

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

PAULA MARCOLIN FURLANETTO

TRACIONAMENTO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR IMPACTADO COM
APARELHO REMOVÍVEL: RELATO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

Porto Alegre

2018

PAULA MARCOLIN FURLANETTO

TRACIONAMENTO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR IMPACTADO COM
APARELHO REMOVÍVEL: RELATO DE DOIS CASOS CLÍNICOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Karina Santos Mundstock
Coorientador: Prof. Dr. Eduardo Silveira Ferreira

Porto Alegre

2018

CIP - Catalogação na Publicação

Furlanetto, Paula Marcolin
TRACIONAMENTO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR
IMPACTADO COM APARELHO REMOVÍVEL: RELATO DE DOIS
CASOS CLÍNICOS / Paula Marcolin Furlanetto. -- 2018.
41 f.
Orientadora: Karina Santos Mundstock.

Coorientador: Eduardo Silveira Ferreira.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre,
BR-RS, 2018.

1. Incisivo Central. 2. Impactado. 3.
Tracionamento. I. Mundstock, Karina Santos, orient.
II. Ferreira, Eduardo Silveira, coorient. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos orientadores deste trabalho, Prof^a. Dr^a. Karina Santos Mundstock e Prof. Dr. Eduardo Silveira Ferreira, pelo suporte, pelas correções e especialmente pelo incentivo e conhecimentos compartilhados. São exemplos de excelência profissional que almejo atingir.

Aos professores Carlos Alberto Mundstock e Gerson Acasigua, agradeço por terem aceitado o convite para participar da banca examinadora e assim contribuir com o aprimoramento deste trabalho.

Sou grata à minha mãe, Nedi Marcolin Furlanetto, meu exemplo de força e superação; ao meu pai, Carlos Luiz Furlanetto, por acreditar e apoiar meu sonho, e à minha irmã, Isadora Marcolin Furlanetto, por ser a certeza de que nunca estarei sozinha. Esta conquista é graças ao apoio (emocional e financeiro) de vocês, que nunca mediram esforços e abdicaram de projetos pessoais para investir no meu crescimento. Se hoje concluo esta etapa é porque durante toda trajetória vocês estiveram segurando a minha mão!

Aos demais familiares, agradeço por torcerem por mim incondicionalmente e principalmente pela compreensão nos momentos em que precisei estar ausente.

Aos meus colegas, em especial às minhas amigas Ana Helena Machado, Laisa Cruzetta, Rafaela Kappler e Taíse Simonetti, agradeço por terem sido minha segurança nos momentos de turbulência. Amadurecemos juntas (como pessoas e como profissionais) e vocês vão estar em todas as minhas recordações felizes desses cinco anos.

Aos meus amigos, em especial à Victória Manduré, agradeço por conseguir se fazer sempre presente, mesmo quando longe.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, deixo aqui registrada minha gratidão.

RESUMO

Um dente impactado é definido como aquele que apresenta, radiograficamente, dois terços de sua raiz desenvolvida e não entra em processo eruptivo. Quando esta condição se estabelece na região anterior, compromete a aparência estética da criança, preocupando os pais e incentivando a procura por um tratamento ortodôntico. O tratamento pode ser feito através de diferentes aparatologias, fixas ou removíveis. O objetivo deste trabalho é relatar dois casos clínicos de tracionamento de incisivo central superior impactado com aparelho removível, os quais foram tratados na Disciplina de Ortodontia Clínica da FO UFRGS. Em ambos os casos os pacientes eram do sexo masculino, encontravam-se em fase de dentição mista e buscaram atendimento tendo como queixa a ausência do incisivo central superior. O tratamento foi realizado através de tracionamento dos incisivos impactados em ambos os pacientes. O tracionamento foi realizado utilizando-se um aparelho removível superior com arco de Hawley modificado que foi usado como apoio para uso de elásticos intermaxilares que aplicavam força para fazer a extrusão dos incisivos. O protocolo de tratamento foi bem sucedido nos dois pacientes.

Palavras-chave: Incisivo central. Impactado. Tracionamento.

ABSTRACT

An impacted tooth is defined as the one that presents, radiographically, two thirds of its root developed and doesn't erupt naturally. When this condition is established in the anterior region, compromises the aesthetic appearance of the child, concerning the parents and encouraging the search for orthodontic treatment. The treatment can be done using different types of appliances, with fixed or removable. The objective of this study was to report two clinical cases of impacted upper central incisor, which were treated using a removable appliance in the Orthodontic Department of FO UFRGS. In both cases, the patients were male, were in the mixed dentition and their chief complain was the absence of the central incisor. The treatment was performed through traction of the impacted incisors in both reported cases. The traction of the incisors was performed using an upper removable appliance with a modified Hawley arch which was used to support the intermaxillary elastics that applied a force to promote the extrusion of the incisors. The treatment protocol was successful for both patients.

Keywords: Central incisor. Impacted. Traction.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	9
2.1	ETIOLOGIA DA IMPACTAÇÃO DENTÁRIA.....	9
2.2	DIAGNÓSTICO DA IMPACTAÇÃO DENTÁRIA	10
2.3	ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO	12
3	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	16
4	DESCRIÇÃO DO CASO.....	17
4.1	CASO 1.....	17
4.1.1	Avaliação Clínica Inicial	17
4.1.2	Avaliação Radiográfica	18
4.1.3	Abordagem Cirúrgica	18
4.1.4	Tracionamento do Incisivo Central	19
4.2	CASO 2.....	23
4.2.1	Avaliação Clínica Inicial	23
4.2.2	Avaliação Radiográfica	24
4.2.3	Abordagem Cirúrgica	25
4.2.4	Tracionamento do Incisivo Central	26
5	DISCUSSÃO.....	30
6	CONCLUSÃO.....	33
	REFERÊNCIAS.....	34
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO	36
	APÊNDICE B – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS ...	40
	APÊNDICE C – PARECER DA COMPESQ	41

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Nanci (2008) a erupção dentária se divide em três fases: movimento dentário pré-eruptivo, eruptivo e pós-eruptivo. O movimento dentário pré-eruptivo ocorre em localização intra-óssea e se reflete na remodelação óssea que ocorre interior da parede da cripta. O movimento dentário eruptivo se baseia na movimentação axial ou oclusal do dente a partir de sua posição de desenvolvimento no interior do maxilar até sua posição funcional final no plano oclusal. Existe ainda o movimento dentário pós-eruptivo, realizado pelo dente após alcançar sua posição funcional no plano oclusal e podendo ser de três tipos: movimentos para acomodar os maxilares em crescimento, movimentos para compensar o desgaste oclusal contínuo e movimentos para acomodar o desgaste interproximal.

