

# Erupção Ectópica de Primeiros Molares Permanentes: Revisando Conceitos...

Jaqueline Rossa  
Maria Perpétua Mota Freitas

## RESUMO

Erupção ou irrupção ectópica é uma alteração na erupção normal dos dentes permanentes, produzindo uma reabsorção anormal dos dentes decíduos adjacentes. A prevalência para primeiros molares permanentes está em torno de 4% para a população em geral, e de quase 20% para irmãos de crianças afetadas. Sobre a etiologia, acredita-se tratar de uma combinação de fatores, dentre eles, o tamanho do primeiro molar permanente e segundo molar decíduo afetados, angulação anormal de erupção, maxila retroposicionada em relação à base do crânio, falta de crescimento ósseo na região de tuberosidade e deficiência no comprimento do arco dentário. O diagnóstico é clínico e radiográfico, sendo imprescindível para o correto tratamento, uma vez que, em geral, tal condição promove uma reabsorção patológica da raiz distal dos segundos molares decíduos, podendo ocasionar sua perda precoce com danos a oclusão. Dessa forma, e, baseados na importância de uma correta erupção do primeiro molar permanente para o desenvolvimento normal da oclusão, os autores desse trabalho propuseram-se a fazer uma revisão sobre a erupção ectópica deste dente, abordando conceitos desde a etiologia e diagnóstico até consequências e opções de tratamento.

**Palavras-chave:** erupção ectópica de dente; erupção dentária; anomalia dentária.

## Ectopic eruption of permanent molar first: Reviewing concepts...

### ABSTRACT

Ectopic rash or eruption is an alteration in normal erupting of the permanent teeth, producing an abnormal absorption of adjacent primary teeth. The prevalence of the first permanent molars is around 4% for the general population and almost 20% for siblings of affected children. On the etiology, we believe it is a combination of factors, including the size of the first permanent molar and second primary molar affected, abnormal angulation of eruption, jaw retropositioned relative to the cranial base, lack of bone growth in the region of tuberosity and disability in the length of the dental arch. The diagnosis is clinical and radiographic and is indispensable for the proper treatment, since, in general, such a condition promotes a pathological resorption of the distal root of the second primary molars, which may cause their early loss with occlusion damage. Thus, and based on the importance of proper eruption of the first permanent molar to the normal development of occlusion, the authors of this study set out to make a review of the ectopic eruption of this teeth, including concepts since the etiology and diagnosis until consequences and treatment options.

**Keywords:** tooth ectopic eruption; tooth eruption; dental anomaly.

---

Jaqueline Rossa - Acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade Luterana do Brasil, Campus Canoas, RS.  
Maria Perpétua Mota Freitas - Professora Adjunta do Curso de Odontologia da Universidade Luterana do Brasil, Canoas, RS

**Endereço para correspondência:** Rua Chicago, 181 B. Pinheiros. São Leopoldo, RS

Stomatias	Canoas	Vol. 25	Nº 49	p.14-27	Jul./Dez. 2019
-----------	--------	---------	-------	---------	----------------

## INTRODUÇÃO

O termo erupção ectópica refere-se aos casos em que os dentes permanentes apresentam um padrão anormal de erupção, repercutindo em uma posição incorreta(1). Quanto à irrupção ectópica do primeiro molar permanente superior, pode-se afirmar que é um distúrbio local de erupção(2), referindo-se à posição anormal deste dente, que, uma vez impactado na superfície distal do segundo molar decíduo, causa reabsorção desta face (3-5).

A irrupção ectópica do primeiro molar permanente foi mencionada na literatura pela primeira vez por Chapman em 1923(6), quando listou quatro possíveis causas para a anormalidade descrita: arcadas pequenas, padrão de erupção, a falta de movimento para mesial do molar decíduo adjacente e a erupção prematura.

Desde então, muitos relatos de casos, técnicas de tratamento, especulações sobre fatores etiológicos e descrições sobre o padrão de reabsorção foram publicados.

A etiologia desta erupção ectópica depende de uma combinação de vários fatores, tais como: tamanho desse dente maior que o normal; maxila reduzida; posição mais posterior da maxila em relação à base craniana; ângulo anormal de erupção; atraso na calcificação (7), e o estágio precoce da erupção do primeiro molar permanente, ainda sem a raiz completa(8).

Existem dois tipos de erupção ectópica bastante distintos, o reversível e o irreversível. No tipo reversível, tem-se uma autocorreção e o molar consegue erupcionar na posição normal no arco dentário, porém o dente decíduo sofre uma pequena reabsorção incomum. No segundo tipo, irreversível, o primeiro molar permanente fica retido na parte distal do segundo molar decíduo na região cervical e não erupciona em sua trajetória normal(9).

