

Diagnóstico e tratamento de anquilose dentoalveolar severa na dentição decídua: relato de caso

Maria do Socorro Coelho ALVES^a, Taissa Helena Martins LEITE^b, Denise Regina Pontes VIEIRA^c,
Maria Carmen Fontoura Nogueira da CRUZ^d, Cláudia Maria Coelho ALVES^d

^aPós-graduanda do Curso de Odontologia, UFMA – Universidade Federal do Maranhão,
65071-370 São Luís - MA, Brasil

^bEspecialista e Mestre em Ortodontia e Ortopedia Facial,
PUCMG – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 30535-901 Belo Horizonte - MG, Brasil

^cPós-graduanda do Curso de Odontologia, UFMA – Universidade Federal do Maranhão,
65071-370 São Luís - MA, Brasil

^dProfessora Doutora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia,
UFMA – Universidade Federal do Maranhão, 65071-370 São Luís - MA, Brasil

Alves MSC, Leite THM, Vieira DRP, Cruz MCFN, Alves CMC. Diagnosis and treatment of severe dentoalveolar ankylosis in primary molars: case report. Rev Odontol UNESP. 2011; 40(3):154-159.

Resumo

A anquilose dentoalveolar é uma alteração frequente na dentição decídua, sendo reconhecida como o principal fator etiológico das infraoclusões. O tratamento é individualizado e dependerá do grau de infraoclusão. Este trabalho relata o caso de um paciente com estagnação do processo eruptivo do segundo molar superior direito decíduo. Após anamnese e exame clínico, observou-se infraoclusão deste dente, sugerindo anquilose dentoalveolar. Foram solicitadas radiografias periapical e panorâmica. Chegou-se ao diagnóstico de anquilose dentoalveolar severa. Após autorização, a exodontia do dente em questão foi realizada. Posteriormente, planejou-se o uso de um recuperador de espaço, pois o dente vizinho (elemento 16) apresentava-se mesializado. Foi realizado acompanhamento de dois meses até o posicionamento desejado, quando se colocou um mantenedor de espaço tipo banda-alça com consultas periódicas para avaliação do processo eruptivo do sucessor. O resultado após seis meses mostra que foi mantido o espaço necessário para garantir a erupção do dente permanente e um padrão de oclusão normal. As autoras concluíram que o diagnóstico precoce da anquilose em dentes decíduos é essencial para o estabelecimento de medidas terapêuticas eficazes que, associadas ao acompanhamento periódico do paciente, possibilitam a erupção adequada dos dentes sucessores e bom desenvolvimento da oclusão na dentição permanente.

Palavras-chave: Anquilose dental; dentição decídua; oclusão dentária.

Abstract

The dentoalveolar ankylosis is a frequent alteration found in primary dentition, and it is regarded as being the main etiologic factor of infraocclusion. Treatment is individualized and it will depend on the degree of infraocclusion. This study reports the case of a patient with failure in the eruption process of the right maxillary second deciduous molar. After anamnesis and clinical exam, infraocclusion of this tooth was found, suggestive of dentoalveolar ankylosis. As a complementary diagnostic test periapical and panoramic radiographs was requested. Diagnosis of severe dentoalveolar ankylosis was confirmed. After obtaining authorization, the tooth was extracted. Afterwards, the plan was to use a space gain because the neighboring tooth (element 16) was mesialized. A band-loop space maintainer was then placed, followed by periodic consultations to assess eruption process of the permanent successor. After six months, results showed that necessary space was maintained to assure eruption of the permanent tooth and normal occlusion pattern. The authors concluded that early diagnosis of ankylosis in deciduous teeth is essential to establish effective therapeutic procedures which, associated with periodic follow-up of the patient, enables adequate eruption of the successor and development of good occlusion in permanent dentition.

Keywords: Tooth ankylosis; primary dentition; dental occlusion.

