhidão, edema, ulceração e sangramento “espontâneo” (inflamação severa).

As crianças foram divididas em quatro grupos, de acordo com a faixa etária. O primeiro grupo foi composto por sete crianças de 3 a 6 anos; o segundo por sete crianças de 7 a 9 anos; o terceiro por doze crianças de 10 a 12 anos e o quarto grupo, por seis crianças de 13 a 15 anos. Cada grupo etário foi avaliado quanto ao índice de placa e índice

gengival, separadamente.

As crianças foram submetidas a exame clínico intrabucal em local com iluminação satisfatória, sendo utilizados recursos materiais como cadeira escolar, espelhos, luvas, máscaras e toucas descartáveis, gaze, guardanapos, sonda milimetrada e fichas específicas para o levantamento dos dados.

Resultados

Quanto aos tipos de neoplasias encontradas nas crianças examinadas no Hospital Aldenora Belo, a que apresentou maior incidência (59,40%) foi a Leucemia Linfóide Aguda.

No que se refere às manifestações bucais em tecidos moles (Gráfico 1) encontradas nas crianças submetidas à pesquisa, verificou-se que das 32 crianças analisadas, 100% (32) apresentaram gengivite, 60% (6) apresentaram estomatite aftosa, 20% (2) apresentaram mucosite, 10% (1) apresentaram palidez da mucosa e 10% (1) apresentaram queilite angular.

No presente estudo, verificou-se quanto ao índice de placa na faixa etária de 3 a 6 anos (Gráfico 2) uma média geral semelhante em relação a ambos os sexos, sendo os valores encontrados em torno de 0,8 (placa não visível - detectada através do uso da sonda milimetrada no terço cervical).

No que se refere ao índice de placa na faixa etária de 7 a 9 anos (Gráfico 3) observou-se que a média geral para o sexo feminino foi superior à média geral para o sexo masculino, onde os valores encontrados foram 1,03 e 0,96, respectivamente (placa não visível - detectada através do uso da son-

da milimetrada no terço cervical).

Na faixa etária de 10 a 12 anos (Gráfico 4) para o índice de placa observou-se que a média geral para o sexo masculino foi superior à média geral para o sexo feminino, onde os valores encontrados foram 0,93 e 0,57, respectivamente (placa não visível - detectada através do uso da sonda milimetrada no terço cervical).

Na faixa etária de 13 a 15 anos (Gráfico 5) para o índice de placa a média geral para o sexo feminino foi superior à média geral para o sexo masculino, onde os valores encontrados foram de 1,38 e 0,65, respectivamente (placa não visível - detectada através do uso da sonda milimetrada no terço cervical).

Para o índice gengival na faixa etária de 3 a 6 anos (Gráfico 6), verificou-se que os pacientes enquadram-se na situação de inflamação gengival leve, com as médias gerais variando em torno de 0,75.

No que se refere à faixa etária de 7 a 9 anos (Gráfico 7) para o índice gengival, o diagnóstico baseado nas médias gerais, tanto para o sexo masculino quanto para o sexo feminino, mostra a presença de uma inflamação gengival moderada, visto que as médias variaram em torno de 1,20.

Quanto ao índice gengival na faixa etária de 10 a 12 anos (Gráfico 8), verificou-se também uma média geral variando de 1,08 a 1,37, demonstrando a presença de uma inflamação gengival moderada.

Na faixa etária de 13 a 15 anos (Gráfico 9) para o índice gengival, verificou-se também a presença de uma inflamação gengival moderada, com a média geral para o sexo masculino sendo 1,24 e para o sexo feminino 1,55.