Depois dos primeiros molares, os dentes mais frequentemente afetados são os caninos superiores, seguidos dos caninos inferiores, segundo pré-molar superior e outros pré-molares e incisivos laterais superiores(10).

Os diagnósticos clínico e radiográfico tornam-se imprescindíveis para o tratamento precoce da irrupção ectópica do primeiro molar permanente, a fim de que sejam evitadas implicações desfavoráveis para o desenvolvimento normal da oclusão(11).

Quanto a intervenção escolhida, deverá coincidir com a fase ativa da erupção dentária do primeiro molar permanente(12,13), variando desde o acompanhamento dos casos suspeitos de erupção ectópica reversível até a extração do segundo molar decíduo reabsorvido(14,15). A distalização do molar impactado, com a manutenção do segundo molar decíduo, pode ser conseguida, entretanto o prognóstico vai depender da complexidade da alteração e da fase de intervenção.

Dessa forma, e baseados na importância de uma correta erupção do primeiro molar permanente para o desenvolvimento da oclusão, os autores desse trabalho propuseram-se a fazer uma revisão sobre a erupção ectópica deste dente, abordando conceitos desde a etiologia, prevalência e incidência até diagnóstico, consequências e opções de tratamento.

## REVISÃO DE LITERATURA

As bases de dados eletrônicas usadas neste trabalho foram PubMed, Scielo, Birene, Google Acadêmico e Lilacs, sendo incluídos artigos entre 1907 e 2016, tanto da língua portuguesa quanto inglesa.

Palavras-chave: erupção ectópica; irrupção ectópica; erupção ectópica de primeiro molar; erupção ectópica dentária; ectopic eruption; first permanent molars.

## CONCEITO, PREVALÊNCIA E ETIOLOGIA

### Conceito e prevalência

Durante o início da dentadura mista, os primeiros molares permanentes irrompem na arcada dentária, guiando-se pela face distal dos segundos molares decíduos, desenhando uma trajetória direcionada para oclusal e mesial. Dessa forma, a natureza corrige a disto angulação dos germes no interior do túber da maxila, e os primeiros molares superiores irrompem com seu longo eixo mais verticalizado em relação ao plano oclusal(9).

Porém, segundo Bjerklin e Kurol (1981)(9), em aproximadamente 4% das crianças, o primeiro molar superior “erra” a sua trajetória eruptiva, desvia-se demasiadamente para mesial e acaba por estimular a reabsorção parcial da raiz dos segundos molares decíduos, além da impactação do molar permanente, distúrbio este que foi batizado de erupção ectópica dos primeiros molares permanentes.

Ainda para Bjerklin e Kurol (1981)(9), aproximadamente metade dos casos apresentam um caráter reversível, e o primeiro molar superior acaba por irromper espontaneamente na arcada dentária. Mas, nos casos irreversíveis, os primeiros molares inaptos a reabsorver o esmalte dentário, permanecem retidos por cervical na coroa dos segundos molares decíduos(9).

Em 1957, Young(14) comprovou que a prevalência dessas anomalias, associadas com outras anomalias de caráter genético, como infraoclusão de molares decíduos, erupção ectópica de caninos e agenesia de segundos pré-molares, correspondeu a 20,7%; 5,4% e 6,5%, respectivamente - frequências maiores do que as esperadas para a população em geral. E completou dizendo que somente três de 78 erupções ectópicas encontradas entre 1619 crianças ocorreram na arcada inferior.

Ainda sobre a prevalência, Jasbir, em 1982, afirmou que a prevalência da irrupção ectópica do primeiro molar superior permanente varia entre 2 e 6%(8).

Referente ao sexo, Young (1957)(14) constatou que a erupção ectópica é mais frequente em meninos do que em meninas. No entanto, outros estudos relatados por Kurol(1982)(7), Chintakanon (1998)(16) e Barberia (2005)(1) não encontraram diferenças entre os sexos.

## **Etiologia**

De acordo com Angle (1907)(7), a etiologia desta erupção ectópica depende de uma combinação de vários fatores, tais como: tamanho desse dente maior que o normal; maxila reduzida; maxila posicionada mais posterior em relação à base do crânio; ângulo anormal de erupção; atraso na calcificação de alguns primeiros molares permanentes afetados.

