

Abordagem Integral em Odontopediatria: relato de caso clínico

Recebido em: dez/2015

Aprovado em: mar/2016

Integral Approach in Pediatric Dentistry: clinical case report

Andréia Alves Cardoso – Especialista em Ortodontia – Mestranda em Odontologia – Área de concentração em Odontopediatria na FOP/Unicamp

Kelly Maria Silva Moreira – Especialista em Odontopediatria e em Estratégia em Saúde da Família – Mestranda em Odontologia – Área de concentração em Odontopediatria na FOP/Unicamp

Alexsandra Shizue Iwamoto – Mestre em Odontologia – Área de concentração em Odontopediatria – Doutoranda em Odontologia – Área de concentração em Odontopediatria na FOP/Unicamp

Kamila Rosamília Kantovitz – Doutora em Odontologia – Área de concentração em Odontopediatria – Pós-doutoranda em Odontologia – Área de concentração em Odontopediatria na FOP/Unicamp

Fernanda Miori Pascon – Doutora em Odontologia – Área de concentração em Odontopediatria – Professora doutora da Odontopediatria na FOP/Unicamp

Regina Maria Puppim-Rontani – Doutora em Odontopediatria – Professora titular da Odontopediatria da FOP/Unicamp

Autor de correspondência:
Regina Maria Puppim-Rontani - FOP/Unicamp
Av. Limeira, 901
Vila Rezende - Piracicaba – SP
13414-903
Brasil
rmpuppim@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Relatar um caso clínico envolvendo a abordagem cirúrgica/restauradora e medidas preventivas. Relato do caso: Paciente MEMO, 6 anos e 8 meses de idade, feminino, com alto risco/atividade de cárie, apresentando biofilme visível em superfícies lisas livres, lesões de cárie ativa, perda precoce do dente 85, fistula relacionada com a região do dente 75, mudança de cor do dente 61 e perda significativa de dimensão vertical posterior, apresentou-se para tratamento na Clínica de pós-graduação em Odontopediatria da FOP/Unicamp. O plano de tratamento consistiu na abordagem integral focada na promoção da saúde como desfecho principal, ou seja, mudança de comportamento em relação à saúde bucal, e como desfecho secundário, a abordagem cirúrgica/restauradora. Instrução de higiene bucal foi realizada em todas as sessões. O manejo do comportamento foi conduzido por meio da evidência e controle de biofilme, profilaxia e adequação do meio bucal seguido da extração do dente 75, selamento de fossas e fissuras dos dentes 36, 46 e 16 e restaurações no 55 e 65. Mantenedor de espaço removível inferior foi realizado. Conclusões: Após seis meses pôde-se observar ausência de biofilme visível, o índice de placa estava controlado e não havia evidência de novas lesões de cárie. Pode-se concluir que o sucesso obtido neste caso destaca a importância da abordagem integral focada na promoção da saúde na clínica odontopediátrica.

Descritores: odontopediatria; manutenção preventiva; educação em saúde

ABSTRACT

Objective: To report a clinic case involving the surgical/restorative approach and preventive actions. Case report: The patient MEMO, aged 6y and 8mo, female, with high caries risk/activity, presenting visible biofilm on free smooth surfaces, active carious lesions, early loss of the 85 tooth, fistula related with the 75 tooth region, color change on 61 tooth and significant loss of posterior vertical dimension has been driven to Pediatric Dentistry Graduate Clinic at FOP/Unicamp. Treatment plan consisted on integral approach focused as primary outcome on health promotion, behavior change in relation to oral health, and as secondary outcome, the surgical/restorative approach. Oral hygiene instruction was conducted in all sessions. The behavior management was conducted by evidence and control of visible dental plaque, prophylaxis and oral environment adequation; extraction of 75 tooth, pit and fissure sealing of the 36, 46, 16 teeth, and restorations in the 55 and 65. Removable lower space maintainer appliance was made. Conclusions: After 6 months it could be observed that there was not visible biofilm, the IP was controlled. In addition, there was no evidence of new caries lesions. It could be concluded that the success obtained on this clinical case bring about the importance of the integral performance focused on healthy promotion in pediatric dentist clinic.

Descriptors: pediatric dentistry; preventive maintenance; health education, dental

RELEVÂNCIA CLÍNICA

Preservação dos dentes decíduos na arcada em condições anatomofuncionais até a época de sua esfoliação fisiológica e a reabilitação das funções orais, melhorando a qualidade de vida da criança.