Em circunstâncias normais um dente irrompe quando sua raiz, ainda em desenvolvimento, apresenta três quartos do seu comprimento final. Quando esse movimento ocorre com menor desenvolvimento radicular, trata-se de um dente irrompido prematuramente. Em contraponto, um dente que apresenta, radiograficamente, dois terços de sua raiz desenvolvida e não entra em processo eruptivo é um dente impactado. Quando esta condição se estabelece na região anterior, compromete a aparência estética da criança, preocupando os pais e incentivando a procura ao tratamento ortodôntico. (GRON, 1962; BECKER, 2004).

Segundo Becker (2004), a etiologia da impactação dentária pode ser dividida em dois grupos: de causas obstrutivas e de causas traumáticas. Dentre os fatores etiológicos obstrutivos estão os dentes supranumerários, os odontomas e a posição ectópica do germe dentário. Fazem parte da etiologia traumática a obstrução decorrente de reparação de tecido mole, a dilaceração, o desenvolvimento radicular interrompido e a intrusão traumática aguda. A impactação pode causar atrasos eruptivos. Suri et al. (2004) sugerem uma maneira de classificar a erupção dentária retardada, distinguindo os fatores etiológicos entre locais, sistêmicos e genéticos. São exemplos de fatores etiológicos locais a perda prematura de dentes decíduos, deficiência de comprimento do arco, anquiloses e a exposição à radiação x. Alguns dos fatores etiológicos sistêmicos citados são: infecção pelo vírus HIV, paralisia cerebral, nascimento prematuro, deficiência nutricional e distúrbios endócrinos. Já a etiologia genética está relacionada com a presença de síndromes, como a Displasia Cleidocraniana, a Síndrome de Gardner e de Apert.

Tratando-se de desvios na cronologia de erupção, o atraso eruptivo – que pode ter a impactação como causa – é a condição mais comumente encontrada (SURI et al., 2004). A presença de dentes supranumerários está intimamente relacionada com essa condição, sendo o fator etiológico mais comum para impactação dentária. Em seu estudo, Bets e Camilleri (1999) reuniram 47 pacientes portadores de impactação de incisivo superior e observaram que 47% deles apresentavam como fator etiológico presença de dentes supranumerários, enquanto que os outros 53% encontravam-se divididos entre as demais etiologias, como odontomas (9%), dilacerações (9%), má posição do germe dentário (12%), apinhamento (4%), cisto odontogenico calcificante (2%) e trauma no decíduo precedente (2%).

Quanto ao diagnóstico de dentes impactados, Becker (2004) explica que deve ser constituído de quatro momentos: a história médica, o exame clínico, a palpação e o exame radiográfico.

De acordo com o protocolo padrão utilizado em Ortodontia na Europa, o tratamento de incisivos centrais impactados se divide em dois momentos. Inicialmente é necessário garantir que haverá espaço adequado para o dente impactado na arcada, tanto a nível oclusal como ao longo de todo comprimento radicular. Para que se consiga esse ganho de espaço será, em muitos casos, necessário o uso de aparelho ortodôntico. No segundo momento do tratamento deverá ser removida a causa da não erupção. Após a remoção do fator etiológico, seguem-se diferentes linhas de pensamento: enquanto alguns estudiosos defendem a erupção espontânea do incisivo central, outras filosofias defendem a tração do dente. Para a tração existem diferentes sistemas, fixos e removíveis. (BECKER, 2004).

O prognóstico para dentes impactados depende de diversos fatores, tais como idade do paciente, etiologia da impactação, localização do dente impactado, tipo de exposição cirúrgica realizada. Chaushu et al. (2015) se dedicaram a avaliar os fatores que afetam o prognóstico e o tempo de duração do tratamento cirúrgico-ortodôntico de incisivos centrais impactados. Foram examinados os registros de 60 pacientes tratados, somando um total de 64 incisivos centrais impactados. Foi observado que o sucesso do tratamento varia de acordo com a etiologia, podendo ocorrer falhas principalmente em casos de dilaceração. O tempo de tratamento é relativamente longo, podendo ser de até 2 anos, de acordo a altura inicial do dente

impactado.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo relatar o tratamento ortodôntico de dois casos clínicos que apresentavam um incisivo central superior impactado que foi tratado com tracionamento apoiado em aparelhagem removível na Disciplina de Ortodontia Clínica da FO UFRGS.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ETIOLOGIA DA IMPACTAÇÃO DENTÁRIA

Definidos como dentes adicionais à série dental normal, os dentes supranumerários são o fator etiológico mais comum para impactação dentária. O mesiodens, dente supranumerário que se localiza na região anterior da maxila, é o mais frequentemente encontrado. Na dentição permanente, essa condição é mais prevalente no sexo masculino, enquanto que na dentição decídua é muito rara. (BETS; CAMILLERI, 1999; ERRA; NAGY, 2016).

Durante a primeira fase da odontogênese – fase de botão – há intensa proliferação celular a partir da lâmina dentária. Uma teoria para explicar a origem dos dentes supranumerários seria a proliferação de restos desta lâmina dentária ou de lâminas acessórias. A hiperatividade da lâmina dentária é outra teoria discutida. Nesta, uma mesma lâmina dental daria origem a mais de um dente, devido sua intensa atividade. (ERRA; NAGY, 2016; CASTILHO; GUIRADO; MAGNANI, 1997).

Os traumatismos dentários ocorridos durante a dentição decídua também são fator etiológico para impactação dentária, podendo acarretar em prejuízos para os dentes permanentes sucessores. Dependendo da magnitude do trauma, pode haver comprometimento da porção coronária, radicular ou do germe dentário por inteiro. Quando ocorre impactação dental por trauma, significa que o germe dentário foi injuriado por inteiro, ou seja, o dente permanente não erupciona devido ao deslocamento físico do germe, com ou sem presença de dilaceração. (PAOLONI et al., 2013).

Tal localização ectópica do germe dentário pode estar relacionada também com fatores genéticos ou até mesmo não ter razão aparente, como acrescenta Becker (2004). O germe dentário posicionado ectopicamente não apresenta condições de realizar seu trajeto eruptivo habitual, pois encontra obstáculos físicos que o impedem, como os dentes adjacentes, por exemplo. Para que a erupção ocorra, é necessário que o trajeto eruptivo sofra alterações. Quando as alterações exigidas são muito significativas, pouca ou nenhuma reabsorção do dente decíduo é observada tampouco movimentos eruptivos, e o dente permanente assume a condição de dente impactado até que alguma intervenção seja realizada.