INTRODUÇÃO

Infraoclusão é o termo geralmente usado para definir o fenômeno que ocorre quando dentes decíduos da região posterior ficam abaixo do nível oclusal. Deficiência na força eruptiva, perturbação no metabolismo do ligamento periodontal, trauma, inflamação local, crescimento ósseo vertical local deficiente, distúrbio na interação entre a reabsorção normal e reparação de tecido duro, anquilose dentoalveolar e componentes hereditários têm sido apontados como fatores etiológicos. Complicações de infraoclusão em molares decíduos são refletidas nos dentes vizinhos, causando perda de espaço, supraerupção dos antagonistas e deslocamento dos dentes permanentes situados sob o dente decíduo¹.

O risco de cárie e doença periodontal em dentes com infraoclusão ou mesmo nos adjacentes é maior porque tal condição favorece a retenção de alimentos. As alterações no esmalte, como hipoplasia e hipomineralização, são implicações clínicas observadas no dente permanente sucessor, bem como variações morfológicas coronárias e/ou radiculares². Estudo recente mostrou associação estatisticamente significativa entre infraoclusão e anomalias, como: ocorrência de agenesia, microdontia dos incisivos laterais superiores e distalização dos segundos pré-molares inferiores³.

A causa geralmente mais associada à infraoclusão é a anquilose dentária, definida como a fusão anatômica entre a dentina e / ou cimento e o osso alveolar, sendo um fenômeno comum em molares decíduos^{4,5}. Trata-se de uma anomalia eruptiva com característica peculiar de progressividade, podendo ocorrer também em dentes permanentes. Um dente anquilosado pode parecer impactado, em infraoclusão ou submerso. Esta anomalia é erroneamente chamada de “submersão”, uma vez que não é o dente que submerge, mas sim o osso que continua seu processo de crescimento, acompanhado pelo tecido mole, e vai, aos poucos, envolvendo o elemento dentário anquilosado. Ambos os gêneros são igualmente atingidos e o diagnóstico é basicamente clínico. As consequências da anquilose dependem diretamente do grau de infraoclusão sofrido. Na anquilose dental,

ocorre a perda do ligamento periodontal e sua substituição por tecido ósseo, fazendo com que a articulação do tipo gonfoso desapareça e a relação entre dente e osso passa a ser direta⁶⁻⁸. Os fatores genéticos têm sido implicados na etiologia da infraoclusão em crianças⁹.

A anquilose pode ser classificada conforme a extensão de infraoclusão em três graus: leve, moderada e severa. No grau leve, a face oclusal está localizada em torno de 1 mm abaixo do plano oclusal; no moderado, a face oclusal está no nível da área de contato dos dentes adjacentes e, no severo, está localizada no nível ou abaixo do tecido gengival interproximal de uma ou de ambas as superfícies dentárias adjacentes¹⁰.

Diante da importância do tema abordado, o presente relato de caso tem como objetivo mostrar a abordagem terapêutica de um paciente com infraoclusão do segundo molar superior direito decíduo, preparando-o para a erupção do dente permanente.

RELATO DE CASO

Paciente F.A.C.S., seis anos, gênero masculino, leucoderma, compareceu ao consultório odontológico com a mãe, apresentando estagnação do processo eruptivo do segundo molar superior decíduo desde os três anos de idade. Nenhum dado relevante sobre a condição sistêmica do paciente foi constatado, bem como história de insuficiência de erupção ou anquilose em qualquer outro membro da família.

Após anamnese, foi realizado o exame clínico. Observou-se a infraoclusão do segundo molar superior direito decíduo (superfície oclusal no nível da gengiva interproximal dos dentes adjacentes) e a extrusão do antagonista (Figura 1). Além disso, apresentava um som à percussão, característico de anquilose dentoalveolar.

Como exame complementar de diagnóstico, foram solicitadas radiografias periapical e panorâmica. No exame radiográfico, observou-se uma ausência de continuidade do ligamento periodontal e uma área de fusão do cimento ao osso alveolar (Figura 2). Chegou-se, então, ao diagnóstico clínico provável de anquilose dentoalveolar severa.



Figura 1. Infraoclusão sugestiva de anquilose severa do elemento 55. Elemento contralateral em oclusão.

