

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FERNANDA TORTEROLLI TECCHIO

**TRACIONAMENTO DE CANINOS RETIDOS: COMO LIDAR COM
O INSUCESO.**

CURITIBA

2019

TRACIONAMENTO DE CANINOS RETIDOS: COMO LIDAR COM O INSUCESSO.

***TRACTION OF IMPACTED CANINES: HOW TO DEAL WITH FAILURES**

*Trabalho apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ortodontia, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do Título de Especialista em Ortodontia.

Tecchio FT¹; Doro-Junior U²; Feres MAL³; Feres R⁴.

¹Aluna do Programa de Pós-Graduação em Ortodontia, Universidade Federal do Paraná.

²Especialista e Mestre em Dentística Restauradora, Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo.

³Professor Titular Doutor, Responsável pela Disciplina de Ortodontia, Coordenador do Programa de Pós Graduação em Ortodontia, Universidade Federal do Paraná.

⁴Mestre em Ortodontia e Doutora em Odontologia, Professora do Programa de Pós-Graduação em Ortodontia, Universidade Federal do Paraná.

Resumo

A impação e a anquilose são consideradas distúrbios da erupção dentária e dificultam o tratamento ortodôntico quando o tecido mole e o tecido duro são levados em consideração. Tornam o tratamento ainda mais complexo quando o paciente em questão está em fase de crescimento. Dentre as opções de tratamento, a extração de dentes anquilosados ou impactados pode ser uma alternativa que traz a necessidade de próteses, enquanto a exposição com tração ortodôntica pode manter a estrutura óssea e o dente, buscando a melhoria estética. Os objetivos deste artigo são: 1) relatar o tratamento clínico ortodôntico de um paciente Classe I, mesiofacial, com diastemas na região anterior, projeção dos incisivos superiores, pré-molar superior direito com alteração de posição e necessidade de tracionamento do canino superior direito através de exposição cirúrgica, 2) como abordar as limitações e dificuldades de tratamento ortodôntico. Foram utilizadas diversas formas de mecânicas para o tracionamento do canino superior direito, porém não houve sucesso. Os resultados foram limitados, com os pré-molares na posição funcional, porém a posição do canino superior direito manteve-se na região gengival vestibular, com aceitação por parte do paciente. Concluindo: apesar de todos os esforços clínicos, na Ortodontia podemos nos deparar com o insucesso e é fundamental saber lidar com este fato.

Palavras chaves: ortodontia, má oclusão, tomografia computadorizada de feixe cônico, dente impactado.

Abstract

Impaction and ankylosis are considered disturbances of the dental eruption and complicate the orthodontic treatment when soft tissue and hard tissue are taken into account. They make treatment even more complex when the patient in question is in the growth phase. Among treatment options, extraction of ankylosing or impacted teeth may be an alternative that requires the need for prosthesis, while exposure with orthodontic traction can maintain bone structure and teeth, seeking an improvement in aesthetics. The goals of this article are 1) to report the orthodontic clinical treatment of a mesiofacial Class I patient with anterior diastemas, projection of the upper incisors, right upper premolar with position change and need for direct upper canine traction through surgical exposure, 2) how to approach the limitations and difficulties of the orthodontic treatment. Several mechanics were used for traction of the right upper canine, but there was no success. The results were limited, with premolars in the functional position, but the right upper canine position remained in the buccal gingival region, with the patient acceptance. Concluding that beyond all clinical efforts in Orthodontics we may experience unsucess and it is important to know how to deal with this fact.

Key words: orthodontics, malocclusion, cone-beam computed tomography, tooth impacted.

Introdução

Considerada uma anomalia dentária frequentemente encontrada no exercício da ortodontia, a impaction dos caninos superiores permanentes apresentam a taxa estimada na população geral de 1 a 6% (Arriola-Guillén et al., 2019, Kurol, 2002). Essenciais para uma oclusão funcional e para um sorriso harmónico, o diagnóstico da impaction nos maxilares ocorre quando o dente está posicionado infraósseo ao passar do tempo esperado para erupção. Dentre as causas, pode-se relacionar com anomalias dentárias, fatores locais ou ainda a uma herança poligenética e multifatorial (Kurol, 2002; Bedoya e Park, 2009; Alessandri Bonetti et al., 2011; de Oliveira e Pithon, 2012; Mucedero et al., 2016; Lee et al., 2017; Cassina et al., 2018; Arriola-Guillén et al., 2019).

Existem diversos métodos de avaliação radiográficos dos caninos superiores impactados. Esses métodos incluem técnicas intraorais (projeções oclusais e periapicais) e técnicas extra-orais (radiografias panorâmica, pósterioanterior ou cefalométrica lateral). Porém nos últimos anos a utilização da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) tornou-se essencial para viabilizar o plano de tratamento próximo ao ideal para cada caso e a localização do canino impactado, assim como a melhor direção para aplicação das forças ortodônticas (Kurol, 2002; Bedoya e Park, 2009; D Oleo-Aracena et al., 2017; Herrera-Atoche et al., 2017; Lee et al., 2017; Arriola-Guillén et al., 2019). No caso da detecção precoce, geralmente realizada através dos exames de imagem 3D, a possibilidade que os caninos impactados sejam guiados afim de entrarem em erupção no local apropriado na arcada dentária e de diminuir as chances de reabsorções radiculares de dentes adjacentes (Koutzoglou e Kostaki, 2013; Bertl et al., 2018).