INTRODUÇÃO

Há casos em que o Cirurgião-Dentista tem a necessidade de atuação conjunta com outras áreas da Odontologia¹, visto que quase todas as especialidades focalizam seus conhecimentos específicos e procuram executá-los em profundidade. A Odontopediatria, entretanto, abrange uma série de disciplinas, técnicas e procedimentos comuns a outras especialidades e que são aplicáveis à criança, podendo o odontopediatra ser identificado como um clínico generalista² focado na saúde oral durante o desenvolvimento infantil.

Dentro da abrangência da Odontopediatria, incluem-se o diagnóstico, a prevenção, o tratamento e o controle dos problemas de saúde bucal do bebê, criança e adolescente, bem como a educação para a saúde bucal. O especialista deve atuar sobre os problemas relativos à cárie dentária, ao traumatismo, à erosão, à doença periodontal, às más oclusões, às malformações congênitas e às outras doenças de tecidos moles e duros, concomitantemente à atuação na condição psico/emocional do paciente.³ É fundamental promover a saúde integral, atuando além das exigências específicas da doença, dado que a condição de saúde do indivíduo pode ter impacto em muitos aspectos, influenciando inclusive na sua qualidade de vida.^{4,5}

A identificação dos indicadores de risco à cárie e a implementação de práticas preventivas de saúde bucal em idade jovem, além do aconselhamento individualizado e familiar, podem reduzir e prevenir a progressão da doença. Por isso, o odontopediatra tem papel fundamental no controle da cárie dentária.⁶ O tratamento tardio pode resultar em perda dentária precoce, requerendo reabilitação e procedimentos de maior complexidade.⁷

O sucesso da prevenção da cárie dentária está relacionado, em grande parte, à educação em saúde, ao controle do biofilme e técnicas de mínima intervenção⁸. Além disso, a abordagem exige uma anamnese cuidadosa e completa sobre a história médica e odontológica, o uso de meios de diagnóstico eficazes e programa de consultas periódicas para a manutenção e reforço dos procedimentos preventivos, estimulando assim o interesse e cooperação do paciente e sua família.

Um dos principais objetivos da Odontopediatria é a preservação dos dentes decíduos na arcada em condições anatomofuncionais até a época de sua esfoliação fisiológica e a reabilitação das funções orais, melhorando a qualidade de vida da criança, com prospectos futuros de controle da cárie. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico envolvendo a abordagem cirúrgica/restauradora e medidas preventivas.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, 6 anos e 8 meses de idade, compareceu à Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – FOP/Unicamp à procura de tratamento dentário. A queixa principal, relatada pela mãe, foi a presença de lesões cariosas. Juntamente a este relato, a mãe informou que sua filha não apresentou comportamento positivo nos tratamentos odontológicos prévios e que

tinha tido um traumatismo dentário na região anterossuperior há cerca de 1 ano. Durante anamnese e exame extrabucal não foram relatadas e tampouco observadas alterações. Ao exame clínico intrabucal constatou-se que a paciente encontrava-se na fase de dentição mista com alto risco/atividade de cárie, apresentando biofilme espesso e visível em superfícies lisas livres, lesões de cárie ativa nos elementos dentários 55 e 65 (Figura 1A), perda precoce do 85, presença de fistula relacionada com a região do 75 (Figura 1B), alteração de cor do 61 (Figura 1D) e extrusão do processo alveolar com perda significativa de dimensão vertical posterior (Figura 1C e E). Pode-se ainda constatar ligeira mordida aberta anterior, com leve sobressaliência e arco superior espaçado. Ausência de espaços primatas no arco inferior, porém, presentes no arco superior. Dentes 71 e 81 com metade da coroa irrompida e 72 e 82 parcialmente irrompidos (Figura 1B). Os caninos decíduos apresentavam-se em leve relação de classe II, uma vez que as cúspides dos caninos superiores ocluíam na metade da superfície vestibular dos inferiores (Figura 1C e E). Realizou-se a moldagem de estudo com a finalidade de planejamento ortodôntico (Figura 1F, G e H).