Como havia dente sucessor, foi decidido que o paciente deveria ser mantido sob observação, considerando-se a possibilidade de erupção espontânea e reabsorção radicular progressiva. Foi então agendada uma reavaliação após seis meses.

Numa segunda avaliação, com a idade de seis anos e seis meses, nenhum sinal de erupção espontânea ficou evidente. Optou-se por realizar tratamento com aparelho ortodôntico fixo para tentar extrair o dente em questão (Figura 3). Após três meses, não se obteve sucesso.

Dessa forma, um novo plano de tratamento foi sugerido: exodontia do dente decíduo anquilosado (elemento 55) e adequação do espaço para permitir a erupção do sucessor permanente. A mãe foi devidamente informada e esclarecida, obtendo-se o consentimento para realização do tratamento proposto. Após a extração dentária (Figura 4), optou-se pelo uso de um recuperador de espaço, pois o dente vizinho (elemento 16) apresentava-se mesializado (Figura 5).



Figura 2. Radiografia periapical da região do dente 55. Elemento em infraoclusão e diagnóstico provável de anquilose severa.

Foi realizado acompanhamento por dois meses até o posicionamento desejado do elemento 16, quando então se colocou um mantenedor de espaço do tipo banda-alça com consultas periódicas para controle clínico e avaliação do processo eruptivo do elemento sucessor (Figuras 6 e 7).

DISCUSSÃO

A frequência de anquilose em molares decíduos é relativamente alta. Estudo¹¹ com 1023 crianças entre sete e nove anos de idade, mostrou uma prevalência de 15% e, destes, acima de 60% apresentavam mais de um dente anquilosado, sendo mais comum o primeiro molar inferior decíduo.

Estima-se que os primeiros distúrbios de erupção dos molares decíduos anquilosados supostamente ocorram antes dos três anos. E, como sequelas, o paciente pode apresentar redução da altura do osso alveolar, maturidade tardia e má formação do sucessor, e erupção ectópica do pré-molar¹². Podem ainda ser complicações da infraoclusão de molares decíduos: acúmulo de placa nos dentes vizinhos, perda de espaço, supraerupção dos antagonistas e deslocamentos do dente permanente situado sob o dente decíduo¹.

As decisões terapêuticas são guiadas principalmente pelos seguintes aspectos: a avaliação clínica e radiográfica da presença ou ausência de dentes sucessores, a avaliação de início, o tempo de diagnóstico, a taxa de reabsorção, a taxa de progressão da infraoclusão e o risco de efeitos adversos ao longo do tempo¹³.

O diagnóstico precoce da infraoclusão é essencial para o estabelecimento de medidas preventivas e/ou invasivas eficazes, associadas ao acompanhamento periódico do paciente. O tratamento de dentes decíduos anquilosados deverá ser individualizado e adequado para cada situação clínica,