Na década de 80, relacionava-se a erupção ectópica dos primeiros molares à deficiência de espaço na região posterior maxilar. No entanto, Kurol e Bjerklin (1982) (3) mostraram que a prevalência dessa anomalia nas famílias de pacientes afetados equivalia a aproximadamente 20%, muito aumentada em relação à população em geral (4%), denotando uma tendência genética na etiologia da erupção ectópica.

Quase 10 anos depois, Bjerklin et al. (1992)(17) reforçaram essa evidência ao constatar que a erupção ectópica dos primeiros molares superiores, frequentemente, associava-se com outras anomalias dentárias de caráter genético, como a infraoclusão dos molares decíduos, erupção ectópica dos caninos superiores e agenesia de segundos pré-molares.

Segundo Halarabakis (1994)(18), o padrão hereditário também é um fator importante, devendo-se investigar se houve atraso no padrão de desenvolvimento dentário dos pais e irmãos.

Concordando com essa ideia, Baccetti (1998)(19) mostrou que pacientes com infraoclusão de molares decíduos, agenesia de segundos pré-molares ou microdontia do incisivo lateral superior tinham duas a três vezes mais chances de evidenciar ectopia dos primeiros molares superiores. Com todas essas evidências, a erupção ectópica dos primeiros molares superiores entrou para a lista das anomalias dentárias geneticamente determinadas.

Em 2000, Mc Donald (2000)(20) acrescentou que as alterações endócrinas são muito comuns, sendo importante investigar a presença de hipotireoidismo e hipopituitarismo.

Para Yaseen et al. (2011)(21), a etiologia da erupção ectópica pode ser resumida como sendo um distúrbio do padrão de crescimento do indivíduo. Tecidos e órgãos diferentes crescem a taxas diferentes e em épocas diferentes. Um leve equilíbrio normalmente existe entre o tempo e a taxa de crescimento. O crescimento diferencial é a base para a conclusão normal e harmoniosa de vários processos fisiológicos, incluindo a erupção dentária. Sempre que esse equilíbrio é prejudicado devido a fatores congênitos ou a interferências ambientais, uma situação anormal se desenvolve. É, portanto, evidente que, independentemente do agente etiológico, uma perturbação do equilíbrio entre a taxa de crescimento maxilar, a taxa de erupção dos primeiros molares e/ou os tamanhos méso-distais dos dentes, causam a erupção ectópica. Quando um dente não entrar em erupção através do osso alveolar, este deve ser visto com cuidado. Embora a maioria dos dentes ectópicos acabem irrompendo em posição normal, a intervenção é aconselhável imediatamente após o dente ingressar na crista alveolar.

Já em 2015, Mucedero et al.(22) encontraram que a prevalência de erupção ectópica de primeiro molar superior permanente foi de 2,5%, estando significativamente associada com aumento das dimensões do segundo molar superior decíduo e primeiros molares superiores permanentes, hipoplasia, e apinhamento dentário. Estes achados sugerem que a erupção ectópica é um fator de risco para o estreitamento do arco maxilar e apinhamento grave.

## DIAGNÓSTICO, CONSEQUÊNCIAS E TRATAMENTO

### Diagnóstico e consequências

Em 1999, Pagnocelli(23) afirmou que a infância é um período dinâmico e um exame radiográfico pode ser de grande valia no diagnóstico prematuro de distúrbios de desenvolvimento e crescimento. A radiografia periapical é rica em detalhes e apresenta melhor definição. Esta radiografia é a primeira a ser utilizada quando se suspeita de possível atraso ou aceleração na reabsorção radicular de um dente decíduo. Entretanto, em se tratando de alterações na cronologia de erupção, a radiografia panorâmica é a ideal, pois possibilita comparar a cronologia de erupção entre os arcos superior e inferior e entre os quadrantes direito e esquerdo.

Haltermann (1982)(24) afirmou que, clinicamente, a erupção ectópica pode apresentar como consequências dor e infecção em torno do segundo molar decíduo. Em casos mais severos, pode haver a esfoliação precoce do molar decíduo, levando a migração mesial do primeiro molar permanente que ocupará o espaço do segundo pré-molar, resultando na diminuição do comprimento do arco e podendo causar atraso na erupção ou impactação do segundo pré-molar. O autor ainda acrescentou que como consequências, a perda de espaço frequentemente causará uma maloclusão devido ao espaço inadequado para a irrupção dos pré- molares, canino, ou ambos.

