

Condições da cavidade bucal e acompanhamento odontológico de crianças com leucemia linfocítica aguda

Conditions of the oral cavity and of dental attendance of children with acute lymphocytic leukemia

Denise Siqueira Lobão¹; Benigna Maria de Oliveira²; Maria de Lourdes de Andrade Massara³; Marcos Borato Viana⁴; Lorena Nunes⁵

RESUMO

Objetivos: avaliar as condições da cavidade bucal de crianças com leucemia linfocítica aguda (LLA) e as complicações decorrentes da quimioterapia e, verificar se um acompanhamento odontológico promove melhoria nas condições bucais. **Métodos:** estudo clínico, prospectivo, envolvendo 31 crianças, com idade entre 2 e 14 anos, com diagnóstico de LLA, tratadas em um hospital universitário de Belo Horizonte (MG). O plano de tratamento odontológico consistiu de avaliação inicial e urgência, adaptação comportamental e adequação do meio bucal, tratamento reabilitador e manutenção preventiva. **Resultados:** a mediana do período de acompanhamento foi de 11 meses. Das 31 crianças, 20 não haviam recebido atendimento odontológico prévio. Na avaliação odontológica inicial, 21 (67,7%) pacientes apresentavam atividade de cárie, 18 tinham necessidade de abordagem odontológica invasiva e 19 tinham gengivite. O índice de necessidades invasivas (INI) variou de 0% a 22,5% e 13 pacientes tinham INI=0. Dezoito apresentaram algum tipo de lesão em mucosa, sendo as mais frequentes, úlceras, herpes labial e mucosite. Na avaliação odontológica final, 25 (80,6%) estavam sem atividade de cárie, três apresentavam necessidade de abordagem odontológica invasiva e 13 tinham gengivite. O INI variou de 0% a 4,3% e 28 pacientes tinham INI = 0. As medidas do índice de placa visível e INI iniciais foram significativamente maiores do que as finais ($p < 0,001$). **Conclusão:** um programa de atendimento odontológico durante o tratamento quimioterápico favoreceu o equilíbrio e a manutenção da saúde bucal dessas crianças.

Palavras-chave: Leucemia-Linfoma Linfoblástico de Células Precursoras; 2.Quimioterapia/efeitos adversos; Diagnóstico Bucal; Assistência Odontológica para Criança/tendências.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the conditions of the oral cavity of children with acute lymphocytic leukemia (ALL) and the current oral complications of the chemotherapy and, to verify whether the introduction of the dental attendance promotes an improvement in the oral conditions. **Methods:** It was a clinical, prospective study, involving 31 children, with age between 2 and 14 years, with diagnosis of LLA, treated in a university hospital. The dental treatment consisted of initial evaluation and urgency, behavioral adjustment and adaptation of the oral environment, rehabilitator treatment and preventive maintenance. **Results:** The medium one of the period of attendance was of 11 months. From the 31 children, 20 had not received any previous dental service. At the initial dental evaluation, 21 (67.7%) patients had decay activity of caries, 18 had necessity of invasive dental approach and 19 they had gingivitis. The index of invasive needs (INI) varied of 0% to 22.5% and 13 patients had IN equal zero. Eighteen had some type of lesion an the muco-

¹ Denise Siqueira Lobão: Professora Substituta, Mestre - Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UFMG.

² Benigna Maria de Oliveira: Professora Adjunta, Doutora - Departamento de Pediatria e Serviço de Hematologia do Hospital das Clínicas da UFMG.

³ Maria de Lourdes de Andrade Massara: Professora Adjunta, Doutora - Departamento de Odontopediatria e Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UFMG.

⁴ Marcos Borato Viana: Professor Titular, Departamento de Pediatria e Serviço de Hematologia do Hospital das Clínicas da UFMG.

⁵ Lorena Nunes: Aluna de Graduação, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte.

Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFMG
Serviço de Hematologia Hospital das Clínicas da UFMG

Endereço para correspondência:
Denise Siqueira Lobão
Av. do Contorno, 6777 sala 1310
B: Santo Antônio
CEP: 30.110-935
Belo Horizonte - MG
Email: deniseslobao@yahoo.com.br

sa, having been the most frequent, ulcers, herpes labial and mucosite. In the final dental evaluation, 25 (80.6%) were without decay activity, three presented necessity of invasive dental approach and 13 had gingivitis. The INI varied of 0% to 4.3% and 28 patients had INI equal zero. The measures of the index of initial visible plaque and INI were significantly higher than the final ones ($p < 0.001$). Conclusion: In accordance with the results of this study, can be concluded that the establishment of a dental service program during the chemotherapeutic treatment favored the balance and the maintenance of those children's oral health.