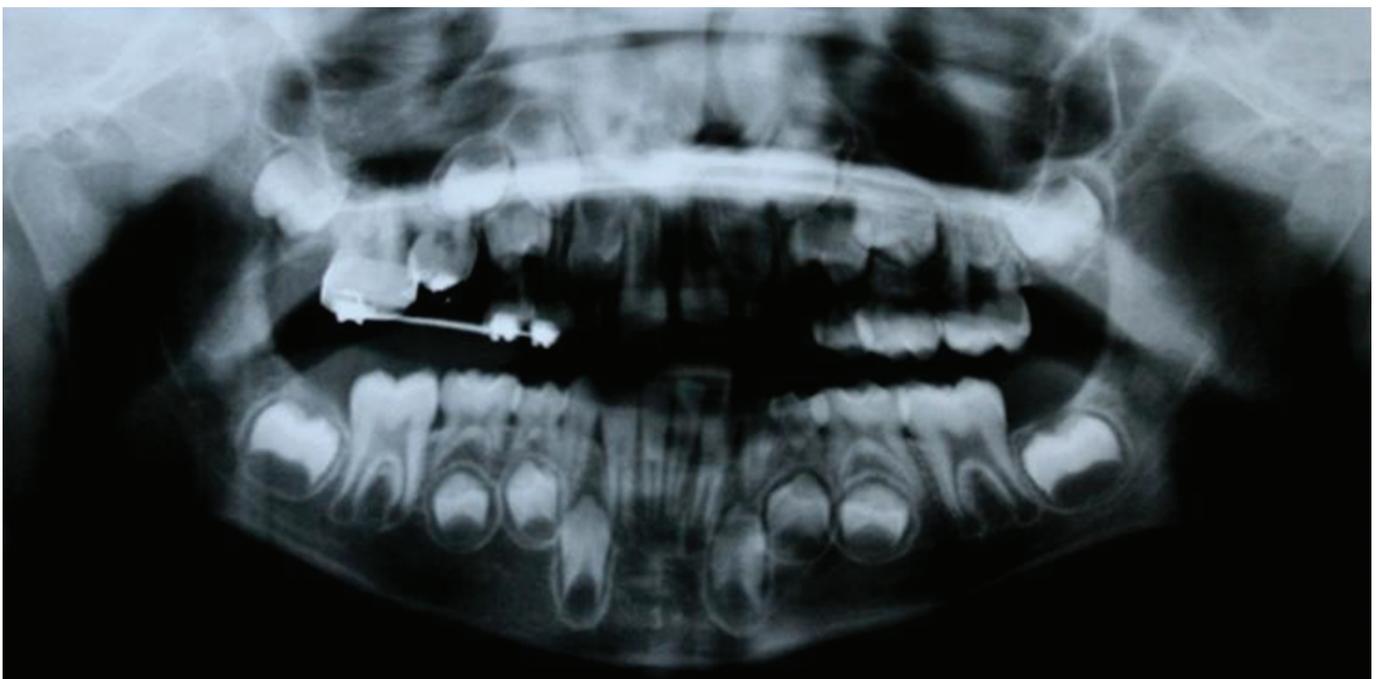


Figura 3. Radiografia panorâmica ilustrando tentativa de tracionamento do dente 55.