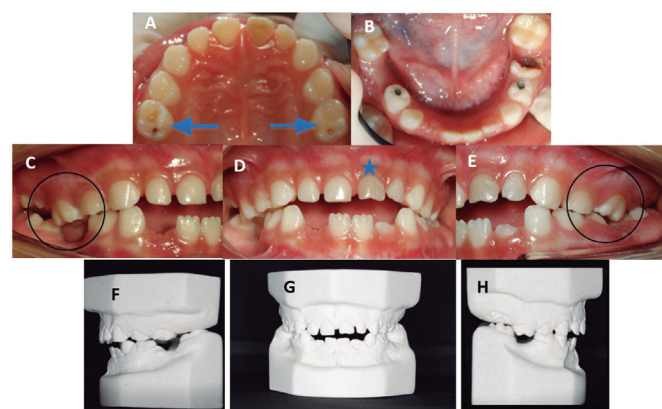


FIGURA 1

Exame clínico: A) Lesões cariosas oclusais ativas nos elementos dentários 55 e 65 (seta). B) Perda precoce do 85 e lesão cariosa extensa no 75. C e E) Perda de dimensão vertical posterior (região 75 e 85), pela extrusão dos dentes 55 e 65 e presença de fistula na região do 75 (Círculos pretos). D) Alteração de cor do 61 (estrela). – Modelos de estudo: F) Vista lateral esquerda. G) Vista frontal. H) Vista lateral direita

Para complementação do exame clínico, foram realizadas radiografias interproximais e periapicais. Observou-se extensa lesão periapical no elemento dentário 75 e reabsorção radicular patológica, com indicação de exodontia. No 61, não foram observadas alterações no periápice, optando-se assim pela manutenção e preservação do elemento dentário. Confirmou-se também a presença das lesões cariosas nos elementos dentários 55 e 65 (Figura 2).

O plano de tratamento consistiu na abordagem integral focada na promoção da saúde como desfecho principal, ou seja, mudança de comportamento em relação à saúde bucal, e como desfecho secundário, a abordagem cirúrgica/restauradora. Em todas as sessões foi realizada instrução de higiene oral para a criança e a mãe foi orientada quanto à realização da mesma em casa.

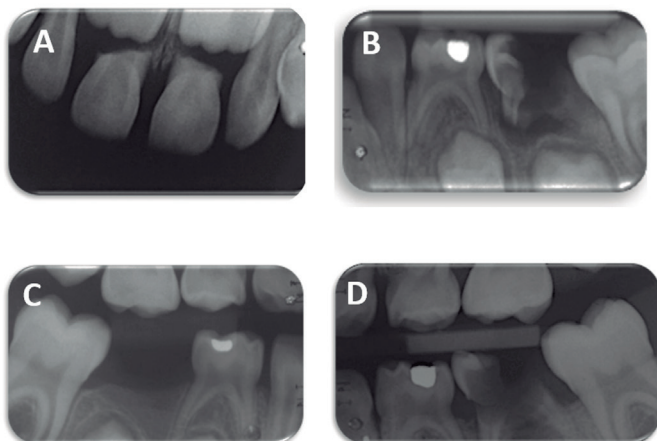


FIGURA 2

Exames radiográficos periapicais: A) Estreitamento da câmara pulpar do dente 61; reabsorção radicular fisiológica dos dentes 51 e 61. B) Extensa lesão cariosa comprometendo a furca, lesão periapical com reabsorção patológica extensa das raízes mesiais e distal no elemento dentário 75. Exames radiográficos interproximais: C e D) Lesões cariosas nos elementos dentários 55 e 65.

Solicitou-se aos pais/responsáveis o preenchimento do diário alimentar da criança, para verificar a frequência de ingestão de açúcar, que consistia em anotar por três dias consecutivos, exceto no final de semana⁹, o horário de ingestão, bem como o conteúdo de todas as refeições principais e secundárias. Após a avaliação deste, aconselhou-se a diminuição na frequência de ingestão de açúcares entre as principais refeições. O manejo do comportamento abrangeu, além dos requisitos básicos, evidênciação e controle de placa bacteriana visível (Índice de Placa Visível - 80%), profilaxia e adequação do meio bucal (Figura 3). Passando depois para a exodontia do elemento dentário 75 (Figura 4) e selamento de fôssulas e fissuras (Figura 5). Foi aplicado selante resinoso matizado (Fluorshield, Dentisply) no elemento dentário 36, selante resinoso matizado (Fluorshield, Dentisply) com camada adesiva intermediária (Single Bond, 3M) no elemento dentário 46 e selante ionomérico quimicamente ativado (Riva, SDI) no elemento dentário 16.