Key words: Precursor Cell Lymphoblastic Leukemia-Lymphoma; 2.Chemotherapy/adverse effect; Diagnosis, Oral; Dental Care for Children/trends.

INTRODUÇÃO

A leucemia linfocítica aguda (LLA) é a neoplasia mais comum na infância. Atualmente, 70% a 80% das crianças recém-diagnosticadas alcançam a cura.^{1,2,3}

A quimioterapia combinada é a principal modalidade terapêutica.^{1,2} Os agentes quimioterápicos possuem mecanismo de ação não-seletivo, atuando tanto nas células neoplásicas como nas normais com alta atividade mitótica, como é o caso da mucosa bucal, resultando em uma alta incidência de efeitos tóxicos agudos.^{4, 5, 6}

As complicações bucais decorrentes da quimioterapia têm um impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes.⁷ Um protocolo de cuidados odontológicos, sistematicamente aplicado antes e durante o tratamento do câncer, é essencial na prevenção ou redução da gravidade dessas complicações.^{4,8-17} Os pacientes com câncer, em razão da imunossupressão, requerem cuidados especiais para manutenção de sua saúde bucal. Os cuidados odontológicos devem ser direcionados para promover e manter a integridade do tecido e prevenir complicações bucais da quimioterapia.^{4,9,14,15,18,19}

Existem duas formas principais de complicações bucais decorrentes da quimioterapia. A primeira decorre da ação direta das drogas sobre os tecidos bucais (mucosite e xerostomia). A segunda está relacionada com os efeitos mielotóxicos, como neutropenia e trombocitopenia, ocasionando infecções e hemorragia.^{4,10-12,20} Em crianças submetidas à quimioterapia, a mucosite é a complicação bucal mais frequente, uma vez que a mucosa bucal de indivíduos mais jovens possui células com alta atividade mitótica.^{4,8}

A frequência das complicações bucais é influenciada por fatores relacionados ao paciente – tipo de neoplasia e condição da cavidade bucal – e ao

tratamento – tipo de droga, dose, intervalo e outros tratamentos concomitantes.^{4,9} Crianças e adolescentes com leucemia são mais suscetíveis do que adultos ou crianças com outras neoplasias. Higiene bucal inadequada e infecção odontogênica ou periodontal preexistente também predispõem ao desenvolvimento de lesões de mucosa e infecções durante os períodos de mielossupressão.^{4,8,9,18}

Considerando que no tratamento do câncer, a cura não deve ser baseada somente na recuperação biológica, mas também no bem estar e na qualidade de vida do paciente, o conceito de promoção de saúde bucal torna-se ainda mais importante para esses pacientes.²¹

Os objetivos deste estudo foram avaliar as condições da cavidade bucal de crianças com LLA, considerando a doença cárie, a doença periodontal e as lesões de mucosa; relatar as complicações decorrentes da quimioterapia nas diferentes fases do tratamento e, verificar se a introdução de acompanhamento odontológico, durante o tratamento antineoplásico, promove a melhoria da saúde bucal dessas crianças.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo clínico, prospectivo, não-controlado realizado no Serviço de Hematologia do Hospital das Clínicas da UFMG (HC-UFMG). O tamanho da amostra baseou-se na média anual (30 casos/ano) de novos casos de LLA em pacientes pediátricos admitidos no Serviço. A população estudada consistiu de 31 crianças, na faixa etária de 2 a 14 anos, com diagnóstico de LLA, tratadas de acordo com o protocolo do Grupo Cooperativo Brasileiro para Tratamento da LLA-99. Os pacientes foram divididos em três grupos (indução, consolidação e manutenção), conforme a fase do protocolo quimioterápico em que se encontravam no momento da admissão no estudo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Foram excluídos os pacientes cujos responsáveis não concordaram com a sua participação na pesquisa, os pacientes em Unidade de Terapia Intensiva no momento da primeira avaliação, os que não tinham condições de comparecer às consultas odontológicas e os pacientes abaixo de 02 anos ou acima de 14 anos de idade.