Dentre as alternativas de tratamentos quando há detecção do canino impactado, existe a possibilidade da extração, a realização do autotransplante ou ainda o tracionamento ortodôntico (de Oliveira e Pithon, 2012; Lee et al., 2017).

As possíveis complicações na abordagem escolhida, seja no procedimento cirúrgico ou na etapa do tratamento ortodôntico, variam de

acordo com o grupo de dente que o elemento impactado pertence e sua posição nas bases ósseas. (Nieri, et al., 2010; Herrera-Atoche et al., 2017).

Em particular, ao trata casos com canino impactado, haverá a dúvida do sucesso clínico. Caninos impactados horizontalmente são mais desafiadores para os ortodontistas do que os caninos com impactação vertical, que possuem um melhor prognóstico (Arriola-Guillén et al., 2019).

Nesse aspecto bastante delicado e importante, faz-se necessário abordar desde a 1ª consulta a possibilidade do insucesso. Independentemente da abordagem escolhida, pacientes e/ou responsáveis pelo paciente devem ser informados sobre as limitações e riscos do tracionamento do elemento dentário, preparando um TCLE específico com estes detalhes (Nieri, et al., 2010).

O prognóstico depende da posição em que o canino encontra-se em relação aos dentes adjacentes e da altura do processo alveolar. A possibilidade de não ocorrer o movimento desejado ortodonticamente deve ser levada em consideração, assim como a necessidade de extração do canino impactado e o local ser ocupado pelo pré-molar existente ou ainda a instalação de um implante. A probabilidade do tratamento ser prolongado e doloroso é grande, e o prognóstico periodontal se faz difícil de ser antecipado (Becker, et al., 2010; Arriola-Guillén et al., 2019; Herrera-Atoche et al., 2017).

Alguns insucessos podem ser relacionados com a técnica utilizada, sendo a maioria das vezes observadas quando optou-se pela técnica fechada, sem utilização de métodos cirúrgicos, podendo atribuir essa falha ao tecido cicatricial, direção de tração inadequada, presença de conjuntivo denso na forma de erupção do canino (Zuccati et al., 2006; Cassina et al., 2018).

Ao analisar as razões pelas quais ocorrem as falhas, muitos fatores podem ser considerados e ainda divididos em grupos:

1. Fatores que dependem da estrutura dentária do paciente: anormalidade morfológica do dente impactado, idade, patologia do dente impactado, dente grosseiramente ectópico, reabsorção da raiz de um dente adjacente e falta de adesão;

2. Fatores que dependem do ortodontista: diagnóstico posicional e força direcional, erro no diagnóstico de reabsorção da raiz de um dente adjacente, inadequada ancoragem, torque inadequado e aparelho ineficiente;

3. Fatores que dependem do cirurgião: erro no diagnóstico posicional, exposição do lado errado, dano aos tecidos moles, lesão a um dente adjacente, lesão ao dente impactado, e falta de planejamento da cirurgia ortodôntica.

O sucesso do tracionamento do canino impactado pode ser considerado quando a erupção forçada e o alinhamento trouxerem o dente para a posição correta na arcada, permanecendo a estrutura óssea alveolar e o periodonto saudável. A erupção do dente entre as placas corticais alveolares previne a deiscência óssea, as consequências ortodônticas e a estética desfavorável (Becker, et al., 2010, Nieri, et al., 2010).

Objetivo

O objetivo deste relato de caso é descrever o insucesso no tracionamento de um canino superior impactado e descrever como abordar esta questão, tanto do ponto de vista do ortodontista quanto do paciente, já que neste panorâma é importante ter flexibilidade e alternativas clínicas.

Diagnóstico

No exame inicial, o paciente tinha 12 anos e estava em bom estado geral de saúde. Apresentava uma oclusão de Classe I de Angle, padrão mesiofacial, com diastemas na região anterior, projeção dos incisivos superiores, pré-molares superiores no lado direito com alterações de posições e canino superior direito impactado (Figuras 1 a 4). Com base nestas imagens e a experiência do profissional, foi muito importante apresentar a proposta de tratamento e suas limitações para os responsáveis pelo paciente. Muitas vezes, o ortodontista deseja iniciar o tratamento rapidamente e deixa para conversar durante o decorrer do tratamento sobre as dificuldades, mas isso gerará insegurança e problemas no relacionamento profissional-paciente.

É fundamental na consulta de planejamento detalhar todas as intercorrências que podem ocorrer, já que nos casos de dentes inclusos há probabilidade de insucesso, a qual independe da habilidade do ortodontista ou da colaboração. Após as orientações foi assinado TCLE individualizado descrevendo as possibilidades e limitações do caso.

Relato de Caso

Inicialmente a montagem do aparelho foi feita com mecânica 4x2, com Sistema Edgewise para alinhamento, nivelamento e redução da projeção dos incisivos. Foram solicitadas extrações dos elementos decíduos com objetivo de permitir a erupção dos dentes permanentes. No quadrante superior direito, apesar da erupção ectópica do elemento 14, os pré-molares foram posicionados de forma adequada. Porém o elemento 13 não irrompeu e em exames radiográficos se manteve na mesma posição. Os demais braquetes foram colados, assim que houve altura vestibular. Após aproximadamente 16 meses todo o aparelho estava montado.