De acordo com Kurol, Bjerklin (1986)(25), o diagnóstico diferencial desta anomalia de desenvolvimento da oclusão deve considerar os seguintes aspectos: magnitude da impacção e correção espontânea. A análise desses aspectos define a impacção dos primeiros molares permanentes como sendo *reversível* ou *irreversível*.

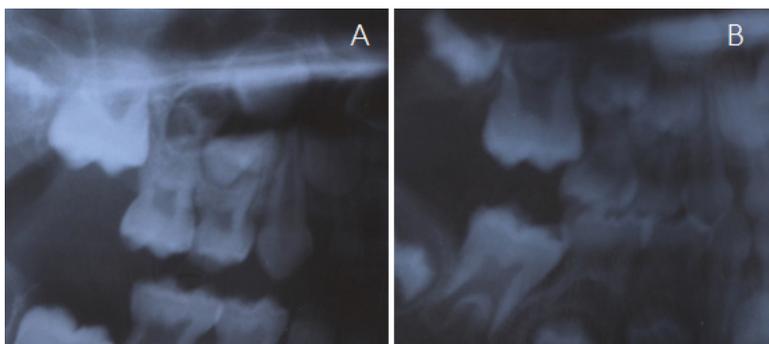
A erupção ectópica é considerada *reversível* quando existe autocorreção da trajetória de irrupção mesial do primeiro molar permanente e o mesmo irrompe normalmente na cavidade bucal. Esse tipo de impacção ocorre em 66% dos casos de irrupção ectópica e é diagnosticada somente por meio de um exame radiográfico retrospectivo (Figura 1), no qual se observa uma rizólise atípica na raiz distal do segundo molar. Quando a impacção não apresenta correção espontânea, é classificada como *irreversível* (cerca de 30% dos casos) e pode acarretar sérios danos ao desenvolvimento da oclusão, como: reabsorção atípica com perda tecidual comprometendo a integridade anatômica do segundo molar decíduo, mobilidade excessiva e extrusão, que pode vir acompanhada de um processo

inflamatório levando, em muitos casos, à perda precoce dos segundos molares decíduos com redução no perímetro do arco, comprometendo o espaço para erupção dos segundos pré-molares(25).

Fields (1995)(26) ratificou que a falta de intervenção no momento correto pode levar a sérias consequências, como: a perda do molar temporário e simultânea perda de espaço.

Amarante (1997)(27) concluiu que a presença do primeiro molar permanente comprime levemente o segundo molar decíduo, que passa a apresentar ligeira extrusão e “trauma oclusal”, fatores esses aceleradores do processo de rizólise, que irá conduzir a esfoliação precoce do mesmo e irrupção mesializada do primeiro molar permanente. Quando esta perturbação não é oportunamente detectada, a reabsorção radicular do segundo molar primário pode estender-se para a câmara pulpar e os dentes podem apresentar extrema mobilidade e muitas vezes deslocamento. O paciente pode queixar-se de dor ou desconforto, podendo culminar com a necessidade de exodontia do segundo reabovido, seguido pela instalação de um mantenedor ou recuperador de espaço.

Para Rizzato et al. (2005)(28), as características clínicas possivelmente relacionadas à erupção ectópica do primeiro molar permanente incluem atraso na erupção com aparecimento parcial da coroa na cavidade oral (Figura 2); mobilidade excessiva ou esfoliação do segundo molar primário sem causa clínica aparente, erupção mesial do molar permanente com redução no perímetro do arco, e, conseqüentemente falta de espaço para erupção dos segundos pré-molares.



**Figura 1A, B** – Estágios de erupção do dente 16. Inicial e 15 meses após controle, respectivamente.

Fonte: Rizzato et al. (2005)(28)



**Figura 2** – Imagem ilustrando a erupção parcial do dente 16, sugerindo a impacção por erupção ectópica.  
Fonte: Rizzato et al. (2005)(28)

Segundo Garib et al. (2010)(29), a ocorrência da erupção ectópica dos primeiros molares permanentes justifica que o Ortodontista atente ao padrão eruptivo destes dentes sempre que examinar um paciente durante o primeiro período transitório da dentadura mista. Nessa fase, o sinal clínico representado pela erupção parcial do primeiro molar superior, somado ao aspecto radiográfico apontando a rizólise prematura do segundo molar decíduo e a mesioangulação dos primeiros molares permanentes, induzem o diagnóstico de trajeto ectópico de erupção do primeiro molar (Figura 3). Acrescentaram também que essa anomalia deve ser interrompida precocemente, tendo em vista evitar a perda prematura do segundo molar decíduo e a conseqüente redução do perímetro do arco dentário. A interceptação é simples e resume-se na aplicação de uma força suave, direcionada para distal, na coroa semi-irrompida do primeiro molar ectópico.