A dilaceração radicular é outra das condições que quando presentes podem

levar à impactação dentária. Embora tal desvio no trajeto de formação radicular não tenha suas causas bem esclarecidas na literatura, duas teorias buscam explicá-las. A primeira delas, e mais aceita, afirma que a dilaceração é resultado de acidentes traumáticos ocorridos antes do início da formação radicular. Nestes casos, o dente decíduo traumatizado é responsável por transferir o golpe para o germe do dente permanente, o qual terá sua coroa deslocada ao mesmo tempo em que sua raiz continuará se formando no sentido habitual, criando assim um ângulo bizarro entre coroa e raiz. A segunda teoria sugere distúrbios idiopáticos do desenvolvimento como a causa da dilaceração radicular, alegando que tal condição é muito frequentemente presente em dentes posteriores, os quais são pouco propensos a traumatismos. Com menor frequência, tal curvatura se dá pela presença de cistos, tumores. (NEVILLE et al., 2016; TOPOUZELIS et al., 2010; BECKER, 2004).

Embora em casos raros, os odontomas também podem causar impactação dentária, principalmente na região de maxila, local onde são frequentemente encontrados. Visto que não apresenta sintomatologia, é muito comum que seu diagnóstico seja feito ocasionalmente, quando o paciente procura o cirurgião dentista tendo como queixa a não erupção de um dente permanente. Não são considerados neoplasias verdadeiras e sim distúrbios do desenvolvimento. São classificados em composto ou complexo e sua etiologia é desconhecida. (NEVILLE et al., 2016; MACHADO et al., 2014; BALDAWA et al., 2011; BECKER, 2004).

A interrupção do desenvolvimento radicular também é considerada um fator etiológico para impactação dentária. Sabe-se que os dentes iniciam seu processo eruptivo somente quando a raiz apresenta 2/3 do seu comprimento final, ou seja, se por alguma razão a formação radicular não atingir estas proporções, o dente ficará impactado. Injúrias às células da bainha epitelial de Hertwig podem levar a essa condição, já que essa é a estrutura responsável pela formação radicular. (NEVILLE et al., 2016; BECKER, 2004).

2.2 DIAGNÓSTICO DA IMPACTAÇÃO DENTÁRIA

Antes de se pensar no diagnóstico de impactação dentária é imprescindível o entendimento dos conceitos de idade cronológica e idade dentária – fatores que influenciam o processo eruptivo. Embora cada grupo dentário tenha sua erupção esperada em uma determinada idade cronológica, muitos fatores podem alterar este

processo, de tal forma que a idade dentária – avaliada através do exame radiográfico, pelo grau de desenvolvimento radicular – se torna mais confiável para realização de diagnósticos. (BECKER, 2004).

Em sua revisão, Suri et al. (2004) propõem um esquema de classificação para auxiliar o cirurgião dentista no diagnóstico dos atrasos eruptivos e de suas etiologias. A ferramenta indica três etapas que devem ser seguidas. O primeiro passo é conhecer a idade cronológica do paciente e então examiná-lo clinicamente. Em seguida avalia-se a existência ou não de fatores que influenciem negativamente o desenvolvimento dentário – nesta etapa deve-se considerar a presença de doenças que possam produzir defeitos estruturais na formação dentária. Descartadas as condições anteriores, é feita a avaliação da idade dentária através do exame radiográfico. Se, simultaneamente ao atraso eruptivo for observada na radiografia mais de 2/3 radiculares já formados, o esquema apresenta duas opções: obstrução física – radiograficamente visível ou não – e “outras causas”. A obstrução física radiograficamente visível é representada por supranumerários, cistos e tumores. A obstrução física não visível radiograficamente se trata de situações como a presença de tecido cicatricial, anquiloses, hiperplasias. Por fim, classificadas como “outras causas” estão condições genéticas, deficiência no tamanho do arco, deslocamento do germe do permanente, síndromes.

Becker (2004) divide o processo de diagnóstico da impactação dentária em quatro momentos: a anamnese, o exame clínico, a palpação e, por fim, o exame radiográfico. No que diz respeito à anamnese, o cirurgião dentista deve direcionar sua atenção para dois assuntos, o histórico de traumatismos e a história médica do paciente. Pequenos traumatismos podem ser suficientes para produzir impactação dentária, entretanto, são pouco significantes no entendimento leigo dos responsáveis, que quando questionados tendem a negar os episódios traumáticos de pequena magnitude, mesmo que esses tenham acontecido. Por esta razão se justifica a necessidade de enfatizar este tema durante o diálogo, questionando e exemplificando os pequenos traumas – queda de cadeira, de bicicleta, etc. A importância da história médica tem relação com a provável necessidade de intervenção cirúrgica para o tratamento do caso, o que torna indispensável o conhecimento a respeito do uso do uso de medicamentos, tendência a sangramentos, cardiopatias e outras doenças anteriores.

Ao exame clínico é importante atentar para sinais como a inclinação incorreta

dos dentes adjacentes ao espaço edêntulo, o que torna o espaço para erupção insuficiente. Raízes amplamente divergentes destes dentes podem indicar obstrução física não diagnosticada (BECKER, 2004).

A importância da palpação está vinculada ao diagnóstico de incisivos impactados com dilaceração radicular. De acordo com Becker (2004), estes dentes se situam altos na porção vestibular da crista alveolar, e a palpação do sulco vestibular é a maneira mais apropriada de perceber a alteração. Espera-se palpar uma área de depressão em cada lado da proeminência da espinha nasal anterior, porém, na presença de incisivos dilacerados impactados, a superfície palatal da coroa dentária produz um edema endurecido neste local.

Dentre as técnicas de exame radiográfico, ganham destaque por Becker (2004) as radiografias periapicais, as radiografias panorâmicas e as tomografias computadorizadas. A radiografia periapical é a primeira etapa. É um exame simples e que normalmente permite o diagnóstico da etiologia da impactação. Através dele é possível visualizar obstrução por tecido duro (supranumerários e odontomas), por tecido mole (cistos e tumores) bem como a morfologia da raiz e da coroa do dente.

Tratando-se do diagnóstico da posição tridimensional do dente, a radiografia periapical torna-se um exame limitado, visto que é bidimensional e não fornece informações a respeito da posição vestibulo-palatina do objeto de interesse. Quando o fator etiológico da impactação é um dente supranumerário ou um odontoma essa informação é imprescindível (BECKER, 2004).

Valente et al. (2016) destacou as vantagens do uso da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) em comparação aos exames de imagem bidimensional no tratamento de dentes supranumerários. Concluiu que para estes casos, a imagem tridimensional oferecida pela TCFC é essencial, fornecendo informações cruciais para o sucesso do tratamento, o que justifica seu uso mesmo que apresente maior custo e dose de radiação um pouco maior.