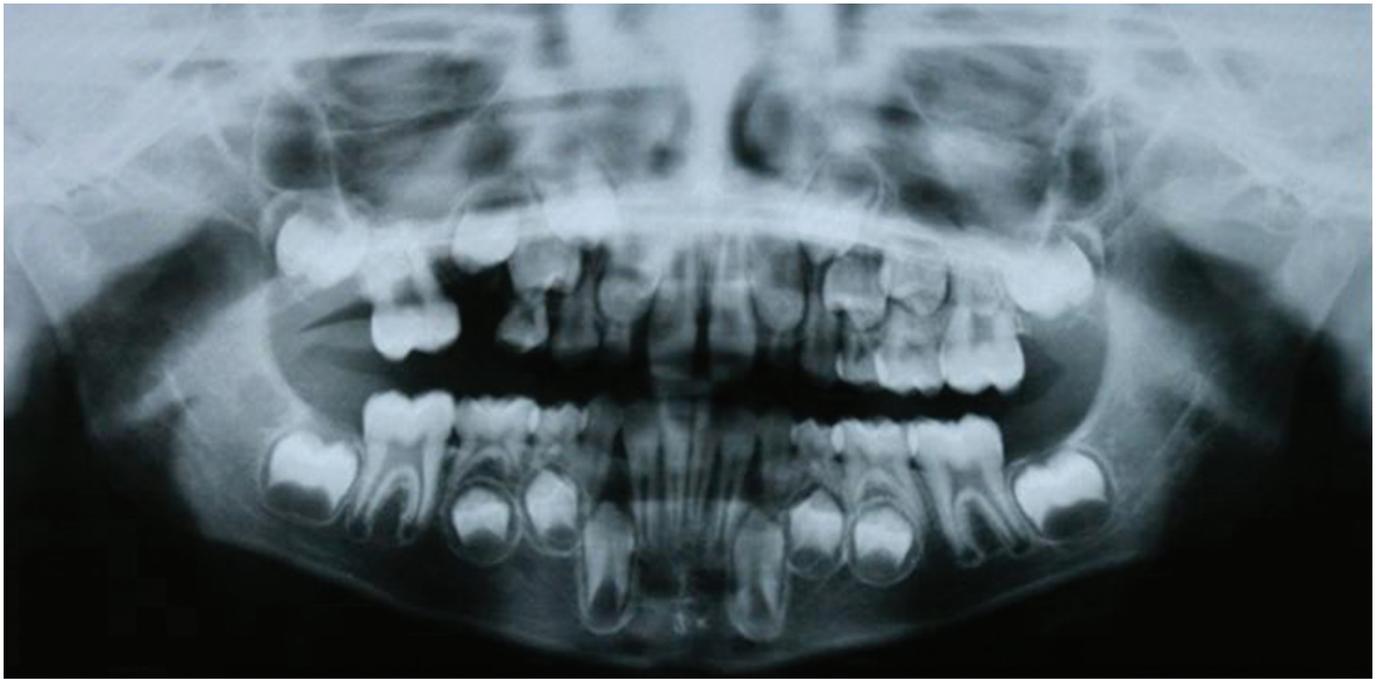


Figura 4. Radiografia panorâmica após extração do dente 55.

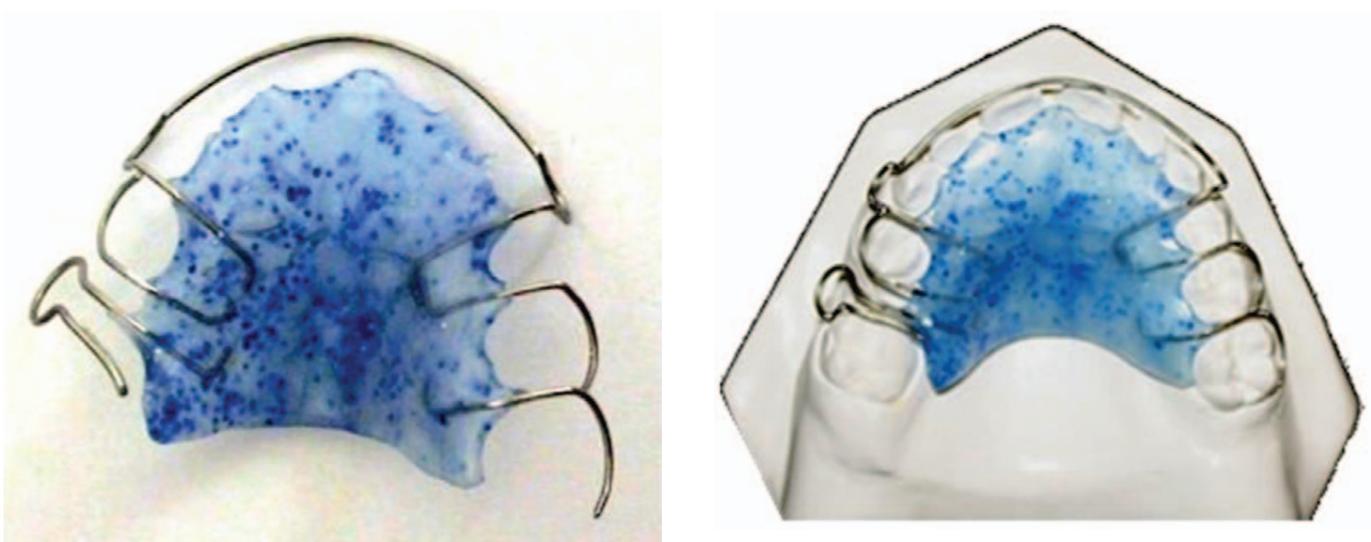


Figura 5. Aparelho removível com mola para recuperação de espaço na região do elemento 15.

considerando o grau de infraoclusão, a idade do paciente, a presença ou a agenesia do sucessor, entre outros fatores¹⁴. O tratamento se faz de quatro diferentes modos: construção de contatos proximais e oclusais artificialmente, luxação do dente anquilosado até que se quebre a ponte óssea da anquilose, extração ou remoção cirúrgica tão cedo quanto possível e acompanhamento clinicorradiográfico do dente anquilosado⁷.