Definiu-se então que seria necessária a exposição cirúrgica para tracionamento do canino. O procedimento cirúrgico foi executado e o tracionamento inicial foi feito, com a mecânica apoiada no arco inferior que já estava com um fio calibroso, afim de evitar efeito colateral nos dentes

adjacentes (Figuras 5 a 7). O tracionamento começou apresentando resultados positivos e com leve erupção do canino, porém após alguns milímetros de mudança de posição a movimentação parou. Em um período de aproximadamente 8 meses, diferentes mecânicas foram utilizadas para alterar o ponto de aplicação de força, desde uso de elásticos, ligaduras metálicas, sistema de peixinho e molas de TMA, porém sem sucesso. Na Ortodontia, há uma série de fatores inerentes a mecânica que tornam o tratamento mais complexo. Além disso, há o fator colaboração em relação a higiene que nos adolescentes é deficiente. Neste caso em particular, foi necessário remover o aparelho inferior um pouco antes da finalização ideal devido à má higiene. Como pode ser observado na Figura 8, com isso alterou-se a aplicação de força que passou para o arco superior e gerou efeito indesejado de intrusão e vestibularização dos dentes. O que aumentou em alguns meses o tempo de tratamento.

Durante todas as consultas os responsáveis pelo paciente eram orientados sobre a sequência e as dificuldades, o que fez com que em momento nenhum ficassem inseguros em relação ao tratamento. É fundamental citar esta questão do relacionamento, pois na maioria dos casos de insucesso ou de problemas entre profissional/paciente há quebra de confiança por falta de comunicação. O que pode ser facilmente evitado ao ser claro, objetivo e ter certa experiência em casos complexos. Pois não é fácil para o profissional aceitar casos com limitações, já que tanto durante o estudo da Odontologia, quanto da especialidade tem como objetivo atingir resultados. O que em alguns casos nem sempre é possível.

Após 38 meses o tratamento foi concluído e o paciente seguiu para finalização estética. Foram feitas facetas em resina na região antero-superior para melhorar a estética do sorriso e uma prótese adesiva na região do 13, pois o paciente ainda era muito jovem para fazer um implante.(Figuras 9 a 11)

O paciente retorna anualmente para o controle de contenção, utiliza Placa de Hawley Superior e barra 3x3 inferior. As últimas imagens foram feitas 4 anos após a finalização (Figuras de 12 a 14), pode-se observar que a oclusão se mantém estável e a prótese adesiva também. Apesar de tudo o que transcorreu durante o tratamento e todas as dificuldades e limitações o

resultado final foi muito bom, tanto do ponto de vista funcional, quanto estético. O paciente está muito satisfeito e por enquanto não deseja fazer implante.

Imagens Iniciais

Figuras 1 a 4

Legenda: fotografia intrabucal lateral direita (1), fotografia intrabucal frontal (2), fotografia intrabucal lateral esquerda (3) e radiografia panorâmica.

Documentação 2

Figuras 5 a 7

Legenda: fotografia intrabucal lateral direita após a exposição cirúrgica do canino (5), fotografia intrabucal lateral direita com aplicação de elástico (6) e fotografia intrabucal frontal com aplicação de elástico (7).

Tentativa de Tracionamento 2

Figura 8

Legenda: fotografia intrabucal lateral direita com aplicação do sistema peixinho.

Documentação Final

Figuras 9 a 11

Legenda: fotografia intrabucal lateral direita (9), fotografia intrabucal frontal (10) e fotografia intrabucal lateral esquerda (11).

4 anos após a finalização do tratamento

Figuras 12 a 14

Legenda: fotografia intrabucal lateral direita (12), fotografia intrabucal frontal (13) e fotografia intrabucal lateral esquerda (14).

Discussão

Os caninos são de fundamental importância para a estética do sorriso e para a oclusão funcional, eventuais alterações no processo de erupção podem trazer consequências sérias para o paciente. Em 2010, Nieri e seus colaboradores publicaram que o tratamento dos caninos impactados é um desafio para os profissionais, requerendo abordagem multidisciplinar envolvendo o ortodontista, o periodontista e o cirurgião.

A prevalência da impactação canina na população da maioria dos países ocidentais tem sido descrita com variações entre 0,92% e 6,04%, considerada por muitos autores a segunda anomalia dentária mais recorrente após os terceiros molares retidos (Kuroi, 2002; Becker et al., 2010; de Oliveira e Pithon, 2012; Herrera-Atoche et al., 2017; Arriola-Guillén et al., 2019).

Becker et al., 2010 retratam que esse problema possui fator etiológico local, levando ao desalinhamento e má-oclusão dos dentes, com alto índice de sucesso quando tratado por especialistas, mas não descartando a presença de insucesso, sendo recomendada em último caso a extração do dente impactado.