Todo o acompanhamento odontológico foi conduzido em consultório particular, sem quaisquer ônus para os pacientes. Os procedimentos odontológicos foram realizados em conformidade com as normas de biossegurança.²²

Os responsáveis foram orientados para que, em todas as consultas odontológicas, apresentassem hemograma recente. Padronizou-se que, para realização de procedimentos invasivos, os pacientes deveriam apresentar contagem de neutrófilos acima de 1.000/mm³, contagem plaquetária acima de 100.000/mm³^{4,23} e coagulograma normal. Para procedimentos não-invasivos, os neutrófilos deveriam ser superiores a 500/mm³ e as plaquetas acima de 50.000/mm³^{4,23}. Todo procedimento odontológico foi discutido previamente com o hematologista.

Na abordagem odontológica, preconizou-se que as medidas preventivas e restauradoras deveriam estar integradas e a predominância de umas sobre as outras era dependente das necessidades que cada paciente apresentava no momento em que era examinado. O plano de tratamento odontológico consistiu de quatro fases: I - avaliação inicial e/ou urgência; II - adequação do paciente; III - tratamento reabilitador; IV - manutenção preventiva.²⁴

As variáveis deste estudo foram:

Caracterização geral da amostra: fase da quimioterapia no momento da admissão; gênero; idade no exame odontológico inicial; procedência.

Condições sócio-econômica e cultural²⁵: escolaridade do cuidador (em anos de estudo); número de membros da família; renda *per capita* (renda familiar em salários mínimos dividida pelo número de membros da família).

História de tratamento odontológico anterior ao diagnóstico da LLA.

Índice de consumo de sacarose (ICS)²⁴: informações sobre a frequência diária de alimentos cariogênicos, por meio da análise do formulário de diário alimentar, de três dias. Cálculo do índice: para cada refeição, atribuíram-se valores numéricos de acordo com o momento da ingestão de alimentos contendo sacarose e a consistência desse alimento. Se a ingestão ocorresse durante as refeições principais – café da manhã, almoço, jantar – atribuiu-se o valor 1; se ocorresse nos intervalos das refeições, atribuiu-se o valor 2. Se a consistência do alimento fosse não-pegajosa, não-retentiva, era atribuído valor 1; se pegajosa, valor 2. Todos os valores obtidos a cada dia foram somados. A mé-

dia dos valores totais diários representa o ISC, que foi considerado satisfatório se menor ou igual a 7.

Condições de saúde bucal das crianças no exame odontológico inicial: estágio da dentição; presença de gengivite; índices CPOD e ceod (média de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados; e média de dentes decíduos cariados, extraídos e obturados, respectivamente), conforme o Projeto SB Brasil 2003²⁶; atividade de cárie²⁷; IPV-1 e ISG-1 (índice de placa visível²⁸ e índice de sangramento gengival²⁹, respectivamente, medidos na primeira consulta); INI-inicial (índice de necessidades invasivas na primeira consulta, expresso em porcentagem, que mede o grau de acometimento dos dentes com lesões cariosas ativas que requeriam abordagem invasiva). Para seu cálculo, considerou-se como numerador o número de procedimentos invasivos necessários multiplicado pelos “pesos” de cada procedimento (Quadro 1).

Quadro 1 - Tipos de procedimentos odontológicos invasivos e pesos atribuídos a cada um para cálculo do Índice de Necessidades Invasivas (INI)

Procedimento invasivo	Peso
Tratamento Restaurador Atraumático (ART)	1
Terapia Pulpar Conservadora (TPC)	2
Tratamento Endodôntico Radical (TER)	3
Exodontia por lesão cariosa extensa (EXO)	4

Para o cálculo do INI, considerou-se como denominador, o grau máximo de abordagem invasiva que cada criança poderia requerer. Assim, multiplicou-se o total de dentes, de cada criança, pelo peso 4.

Exemplo do cálculo do INI para uma criança com um total de 24 dentes que apresentava, ao diagnóstico, as seguintes necessidades invasivas: 06 ART, 02 TPC, 01 TER, e 02 EXO.

$$\text{INI} = ((6 \times 1) + (2 \times 2) + (1 \times 3) + (2 \times 4)) / (24 \times 4) \times 100 = 22\%$$

- Tipo de abordagem odontológica indicada para cada criança: abordagem somente não-invasiva ou abordagem invasiva.
- Condições de saúde bucal das crianças nos exames odontológicos subsequentes: realização das fases I, II, III, e IV; atividade de cárie final e INI-final, obtidos na avaliação odontológica final; IPV-2 e ISG-2 (obtidos na consulta subsequente às orientações iniciais de higiene bucal e motivação); IPV-final e ISG-final, obtidos no último atendimento realizado.