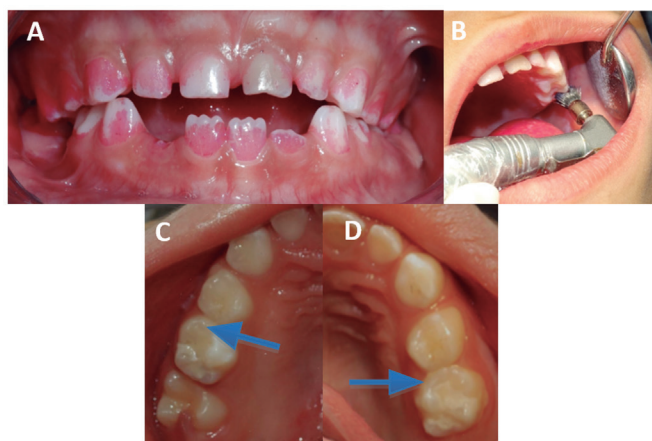


FIGURA 3

Adequação comportamental: A) Evidênciação de placa bacteriana. B) Profilaxia. C) Adequação do meio bucal



FIGURA 4

Exodontia do elemento dentário 75: A) Luxação e remoção. B) Fragmentos dentários

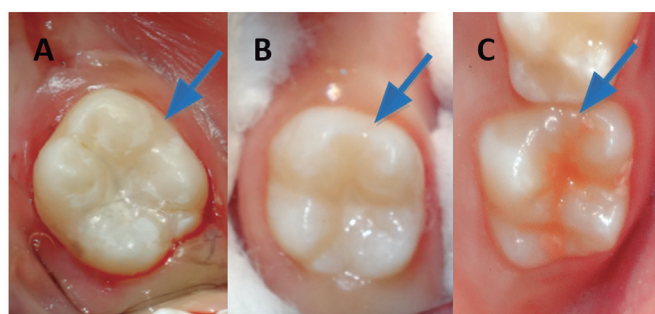


FIGURA 5

Selamentos: A) Selante resinoso matizado no elemento dentário 36. B) Selante resinoso matizado com camada adesiva intermediária no 46. C) Selante ionomérico quimicamente ativado no 16

rico quimicamente ativado (Riva, SDI) no elemento dentário 16. O elemento dentário 26 não estava presente na cavidade bucal. Foram utilizados dois materiais (ionomérico e resinoso) e técnicas diferentes (com e sem camada intermediária) para o selamento, devido ao estágio de irrupção dos elementos dentários. Na fase restauradora, foram feitas as restaurações dos elementos dentários 55 e 65 (Figura 6).

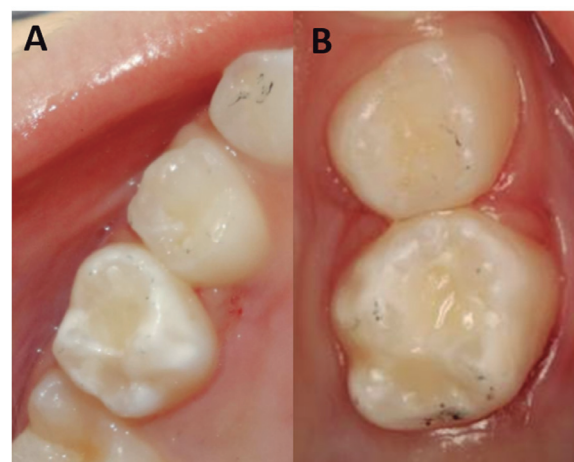


FIGURA 6

Restaurações com compósito dos elementos dentários: A) 55. B) 65



FIGURA 7

Mantenedor de espaço removível inferior: A) Visão lateral direita. B) Visão Oclusal. C) Visão lateral esquerda

Por fim, realizou-se a ortodontia preventiva e interceptiva com a confecção e adaptação do mantenedor de espaço removível inferior (Figura 7).

