

**Alessandra Alves Parente Leite**

**Mayara Pinheiro de Azevedo**

**Olivia Oliveira Pinheiro Guerra**

**Qual a principal causa e as consequências da perda precoce do primeiro molar permanente?**

**Rio de Janeiro, Rj.**

**2023**

**Alessandra Alves Parente Leite**

**Mayara Pinheiro de Azevedo**

**Olivia Oliveira Pinheiro Guerra**

**Qual a principal causa e as consequências da perda precoce do primeiro molar permanente?**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade do Grande Rio “Professor José de Souza Herdy”, como parte dos requisitos parciais para obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador: Flávia Cariús Tesch Ferreira Alves

**Rio de Janeiro – Rj.**

**2023**

Alessandra Alves Parente Leite

Mayara Pinheiro de Azevedo

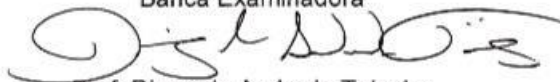
Olivia Oliveira Pinheiro Guerra

Qual a principal causa e as consequências da perda precoce do primeiro molar permanente?

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade do Grande  
Rio "Professor José de Souza Herdy",  
como parte dos requisitos parciais para  
obtenção do grau de bacharel em  
Odontologia

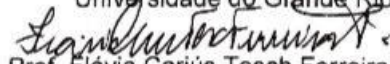
Aprovado em 04 de Dezembro de 2023.

Banca Examinadora



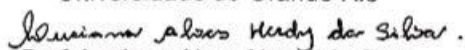
Prof. Diego de Andrade Teixeira

Universidade do Grande Rio



Prof. Flávia Cariús Tesch Ferreira Alves

Universidade do Grande Rio



Prof. Luciana Alves Herdy da Silva

Universidade do Grande Rio

## RESUMO

A dentição humana é composta de duas fases, sendo a primeira decídua e a segunda permanente, durante o período de transição essas duas fases se encontram e formam o que chamam de dentadura “mista”. A erupção do primeiro molar permanente é quase sempre de forma assintomática, sendo despercebida pelos pais, muitas vezes confundindo-os com molares decíduos. Os cuidados necessários infelizmente não são tomados, causando assim a perda precoce do mesmo. A cárie dentária é resultado de um desequilíbrio no processo de desmineralização e remineralização dos tecidos duros do dente, é um processo que ocorre diariamente na cavidade oral. A perda do primeiro molar permanente resulta em uma série de problemas secundários. Podemos observar alterações periodontais, estéticas e de oclusão. Dentre essas alterações temos: a mudança de eixo de dentes adjacentes, incluindo a movimentação do segundo molar para o lugar do primeiro molar perdido, problemas no desenvolvimento da arcada, anomalias dentofaciais e mordida cruzada posterior. Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a principal causa e as consequências da perda precoce do primeiro molar permanente. Na sua ausência é possível verificar uma série de alterações funcionais e estéticas que certamente provocarão um déficit na saúde geral do indivíduo. A principal causa da perda precoce de molares permanentes é a cárie dentária, e sua evolução está diretamente ligada a fatores sociais, econômicos e comportamentais.

Palavras-Chave: Dentição mista; Cárie dental; Primeiro molar; Perda dental precoce.

## **ABSTRACT**

The human dentition is made up of two phases, the first being deciduous and the second permanent, during the transition period these two phases meet and form what is called "mixed" dentition. The eruption of the first permanent molar is almost always asymptomatic, going unnoticed by parents, often confusing them with deciduous molars. The necessary care is unfortunately not taken, thus causing its early loss. Tooth decay is the result of an imbalance in the process of demineralization and remineralization of the tooth's hard tissues, a process that occurs daily in the oral cavity. The loss of the first permanent molar results in a number of secondary problems. We can observe periodontal, aesthetic and occlusion changes. Among these changes we have: the change in the axis of adjacent teeth, including the movement of the second molar to the place of the lost first molar, problems in the development of the arch, dentofacial anomalies and posterior crossbite. This work aimed to carry out a literature review on the main cause and consequences of early loss of the first permanent molar. In its absence, it is possible to observe a series of functional and aesthetic changes that will certainly cause a deficit in the individual's general health. The main cause of early loss of permanent molars is tooth decay, and its evolution is directly linked to social, economic and behavioral factors.