Para os graus leve e moderado, a opção será a observação clínica, com ou sem reconstrução coronária. Uma possibilidade em casos leves é restabelecer a oclusão dentária por meio de procedimentos restauradores e acompanhar a evolução da rizólise. Esta opção envolve o acompanhamento do paciente, avaliando a progressão tanto do grau da infraoclusão quanto da reabsorção fisiológica do dente decíduo⁵. A observação clinicorradiográfica deve ocorrer em intervalos de seis meses¹⁵. A extração e o uso de

recuperador e mantenedor de espaço deverão ser indicados para os casos de infraoclusão severa¹⁶.

O paciente deste estudo apresentou um som à percussão que seria característico de anquilose dentoalveolar, segundo alguns pesquisadores². Discordando, outros autores relatam que a percussão possui uma deficiência como método preciso no diagnóstico, pois não são todos os dentes comprometidos que apresentam o som característico, estando diretamente relacionado à extensão da área envolvida pela anquilose^{10,17}.

Considerou-se a possibilidade de erupção espontânea e reabsorção radicular progressiva do dente 55, seguindo-se a recomendação geral de tratamento, que é aguardar a esfoliação normal de molares decíduos. Dessa forma, supervisão contínua e controle radiográfico periódico para verificar se ocorre a reabsorção normal da raiz são recomendados¹⁸.

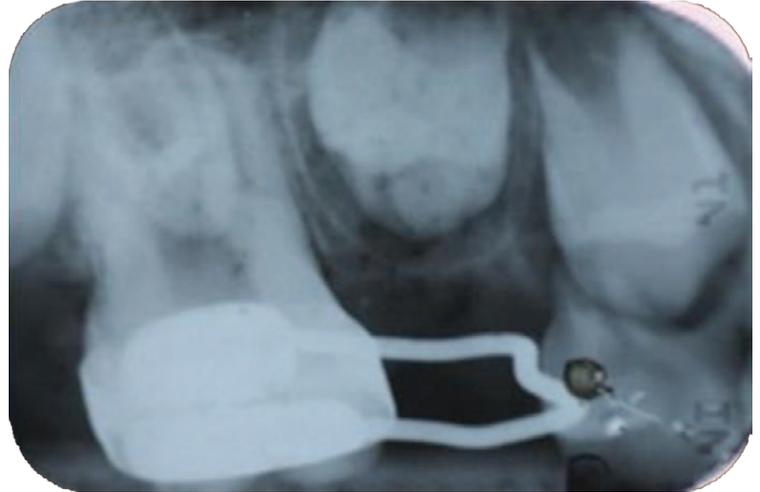


Figura 6. Mantenedor de espaço tipo banda-alça e radiografia de controle da erupção do elemento 15.



Figura 7. Controle clínico após 6 seis meses da exodontia.

Diversos estudos¹⁹⁻²¹ demonstraram que o dente anquilosado não responde a estímulos ortodônticos, o que também ocorreu neste caso, após tentativa ortodôntica de extruir o dente 55. Neste caso clínico, pôde-se confirmar o diagnóstico de anquilose após três meses de terapia ortodôntica com aparelho fixo, por não ter ocorrido a extrusão do dente.

A luxação, através de movimentos de direção vestibulolingual, também pode ser realizada, visando romper a área de anquilose do ligamento periodontal enquanto há manutenção do suprimento sanguíneo periapical. Como resposta do organismo a esse trauma, há reação inflamatória que pode resultar na síntese de novas fibras do ligamento na área de anquilose. Caso não seja conseguido efeito em um período de seis meses, deve-se proceder à exodontia do dente. Dependendo da má oclusão, do número de dentes, das suas posições e da idade do paciente, a atitude do especialista pautada no conhecimento dessas particularidades, associadas ao conhecimento da etiologia e do diagnóstico da anquilose, possibilitará um tratamento mais eficiente²². Neste caso em particular, não foi realizado tal procedimento.