**Figura 3** – Aspecto radiográfico apontando a rizólise prematura do segundo molar decíduo e a mesioangulação dos primeiros molares permanentes, induzindo o diagnóstico de trajeto ectópico de erupção do dente 16.  
Fonte: Rizzato et al. (2005)(28)

A finalidade é obter um suave movimento de inclinação distal do primeiro molar ectópico e retido. Para isso, uma variedade de aparelhos pode ser utilizada. Após o tratamento, o prognóstico de permanência do segundo molar decíduo na arcada dentária até a sua fase normal de esfoliação mostra-se muito bom, mesmo diante de uma rizólise atípica de relevância variável e precoce.

Yaseen (2011)(22) demonstrou que, na maioria dos casos de erupção ectópica reversível, o dente acaba se libertando por volta dos 7 anos de idade da criança. Portanto, adiar o tratamento para uma idade mais avançada não é recomendado, uma vez que o tratamento precoce pode evitar uma perda de espaço de 6 a 8mm.

## TRATAMENTO

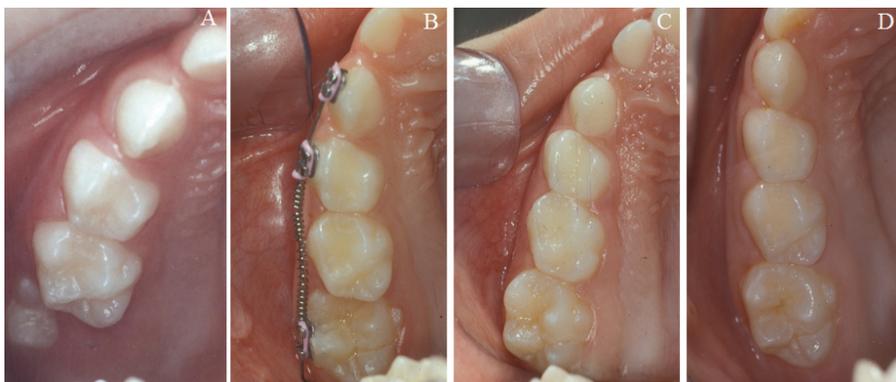
Inicialmente, as propostas terapêuticas para os casos com erupção ectópica do primeiro molar permanente eram mais invasivas. A exemplo, Moyers (1991)(10), Fields e Proffit (1995)(27) propuseram que a face distal do segundo molar decíduo fosse desgastada para permitir uma adequada erupção do primeiro molar permanente.

Em 2000, McDonald (21) e Freitas (30) concluíram que, não importando ser a causa ou a consequência, deve-se extrair o dente impactado, confeccionar e colocar um aparelho mantenedor de espaço, respeitando as seguintes condições: se o sucessor permanente estiver presente e desenvolvendo-se normalmente; se o comprimento do arco não diminuiu; se o espaço do dente que foi perdido não diminuiu; se a intercuspidação do molar ou do canino não foi alterada pela perda; se houver uma predileção favorável da análise de discrepância.

A partir de então, novas filosofias de tratamento têm sido propostas por exemplo, a utilização de molas digitais para distalização (desinclinação) dos primeiros molares permanentes parece ser a mais viável do ponto de vista clínico. No entanto, cuidados especiais devem nortear essa abordagem de tratamento: 1) a não inclusão dos segundos molares decíduos no processo de ancoragem; 2) a obtenção de uma superfície coronária viável para a colagem dos acessórios ortodônticos no primeiro molar permanente. Baseado nesses dois aspectos, optou-se por um protocolo terapêutico que envolvesse o aumento da cúspide disto-vestibular do primeiro molar permanente com resina composta, facilitando o acesso para colagem do acessório ortodôntico, e uma mola de secção aberta de níquel-titânio entre o primeiro molar decíduo e o primeiro molar permanente (Figura 4 A, B, C e D). No intuito de aumentar a unidade de ancoragem, recomenda-se a inclusão do canino decíduo na mecânica ou até a utilização de uma barra transpalatina(28).