**Keywords:** Mixed dentition; Dental caries; First molar; Early tooth loss.

## SUMÁRIO

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO.....                                                      | 6  |
| 2. REVISÃO DE LITERATURA.....                                           | 7  |
| 2.1. Perda precoce do primeiro molar permanente.....                    | 7  |
| 2.2. Principal causa da perda precoce do primeiro molar permanente..... | 7  |
| 2.3. Consequências da perda precoce do primeiro molar permanente.....   | 8  |
| 3. DISCUSSÃO.....                                                       | 10 |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....                                            | 11 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                                         | 12 |
| ANEXO.....                                                              | 14 |

## 1. INTRODUÇÃO

A dentição humana é composta de duas fases, sendo a primeira decídua e a segunda permanente, durante o período de transição essas duas fases se encontram e formam o que chamam de dentadura “mista”<sup>1</sup>. Na erupção dos dentes permanentes as manifestações orgânicas locais são similares às dos dentes decíduos, porém os sintomas subjetivos são bem menos pronunciados, por isso muitas vezes é despercebida pelos pais ou responsável, assim, muitos dos cuidados que deveriam ser tomados são negligenciados<sup>1,2</sup>.

A erupção dos dentes permanentes se inicia com os primeiros molares, que é irrompido na cavidade bucal entre os 5 ou 6 anos de idade<sup>1</sup>.

Após a erupção dos molares permanentes, frequentemente, permanece tecido mole por um tempo relativamente longo na porção distal da superfície oclusal, esse tecido é conhecido como opérculo gengival. A tendência, para a presença de um opérculo persistente é maior quando a erupção ocorre precocemente, em relação ao crescimento da mandíbula e maxila<sup>2</sup>.

A morfologia do primeiro molar possui maior complexidade por haver presenças de cicatrículas e fissuras estreitas e profundas, desse modo ficando suscetível ao acúmulo de biofilme impossibilitando realizar a higienização corretamente, e conseqüentemente criando sítios propícios a cárie dental. Ele tem como principal função triturar alimentos e determinar a chave de oclusão<sup>3</sup>. Quando resulta em perda precoce deve-se ficar atentos, pois pode acarretar várias conseqüências, como no funcionamento e estética. A perda precoce pode trazer diversas complicações como: reduzir a capacidade funcional da mastigação, variação nos tecidos gengivais, extrusão, retrações gengivais, interferindo também na qualidade de vida trazendo conseqüências deletérias ao sistema estomatognático, gerando varias conseqüências desagradáveis, tanto funcionalmente como esteticamente<sup>3,4</sup>.

Por isso, diagnosticar precocemente lesões cariosas se torna um desafio importante, pois é possível controlar a progressão da doença por meio da remineralização de lesões dentárias<sup>4</sup>.

Essa revisão de literatura teve como objetivo abordar a principal causa e as conseqüências da perda precoce dos primeiros molares permanentes.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1. Perda precoce do primeiro molar permanente

A literatura odontológica sempre destacou o primeiro molar permanente como sendo o elemento dentário mais importante da cavidade bucal, isso se decorreu pela sua relevante função para mastigação, fonética, elemento chave para o estabelecimento e funcionalidade da oclusão, e consequentemente, para a preservação do sistema estomatognático<sup>5</sup>.

O primeiro molar permanente faz parte de um grupo de dentes denominados monofisários, pois não sucedem a um dente decíduo ou são substituídos por qualquer outro dente<sup>6</sup>.

Esse elemento dentário é o primeiro dente da série dos permanentes e sua erupção se dá quase sempre de forma assintomática, passando despercebida pelos pais, que podem vir a confundi-los com molares decíduos e como os responsáveis os veem como estrutura de poupa importância, os cuidados necessários infelizmente não são tomados, ocorrendo assim a perda precoce do dente<sup>7,8</sup>.

### 2.2. Principal causa da perda precoce do primeiro molar permanente

A cárie dentária é uma doença que progride de forma muito lenta na maioria dos indivíduos, raramente é autolimitante e, na ausência de tratamento, progride até destruir totalmente a estrutura dentária<sup>9</sup>. Ela é resultado de um desequilíbrio no processo de desmineralização e re-mineralização (Des-Re) dos tecidos duros do dente, é um processo que ocorre fisiologicamente na cavidade oral<sup>10</sup>.