Gráfico 1. Principais manifestações bucais do tratamento antineoplásico, encontradas nas crianças do Hospital Aldenora Belo, em levantamento realizado no 2º semestre de 2008/São Luís - MA

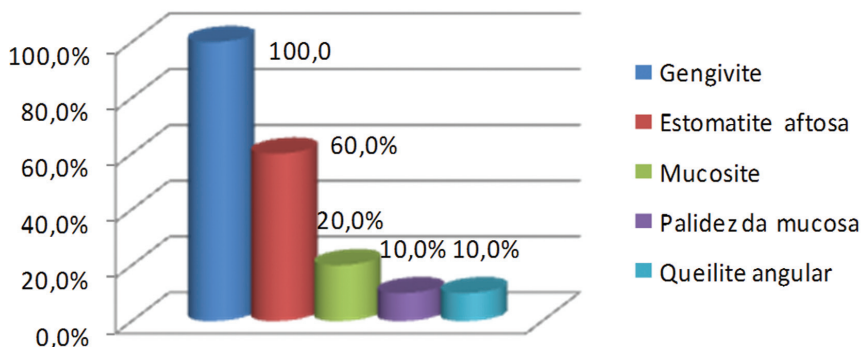


Gráfico 2. Índice de placa de sete crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 3 a 6 anos, do Hospital Aldenora Belo, São Luís - MA

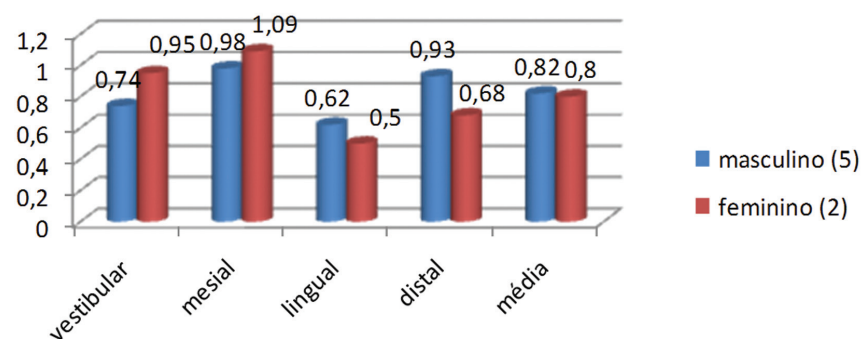


Gráfico 3. Índice de placa de sete crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 7 a 9 anos, do Hospital Aldenora Belo, São Luís - MA

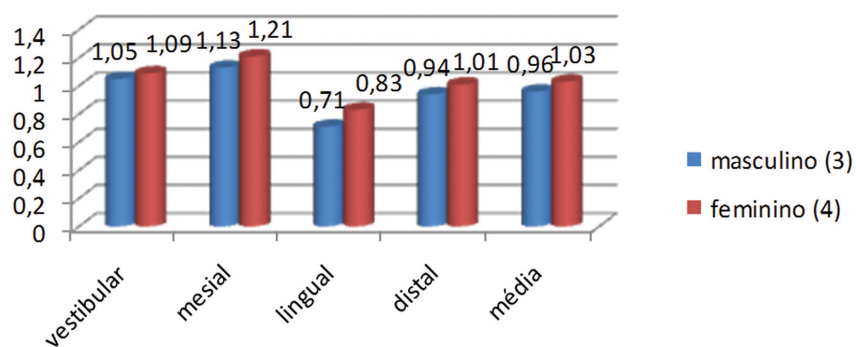


Gráfico 4. Índice de placa de 12 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 10 a 12 anos, do Hospital Aldenora Belo, São Luís - MA

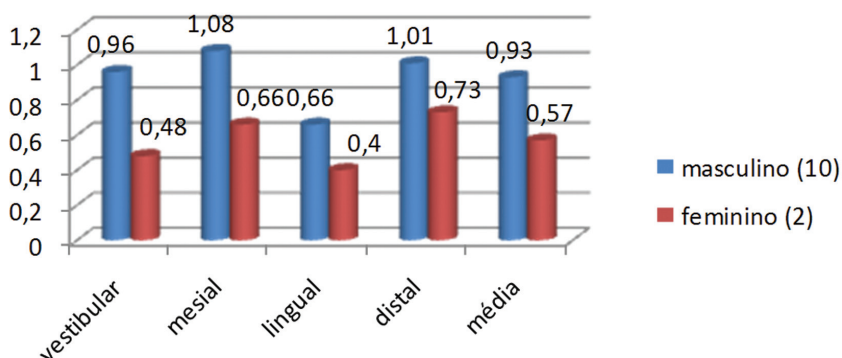


Gráfico 5. Índice de placa de seis crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 13 a 15 anos, do Hospital Aldenora Belo, São Luís - MA