2.3 ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO

Em geral, os casos de impactação dentária devem ser tratados com prioridade, principalmente quando acontecem em região anterior e envolvem questões estéticas e de autoestima do paciente. De acordo com Becker (2002), o tratamento é composto por cinco etapas: obtenção e manutenção de espaço na

arcada dentária, remoção do fator etiológico e exposição do dente impactado, fixação de um acessório para auxiliar o processo de tracionamento, aplicação de força de tração e, por fim, o correto posicionamento do dente. Deste modo, é importante que o cirurgião dentista odontopediatra ou clínico geral que faz o diagnóstico do dente impactado entenda que o procedimento de remoção da causa, isoladamente, nem sempre levará a resolução espontânea do problema.

Quando a erupção espontânea não ocorre, o tracionamento do incisivo retido pode ser feito com o auxílio de aparelhos fixos ou removíveis. Visto que o diagnóstico geralmente ocorre durante a dentição mista, a opção de tratamento com aparelhos fixos normalmente utiliza como ancoragem os demais incisivos e os primeiros molares permanentes, já que os dentes decíduos não apresentam superfície e altura favoráveis para colagem de bráquetes. Já os aparelhos removíveis, mesmo dentro de suas variações, utilizam não só dentes, mas também o palato duro e o próprio aparelho para ancorar as forças de tração. (MOHAMMAD-RABEI et al., 2016; BECKER, 2004).

Em seu estudo, Acosta e Valdés (2011) sugerem o uso de um aparelho removível do tipo Hawley com mola acessória para o tracionamento de um canino retido. Os autores defendem que diferentemente do tratamento com aparelhos fixos, o tratamento com aparelho removível permite melhor controle da magnitude e da direção da força de tracionamento, que, sendo na mesma direção do eixo longitudinal do dente, garante melhor prognóstico e evita danos aos dentes adjacentes. Além disso, é um dispositivo de fácil confecção e manejo pelo paciente.

Mohammad-Rabei et al. (2016) relatam um caso de tracionamento de incisivo central superior retido com uso de aparelho removível no qual se obteve sucesso na erupção do dente impactado após três meses de tratamento. O dispositivo era composto por um arco vestibular associado a uma hélice para auxiliar no tracionamento e duas molas para abertura de espaço no local referente ao dente impactado. A escolha pelo tratamento com aparelho removível se baseou na questão da ancoragem. Em fase de dentição mista, o paciente apresentava erupcionados somente os incisivos e os primeiros molares permanentes para ancorar o tracionamento. Forças de ancoragem sobre esses dentes podem provocar efeitos colaterais como alteração da forma do arco e reabsorções radiculares. Além disso, o uso de aparelhos fixos aumenta a dificuldade de realização da higiene bucal, tornando mais provável o desenvolvimento de doenças periodontais,

principalmente nesta faixa etária. O aparelho removível usa toda a área do palato como ancoragem, diminuindo significativamente os efeitos colaterais aos dentes adjacentes. Os autores reconhecem que depender da colaboração do paciente é uma limitação do aparelho removível, bem como uma possível necessidade de uma segunda fase de tratamento ortodôntico com ortodontia corretiva, dependendo do posicionamento do dente.

Em contrapartida, Becker (2004) afirma que quando há necessidade de recuperação de espaço na arcada dentária, os aparelhos removíveis são inadequados. Essa recomendação está relacionada com o fato de que os movimentos de torque e verticalização são impossíveis de serem atingidos com aparelhagem removível, ou seja, essa conduta garante apenas o movimento de inclinação, a nível oclusal, das coroas dos dentes adjacentes ao espaço edêntulo. Tratando-se de nível apical, o que se observa é uma reação contrária, onde as raízes dos dentes adjacentes se inclinam em direção convergente, ocupando o espaço reservado ao trajeto de erupção a ser realizado pelo dente retido.

Becker (2004) estabelece ainda pré-requisitos no tratamento de dentes impactados. Primeiramente, o aparelho a ser utilizado para o tracionamento deve ser, ao mesmo tempo, capaz de movimentar os dentes adjacentes a nível coronal e apical, a fim de obter espaço na arcada dentária e, em seguida, de manter tal espaço adquirido. O procedimento cirúrgico para fixação de acessório no dente retido deve garantir um bom prognóstico periodontal. A opção de aparelho escolhida deve ser capaz de produzir forças extrusivas leves e controladas. Por fim, os detalhes finais do posicionamento dentário tanto do dente tracionado bem como dos dentes adjacentes devem ser obtidos sem que haja necessidade de troca de aparelho.

Como mencionado anteriormente, o tratamento de dentes impactados, seja realizado com aparatos fixos ou removíveis, demanda uma etapa cirúrgica para fixação de um acessório que auxilia o tracionamento do dente retido. Existem duas técnicas cirúrgicas que se destacam: a técnica da erupção fechada e a técnica do retalho posicionado apicalmente. A principal diferença entre elas está no fato de que na primeira a ferida cirúrgica é totalmente suturada e na segunda não. Vermette, Kokich e Kennedy (1995) estudaram as diferenças estéticas e periodontais entre essas duas maneiras de se realizar a etapa cirúrgica do tratamento de dentes impactados. Concluíram que a técnica do retalho posicionado apicalmente resulta

em maiores sequelas antiestéticas do que a técnica da erupção fechada; tais como recessão gengival, cicatrizes gengivais, aumento da profundidade de sondagem e recidiva intrusiva.

3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O responsável pelo paciente assinou um Termo de Consentimento Informado (Apêndice A) quando se iniciou o tratamento ortodôntico, permitindo o uso das imagens em trabalhos, pesquisas e apresentações. A coleta das informações foi realizada somente após a assinatura do Termo de Compromisso de Utilização de Dados (Apêndice B) pelo detentor dos arquivos de documentação clínica do Curso de Especialização em Ortodontia da FO-UFRGS (Prof^a Dr^a. Karina Santos Mundstock – vice-coordenadora do Curso de Especialização em Ortodontia) e pelos pesquisadores, autorizando a utilização desses arquivos neste estudo, mediante avaliação e aprovação do projeto nº 33796 pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ).

4 DESCRIÇÃO DO CASO

4.1 CASO 1

4.1.1 Avaliação Clínica Inicial

Paciente do gênero masculino, nove anos de idade, procurou a Disciplina de Ortodontia e Ortopedia Clínica da Faculdade de Odontologia da UFRGS tendo como queixa principal a ausência do incisivo central superior direito. A avaliação inicial revelou bom estado geral de saúde. Ao exame extraoral se observou um perfil convexo, simétrico e terços faciais proporcionais. O exame intraoral revelou que o paciente encontrava-se em fase de dentição mista; boa condição de higiene bucal; hipomineralizações dentais generalizadas; ausência do incisivo central superior direito; início eruptivo do incisivo lateral superior direito; caninos decíduos direitos e esquerdos em classe I; molares permanentes direitos e esquerdos em classe I e pequeno desvio da linha média para o lado da ausência dentária (FIGURA 1). Ao final da consulta inicial, foi solicitada uma radiografia panorâmica.