Em 2012, Oliveira e Pithon, enfatizaram a importância dos pacientes e seus pais estarem cientes das vantagens e riscos de todo o tratamento,

explicando a possibilidade de anquilose dentária, reabsorções radiculares, perda da vitalidade pulpar, possível perda de suporte periodontal e um longo período de tratamento. Além disso, devem estar cientes que o tratamento ortodôntico pode ser acelerado ou retardado por vários outros fatores, incluindo o número de consultas perdidas, quebra ou perda de aparelhos e seus componentes e falta de higiene bucal (Lee et al., 2017). Bedoya et al., 2009 concordam que os profissionais devem desenvolver planos de tratamento que sejam do interesse do paciente, sempre mantendo-os informados sobre as opções de tratamento. Complementam ainda que a prevenção da impactação canina superior seria a forma de tratamento ideal, obtendo assim os melhores resultados a longo prazo (Bedoya et al., 2009). Entretanto, de Oliveira e seus colaboradores em 2012 afirmam que existe grande possibilidade de não ocorrerem movimentos do canino impactado com tração ortodôntica, sendo necessária sua extração.

O correto diagnóstico da localização do dente permitirá que um cirurgião habilitado cause o menor trauma cirúrgico durante o episódio de exposição, determinando onde o implemento deve ser ligado. Esta localização é crucial no direcionamento das forças de tração em uma linha que levará a uma resolução bem-sucedida (Lee et al., 2017). Complementando essa afirmação, em 2006, Zuccati e seus colaboradores afirmaram que o diagnóstico precoce teria que proporcionar maiores oportunidades para um tratamento bem sucedido e não hostil. Além disso, Becker et al. 2010 afirma que um diagnóstico errado poderá causar o direcionamento contrário das trações ortodônticas, causando perda de tempo e/ou anquilosamento dental.

Da mesma forma, Bedoya et al. em 2009 afirmam que diagnosticar e atuar precocemente através da extração dos caninos decíduos pode viabilizar a erupção dos caninos permanentes adequadamente. Complementam ainda, concordando com os estudos realizados por Ericson e Kurol em 1988, que ao extrair os caninos decíduos até os 11 anos de idade, normalizariam a posição dos caninos permanentes em até 91% dos casos, dependendo da posição da coroa em que eles se encontram.

Oliveira e Pithon, entretanto, em 2012, salientam a importância da não substituição dos caninos por pré-molares permanentes, devido a possibilidade de problemas periodontais a longo prazo.

Caninos impactados de pacientes com idade entre 13 e 19 anos podem ser frequentemente levados à posição através da tração ortodôntica após a exposição cirúrgica, concordando com estudos publicados por de Oliveira e Pithon no ano de 2012, citados também por Koutzoglou e Kostaki em 2013 e Lee et al., 2017. Relatam também que com o passar do anos, existe uma associação com o aumento do risco de falhas do tracionamento do dente impactado pelo fato de estar anquilosado. Becker e seus colaboradores em 2010 afirmam ainda que o avanço da idade mostra uma redução nas possibilidades de corrigir essa anomalia somente ortodonticamente, principalmente após os 40 anos de idade.

Muitos autores demonstram em seus estudos publicados a importância da utilização de exames complementares, entre eles raio-x panorâmico e periapicais (Bedoya et al., 2009; Becker et al., 2010; Alessandri Bonetti et al., 2011). Em especial as imagens obtidas através da tomografia computadorizada em 3D é definida de forma unânime como pré-requisito entre esses autores como primordial em traçar um plano de tratamento adequado para cada paciente (Bedoya et al., 2009; Becker et al., 2010; Koutzoglou e Kostaki, 2013; Lee et al., 2017; Bertl et al., 2018).

Ao contrário destes, Kyung-Keun et al., 2014 publicaram que independente do exame complementar escolhido, seja bidimensional ou tridimensional, não é possível considerar com exatidão o diagnóstico de dentes anquilosados, principalmente aqueles que estão em anquilose parcial. Em 2010, Becker e seus colaboradores publicaram estudos somente com base radiográfica bidimensional, porém variando as angulações, fato esse considerado pelos mesmos responsável por tantos diagnósticos incorretos e apresentado no próprio estudo publicado com dois acessos errôneos realizados durante a pesquisa.

Conclusão

Muitos aspectos estão envolvidos no tratamento de dentes impactados. Ao analisarmos o caso descrito observa-se que não houve erro no tracionamento ortodôntico nem no ato cirúrgico, tendo ocorrido fatos inerentes ao posicionamento e à estrutura anatômica. Os objetivos deste relato clínico foram :

- A. Descrever o insucesso no tracionamento de um canino superior impactado.
- B. Como abordar a questão, tanto do ponto de vista clínico como na comunicação com o paciente, com a família e com os profissionais envolvidos.
- C. Como se antecipar aos fatos, através de completa e transparente explicação inicial, incluindo TCLE individualizado.
- D. Apresentar (boa) solução alternativa muito bem aceita pelo paciente.

Referências

Arriola-Guillén LE, Ruíz-Mora GA, Rodríguez-Cárdenas YA, Aliaga-Del Castillo A, Boessio-Vizzotto M, Dias-Da Silveira HL. Influence of impacted maxillary canine orthodontic traction complexity on root resorption of incisors: A retrospective longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2019 Jan;155(1):28-39. doi: 10.1016/j.ajodo.2018.02.011.

Kuroi J. Early treatment of tooth-eruption disturbances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2002 Jun;121(6):588-91.

Bedoya MM, Park JH. A review of the diagnosis and management of impacted maxillary canines. *J Am Dent Assoc*. 2009 Dec;140(12):1485-93.