DISCUSSÃO

A cárie dentária persiste como um sério problema de saúde pública, sendo frequentemente observada na prática clínica odontopediátrica.¹⁰ Neste contexto, torna-se fundamental conhecer os preditores da doença, que são a experiência passada de cárie e atividade das lesões.¹¹ A avaliação da atividade de cárie permite que medidas preventivas sejam implementadas no controle das lesões, notadamente para crianças que já apresentaram cavitações, visto que são mais propensas às condições severas da doença.^{12,13} Neste relato de caso, observou-se que a paciente apresentava alta atividade de cárie devido às múltiplas lesões ativas e alto risco decorrente da experiência passada de cárie.

Além disso, deve-se considerar a susceptibilidade dos dentes à cárie dentária, devido à diferença na morfologia das superfícies. Comumente, os segundos molares decíduos são mais susceptíveis à cárie nas superfícies oclusais do que os primeiros molares decíduos por apresentarem fôssulas e fissuras mais profundas e menos coalescidas.¹⁴ No caso clínico descrito, foram diagnosticadas lesões cariosas justamente nas superfícies oclusais dos segundos molares decíduos, o que sugere a maior tendência destes dentes ao desenvolvimento da cárie.

A evolução da cárie dentária pode resultar na perda precoce do dente decíduo, causando redução da eficiência mastigatória, perda de dimensão vertical, desenvolvimento de hábitos para-funcionais (interposição lingual e alterações na fala), problemas estético-funcionais e psicológicos que podem interferir na personalidade e desenvolvimento comportamental da criança.¹⁵ Neste caso clínico, apesar do curto espaço de tempo decorrido entre a perda do dente decíduo e a procura pelo tratamento observou-se perda de dimensão vertical na área da perda dentária pela exodontia ou pela cárie, e problemas estético-funcionais, justificando a necessidade de manutenção do espaço para prevenção da má oclusão^{16,17,18,19}, melhora da função e recuperação da força muscular, além de contribuir para o crescimento e desenvolvimento adequado do sistema estomatognático.²⁰

Outro problema frequente na prática clínica odontopediátrica é o traumatismo dentário, que tem como uma das maiores

causas a sobressaliência acentuada.²¹ Embora a paciente não a apresentasse, foram observados sinais de traumatismo (alteração de cor coronária) no elemento dentário 61, entretanto, a mãe não soube relatar como e quando o mesmo ocorreu. O prognóstico do caso foi favorável, uma vez que não houve lesões de tecido mole e duro, alterações no periápice e fratura dentária. Houve somente alteração na câmara pulpar, com consequente alteração na cor da coroa, indicando a presença de degeneração hialina da polpa devido ao trauma, também chamada de calcificação distrófica. Este fato sugere que o mesmo ocorreu há muito tempo, sendo realizado o acompanhamento.²² No entanto, diversas sequelas poderiam ser geradas no dente decíduo e/ou sucessor permanente a partir desse acontecimento.²³ Esse fato reforça, portanto, a necessidade de um programa de educação, a fim de prevenir a ocorrência de traumas dentários.^{24,25}

Em relação ao manejo do comportamento da paciente no ambiente odontológico e às mudanças na saúde bucal, a adequação do meio bucal foi incluída como uma das formas de melhorar a cooperação e estimular o auto-cuidado.²⁶ O selamento das fôssulas e fissuras foi realizado levando em consideração o alto risco/atividade de cárie e a evidência científica da eficácia do selante como método adicional preventivo. Embora a relativa efetividade dos tipos de selantes ainda não esteja estabelecida²⁷, optou-se por utilizar o selante ionomérico e o resinoso com camada intermediária nos dentes em infra-oclusão, ou recém irrompidos, devido à menor sensibilidade à umidade desses materiais e o selante resinoso no dente totalmente irrompido por apresentar maior retenção. Em seguida, foi realizado o restante da fase preparatória (exodontia do elemento dentário 75 e a aplicação de selantes) e a restauradora (restaurações nos dentes 55 e 65 e manutenção do espaço inferior)²⁸ para serem alcançados os desfechos secundários deste relato, as manobras cirúrgico/restauradoras.