Figura 1 - Fotografias extraorais e intraorais iniciais.





Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

4.1.2 Avaliação Radiográfica

A avaliação do exame radiográfico panorâmico revelou área radiopaca, compatível com dente supranumerário associado ao incisivo central superior direito retido e diagnosticado como mesiodens, indicando a necessidade de intervenção cirúrgica (FIGURA 2).

Figura 2 - Radiografia panorâmica inicial, em 2012.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

4.1.3 Abordagem Cirúrgica

A cirurgia para acesso ao dente impactado e remoção do dente suprenumerário foi realizada no ambulatório de Cirurgia da Faculdade de Odontologia da UFRGS, sob supervisão de professor desta área específica. Foi feita anestesia local, duas incisões relaxantes, remoção do dente supranumerário,

remoção do folículo pericoronário do dente retido e controlada remoção de tecido ósseo, suficiente para expor a coroa e permitir um campo seco para colagem, com resina composta, do botão associado a fio de aço trançado. A ferida foi totalmente suturada, com pontos simples, e um segmento de fio deixado a nível gengival após sutura. O fio de aço trançado em torno do botão foi do tipo aciflex-0, e serviu como apoio para o tracionamento da unidade dentária retida. É necessário ressaltar a importância da correta inclinação do fio de aço, que deve ser levemente palatina, para que a erupção do dente retido seja transalveolar. Uma inclinação incorreta pode levar à reabsorção óssea vestibular, acarretando em recessão gengival e aumento do comprimento da coroa clínica do dente, prejudicando assim a estética do paciente. Após uma semana do procedimento cirúrgico o paciente é liberado para iniciar o tracionamento.

4.1.4 Tracionamento do Incisivo Central

Visto que não havia necessidade de obtenção de espaço na arcada dentária para erupção do incisivo impactado, o tracionamento pode ser iniciado logo após a remoção da sutura e liberação pelo setor de cirurgia. Foi utilizado como ancoragem um aparelho removível com arco de Hawley modificado e ganchos soldados para encaixe de elásticos, ou seja, a força de tração – entre 50 a 100 gramas - foi aplicada através do uso de um elástico intermaxilar que era utilizado em tempo integral e trocados diariamente pelo próprio paciente (FIGURA 3).

Figura 3 - Início do tracionamento com aparelho removível com elástico intermaxilar.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

As consultas foram realizadas a cada duas semanas para acompanhar o tracionamento do incisivo impactado. Passadas aproximadamente quatro semanas

da instalação do aparelho, o paciente retornou à consulta com o gancho utilizado para o tracionamento totalmente recoberto por tecido gengival, sendo necessária nova intervenção cirúrgica. Após aproximadamente nove meses de tracionamento foi iniciada a fase de contenção, que foi feita com um novo arco de Hawley e durou mais três meses. O aparelho foi removido e o incisivo central superior direito apresentava-se erupcionado e bem posicionado (FIGURA 4).

Figura 4 – Incisivo superior direito já em boca.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

No final do tratamento foi solicitada uma nova radiografia panorâmica (FIGURA 5). O paciente seguiu em acompanhamento até o fim da dentadura mista e estabelecimento da dentadura permanente.

Figura 5 - Radiografia panorâmica de controle, após aproximadamente um ano de tracionamento, em 2014.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

Aos quatorze anos, o paciente foi reavaliado quanto à necessidade de tratamento ortodôntico corretivo para alinhamento dos dentes permanentes. As fotografias extraorais mostram um perfil convexo, simétrico e terços faciais proporcionais. O exame intraoral revelou linhas médias coincidentes; presença de diastemas, tanto no arco superior como no arco inferior; pequeno apinhamento na região anterior inferior e relação molar de classe I do lado direito e esquerdo (FIGURA 6).

Figura 6 - Fotografias extraorais e intraorais finais.





Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

Ao final da consulta foi solicitada uma nova radiográfica panorâmica (FIGURA 7). O exame da radiografia panorâmica ilustra uma condição compatível com a idade do paciente, o qual será acompanhado anualmente quanto à necessidade de exodontia dos terceiros molares. Embora fosse possível atingir melhores resultados estéticos e funcionais com o tratamento ortodôntico corretivo, o paciente encontrava-se satisfeito com sua condição dentária e deixou claro que não gostaria de utilizar aparelhagem fixa.

Figura 7- Radiografia panorâmica final, em 2017.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

4.2 CASO 2

4.2.1 Avaliação Clínica Inicial

Paciente do gênero masculino, sete anos de idade, procurou a Disciplina de Ortodontia e Ortopedia Clínica da Faculdade de Odontologia da UFRGS tendo como queixa principal “que o incisivo central superior esquerdo não estava nascendo”. Durante a entrevista dialogada foi relatado histórico de traumatismo (queda de bicicleta) associado à região do incisivo central superior esquerdo. A avaliação inicial revelou bom estado geral de saúde. Ao exame extraoral se observou um perfil reto, face ligeiramente assimétrica e terços faciais proporcionais. O exame intraoral revelou que o paciente encontrava-se em fase de dentição mista, boa condição de higiene bucal; incisivo central superior esquerdo parcialmente erupcionado, girovertido e em infraversão; incisivo central superior direito em processo de erupção; caninos decíduos direitos e esquerdos em classe I; molares permanentes direitos e esquerdos em classe I e pequeno desvio da linha média (FIGURA 8). Ao final da consulta inicial, foi solicitada uma documentação ortodôntica.

Figura 8 - Fotografias extraorais e intraorais iniciais.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

4.2.2 Avaliação Radiográfica

Ao exame radiográfico panorâmico e periapical não foi observada presença de nenhum fator obstrutivo para erupção do incisivo central superior esquerdo (FIGURAS 9 e 10).

Figura 9 - Radiografia panorâmica inicial.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

Figura 10 – Radiografia periapical inicial.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

4.2.3 Abordagem Cirúrgica

Não foi necessária intervenção cirúrgica, visto que o dente retido apresentava-se semi-erupcionado, havendo espaço suficiente na face vestibular para colagem do botão ortodôntico.