- Presença de lesões de mucosa, gengivite, sangramento gengival espontâneo, abscesso periapical, pericoronarite, e adiamento da quimioterapia por motivos odontológicos.
- Adesão dos pacientes ao acompanhamento odontológico: abandono do tratamento odontológico; retorno conforme a periodicidade sugerida; número total de consultas; comparecimento às consultas agendadas.

A análise estatística foi realizada no programa SPSS versão 14.0. Foram utilizados os testes estatísticos não paramétricos de *Kruskal-Wallis*, *Friedman* e *Wilcoxon*, e, também, as análises de correlação de *Pearson* e *Spearman*. Em todos os testes estatísticos, adotou-se como significativa a probabilidade bicaudal $P \leq 0,05$ de erro alfa.

RESULTADOS

Os resultados apresentados referem-se ao exame odontológico inicial e ao acompanhamento odontológico realizado no período de abril de 2004 a dezembro de 2005.

Das 31 crianças, 11 encontravam-se, no início do estudo, na fase de indução quimioterápica, 10 na fase de consolidação e 10 na fase de manutenção; 17 eram meninos (54,8%).

Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre os pacientes de cada uma das três fases de quimioterapia no que se refere às medidas das variáveis estudadas. Por isso, as comparações entre as variáveis de interesse foram realizadas somente considerando o grupo total de 31 pacientes. A Tabela 1 mostra as medidas descritivas referentes à idade, às condições sócio-econômica e cultural e ao período de acompanhamento.

Tabela 1 - Medidas descritivas das variáveis relacionadas à idade, às condições sócio-econômica e cultural de crianças com LLA (n=31) e ao tempo de seguimento do estudo

Variável	n	Medidas descritivas				
		Mínimo	Máximo	Mediana	Média	d.p.
Idade (meses) no 1º exame odontológico	31	25,5	164,4	76,2	81,9	40,0
Escolaridade do cuidador (anos)	31	2,0	17,0	8,0	8,5	3,1
Membros da família (número)	31	2,0	9,0	4,0	4,6	1,7
Renda Familiar (salários mínimos)	31	0,6	20,0	2,7	3,0	3,3
Renda per capita (salários mínimos)	31	0,1	5,0	0,5	0,7	0,9
Tempo seguimento (meses)	31	0,2	19,7	11,1	10,8	4,2

A variação do tempo de seguimento se deve a fatores como inclusão em momentos diferentes do estudo e interrupção do acompanhamento por recidiva da doença, óbito ou abandono.

Quanto ao estágio da dentição, 15 (48,4%) crianças estavam na decídua, 9 (29%) na mista inicial, 2 (6,5%) na mista final e 5 (16,1%) na permanente.

Dos 31 diários alimentares solicitados, 16 (51%) foram preenchidos. O ICS de 10 crianças foi insatisfatório (62,5%).

Vinte crianças (64%) não haviam recebido tratamento odontológico anteriormente ao diagnóstico da leucemia; os índices médios de CPOD e ceod foram de 2,5 e 2,2, respectivamente.

Os dados relacionados à atividade de cárie, necessidade de abordagem invasiva e gengivite, nos exames odontológicos inicial e final estão descritos na Tabela 2.

Tabela 2 - Caracterização das crianças com LLA em relação à atividade de cárie, à necessidade de abordagem invasiva e à presença de gengivite, no exame odontológico inicial e final (n=31)

Variável	Exame inicial	Exame final
Com atividade de cárie	21 (67,7%)	06 (19,4%)
Necessidade de abordagem invasiva	18 (58,1%)	03 (9,7%)
Presença de gengivite	19,0 (61,3%)	13 (41,9%)

Os valores de IPV, ISG e INI mensurados no decorrer do estudo estão relacionados na Tabela 3.

Foi observada diferença significativa ($p < 0,001$) nas medidas de IPV ao longo dos três períodos avaliados. A segunda medida e a medida final do IPV não diferiram significativamente entre si; porém ambas foram significativamente inferiores à medida inicial. Em relação à variável ISG, não foi observada diferença estatisticamente significativa

($p=0,4$) entre os três períodos avaliados. As médias do INI-inicial (%) foram significativamente superiores às finais ($p<0,001$).