O mantenedor de espaço removível inferior foi colocado com a finalidade de evitar o fechamento dos espaços referentes à perda precoce dos dentes 75 e 85 e consequente mesialização dos primeiros molares permanentes. Segundo Dhul²⁹, dentes em processo de irrupção, adjacente à área desdentada, tem maior potencial para perda de espaço, indicando que a intervenção clínica deve ser realizada. Além disso, a perda precoce do segundo molar decíduo interfere no desenvolvimento adequado da dentição permanen-

te³⁰ e o mantenedor funcionará como uma guia para os dentes que estão em processo de irrupção, afim de que não ocorram impatações.³¹

Uma vez que o tratamento em Odontopediatria tem como objetivo principal a prevenção da cárie dentária e sendo o sucesso desse dependente da resposta do paciente³², pôde-se obter êxito no caso relatado, em função do comportamento positivo da paciente e principalmente da aquisição de hábitos adequados por meio da promoção da saúde bucal (resultado principal). Portanto, o enfoque da abordagem integral pode influenciar no desenvolvimento das ações de saúde e consequentemente na melhora da qualidade de vida.

CONCLUSÃO

Apesar do relato da mãe em relação ao comportamento da filha durante os atendimentos prévios, o tratamento foi conduzido com sucesso, devido à ótima colaboração da paciente. Durante

a reavaliação, após seis meses, notou-se que a paciente estava aderente ao tratamento, utilizando o mantenedor de espaço, controlando o biofilme (Índice de Placa Visível – 25%) e não havia nenhuma evidência de novas lesões de cárie. Portanto, pode-se concluir que o sucesso obtido na mudança de comportamento em relação à saúde bucal destaca a importância da abordagem integral focada na promoção da saúde na clínica odontopediátrica.

APLICAÇÃO CLÍNICA

Controle da cárie dentária, que pode resultar na perda precoce do dente decíduo, causando redução da eficiência mastigatória, perda de dimensão vertical, desenvolvimento de hábitos parafuncionais (interposição lingual e alterações na fala), problemas estético-funcionais e psicológicos que podem interferir na personalidade e desenvolvimento comportamental da criança. Além disso, aquisição de hábitos adequados por meio da promoção da saúde bucal.