4.2.4. Tracionamento Do Incisivo Central

Não havendo necessidade de intervenção cirúrgica, o tracionamento do incisivo central superior esquerdo pode ser iniciado logo após a consulta de moldagem para confecção do aparelho removível que tinha um arco de Hawley modificado com ganchos soldados. Na consulta de entrega do aparelho foi feita a colagem do botão na face vestibular do incisivo central superior esquerdo e iniciou-se o tracionamento com uso de elásticos intermaxilares. A força de tração utilizada esteve entre 50 a 100 gramas. O paciente foi orientado a utilizar o aparelho em tempo integral, removendo apenas para alimentação e higiene bucal. As consultas eram realizadas a cada duas semanas para acompanhar o tracionamento do incisivo impactado. Foram feitas fotografias para controle e acompanhamento do caso aos dois e seis meses de tracionamento (FIGURAS 11 e 12). Passados oito meses de tratamento de tracionamento o botão foi removido, o tracionamento foi finalizado e uma nova moldagem foi feita para confecção de um novo arco de Hawley para contenção e movimentação do incisivo central superior esquerdo que encontrava-se com uma pequena giroversão (FIGURA 13).

Figura 11 – Após dois meses de tracionamento



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

Figura 12 – Após seis meses de tracionamento



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

Figura 13 – Após oito meses de tratamento de tracionamento e remoção do botão – início da fase de contenção correção da giroversão do 21.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

Atualmente, o paciente encontra-se com 11 anos de idade, em fase de dentição permanente jovem completa. Foi feita uma reavaliação e as fotografias extraorais mostraram um perfil reto, simétrico, e terços faciais proporcionais. Ao exame intraoral se observou leve desvio da linha média para direita, presença de diastemas na região de caninos superiores, suave apinhamento inferior e relação molar de classe I do lado direito e esquerdo (FIGURA 14).

Figura 14 - Fotografias extraorais e intraorais finais.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

A radiografia panorâmica mais recente é a de 2016 (FIGURA 15), após três anos e dois meses de tratamento, quando o paciente se encontrava ainda em dentadura mista. Foi solicitada uma nova documentação ortodôntica para que o paciente continue o tratamento com ortodontia corretiva no curso de Especialização em Ortodontia da UFRGS.

Figura 15 – Radiografia panorâmica mais recente, em 2016.



Fonte: acervo Clínica de Ortodontia da FO/UFRGS.

5 DISCUSSÃO

Foram relatados dois casos de impactação de incisivo central superior que embora tenham recebido o mesmo tipo de tratamento com tracionamento apoiado em aparelho removível, apresentam cada um suas particularidades.

O fator etiológico relacionado ao caso 1 era um mesiodens, dente supranumérico localizado na região maxilar, entre os incisivos centrais superiores. É o dente supranumerário mais frequentemente encontrado na dentição permanente – muito raro na dentição decídua – e tem predileção pelo sexo masculino numa proporção de 2:1. Em seu estudo, Lara et. al (2011) observaram associação entre mesiodens, erupção tardia e impactação de incisivos superiores (ERRA; NAGY, 2016).

Já a etiologia relacionada ao caso 2 foi traumática, um acidente de bicicleta. Neville et al. (2016) classificam um dente como impactado quando este apresenta 2/3 radiculares formados e não inicia seu processo eruptivo. Se o dente inicia seu processo eruptivo e apresenta menor desenvolvimento radicular é classificado como irrompido prematuramente, de acordo com Becker (2004). Aplicando estes conceitos ao caso, é difícil fazê-lo se encaixar em uma das classificações. Ao exame clínico e radiográfico periapical observa-se um dente em posição ectópica, com menos de 2/3 de comprimento radicular e parcialmente erupcionado, entretanto, com seu processo eruptivo atrasado quando comparado ao seu homólogo. Neste momento é importante considerar o histórico de traumatismo, que de acordo com a literatura pode causar injúrias ao germe dentário, deslocando-o. Outra possibilidade são danos à bainha de Hertwig, estrutura responsável pelo desenvolvimento radicular. Becker (2004) explica que nestes casos os dentes apresentam inclinação axial da coroa normal, mas muito altos na maxila e com pouca formação radicular – exatamente o cenário visto no caso 2. Ambas as situações podem ser responsáveis pela perda do potencial eruptivo do dente.

Das cinco etapas do tratamento de dentes impactados sugeridas por Becker (2002) – obtenção e manutenção de espaço na arcada dentária, remoção do fator etiológico e exposição do dente impactado, fixação de um acessório para auxiliar o processo de tracionamento, aplicação de força de tração e, por fim, o correto posicionamento do dente – em nenhum dos dois casos se observou necessidade da

primeira etapa, de obtenção de espaço. Esta condição foi o que possibilitou a utilização de aparelho removível, que foi utilizado para realização do tracionamento dos incisivos impactados de ambos os casos apresentados.

A etapa cirúrgica de remoção do fator etiológico e exposição do dente impactado foi necessária somente no caso 1, para exodontia do mesiodens. A técnica cirúrgica utilizada foi a de erupção fechada, visto que a ferida foi totalmente suturada. Essa técnica é a que apresenta melhor prognóstico estético, conforme concluíram Vermette, Kokich e Kennedy (1995). Confirmando o que foi exposto pelos autores, o caso 1, onde a abordagem cirúrgica foi necessária apresentou um bom resultado estético.

Em ambos os casos, o fato dos pacientes se encontrarem em fase de dentição mista influenciou na escolha do tratamento de tracionamento com apoio em aparelho removível. Como explicam Mohammad-Rabei et al. (2016), quando se realiza tratamento de tracionamento com aparelhagem fixa durante a fase de dentição decídua, as forças de tração são apoiadas somente nos dentes permanentes já erupcionados, normalmente incisivos e os primeiros molares permanentes. Por sua vez, a aparelhagem removível utiliza além dos dentes, também o palato duro e o próprio aparelho, diminuindo assim a probabilidade de efeitos adversos sobre os dentes. A maior facilidade da realização da higiene oral com uso de aparelho removível, principalmente nessa faixa etária, também é relevante para escolha do aparelho.

De acordo com Chaushu et al. (2015), o tempo de duração do tratamento cirúrgico-ortodôntico de incisivos centrais impactados é relativamente longo, podendo ser de até 2 anos, de acordo a altura inicial do dente impactado. Em ambos os casos o tempo de tracionamento foi menor que o tempo previsto pelos autores, sendo de nove meses no caso 1 e de oito meses no caso 2.

É ainda importante discutir a colaboração dos pacientes, reconhecida por Mohammad-Rabei et al. (2016) como uma limitação no tratamento com aparelhagem removível. No caso 2 o paciente passou a ser menos colaborativo na medida em que percebia seu dente impactado em uma posição mais estética. O comportamento não interferiu no tempo de duração do tracionamento, mas estendeu o tempo de contenção, devido às repetidas trocas de aparelho que eram quebrados ou perdidos.