Ela aparece após algum tempo de interação de quatro fatores determinantes: do hospedeiro, microorganismos, dieta e tempo<sup>11</sup>. A velocidade da perda de mineral é que determina o surgimento ou não de cavidades cariosas. Sabe-se que a cárie dentária é uma das patologias bucais que mais acomete crianças e adultos, de todos os gêneros e faixas etárias<sup>10</sup>.

A saliva possui capacidade tampão pela presença de íons de bicarbonato e fosfato que neutralizam os ácidos produzidos pelos microorganismos cariogênicos. Também tem a função de autolavagem e limpeza das superfícies dentárias e possui ação antibacteriana por conter proteínas e imunoglobulinas que atuam contra os microorganismos cariogênicos<sup>12</sup>.

As bactérias cariogênicas são capazes de produzir ácidos a partir da fermentação dos carboidratos da dieta e de sobreviverem em meio ácido. A dieta é um fator de grande importância para a doença carie, sem os alimentos ricos em carboidrato e açúcar não há o desenvolvimento da mesma, pois os microorganismos cariogênicos necessitam da energia que é gerada através da fermentação desses alimentos para sobreviver. A frequência e a consistência desses alimentos também interferem no desenvolvimento da doença, pois a sua textura pode favorecer a retenção do mesmo na cavidade bucal<sup>12</sup>.

O descaso no cuidado com os dentes decíduos é bastante comum, já que os responsáveis os veem como estruturas de pouca importância, justamente por saberem sobre a esfoliação e a sucessão dos permanentes e utilizam como justificativa para falta de cuidados<sup>8</sup>.

### 2.3 Consequências da perda precoce do primeiro molar permanente

A perda do primeiro molar permanente resulta em uma série de problemas secundários. Podemos observar alterações periodontais, estéticas e de oclusão. Dentre essas alterações temos: a mudança de eixo de dentes adjacentes, incluindo a movimentação do segundo molar para o lugar do primeiro molar perdido, problemas no desenvolvimento da arcada, anomalias dentofaciais e mordida cruzada posterior<sup>13,14,15</sup>.

Com a perda precoce do primeiro molar permanente são encontrados transtornos periodontais, resultantes de trauma durante a mastigação e contatos oclusais traumáticos. Essa oclusão traumática se desenvolverá como resultado da rotação e desvio de alguns dentes na área, uma vez que todos os dentes que estão anteriores ao espaço podem apresentar movimentos, incluindo os incisivos laterais e centrais do mesmo lado em que ocorreu a ausência<sup>16,17</sup>.

Os dentes que mais se movimentam são os pré-molares, que podem ter desvio distal de maior intensidade. Os pré-molares superiores tendem a se movimentar distalmente, ambos ao mesmo tempo, já a movimentação dos pré-molares inferiores é separada<sup>16</sup>.

O maior grau de movimentação ocorre em crianças de 8 a 10 anos de idade, naquelas acima de 10 anos de idade, se a perda ocorrer após a erupção do segundo molar permanente, ocorre apenas a inclinação desse dente<sup>16</sup>.

A má oclusão é considerada um problema de saúde pública, tanto pela sua magnitude quanto pela capacidade de ser prevenida e tratada. A ausência do primeiro molar inferior permanente resulta em uma diminuição de até 50% na eficácia da mastigação. Essa perda acarreta o aumento da força mastigatória sobre o lado não afetado da cavidade oral, mudança capaz de resultar em uma condição de menor higiene no lado menos usado, podendo ocorrer inflamação gengival, destruição dos tecidos e erupção acelerada dos seus antagonistas<sup>10,16</sup>.

Especula-se que pacientes com maloclusões dentárias e/ou esqueléticas podem apresentar uma maior incidência de queixas digestivas e desordens gastrointestinais. Gastrite e úlceras foram reportadas em pacientes com função mastigatória comprometida. A ingestão de ar aumentada, salivação diminuída e retardo do esvaziamento gástrico, devido à ingestão de partículas alimentares maiores a serem digeridas no estômago, foram relacionadas como causas de desordens gastrointestinais e, conseqüentemente, ao comprometimento do estado nutricional em indivíduos com disfunção mastigatória<sup>17</sup>.