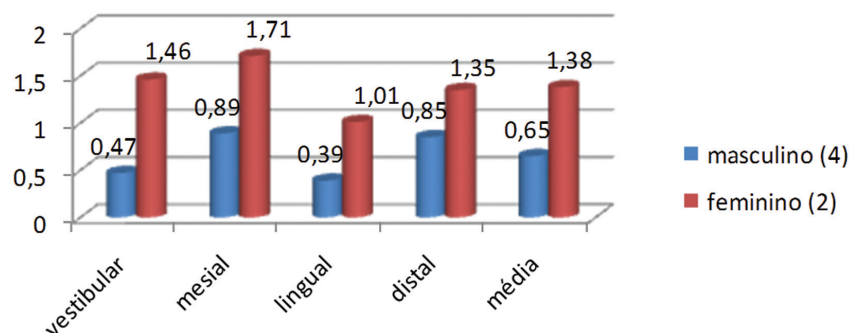


Gráfico 6. Índice gengival de sete crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 3 a 6 anos, do Hospital Aldenora Belo, São Luís - MA

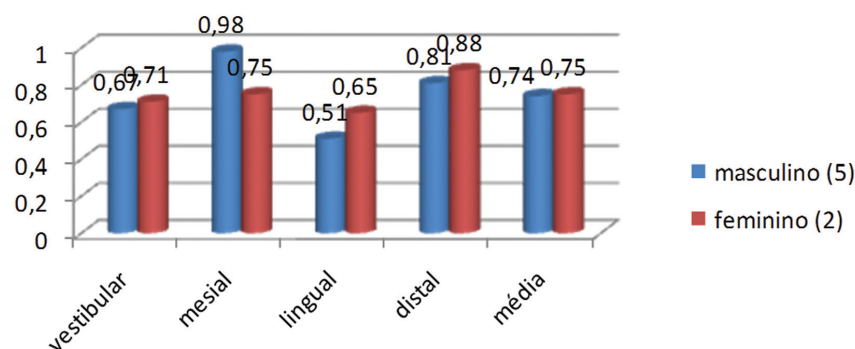


Gráfico 7. Índice gengival de sete crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 7 a 9 anos, do Hospital Aldenora Belo, São Luís - MA

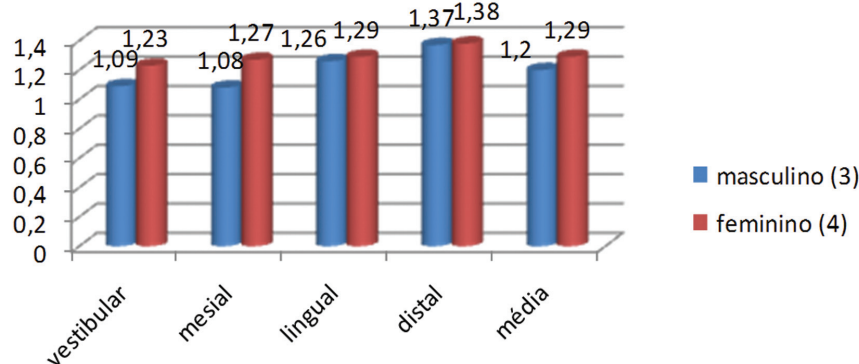
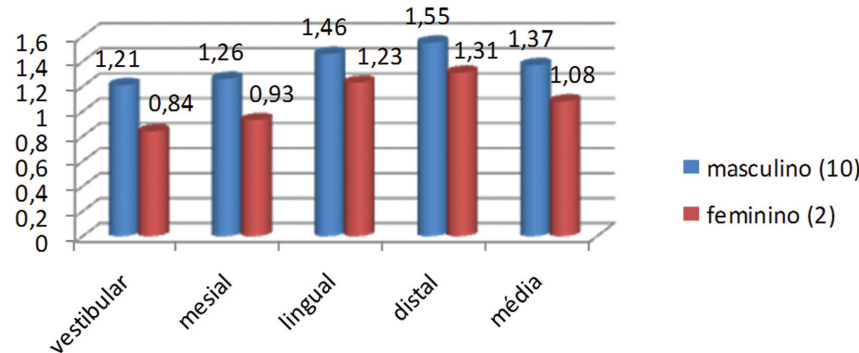