Optar pelo tratamento com aparelho removível, nos casos apresentados, trouxe como vantagens a possibilidade de iniciar o tratamento imediatamente, ainda

em dentição mista, sem depender da erupção dos dentes permanentes para a colagem de bráquetes. Como consequência, se produz um impacto positivo na autoestima e qualidade de vida do paciente, pelo favorecimento da condição estética. A menor probabilidade de efeitos adversos nos dentes permanentes e a maior facilidade para realizar higiene oral – em comparação com o aparelho fixo - também são vantagens desta modalidade de tratamento.

Depender da colaboração do paciente, normalmente criança ou pré-adolescente, para o uso do aparelho é uma desvantagem do tratamento com aparelho removível. A necessidade da troca de aparelho para ajuste final das posições dentárias, em uma segunda fase de tratamento com aparelho fixo pode ou não ser considerada uma desvantagem, já que em algumas circunstâncias não é necessária – como descrito no caso 1, onde mesmo com a possibilidade de realizar tratamento com aparelhagem fixa o paciente estava satisfeito com sua condição estética. É importante que o cirurgião-dentista tenha sensibilidade para perceber até que ponto essa segunda fase de tratamento tem significado para o paciente, cabendo ao paciente decidir se deseja ou não esta continuidade de tratamento.

6 CONCLUSÃO

Foram apresentados dois casos clínicos de impaction de incisivo central superior onde o tratamento com aparelho removível apresentou sucesso. No caso 1, onde a remoção do fator etiológico e exposição do dente impactado foram necessárias, o tratamento foi composto por quatro etapas – avaliação clínica inicial, avaliação radiográfica, abordagem cirúrgica e tracionamento do incisivo central. Já no caso 2, a etapa cirúrgica foi dispensada e o tratamento composto por três etapas – avaliação clínica inicial, avaliação radiográfica e tracionamento do incisivo central.

A presença de um incisivo central superior impactado é uma condição que compromete fortemente a estética e a função da criança ou pré-adolescente, e, conseqüentemente, sua qualidade de vida, gerando ansiedade no paciente e na sua família quanto a uma solução.

Tratar casos de impaction dentária com tracionamento apoiado em aparelho removível apresenta, como todo tipo de tratamento, vantagens e desvantagens. É função do cirurgião dentista optar pelo melhor tipo de aparelhagem levando em conta a avaliação das particularidades de cada caso.

REFERÊNCIAS

- ACOSTA, J. C., VALDÉS, M. S. Aparato removible para tracción del canino retenido en el paladar. **Revista Médica Electrónica**, Matanzas, v.33, n.6, p.738-744, nov./dic. 2001.
- BALDAWA R. S. et al. Orthodontic management of an impacted maxillary incisor due to odontoma. **Contemporary Clinical Dentistry**, Mumbai, v.2, no.1, p. 37-40, Jan. 2011.
- BECKER, A. **Tratamento ortodôntico de dentes impactados**. São Paulo: Livraria Santos, 2004. p.1-83.
- BECKER, A. Early treatment for impacted maxillary incisors. International Symposium on Early Orthodontic Treatment, Phoenix, v. 121, no.6, p.586-587, Feb. 2002.
- BETTS, A.; CAMILLERI, G. E. A review of 47 cases of unerupted maxillary incisors. **International Journal of Paediatric Dentistry**, England, v.9, no.4, p.285-292, Dec. 1999.
- CHAUSHU, S.; BECKER T.; BECKER A. Impacted central incisors: Factors affecting prognosis and treatment duration. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, St. Louis, v.147, no.3, p.355-362, Mar. 2015.
- ERRA, G., NAGY, M. Supernumerarios. **Revista del Ateneo Argentino de Odontología**, v. 55, n.1, p. 32-34, 2016.
- GRON, A. M. Prediction of tooth emergence. **Journal of Dental Research**, Boston, v.41, no.3, p.573-585, May/June 1962.
- LARA T. S. et al. Prevalence of mesiodens in orthodontic with deciduous and mixed dentition and its association with other dental anomalies. **Dental Press Journal of Orthodontics**, Maringá, v.18, no.6, Nov./Dec. 2013.
- MACHADO, C. V. et al. Impacted permanent incisors associated with compound odontoma. **BMJ Case Reports**, London, v.12, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4307052/>>. Acesso em: 10 out. 2017.
- MOHAMMAD-RABEI E., SHAMSI A., FARAHANI M. Treatment of impacted maxillary central incisor with removable appliance: a case report. **International Journal of Medical and Pharmaceutical Case Reports**, v.8, no. 2, p. 2-6, Nov. 2016.
- NEVILLE B. W. et al. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- PAOLONI V. et al. Post-traumatic impaction of maxillary incisors: diagnosis and treatment. **Annali di Stomatologia**, Rome, v.4, no.2, p.174-183, June 2013.

SURI, L., GAGARI, E., VASTARDIS, H. Delayes tooth eruption: Pathogenesis, diagnosis, and treatment. A literature review. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, Boston, v.126, no.4, p.432-445, Oct. 2003.

NANCI, A. **Ten Cate histologia oral**: desenvolvimento, estrutura e função. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

TOPOUZELIS N. et al. Dilaceration of maxillary central incisor: a literature review. **Dental Traumatology**, Copenhagen, v.26, no.5, p.427-433, Oct. 2010.

VERMETTE, M. E., KOKICH, V. G., KENNEDY D. B. Uncovering labially impacted teeth: apically positioned flap and closed-eruption techniques. **The Angle Orthodontist**, v.65, no.1, p.23-32, 1995.

VALENTE N. A. et al. A importância da TCFC no diagnóstico e localização de dentes supranumerários. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v.73, n.1, p. 55-59, jan./mar. 2016.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Ao iniciarmos o tratamento ortodôntico, que se submeterá _____, no Curso de Especialização em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da UFRGS, estamos cientes e assumimos o compromisso referente a conduta e as informações prestadas pelos Professores e Cirurgiões-dentistas.

Temos conhecimento que o sucesso do presente tratamento depende, completa e totalmente, da colaboração do paciente.