Em 2011, Yaseen(22) afirmou que como tratamento, pode-se utilizar na proximal entre o primeiro molar permanente e o segundo molar decíduo, fio de latão e molas. Outra técnica para corrigir erupção ectópica do primeiro molar permanente, é a utilização de uma banda de aço ortodôntico pré-fabricada adaptada no segundo molar decíduo do lado afetado, e um fio flexível em forma de “S” é soldado na banda, o prolongamento distal do fio é colocado numa preparação no sulco central do molar permanente em erupção

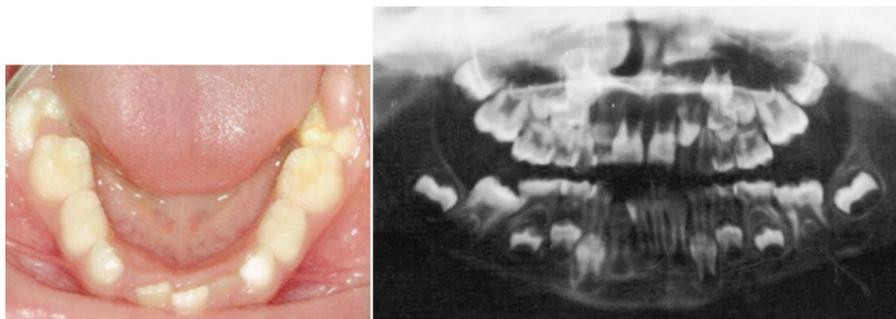
ectópica, tendo a necessidade de reativar o aparelho em sete ou dez dias, durante seis semanas.



**Figura 4 A, B, C, D** – Aumento da cúspide disto-vestibular do dente 16, facilitando o acesso para colagem do acessório ortodôntico, e uma mola de secção aberta de níquel-titânio entre os dentes 54 e 16. Imagens ilustram fase inicial, instalação da mecânica ortodôntica, controle de 2 e 3 meses respectivamente.

Fonte: Rizzato et al. (2005)(28)

Eto et al. (2011)(31) relataram um caso clínico de um paciente do sexo feminino, 6 anos e 8 meses de idade que possuía os dentes anteriores apinhados devido a falta de espaço, conforme Figura 5A, e o primeiro molar permanente inferior do lado direito estava erupcionando ectopicamente, conforme a radiografia apresentada na Figura 5 B.



**Figuras 5 A, B** – Imagens iniciais da arcada inferior mostrando a irrupção ectópica do dente 46.

Fonte: Eto (2011)(31)

Para o tratamento foi escolhido o aparelho de Halterman modificado para distalizar o primeiro molar permanente. A Figura 6 ilustra o aparelho de Halterman modificado logo após sua colocação, onde um fio de 0,8 mm foi soldado no anel e um elástico 1/8” pesado ligou a extremidade do aparelho ao botão lingual colado na oclusal do primeiro

molar impactado. O elástico foi trocado de duas em duas semanas, em média, até o dente impactado erupcionou completamente (Figura 7). As Figuras 8 e 9 apresentam a radiografia final e o aspecto clínico, respectivamente, ao final do tratamento<sup>31</sup>.



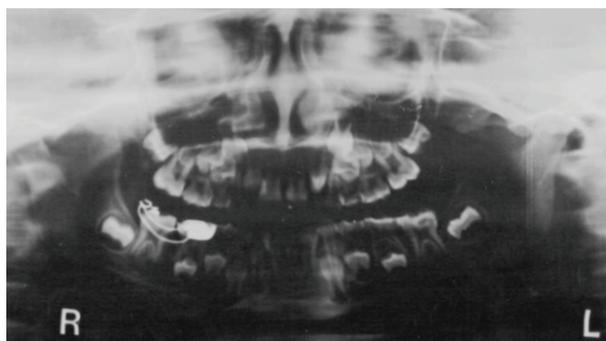
**Figura 6** – Imagem ilustrando o aparelho de Halterman modificado, logo após sua colocação.

Fonte: Eto (2011)(31).



**Figura 7A, B e C** – Imagem ilustrando a evolução do tratamento após 2 e 3 meses, respectivamente.

Fonte: Eto (2011)(31).



**Figura 8** – Radiografia panorâmica após a fase ativa do tratamento.

Fonte: Eto (2011)(31)



**Figura 9** – Dente totalmente erupcionado após 5 meses de tratamento.

Fonte: Eto (2011)(31)

Henessy et al. (2012)(32) mostraram que alguns fatores devem ser considerados na definição do tratamento, como por exemplo, a idade do paciente, o estado do segundo molar decíduo, presença do segundo pré-molar e a gravidade da impação. A intervenção, quando necessária, pode ser dividida em encaixe interproximal e inclinação distal. Um separador de elástico, fio de latão ou um separador de metal Kesling podem ser usados para encaixe interproximal. Já para inclinação distal é necessário um aparelho removível ou fixo.