Alessandri Bonetti G, Incerti Parenti S, Daprile G, Montevecchi M. Failure after closed traction of an unerupted maxillary permanent canine: Diagnosis and treatment planning. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2011 Jul;140(1):121-5. doi: 10.1016/j.ajodo.2009.09.025.

de Oliveira MV, Pithon MM. Attempted traction of impacted and ankylosed maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2012 Jul;142(1):106-14. doi: 10.1016/j.ajodo.2010.09.037.

Mucedero M, Pezzuto C, Rozzi M, Ricchiuti MR, Cozza P. Young adult patient with two palatally maxillary impacted canines and forced traction on rigid arches of stabilization. Case report. *Oral Implantol (Rome)*. 2016 Nov 13;9(1):17-26. doi: 10.11138/orl/2016.9.1.017. eCollection 2016 Jan-Mar.

Lee MY, Park JH, Jung JG, Chae JM. Forced eruption of a palatally impacted and transposed canine with a temporary skeletal anchorage device. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2017 Jun;151(6):1148-1158. doi: 10.1016/j.ajodo.2016.06.051.

Cassina C, Papageorgiou SN, Eliades T. Open versus closed surgical exposure for permanent impacted canines: a systematic review and meta-analyses. *Eur J Orthod*. 2018 Jan 23;40(1):1-10. doi: 10.1093/ejo/cjx047.

D Oleo-Aracena MF, Arriola-Guillén LE, Rodríguez-Cárdenas YA, Ruíz-Mora GA. Skeletal and dentoalveolar bilateral dimensions in unilateral palatally impacted canine using cone beam computed tomography. *Prog Orthod*. 2017 Dec;18(1):7. doi: 10.1186/s40510-017-0160-6.

Herrera-Atoche JR, Agüayo-de-Pau MD, Escoffié-Ramírez M, Aguilar-Ayala FJ, Carrillo-Ávila BA, Rejón-Peraza ME. Impacted Maxillary Canine Prevalence and Its Association with Other Dental Anomalies in a Mexican Population. *Int J Dent*. 2017;2017:7326061. doi: 10.1155/2017/7326061.

Koutzoglou, S.I. and Kostaki, A. (2013) Effect of surgical exposure technique, age, and grade of impaction on ankylosis of an impacted canine, and the effect of rapid palatal expansion on eruption: a prospective clinical study. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 143, 342–352.

Bertl MH, Frey C, Bertl K, Giannis K, Gahleitner A, Strbac GD. Impacted and transmigrated mandibular canines: an analysis of 3D radiographic imaging data. *Clin Oral Investig*. 2018 Jul;22(6):2389-2399. doi: 10.1007/s00784-018-2342-0.

Nieri M, Crescini A, Rotundo R, Baccetti T, Cortellini P, Pini Prato GP. Factors affecting the clinical approach to impacted maxillary canines: A Bayesian network analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2010 Jun;137(6):755-62. doi: 10.1016/j.ajodo.2008.08.028.

Zuccati, G., Ghobadlu, J., Nieri, M. and Clauser, C. (2006) Factors associated with the duration of forced eruption of impacted maxillary canines: a retrospective study. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 130, 349–356.

Becker A, Chaushu G, Chaushu S. Analysis of failure in the treatment of impacted maxillary canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2010 Jun;137(6):743-54. doi: 10.1016/j.ajodo.2008.07.022.

Ericson S, Kurol J. Early treatment of palatally erupting maxillary canines by extraction of the primary canines. *Eur J Orthod* 1988;10(4):283-295

Ferreira JTL, Romano FL, Sasso Stuani MB, Assed Carneiro FC, Nakane Matsumoto MA. Traction of impacted canines in a skeletal Class III malocclusion: A challenging orthodontic treatment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2017 Jun;151(6):1159-1168. doi: 10.1016/j.ajodo.2016.05.018. Erratum in: *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2017 Nov;152(5):580.

Shi YK, Kim JY, Choi TH, Lee KJ. Timely relocation of subapically impacted maxillary canines and replacement of an ankylosed mandibular molar are the keys to eruption disturbances in a prepubertal patient. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2014 Feb;145(2):228-37. doi: 10.1016/j.ajodo.2013.04.025.