Quando a condição é severa, a remoção cirúrgica seguida da manutenção do espaço está indicada principalmente se há dente sucessor²³. Nos casos em que já tenha sido constatada a grande perda de espaço, é feita primeiramente sua recuperação²⁴.

Num estudo com molares decíduos em infraoclusão, foi observado que 78,1% dos dentes tiveram de ser extraídos

(extração cirúrgica)¹⁵. E vários autores concordam que, em caso de infraoclusão grave, deve-se realizar a extração do dente em questão^{15-18, 25-27}.

Num relato de caso clínico, uma criança de 12 anos, com o segundo molar superior decíduo totalmente contido e com perda de espaço, foi feita a extração do dente em questão e a distalização do primeiro molar permanente adjacente. O acompanhamento do caso mostrou que houve a erupção espontânea do permanente após seis meses²⁸. Conduta semelhante à adotada neste caso clínico, porém com abordagem mais precoce.

Geralmente, distúrbios oclusais e subdesenvolvimento do processo alveolar desapareceram espontaneamente após a erupção do sucessor permanente. A terapia ortodôntica ativa completa é necessária somente em caso de infraoclusão grave, má-oclusão severa, deslocamento ou agenesia do sucessor¹⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura científica ainda não consegue responder de forma conclusiva questões sobre a etiologia ou a melhor abordagem de um dente anquilosado. Porém, é consenso que o diagnóstico precoce da anquilose é a chave para um prognóstico favorável ao desenvolvimento da oclusão da dentição permanente. Quando tardiamente diagnosticada, poderá ocorrer o desenvolvimento de sequelas cujo tratamento tende a ser longo, complexo e oneroso.