A técnica de encaixe interproximal deve ser cuidadosamente supervisionada, pois o afastamento para apical da borracha separadora ou do fio de latão pode provocar infecção e perda precoce do segundo molar decíduo. O uso do separador, seja com borracha ou fio de latão, está sugerido nos casos em que se requer pouco deslocamento e há pouca reabsorção do molar decíduo. Se for necessária uma pequena extensão de movimento, e pouca superfície mesial do molar permanente estiver visível clinicamente, está indicado o uso do fio de latão(32).

Na técnica de inclinação distal, Henessy et al. (2012)(32) ainda citaram que pode-se utilizar um aparelho removível com um braço de suporte que se expande distalmente ao segundo molar decíduo e se ligará a um botão fixado na distal da superfície oclusal do primeiro molar permanente, ou aparelho fixo. Após a correção da posição do molar permanente, pode acontecer recidiva, e uma maneira simples de se evitar é colocando uma banda com extensão distal no segundo molar decíduo. O paciente deve ser rechamado a cada 6-8 semanas para o acompanhamento da erupção, e apenas remover a banda quando o molar permanente já estiver erupcionado o suficiente para evitar recidiva. Se houver necessidade de extração do segundo molar decíduo, pode-se utilizar o botão de Nance ou um arco palatino para manter o molar permanente em posição correta.

Segundo Silva et al. (2015)(33), existem espaçadores metálicos pré-formados com a finalidade de aplicar uma força circular na zona de impação do molar permanente que se deslocará para distal, modificando assim, sua trajetória eruptiva de modo a erupcionar atrás da porção distal do segundo molar decíduo. Utilizam-se esses espaçadores geralmente

na arcada superior. Para a mandíbula, usa-se uma ligadura de latão, podendo ser utilizada também na arcada superior, apesar de a sua colocação ser mais complexa, além de gerar desconforto para o paciente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na literatura consultada entre o período de 1907 e 2016, e tendo como referência os estudos realizados, considera-se que há uma variação da prevalência de 4% para população em geral referente à erupção ectópica. Quanto à etiologia, vários fatores foram citadas para que ocorra a irrupção ectópica do primeiro molar permanente, sendo mais aceita a combinação de fatores como, tamanho do primeiro molar permanente e segundo molar decíduo afetados, angulação anormal de erupção, maxila retroposicionada em relação à base do crânio, falta de crescimento ósseo na região de tuberosidade e deficiência no comprimento do arco.

A irrupção ectópica requer acompanhamento clínico e radiográfico. A falta de uma intervenção correta leva à perda prematura do segundo molar decíduo e diminuição no perímetro do arco, estabelecendo uma má oclusão. Sendo assim, a irrupção ectópica do primeiro molar permanente deve ser cuidadosamente diagnosticada, monitorada e tratada, favorecendo a normalidade irruptiva. A adoção de abordagens terapêuticas simples e de baixo custo pode levar à resolução do caso e restabelecimento do eixo de erupção corretos do primeiro molar permanente favorecendo o desenvolvimento normal da oclusão.

## REFERÊNCIAS

1. Barberia-Leache E, Suarez-CLUA MC, Saavedra-Ontiveros D. Erupção ectópica do primeiro molar permanente maxilar: características e ocorrência em crianças em crescimento. *Ortodontista Ângulo*. 2005; 75 (4): 610-15.
2. Bjerklin K, Kurlo J. Ectopic eruption of the maxillary first permanent molar. Etiologic factors. *Am J Orthod*. 1983; 84 (2): 147-155.
3. Kurol J, Bjerklin K. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars familial tendencies. *J Dent Child*. 1982; 49 (3): 35-40.
4. Starkey P. Infection following ectopic eruption of first permanent molars: case report. *J Dent Child*. 1961; 24 (4): 327-30.
5. Weinberg SJ, Wright GZ. The unpredictability of primary molar resorption following eruption of permanent molars. *J Dent Child*. 1987; 54 (6): 443-6.
6. Chapman MH. First upper permanent molars partially impacted against second deciduous molars. *Int J oral Surg*. 1923; 9 (5): 339-45.
7. Angle EH. Malocclusion of the teeth. *SS White Dental*. 1907; 15 (7): 628.
8. Jasbir SS. An impacted mandibular first permanent molar: report case. *J Dent Child*. 1982; 49 (1): 39-40.
9. Bjerklin K, Kurol J. Prevalence of eruption of the maxillary first permanent molar. *Swed. Dent*. 1981; 5: 29-34.