Foram observadas correlações estatisticamente significativas entre INI (%) inicial e IPV-1 ($p=0,03$) e entre INI-inicial e ISG-1 ($p=0,016$). Nos dois casos, as correlações foram positivas. Não foram observadas correlações estatisticamente significativas entre INI-inicial e escolaridade ($p=0,057$) ou renda *per capita* ($p=0,42$).

Dezoito pacientes (58,1%) apresentaram um ou mais tipos de lesões de mucosa, nas diferentes fases do tratamento. Foram diagnosticados 41 episódios; em ordem de frequência, úlceras, herpes labial, mucosite, gengivostomatite herpética, candidíase, queilite angular e lesões de varicela. A maior parte dos episódios (63,4%) ocorreu na fase de consolidação da quimioterapia. A lesão de mucosa mais recorrente foi o herpes simples.

Vinte e sete pacientes (87,1%) aderiram ao tratamento odontológico e chegaram à fase de manutenção preventiva. Foi agendado um total de 291 consultas, com 61,5% de comparecimento. O número de consultas por paciente variou de 2 a 13 consultas (média de 5 consultas/paciente). Não foram observadas correlações significativas entre o percentual de comparecimento às consultas e renda *per capita* ($p=0,90$) ou escolaridade ($p=0,12$). Os motivos apresentados para o não comparecimento foram dificuldades relacionadas a transporte, contra-indicações clínicas ou coincidência com períodos de internações.

DISCUSSÃO

Poucos trabalhos na literatura investigaram especificamente as complicações bucais nas diversas fases da quimioterapia em pacientes pediátricos.^{5,8,9,13-16,18,20} A pesquisa de fatores de risco associados às complicações bucais parece ser mais adequada quando realizada em grupos homogêneos.⁹ Assim, foram incluídas neste estudo apenas crianças com LLA, submetidas ao mesmo protocolo quimioterápico. Foi considerado inadequado, do ponto de vista ético, incluir um grupo controle com crianças para as quais não fosse oferecido o atendimento odontológico.

Em alguns estudos, o exame da cavidade bucal foi realizado no leito, durante os períodos de internação, ou nas sessões de quimioterapia, ou em consultórios médicos durante as consultas. A metodologia utilizada nesses trabalhos não foi adequada para o diagnóstico completo, especialmente no que diz respeito às lesões cáries em estágios iniciais. Portanto, os dados de frequência relatados podem estar subestimados.^{5,8,13-16,18} No presente estudo, o atendimento foi realizado com equipamentos e instrumentais adequados e com as superfícies dentárias limpas, secas e bem iluminadas, o que favorece o diagnóstico mais preciso, inclusive das lesões cáries em estágios iniciais. O período de acompanhamento das crianças foi, também, superior ao da maioria dos trabalhos encontrados.^{5,8,13,14,16,18}

Tabela 3 - Caracterização das crianças com LLA em relação às medidas dos Índices de Placa Visível (IPV), de Sangramento Gengival (ISG) e de Necessidades Invasivas (INI), durante os exames odontológicos no decorrer do estudo

Variável	n	Medidas descritivas			p
		Mínimo	Máximo	Mediana	
IPV – 1ª medida (%)	31	9,0	87,0	25,5	
IPV – 2ª medida (%)	30	4,0	31,5	7,9	<0,001*
IPV – final (%)	30	3,2	45,2	7,9	4,6
		0,6	20,0	2,7	3,0
ISG – 1ª medida (%)	29	0,0	65,2	22,7	
ISG – 2ª medida (%)	30	0,0	81,0	18,2	0,397*
ISG – final (%)	30	0,0	85,0	20,0	
INI (%) – inicial	31	0,0	22,5	2,8	
INI (%) – final	31	0,0	4,3	0,0	<0,001**

* O valor de p na tabela refere-se ao teste de *Friedman*

** O valor de p na tabela refere-se ao teste de *Wilcoxon*

Com o objetivo de reduzir o risco de infecção durante mielossupressão, é preconizado que crianças com neoplasia deveriam ser submetidas à abordagem odontológica, de preferência, antes do início da quimioterapia.^{4,17} No presente estudo, verificou-se claramente a impropriedade de realizar atendimento odontológico antes do início da quimioterapia em crianças com LLA. Confirmado o diagnóstico de leucemia, a quimioterapia não deve ser protelada. O acompanhamento odontológico deve ser iniciado logo que possível, de preferência durante a fase de indução e antes do início da fase da consolidação, período em que a quimioterapia é mais intensiva e as internações são mais frequentes e, às vezes, prolongadas.