Gráfico 8. Índice gengival de 12 crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 10 a 12 anos, do Hospital Aldenora Belo, São Luís - MA



Discussão

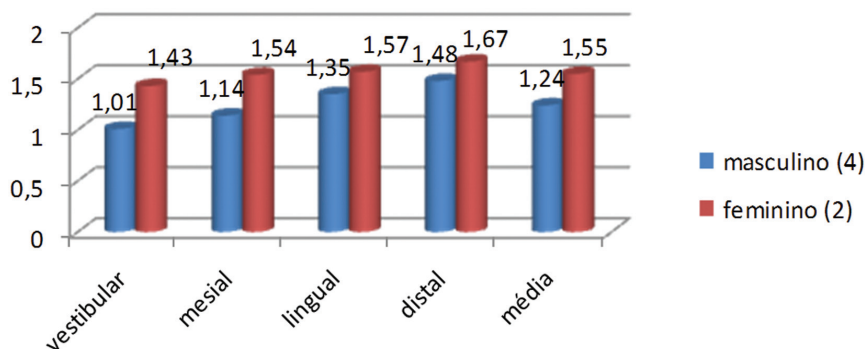
Dentre todas as neoplasias que acometem o paciente infantil, as leucemias são as mais frequentemente diagnosticadas, representando, em média, 25% a 35% de todas as neoplasias malignas pediátricas (3). No presente estudo, a leucemia linfóide aguda foi o tipo mais comum de neoplasias na infância (2, 6, 8, 11, 12, 14).

A gengivite é uma resposta inflamatória da gengiva caracterizada principalmente por sangramento e, neste estudo, foi a manifestação bucal encontrada com maior predominância (16). Alguns estudos apontam a mucosite como a manifestação mais comum em pacientes com câncer (2, 6, 8).

A placa bacteriana acumulada na superfície dental é o principal fator etiológico de doenças periodontais (16). Quanto ao índice de placa, este estudo mostrou que o grau 1 foi predominante (10, 13, 17), sendo que os graus 2 e 3 não foram verificados. A ausência de placa não foi detectada em nenhum dos grupos examinados e pode ser explicada pela deficiência na escovação, provavelmente em virtude da dor intensa e do sangramento gengival que o tratamento antineoplásico ocasiona. VIERA *et al.* (16) apontaram o grau 2 como predominante.

Quanto à análise do índice gengival, a maioria dos grupos examinados apresentou grau 2 de gengivite. O grau 0 não foi observado em nenhum grupo etário (16). ZAMBRANO *et al.* (17) constataram em seus estudos que o valor predomina-

Gráfico 9. Índice gengival de seis crianças, de ambos os sexos, na faixa etária de 13 a 15 anos, do Hospital Aldenora Belo, São Luís - MA



Conclusão

Os resultados desta pesquisa apontaram uma alta porcentagem de crianças com câncer que desenvolvem manifestações bucais em decorrência do tratamento, além de índices periodontais em diferentes graus. O índice de placa predominante foi o grau 1, enquanto o índice gengival predominante foi o grau 2. O grau 0 não foi detectado em nenhum dos índices estudados.

Condições de saúde bucal deficientes contribuem para agravar o estado de saúde geral do paciente. Complicações decorrentes do tratamento, seja em virtude de radiações ou fármacos, podem ser evitadas ou minimizadas. Para isso, faz-se necessária a presença de um cirurgião-dentista em equipe multidisciplinar em todas as fases do tratamento e da enfermidade.