REFERÊNCIAS

1. Ertugrul F, Tuncer AV, Sezer B. Infraocclusion of primary molars: a review and report of a case. *J Dent Child*. 2002; 69:166-71, 124.
2. Pereira LL, Carvalho LFP, Cavalcanti AL, Valença AMG, Duarte RC. Anquilose dental: etiologia, diagnóstico e tratamento. *Rev Fac Odontol Univ Bahia*. 2000; 21: 46-9.
3. Shalish M, Peck S, Wasserstein A, Peck L. Increased occurrence of dental anomalies associated with infraocclusion of deciduous molars. *Angle Orthod*. 2010; 80: 440-5. PMID:20050734. <http://dx.doi.org/10.2319/062609-358.1>
4. Ponduri S, Birnie DJ, Sandy JR. Infraocclusion of secondary deciduous molars-an unusual outcome. *J Orthod*. 2009; 36:186-9. PMID:19741180. <http://dx.doi.org/10.1179/14653120723175>
5. Pitoni CM, Caldo-Teixeira AS, Almeida ICS, Vieira RS. Restaurações adesivas indiretas opção clínica para molares decíduos em infra-oclusão. *Rev Fac Odontol Porto Alegre*. 2006; 47: 39-42.
6. Haselden K, Hobkirk JA, Goodman JR, Jones SP, Hemmings KW. Root resorption in retained deciduous canine and molar teeth without permanent successors in patients with severe hypodontia. *Int J Paediatr Dent*. 2001; 11: 171-8. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-263X.2001.00257.x>
7. Azambuja TWF, Bercini F, Carlotto IB, Delamare EL. Anquilose alvéolo-dentária em molares decíduos: revisão de literatura e apresentação de casos clínico-cirúrgicos. *Rev Fac Odontol*. 2005; 16(1): 13-8.
8. Campos V, Bomfim AR, Mello HSA. Infra-oclusão de segundos molares decíduos anquilosados: Solução clínica. *Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial*. 2002; 7: 65-71.
9. Dewhurst SN, Harris JC, Bed R. Infraocclusion of primary molars in monozygotic twins: report of two cases. *Int J Paediatr Dent*. 2009; 7: 25-30. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-263X.1997.tb00269.x>
10. Brearley LJ, Mckibben DH. Ankylosis of primary molar teeth. I. Prevalence and characteristics. *J Dent Child*. 1973; 40: 54-63.
11. Salem K, Mirzaee B. Infraocclusion of primary molars and associated dental anomalies. *Res J Biol Sci*. 2009; 4: 1217-20. <http://dx.doi.org/10.3923/rjbsci.2009.1217.1220>
12. Kjaer I, Fink-Jensen M, Andreasen JO. Classification and sequelae of arrested eruption of primary molars. *Int J Paediatr Dent*. 2008; 18: 11-7. PMID:18086021. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-263X.2007.00886.x>
13. Ekim SL, Hatibovic-Kofman SA. treatment decision-making model for infraoccluded primary molars. *Int J Paediatr Dent*. 2001; 11: 340-6.
14. Madeiro AT, Passos IA, Paiva FPF, Oliveira AFB. Anquilose dento-alveolar: etiologia, diagnóstico e possibilidades de tratamento. *Rev Odontol Araçatuba*. 2005; 26: 20-4.
15. De-la-Rosa-Gay C, Valmaseda-Castellón E, Costa-Codina X, Gay-Escoda C. Infraocclusion of primary molars: reports of cases. *J Dent Child*. 1998; 65: 47-51. PMID:9559086.
16. Cozza P, Gatto R, Ballanti F, L De Toffol, M Mucedero. Case report: severe infraocclusion ankylosis occurring in siblings. *Eur J Paediatr Dent*. 2004; 5: 174-8. PMID:15471527.
17. Raghoebar GM, Boering G, Stegenga B, Vissink A. Secondary retention in primary dentition. *J Dent Child*. 1991; 58:17-22. PMID:2033160.
18. Kurol J, Thilander B. Infraocclusion of primary molars and the effect on occlusal development, a longitudinal study. *Eur J Orthod*. 1984; 6: 277-93. PMID:6595120.
19. Valcanaia T, Palma FR, Chaves Jr AC, Cesar FG. Reposicionamento de elemento dental anquilosado com a utilização da técnica da distração óssea alveolar. *Rev Bras Cirurg Periodontia*. 2003; 1: 271-3.
20. Mullally BH, Blakely D, Burden DJ. Ankylosis: an orthodontic problem with a restorative solution. *Br Dent J*. 1995; 179:426-9. PMID:8534572. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.bdj.4808947>
21. Ahmad S, Bister D, Martyn T. The clinical features and aetiological basis of primary eruption failure. *Eur J Orthod*. 2006; 28:535-40.
22. Rodrigues CRM, Pereira RM. Anquilose dento-alveolar: considerações sobre etiologia, diagnóstico e possibilidades de tratamento. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*. 1999; 2: 167-74.
23. Santos MT, Hanan SA, Jesus GP, Júnior WMO. Anquilose em molares decíduos-relato de caso clínico. *Con Scientiae Saúde*. 2009; 8: 503-7.
24. Crusoé-Rebello IM, Araújo TM, Lisboa JA. Anquilose em dentes decíduos. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*. 2001; 4: 501-5.
25. Pilo R, Littner MM, Marshak B, Aviv I. Severe infraocclusion ankylosis: report of three cases. *J Dent Child*. 1989; 56:144-6. PMID:2656792.
26. Jenkins FR, Nichol RE. Atypical retention of infraoccluded primary molars with permanent successor teeth. *Eur Dent Paediatr Arch*. 2008; 9: 51-5.
27. Kennedy DB. Treatment strategies for ankylosed primary molars. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2009; 10: 201-10. PMID:19995503.
28. Karacay S, Cuven G, Basak F. Treatment of space loss caused by submerged maxillary second primary molar. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2007; 25: 36-8. PMID:17456966. <http://dx.doi.org/10.4103/0970-4388.31988>

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Maria do Socorro Coelho Alves

Av. Avicênia, Condomínio Green Village, casa 24, Bairro Calhau, 65071-370 São Luis - MA, Brasil

e-mail: socorro.odonto@gmail.com

Recebido: 21/05/2011

Aceito: 26/06/2011