A maior parte dos pacientes deste estudo não teve acesso a atendimento odontológico antes do diagnóstico da LLA, provavelmente pelo baixo nível sócio-econômico e de escolaridade dos cuidadores. Embora seja consenso na literatura que uma interação médico-odontológica pode prevenir complicações bucais graves,^{4,9,13,18} as crianças desta casuística encontravam-se em diferentes fases da quimioterapia e não haviam sido encaminhadas para avaliação odontológica. Assim, neste estudo, tal como em outros,⁹ verificou-se que nem sempre o cirurgião-dentista está inserido na equipe multidisciplinar de tratamento oncológico.

Neste estudo, o parâmetro utilizado para avaliação da prevalência da doença cárie foi o último levantamento epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde (Projeto SB Brasil 2003²⁶) Nesta casuística, o ceod o CPOD observados no exame odontológico inicial indicaram que as crianças estudadas apresentavam condições de saúde bucal semelhantes à média das crianças da população brasileira e da população da região sudeste. Esses achados estão de acordo com o estudo de Childers *et al.* que, ao compararem um grupo de crianças com câncer com um controle – crianças saudáveis submetidas a tratamento odontológico de rotina –, não observaram diferença significativa entre os dois grupos em relação à prevalência da doença cárie.⁹

Os índices CPOD e ceod fornecem somente a história da doença cárie, ou seja, não indicam se o indivíduo apresenta a doença ou apenas seqüelas da mesma.²⁷ Portanto, neste estudo, a expressão da doença cárie também foi avaliada por meio da atividade de cárie, considerando-se os estágios ini-

ciais da doença, como lesões de manchas brancas ativas, que já caracterizam um estado de desequilíbrio da cavidade bucal.²⁴ Para verificar a viabilidade da aplicação de um plano de tratamento odontológico que incluísse, também, a realização de procedimentos invasivos, foi elaborado o índice de necessidades invasivas (INI). Esse índice permitiu que fosse avaliado o grau de acometimento dos dentes por lesões cariosas, considerando-se, também, a complexidade das lesões e o tipo de abordagem invasiva indicada. Compararam-se, por meio dessa abordagem, as condições da cavidade bucal no princípio e no final do estudo. Verificou-se uma consistente redução no percentual de crianças com necessidade de abordagem invasiva, com atividade de cárie ou com gengivite. Esses dados mostram a viabilidade de se instituir e executar um programa de atendimento odontológico durante o tratamento quimioterápico, o qual favoreceu o equilíbrio e a manutenção da saúde bucal dos pacientes.

Quanto à avaliação da higiene bucal, não há na literatura padronização para os valores aceitáveis de IPV e ISG. É consenso que o ideal seria que os índices fossem melhorados após medidas de orientações e motivação.^{4,18} Neste estudo, os resultados foram nessa direção. A observação de que não houve diferença significativa do IPV entre a segunda medida e a final sugere que houve incorporação, por parte dos pacientes e responsáveis, das orientações recebidas na abordagem inicial. Uma vez incorporados, esses novos hábitos se mantiveram ao longo do tempo, assegurando equilíbrio da saúde bucal.

Em relação ao ISG, uma possível explicação de não ter sido observada melhora significativa no decorrer da observação seria o fato da mucosa tornar-se mais friável pela ação dos quimioterápicos e, assim, mais suscetível ao sangramento, quando do uso do fio dental.

Neste estudo, o diagnóstico de lesões na mucosa foi baseado apenas em dados clínicos durante as avaliações odontológicas. Não foram realizados exames histopatológicos o que, seguramente, levou a freqüências subestimadas. Assim como em outros relatos,^{8,9,13,20} as lesões mais frequentes foram as úlceras, seguidas por lesões de herpes labial e mucosite. Foi observada uma maior incidência de lesões de mucosa durante a fase de consolidação da quimioterapia, a qual é sabidamente mais inten-

siva e prevê a utilização de diversas drogas que se associam ao aparecimento de mucosite.^{4,6,8} Não era objetivo deste estudo a implementação de um protocolo específico para o tratamento e acompanhamento dos episódios de mucosite. Os pacientes foram acompanhados de acordo com as rotinas do Serviço que previam, entre outras medidas, a aplicação preventiva de solução de gluconato de clorexidina 0,12%.¹⁵ O emprego do *laser* para prevenção ou tratamento dos episódios de mucosite¹⁴ não fazia parte dessas rotinas.