Referências Bibliográficas

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO CÂNCER. Câncer. Disponível em: <<http://www.abccancer.org.br/portal/index.php?module=main#>>. Acesso em: 13/02/2009.
- BARBOSA, A. M., RIBEIRO, D. M., CALDO-TEIXEIRA, A. S. Conhecimentos e práticas em saúde bucal com crianças hospitalizadas com câncer. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. Disponível em: <http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2270>. Acesso em: 26/02/2009.
- BRAGA, P. E., LATORRE, M. R. D. O., CURADO, M. P. Câncer na infância: análise comparativa da incidência, mortalidade e sobrevida em Goiânia (Brasil) e outros países. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 18, n. 1, p. 33-44, 2002.
- BRENTANI, M. M., COELHO, F. R. G., KOWALSKI, L. P. *Bases da Oncologia*. 2. ed., São Paulo: Editora Marina, 2003.
- COSTA, J. F. et al. Manifestações bucais em pacientes infanto-juvenis submetidos a tratamento antineoplásico: revisão de literatura. *NewsLab*, v. 84, p. 130-42, 2007.
- GÓRDON-NÚÑEZ, M. A. et al. Avaliação clínica de saúde oral de niños con neoplasias malignas. *Avances en Odontostomatología*, v. 21, n. 3, p. 127-39, 2005.
- HESPANHOL, L. F. *Levantamento epidemiológico de manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia*. RJ, 2007, 87 f. Dissertação (mestrado em Periodontia) - Escola de Odontologia, Universidade do Grande Rio.
- MEDEIROS, E. B. et al. Manifestações bucais em crianças submetidas a tratamento antineoplásico no Centro Oncológico do Hospital Universitário Oswaldo Cruz. *Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê*, v. 5, n. 28, p. 476-83, 2002.
- MENDONÇA, E. F. et al. Complicações bucais da quimioterapia e radioterapia no tratamento do câncer. *Revista ABO Nacional*, v. 13, n. 3, p. 151-6, 2005.
- NAVAS, R., GERALDINO, R., ROJAS-MORALES, T. et al. Salud-efemeridad bucal en pacientes pediátricos con cáncer: su asociación con factores sociales. *Acta Odontológica Venezolana*, v. 45, n. 4, p. 518-23, 2007.
- QUASSO, L. et al. Complicaciones Periodontales en las leucemias en edad pediátrica. *Avances en Periodoncia e Implantología Oral*, v. 17, n. 2, p. 55-68, 2005.
- RIBAS, M. O., ARAÚJO, M. R. Manifestações estomatológicas em pacientes portadores de leucemia. *Revista de Clínica e Pesquisa Odontológica*, v. 1, n. 1, p. 35-41, 2004.
- ROJAS-MORALES, T., NAVAS, R. Nivel de instrucción de la madre y su relación con las condiciones de salud bucal en niños con cáncer. *Ciencia Odontológica*, v. 1, n. 1, p. 9-17, 2004.
- SANTOS, V. I., ANBINDER, A. L., CAVALCANTE, A. S. R. Leucemia no paciente pediátrico: atuação odontológica. *Ciência Odontológica Brasileira*, v. 6, n. 2, p. 49-57, 2003.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CANCEROLOGIA. Câncer Infantil. Disponível em: <<http://www.sbcancer.org.br>>. Acesso em: 10/03/2009.
- VIERA, N. T. et al. Gingivitis y Anticuerpos Anticitoplasmáticos de Neutrófilos en niños y adolescentes con leucemia. *Medicina Oral Patología Oral Cirugía Bucal*, v. 9, n.5, p. 396-402, 2004.
- ZAMBRANO, O. R. et al. Respuesta inflamatoria gingival em niños y adolescentes con neoplasias linfopoyéticas. *Inter-ciencia*, v. 27, n. 9, p. 471-5, 2002.

Recebido em: 23/09/2009

Aprovado em: 10/03/2010

José Carlos Elias Mouchrek Júnior
Rua Anapurus, Quadra 37, apartamento 504, Edifício Don
Pedrito - Renascença
São Luís/MA, Brasil - CEP: 65075-670
E-mail: mouchrekjunior@yahoo.com.br