10. Moyers RE, Riolo ML. Tratamento precoce. In: Moyers RE. Ortodontia. 4 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan.1991; 292-368.
11. Corrêa MSNP, Cinelli C, Zitron A. Impacção do primeiro molar permanente na dentição mista. Rev. APCD. 1990; 44 (6): 345-48.
12. Silva Filho OG, Bucchianico L, Ozawa TO, Costa B. irrupção ectópica dos Primeiros molares permanentes: Considerações Acadêmicas de Interesse ortodôntico. Rev Ortodontia SPO. 2006; 39 (2): 155-3.
13. Seehra J, Winchester L, DiBiase AT, Cobourne MT. Gerenciamento ortodôntico dos primeiros molares permanentes superiores ectópica: relato de caso. Aust Orthod. J. 2011; 27 (1): 57-62.
14. Young DH. Eruption of the first permanent molar. ASDC J. Dent. Child. 1957; 24 (10): 153-162.
15. Harrison LM, Michal BC. Tratamento da erupção ectópica do molares permanentes. Dent Clin North Am.1984; 28 (1): 57-67.
16. Chintakanon Boonpinon P. Erupção ectópica dos primeiros molares permanentes: prevalência e fatores etiológicos. Orthod Ângulo. 1998; 68 (2): 153-160.
17. Bjerklin K, Kuroi J, Valentin J. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars and association with other tooth and developmental disturbances. Eur. J. Orthod. 1992; 14 (5): 369 -375.
18. Haralabakis NB, Yiagtzis SC, Toutountzakis NM. Premature or delayed exfoliation of deciduous teeth and root resorption and formation. Angle Orthod. 1994; 64 (1): 151-156.
19. Baccetti T. A controlled study of associated dental anomalies. Angle Orthod. 1998 ; 68 (3): 267-74.
20. McDonald RE, Avery DR. Odontologia para crianças e adolescentes. 9 ed. Rio de Janeiro. Elsevier; 2000, 720p.
21. Yaseen S. M, Naik S, Uloopi K. S. Ectopic eruption - A review and case report. Contemp. Clin. Dent.Mumbai. 2011; 2 (1): 3-7.
22. Mucedero M, Rozzi M, Cardoni G, Ricchiuti MR, Cozza P. Dentoskeletal features in individuals with ectopic eruption of the permanent maxillary first molar. 2015; 45(4): 190.
23. Pagnocelli SD, Oliveira FAM. A utilização da radiografia panorâmica como uma opção de diagnóstico radiográfico inicial em Odontopediatria. J Bras Odontopediatr Odontol Bebe. 1999; 2 (7): 186-200.
24. Haltermann CW. A simple technique for the treatment of ectopically erupting permanent first molars. J. Am. Dent. Assoc. 1982; 105 (6): 1031-1033.
25. Kuroi J, Bjerklin K. Ectopic eruption of maxillary first permanent molars: a review. ASDC J. Dent. Child. 1986; 53: 209-214.
26. Fields W. O tratamento de problemas não-esqueléticos em pré-adolescentes. In: Proffit WR. Ortodontia Contemporânea. 1995; 2: 342-384.
27. Amarante RS, Barusso K, Guariza Filho O, Tanaka OM. Erupção ectópica do primeiro molar superior permanente. J bras ortodontia ortop maxilar. 1997; 2(11): 55-9.
28. Rizzato SM1, de Menezes LM, do Rego MV, Thiesen G, de Araujo VP, Freitas MP. Maxillary first permanent molar impacation. A conservative treatment approach. J Clin Pediatr Dent. 2005 Winter;30(2):169-73.

29. Garib DG, Alencar BM, Ferreira FV, Ozawa TO. Anomalias dentárias associadas: O ortodontista decodificando a genética que rege os distúrbios de desenvolvimento dentário. *Dental Press J Orthod.* 2010; 15(2): 138-57.
30. Freitas, M. Etiologia das maloclusões: fatores intrínsecos. [Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Odontopediatria] Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2000.
31. Eto LF, Correa PH, Da Silva DM. Efetividade na correção de irrupção ectópica dos primeiros molares permanentes. *Orthodontic Science and Practice.* 2015; 4: 4-6.
32. Hennessy J, Al-Awadhi EA, Dwyer LO, Leith R. Treatment of ectopic first permanent molar teeth. *Dent. Update.* 2012; 39: 656-661.
33. Silva CC, Mellado MN, Leache EB. Erupção ectópica de primeiros molares permanentes uma patologia a ter em conta. *OJ Dentistry.* 2015 Mar; 16: 16-18.