Mesmo considerando as limitações referentes ao baixo nível sócio-econômico das famílias e às dificuldades apresentadas pelos pacientes que residiam em outras cidades para comparecimento às consultas odontológicas, os resultados mostraram que houve um significativo percentual de adesão. É importante ressaltar que o consultório odontológico utilizado não se localizava próximo ao ambulatório médico. Se assim o fosse, provavelmente o percentual de comparecimento seria maior e a regularidade do agendamento mais adequada.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo demonstraram que a situação inicial de saúde bucal das crianças inseridas nesta casuística era insatisfatória. Grande número de crianças apresentava necessidade de abordagem odontológica invasiva. Esse quadro parece ser reflexo de duas situações: o baixo nível sócio-econômico e cultural que limita o acesso ao tratamento odontológico e à falta de rotina de encaminhamento dos pacientes com doenças hematológicas para avaliação e tratamento odontológicos. A abordagem odontológica durante o tratamento quimioterápico promoveu uma melhoria das condições da saúde bucal, uma vez que no exame odontológico final, os pacientes encontravam-se em melhores condições de higiene bucal, com atividade de cárie controlada e consistente redução da necessidade de abordagem odontológica invasiva. O acompanhamento odontológico realizado durante o tratamento trouxe benefícios para os pacientes e não houve necessidade de adiamento da quimioterapia exclusivamente em razão do atendimento odontológico. Também não houve qualquer tipo de complicação decorrente dessa abordagem. Esses achados indicam que é possí-

vel conciliar um protocolo de acompanhamento odontológico com o tratamento antineoplásico. Os resultados observados sugerem que a inclusão de um cirurgião-dentista na equipe que presta assistência às crianças com leucemia pode contribuir não só para melhorar a saúde bucal, mas, também, para incrementar a qualidade de vida dessas crianças. A abordagem odontológica, centrada no paradigma de promoção da saúde, é uma proposta interessante, pois respeita as limitações do paciente, sejam de ordem clínica ou comportamental, recupera e promove a manutenção da saúde bucal, e contribui para o seu bem-estar.

REFERÊNCIAS

1. Viana MB. Leucemias e linfomas pediátricos. In: Murad AM, Editor. Oncologia. Bases clínicas do tratamento. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1996. p.372-83.
2. Oliveira BM, Diniz MS, Viana MB. Leucemias aguda na infância. Rev Med Minas Gerais. 2004; 14 (1 Suppl 1): 33-9.
3. Leite EP, Muniz MTC, Azevedo ACAC, Souto FR, Maia ACL, Gondim CMF, Bandeira FMGC, Melo RAM. Fatores prognósticos em crianças e adolescentes com leucemia linfóide aguda. Rev Bras Saúde Matern Infant. 2007; 7(4): 413-21.
4. Sonis ST, Fazio RC, Fang L. Complicações bucais da quimioterapia do câncer. In: Sonis ST, Fazio RC, Fang L, Editores. Princípios e prática de medicina oral. 2a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan ; 1996. Cap. 42. p.358-81.
5. Couto GBL, Carvalho AAT, Leão JC, Queiroz KT, Duarte RC. Prevalência de mucosite oral em pacientes portadores de leucemia. J Bras Odontopediatr Odontol Bebê. 2002; 5(25): 241-5.
6. Berg SL, Poplak DG. Pharmacology of antineoplastic agents. In: Nathan GD, Orkin SH, Editors. Hematology of Infancy and childhood. Philadelphia: Saunders; 2003. v.2, p.1274-1306.
7. Dodd MJ, Dibble S, Miaskowski C, Paul S, Cho M, MacPhail L et al. A comparison of the affective state and quality of life of chemotherapy patients who do and do not develop chemotherapy-induced oral mucositis. J Pain and Symptom Manage. 2001; 21 (6): 498-504.
8. Gordón-Nunes MA, Oliveira PT, Pereira Pinto L. Mucosite oral e status de saúde bucal em pacientes pediátricos com câncer. Rev Bras Patol Oral. 2002; 1 (1): 5-12.
9. Childers NK, Stinnett E, Wheeler P, Wrigt T, Castleberry RP, Dasanayake AP, et al. Oral complications in children with cancer. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1993; 75(1):41-7.