REFERÊNCIAS

- Barrêto EPR, Faria MMG, Castro PRS. Hábitos bucais de sucção não-nutritiva, dedo e chupeta: abordagem multidisciplinar. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003;6(29):42-48.
- Penido RS, Toledo AO, Teixeira RSC. Papel do odontopediatria. In: Massara MLA; Rêdua PCB. Manual de Referência para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria - ABO. 1a.ed.São Paulo: Santos, 2009:5-6.
- Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO-63/2005 / Seção XII / Art. 71 e 72. Diário Oficial da União (2005). Página consultada em 27 de maio de 2015, <http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/10/consolidacao.pdf>.
- Abanto J, Paiva SM, Sheiham A, Tsakos G, Mendes FM, Cordeschi T, Vidigal EA, Bönecker M. Chages in preschool children's OHRQoL after treatment of dental caries: responsiveness of the B-ECOHIS. *Int J Paediatr Dent*. 2015 Sep 15.
- Barbosa TS, Mialhe FL; Castilho ARF; Gavião MBD. Qualidade de vida em saúde bucal em crianças e adolescents: aspectos conceituais e metodológicos. *Rev Saúde Coletiva* 2010;20(1):283-300.
- Ramos-Gomez FJ, Crystal YO, NG MW, Crall JJ, Featherstone JDB. Pediatric Dental Care: Prevention and Management Protocols Based on Caries Risk Assessment. *J Calif Dent Assoc* 2010;38(10):746-761.
- Dominguez A, Aznar T. Removable prostheses for preschool children: report of two cases. *Quintessence Int* 2004;35(5):397-400.
- Lima DC, Saliba NA, Moimaz SAS. Tratamento restaurador atraumático e sua utilização em saúde pública RGO 2008;56(1):75-9.
- Nobre-dos-Santos, M, Melo dos Santos, LM, Francisco SB, Cury JA. Relationship among dental plaque composition, daily sugar exposure and caries in the primary dentition. *Caries Res* 2002 Sep-Oct;36(3):347-352.
- Fernandes AP, Neto NL, Gurgel CV, Silva SMB, Machado MAAM, Rios D, Oliveira TM. Reabilitação bucal em odontopediatria – Relato de caso clínico. *Rev Odontol Univ São Paulo* 2011;23(2):187-93.
- Fontana M, Zero DT. Assessing patients' caries risk. *J Am Dent Assoc* 2006;137(9):1231-9.
- Piovesan C, Ardenghi TM, Guedes RS, Ekstrand KR, Braga MM, Mendes FM. Activity assessment has little impact on caries parameters reduction in epidemiological surveys with preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2013;41(3):204-11.
- Guedes RS, Piovesan C, Floriano I, Emmanuelli B, Braga MM, Ekstrand KR, Ardenghi TM, Mendes FM. Risk of initial and moderate caries lesions in primary teeth to progress to dentine cavitation: a 2-year cohort study. *Int J Paediatr Dent* 2016 Mar;26(2):116-24.
- Hong L, Levy SM, Warren JJ, Broffitt B. Association between enamel hypoplasia and dental caries in primary second molars: a cohort study. *Caries Res* 2009;43(5):345-53.
- Sharma N, Passi S, Kumar VV. Multidisciplinary approach to the rehabilitation in management of child with early childhood caries: a case report. *J Clin Diagn Res* 2013;7(10):2374-2375.
- Almeida RR, Almeida-Pedrin RR, Alemida MR. Mantenedores de espaço e sua aplicação clínica. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2003;8(44):157-166.
- Macena MCB, Katz CRT, Heimer MV, Silva JFO, Costa LB. Space changes after premature loss of deciduous molars among Brazilian children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011;140(6):771-778.
- Law CS. Management of premature primary tooth loss in the child patient. *J Calif Dent Assoc* 2013;41(8):612-8.
- Setia V, Pandit IK, Srivastava N, Gujani N, Sekhon HK. Space Maintainers in Dentistry: Past to Present. *J Clin Diagn Res* 2013; 7(10): 2402-2405.
- Jacinto-Gonçalves SR, Gavião MBD. Força de mordida em crianças com mantenedor de espaço funcional na fase da dentadura mista inicial. *Rev Den. Press Ortodon Ortop Facial* 2009;14(4):101-110. [Acesso 28 mai]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/dpress/v14n4/a11v14n4.pdf>.
- Viegas CM, Scarpelli AC, Carvalho AC, Ferreira FM, Pordeus IA, Paiva SM. Predisposing factors for traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. *Eur J Paediatr Dent* 2010;11(2):59-65.
- Borum MK, Andresen J. Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. I. Complications in the Primary Dentition. *Endod Dent Traumatol* 1998; 14(1):31-44.
- Andreasen JO, Sundström B, Ravn JJ. The effect of traumatic injuries to primary permanent teeth. *Scand J Dent Res* 1971;79(4):219-83.
- Dorigatti AE; Jimenez LS; Redondano BR; Carvalho RB; Calderan TRA; Fraga GP. Importância de programa multiprofissional de prevenção de traumas para jovens. *Rev Col Bras* 2014;41(4):245-250.
- Coutinho TC, Cajazeira MR. Retrospective study on the occurrence of primary incisor trauma in preschool children of a low-income area in Brazil. *Eur J Paediatr Dent* 2011;12(3):159-62.
- Fontes LBC, Lacerda RAM, Rêgo JR, Granville-Garcia AF, Sá LOPD, Cavalcanti Sd'ÁLB. Práticas de adequação do meio bucal na Odontopediatria por acadêmicos da Universidade Estadual da Paraíba. *Int J Dent* 2008;7(4):224-229.
- Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Hiiri A, Nordblad A, Mäkelä M, et al. Sealants for preventing dental decay in the permanent teeth. *Cochrane Libr* 2013; 28(3):1-156.
- Rodrigues CRMD, Cunha WA, Corrêa FNP, Corrêa MSNP. Plano de tratamento: Uma visão holística do paciente infantil. In: Corrêa MSNP. Odontopediatria na primeira infância. 2a.ed.São Paulo: Santos, 2010:287-315.
- Dhull KS, Bhojraj N, Yadav S, Prabhakaran SD. Modified distal shoe appliance for the loss of a primary second molar: A case report. *Quintessence Int* 2011;42(10):829-33.
- Prasanna KB, Navin HK, Mohammed I, Pradeep C, Niharika R. Modified Distal Shoe Appliance for Premature Loss of Multiple Deciduous Molars: A Case Report. *J Clin Diagn Res* 2014;8(8):43-5.
- Kupietzky A. Clinical technique: removable appliance therapy for space maintenance following early loss of primary molars. *Eur Arch Pediatr Dent* 2007;8(1):30-34.
- McDonald RE, Avery DR, Stookey GK. Cárie dentária na criança e no adolescente. In: McDonald RE, Avery DR. Odontopediatria. 7a.ed.Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001:151-77.