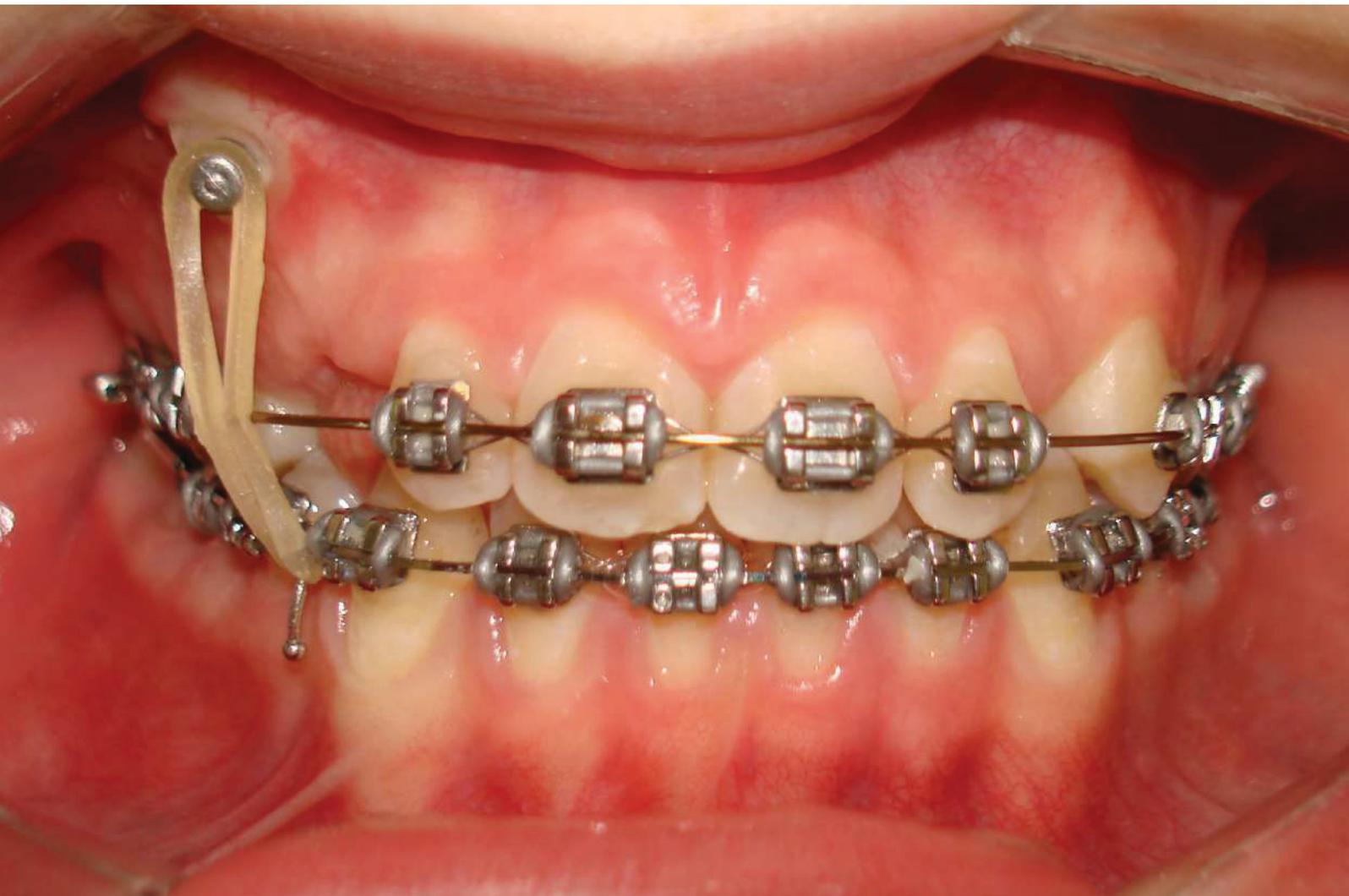




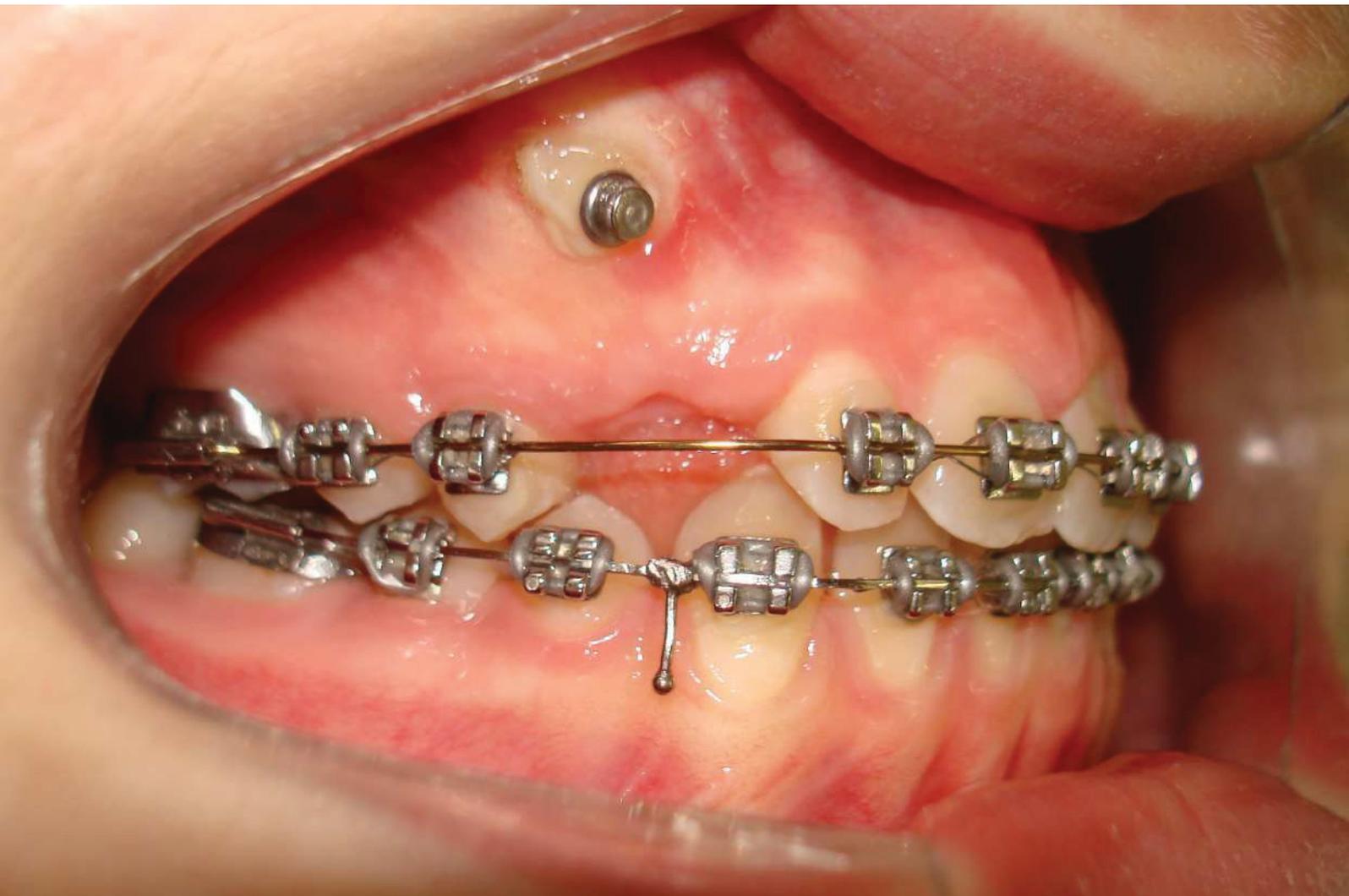


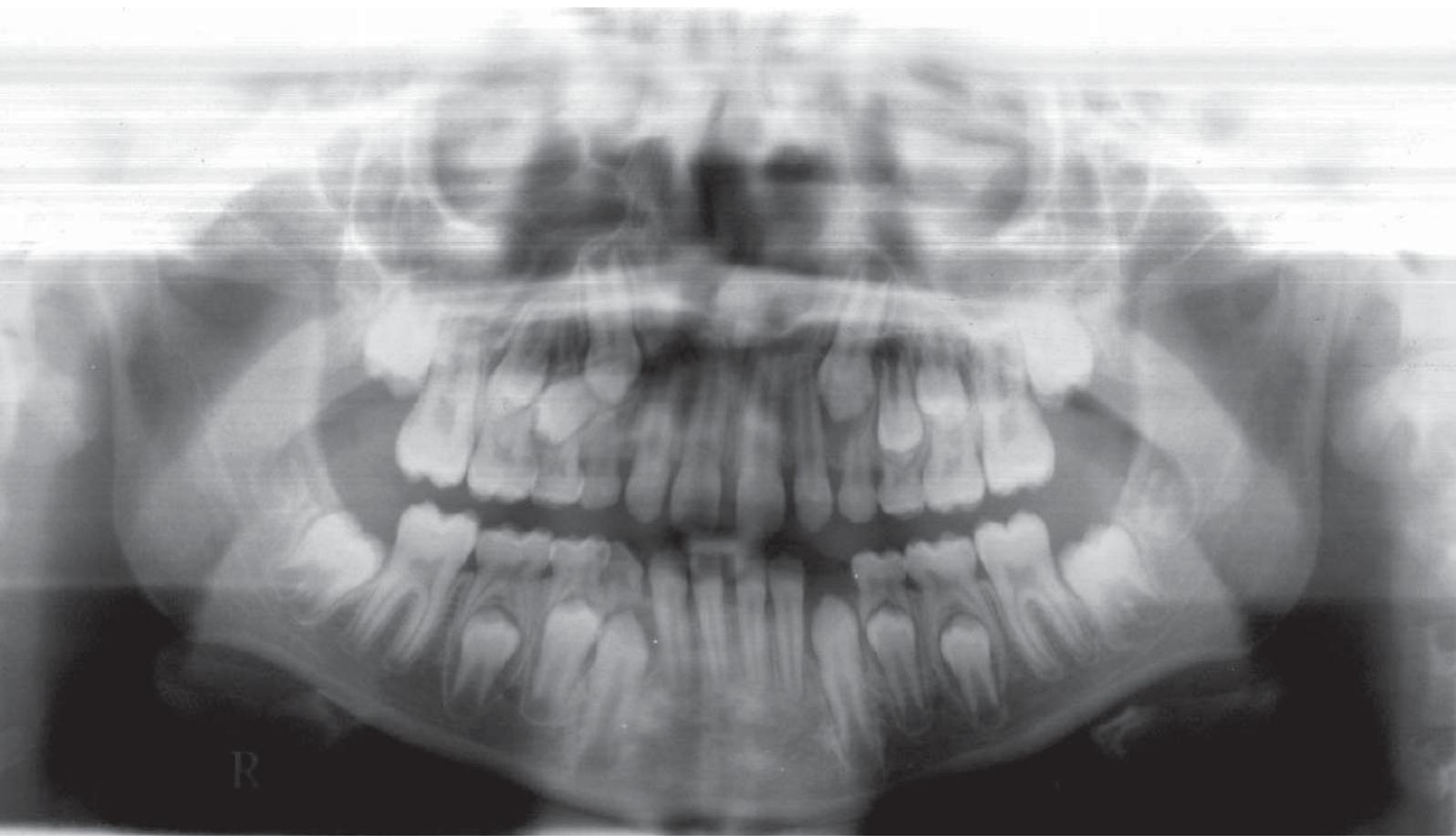




















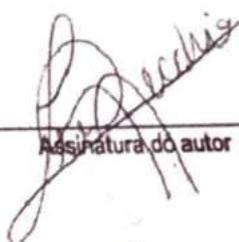
Revista OrtodontiaSPO

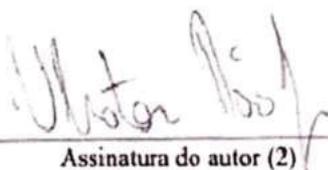
Original desde 1967

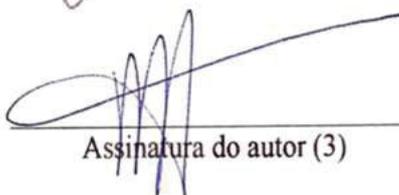
Curitiba, Paraná

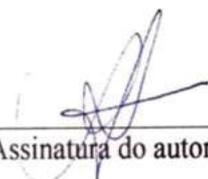
TERMO DE CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS

Nós autores, Fernanda Torterolli Tecchio, Ubiratan Doro Junior, Marco Antonio Lopes Feres e Renata Feres, do trabalho intitulado **TRACIONAMENTO DE CANINOS RETIDOS: COMO LIDAR COM O INSUCESSO** o qual submetemos à apreciação da revista OrtodontiaSPO para nela ser publicado, declaramos concordar, por meio deste suficiente instrumento, que os direitos autorais referentes ao citado trabalho, bem como de todos os itens que o acompanham (imagens, tabelas, quadros etc.), tornem-se propriedade exclusiva da revista OrtodontiaSPO a partir da data de sua submissão, sendo vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra revista ou meio de divulgação de qualquer natureza, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida junto à revista OrtodontiaSPO. Declaramos serem verdadeiras as informações do formulário de **Conflito de interesse**. No caso de não aceitação para publicação, essa cessão de direitos autorais será automaticamente revogada após a entrega da Carta de Devolução do citado trabalho, mediante o recebimento, por parte dos autores, de ofício específico para esse fim.


Assinatura do autor (1)


Assinatura do autor (2)


Assinatura do autor (3)


Assinatura do autor (4)

Formulário de Consentimento do Paciente

Eu, BRUNO DE AMEIDA PINTO SCHWANZER, RG nº
11.053.370-5, residente à RUA BENJAMIN ZILL
nº 413, Complemento: AP. 41, Bairro: AMUÍ, na cidade de
CURITIBA - PR, paciente (ou responsável legal de:
_____), por meio deste **Termo de**

Consentimento Livre e Esclarecido, consinto que o Dr. Marco Antonio L. Feres
tire fotografias, faça vídeos e outros tipos de imagens minhas, sobre o meu caso clínico. Consinto que
estas imagens sejam utilizadas para finalidade didática e científica, divulgadas em aulas, palestras,
conferências, cursos, congressos etc., e publicadas em livros, artigos, portais de internet, revistas
científicas e similares, podendo inclusive ser mostrado o meu rosto, o que pôde fazer com que eu (ou ele)
seja reconhecido.

Consinto também que sejam utilizadas e divulgadas as imagens de meus exames, como radiografias,
tomografias computadorizadas, ressonâncias magnéticas, ultrassons, eletromiografias, histopatológicos
(exame no microscópio da peça cirúrgica retirada) e outros.

Este consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo à minha pessoa, a meu pedido ou
solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação.

Fui esclarecido de que não receberei nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das minhas imagens
e também compreendi que o Dr. Marco Antonio L. Feres e a equipe de profissionais
que me atende e atenderá durante todo o tratamento não terá qualquer tipo de ganho financeiro com a
exposição da minha imagem nas referidas publicações.



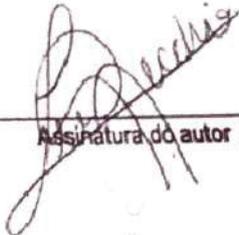
Assinatura do paciente ou responsável

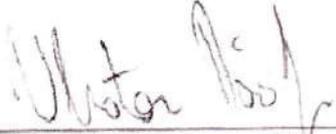
Data: 27/08/2019

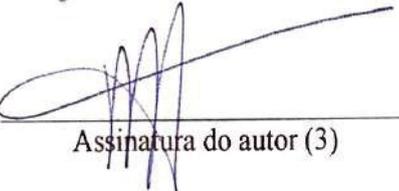
Curitiba, 03 de Agosto de 2019

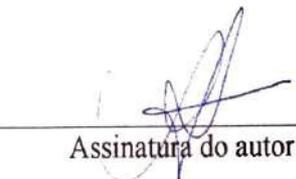
FORMULÁRIO DE CONFLITO DE INTERESSES

Conflito de interesse	Sim	Não
Eu recebi apoio financeiro para pesquisa, dado por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho.		X
Eu ou os membros da minha família recebemos honorários de consultoria ou fomos pagos como avaliadores por organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho.		X
Eu ou os membros da minha família possuímos ações ou investimentos em organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho.		X
Eu recebi honorários de apresentações, vindos de organizações que possam ter ganho ou perda com a publicação deste trabalho.		X
Estou empregado pela entidade comercial que patrocinou o estudo.		X
Possuo patentes ou <i>royalties</i> , trabalho como testemunha especializada ou realizo atividades para uma entidade com interesse financeiro nesta área (forneça uma descrição resumida).		X


Assinatura do autor (1)


Assinatura do autor (2)


Assinatura do autor (3)


Assinatura do autor (4)