10. Ramírez-Amador V, Esquivel-Pedraza L, Mohar A, Reynoso-Gómez E, Volkow-Fernández P, Guarner J, Sánchez-Mjorada G. Chemotherapy-associated oral mucosal lesions in patients with leukemia or lymphoma. *Oral Oncol, Eur J Cancer*. 1996; 32(5): 322-7.
11. Sonis ST. Mucositis as a biological process: a new hypothesis for the development of chemotherapy-induced stomatotoxicity. *Oral Oncol*. 1998; 34 (1): 39-43.
12. Barasch A, Peterson DE. Risk factors for ulcerative oral mucositis in cancer patients: unanswered questions. *Oral Oncol*. 2003; 39(2):91-100.
13. Santos VI, Anbinder AL, Cavalcante ASR. Leucemia no paciente pediátrico: atuação odontológica. *Cienc Odontol Bras*. 2003; 6: 49-57.
14. Cruz LB, Ribeiro AS, Rech A, Rosa LG, Castro CG, Brunetto AL. Influence of low-energy laser in the prevention of oral mucositis in children with cancer receiving chemotherapy. *Pediatr Blood Cancer*. 2007; 48 (4): 435-40.
15. Pereira Pinto L, Souza LB, Gordon-Nunez MA, Soares RC, Brito Costa EM, Aquino AR, Fernandes MZ. Prevention of oral lesions in children with acute lymphoblastic leukemia. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2006; 70 (11): 1847-51.
16. Costa EM, Fernandes MZ, Quinder LB, Souza LB, Pinto LP. Evaluation of an oral preventive protocol in children with acute lymphoblastic leukemia. *Pesq Odontol Bras*. 2003; 17 (2): 147-50.
17. National Institutes of Health. Consensus development conference statement: oral complications of cancer therapies: diagnosis, prevention, and treatment. *J Am Dent Assoc*. 1989; 119: 179-83.
18. Precioso VC, Esteves ARF, Souza AM, Dib LL. Complicações orais da quimioterapia em oncologia pediátrica: o papel da odontologia preventiva. *Acta Oncol Bras*. 1994; 14 (4):147-52.
19. Bonnaure-Mallet M, Bunetel L, Tricot-Doleux S, Guérin J, Bergeron C, LeGall E. Oral complications during treatment of malignant diseases in childhood: effects of tooth brushing. *Eur J Cancer*. 1998; 34(10): 1558-91.
20. Anirudham D, Bakhshi S, Xess J, Broor S, Arya LS. Etiology and outcome of oral mucosal lesions in children on chemotherapy for acute lymphoblastic leukemia. *Indian Pediatr*. 2008; 17 (45): 47-51.
21. Instituto Nacional do Câncer 2007. [site Internet] [Citado em 06 abr. 2008]. Disponível em: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=343
22. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Coordenação Nacional de DST e AIDS. Controle de infecções e a prática odontológica em tempo de AIDS: manual de condutas. Brasília: Ministério da Saúde; 2000. 118p.
23. National Cancer Institute. [site Internet] [Citado em 06 abr. 2008]. Disponível em: <http://www.nci.nih.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/oralcomplications/HealthProfessional/page3>.
24. Noronha JC. Plano de tratamento. In: Toledo OA, Editor. *Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica*. 3a ed. São Paulo: Editorial Premier; 2005. p.43-52.
25. Fundação IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004. [Citado em 06 abr. 2008]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2005/tabsintese.shtm>.
26. Projeto SB Brasil 2003. [Citado em 06 abr. 2008]. Disponível em: http://www.cfo.org.br/download/pdf/relatorio_sb_brasil_2003.pdf.
27. Cardoso L, Kramer PF, Rösing CK. Cárie dentária em crianças: levantamento epidemiológico através do índice CPOS modificado. *Rev ABOPREV*. 2000; 3(2): 32-9.
28. Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *Int Dent J*. 1975; 25(4): 229-35.
29. Carter HG, Barnes GP. The gingival bleeding index. *J Periodontol*. 1974; 45(11): 801-5.