Esta colaboração requer a observação dos seguintes itens durante o tratamento:

- Escovação cuidadosa e freqüente e uso do fio dental;
- Evitar alimentos duros, pegajosos e açucarados (balas carameladas, chicletes e outros). Alguns alimentos deverão ser cortados antes da ingestão;
- Usar elásticos, aparelhos de contenção e outros aparelhos indicados;
- Ser assíduo e pontual nas consultas. O não comparecimento às consultas poderá ocasionar o desligamento do tratamento;
- Visitar seu dentista clínico a cada 06 meses;
- Participação ativa dos pais ou responsáveis na supervisão da higiene bucal, do uso dos aparelhos e da alimentação adequada;
- Após o período de tratamento ativo, o paciente deverá usar um aparelho removível de contenção superior, por aproximadamente 02 anos ou mais, e uma contenção fixa inferior por tempo indeterminado, com o objetivo de manter os dentes nas posições que foram conseguidas.

Em algumas situações, poderá haver necessidade de extrações dentárias, durante o tratamento, sendo os custos, a definição do local e do profissional que realizará o procedimento, de responsabilidade do paciente.

Ciente: _____

Duração do tratamento

O tempo do tratamento pode variar pelo grau de dificuldade do caso e, é influenciada, pela quebra de aparelhos, faltos freqüentes às consultas, não colaboração no uso dos aparelhos, alterações do crescimento que não atenderam a expectativa inicial quando da realização do plano de tratamento, entre outros. O surgimento de situações ou elementos novos pode levar a procedimentos adicionais ou diferentes daqueles previamente programados.

Riscos do tratamento ortodôntico

Poderão ocorrer descalcificações nos dentes, manchas permanentes, cáries, inflamação gengival, se o paciente não seguir as orientações de seu ortodontista quanto à higiene bucal.

Durante o tratamento ortodôntico, ocorrendo problemas de descalcificação, cárie, inflamação gengival, pode-se julgar necessária a retirada dos aparelhos e/ou a interrupção do tratamento para evitar danos irreparáveis, mesmo nos casos em que foi necessário extrair dentes.

Os dentes “tortos” têm a tendência de retornar às suas posições originais, por isso, é imprescindível a fase de contenção para evitar a recidiva.

Durante o tratamento ortodôntico poderão ocorrer reabsorções radiculares em graus variados (encurtamento de raiz). Geralmente, como resposta à movimentação, ocorre um arredondamento das pontas das raízes. Em casos raros, o organismo pode responder aos diferentes tipos de movimentos com uma reabsorção exagerada de um ou mais dentes, podendo ser necessária a interrupção do tratamento ortodôntico, temporária ou definitivamente.

O movimento dentário associado às condições prévias da polpa (nervo) pode, excepcionalmente, levar à uma necrose pulpar (morte do nervo), sendo necessário o tratamento endodôntico (de canal).

Ciente: _____

Desistência do tratamento ou transferência

No caso de haver desistência definitiva do tratamento, o responsável deverá assinar um termo de desistência, com a finalidade de resguardar o interesse de ambas as partes, caso contrário, o profissional fica automaticamente isento de qualquer responsabilidade advinda da suspensão do tratamento sem seu prévio consentimento. O mesmo aplicar-se-á em caso de transferência do paciente para outro profissional.

O profissional ficará isento de qualquer responsabilidade caso o paciente procure outro profissional, permitindo que esse manuseie o aparelho sem prévio consentimento.

Ocorrendo 03 (três) meses de não comparecimento às consultas, com ou sem justificativa, será estimado abandono de tratamento.

Uso de imagens

Autorizo o uso da documentação ortodôntica (fotografias, radiografias, modelos, análises) realizada no início, durante e após o tratamento, pois constitui meio de diagnóstico, planejamento e acompanhamento dos casos. Este material poderá ser utilizado para estudo, material didático, discussão de casos em eventos científicos e afins. Nesses casos, será preservada a identificação do paciente em questão.

Resultados do tratamento

O ortodontista usará todos os meios técnicos e científicos que estão à sua disposição, visando atingir o melhor resultado possível para cada caso.

Sendo a odontologia uma ciência, fica impossível prever um resultado exato, razão pela qual, não podem ser dadas garantias de resultados ou tempo de permanência dos resultados obtidos.

Ciente: _____

Estes esclarecimentos constam de 03 (três) folhas assinadas em duas vias, sendo uma para o profissional e outra para o paciente ou responsável.

Declaro estar ciente e de acordo com o plano de tratamento, as instruções e informações que a mim foram apresentadas.

Porto Alegre, ____/____/____

Paciente

Responsável

Cirurgião-Dentista

APÊNDICE B – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

Os pesquisadores envolvidos no projeto de título **TRACIONAMENTO DE INCISIVO CENTRAL SUPERIOR IMPACTADO COM APARELHO REMOVÍVEL: RELATO DE DOIS CASOS CLÍNICOS** se comprometem a manter a confidencialidade sobre os dados coletados na base de dados do Curso de Especialização em Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FO-UFRGS), bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Res. 466/12 do Conselho Nacional de Ética e Pesquisa. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas em atividades acadêmicas e científicas, no contexto do projeto de pesquisa aprovado.

Os dados a serem coletados dizem respeito a telerradiografias de perfil de pacientes tratados nesta instituição. Porto Alegre, de de 2017.

Nome	R.G.	Assinatura
Eduardo Siveira Ferreira		_____
Paula Marcolin Furlanetto		_____

Karina Santos Mundstock

(Coordenadora do Curso de especialização em Ortodontia da FO-UFRGS)

APÊNDICE C – PARECER DA COMPEAQ

O objetivo do presente estudo é relatar o tratamento ortodôntico de um incisivo central superior impactado após tracionamento com aparelho removível em um paciente tratado na Disciplina de Ortodontia da FO UFRGS. Foram selecionados 2 casos clínicos de pacientes jovens em fase de dentição mista, com idades entre 8 e 10 anos. Ambos pacientes procuraram atendimento na disciplina de Ortodontia clínica por apresentarem um incisivo central superior não erupcionado. Foi solicitado para ambos pacientes uma documentação ortodôntica de rotina que constitui-se de fotos intra e extraorais, modelos de estudo de gesso, radiografias panorâmica, teleradiografia de perfil e periapicais de incisivos. Estes pacientes foram diagnosticados com dentes incisivos centrais superiores impactados. Os dentes impactados foram acessados cirurgicamente e tracionados utilizando-se um aparelho removível como ancoragem e com ganchos para encaixe de elásticos, sendo a força de tração aplicada através do uso de um elástico intermaxilar que era trocado diariamente pelo paciente. As consultas eram realizadas a cada 2 semanas para acompanhar o tracionamento dos incisivos. Após a conclusão do tracionamento destes dentes estes pacientes estão sendo acompanhados até o final das trocas dos dentes decíduos pelos permanentes e posteriormente será avaliada a necessidade de tratamento ortodôntico fixo para alinhamento dos dentes permanentes.

O presente projeto foi analisado pela Comissão de Pesquisa e o parecer é favorável pela aprovação.