Os primeiros molares permanentes inferiores são os mais suscetíveis a cárie, razão pela qual possui uma maior incidência de perda desse elemento. Com a ausência de um desses molares, seu antagonista irrompe mais rápido que os dentes vizinhos, sofrendo uma extrusão dentária à medida que continua a erupcionar<sup>7,16</sup>.

As alterações resultantes da perda unilateral ou bilateral dos primeiros molares inferiores não se restringem apenas a parte posterior inferior do arco dentário, desencadeando graves alterações na região anterior inferior, levando a uma maior incidência de diastemas, migração distal dos caninos, tendo como consequência uma classe II de caninos e aumento significativo do desvio da linha media, comprometendo a estética de quem sofreu a perda<sup>13,15</sup>.

Sabe-se que a perda precoce de molares permanentes gera diversas consequências desagradáveis ao indivíduo, tanto na parte funcional quanto na estética. Com isso a detecção precoce de lesões cariosas é de suma importância no processo de diagnóstico, já que é possível controlar o avanço da doença carie através da remineralização de lesões<sup>15</sup>.

### 3. DISCUSSÃO

Para Schmidt<sup>7</sup> o primeiro molar permanente é o primeiro dente da série dos permanentes e sua erupção se dá quase sempre de forma assintomática, passando despercebida pelos pais, que podem vir a confundi-los com molares decíduos. O descaso no cuidado com os dentes decíduos é bastante comum, já que os responsáveis os veem como estruturas de pouca importância, justamente por saberem sobre a esfoliação e a sucessão dos permanentes e utilizarem como justificativa para tal negligência no ponto de vista de Reis et al<sup>8</sup>. Nesses casos, os cuidados necessários infelizmente não são tomados, ocorrendo assim a perda precoce do dente<sup>7</sup>.

Fernandes & Miranda<sup>15</sup> alegam que a perda precoce de um molar permanente pode gerar consequências como redução da capacidade mastigatória, alterações gengivais, extrusão, retrações gengivais e hipersensibilidades. Por isso, diagnosticar precocemente lesões cariosas se torna um desafio importante, pois é possível controlar a progressão da doença por meio da remineralização de lesões dentárias.

Bolaños et al<sup>14</sup>, Fernandes & Miranda<sup>15</sup>, concordam com Angarita et al<sup>18</sup> que a perda do primeiro molar permanente pode causar uma série de distúrbios secundários como: as alterações ortodônticas (mudanças dos eixos de dentes adjacentes), como a migração do segundo molar para o lugar do primeiro molar perdido, colapso no desenvolvimento da arcada, mesialização, inclinação axial do arco, mordida cruzada posterior, problemas periodontais ocasionados pelo trauma durante a mastigação e contatos oclusais traumáticos dentre os quais aparece a gengivite, destruição dos tecidos de suporte e extrusão.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que os molares permanentes são de fundamental importância na cavidade bucal, na sua ausência é possível verificar uma série de alterações funcionais e estéticas que certamente provocarão um déficit na saúde geral do indivíduo. De acordo com o que foi analisado, entende-se que a principal causa da perda precoce de molares permanentes é a cárie dentária, e sua evolução está diretamente ligada a fatores sociais, econômicos e comportamentais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guerra A. Prevalência da perda precoce de primeiros molares permanentes [trabalho de conclusão de curso]. Porto Velho: Faculdade São Lucas; 2015.
2. Assed S. Odontopediatria, bases científicas para a prática clínica. 1ª ed. Brasil: Artes Médicas; 2005.
3. Pedron P. A influência da perda precoce do primeiro molar permanente na dentição mista [trabalho de conclusão de curso]. Minas Gerais: Centro universitário UNIFACIG; 2022.
4. Palma P. Perda precoce do primeiro molar permanente [trabalho de conclusão de curso]. Porto Velho: Centro universitário São Lucas; 2018.
5. Takara E. A Importância do Primeiro Molar Permanente no Desenvolvimento da Oclusão [monografia de final de curso]. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas UNICAMP; 2005.
6. Bhaska RSN. Histologia e embriologia oral de Orban. 10ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1989.
7. Schmidt GF. Perda precoce do primeiro molar permanente [tese de doutorado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde; 2001.
8. Reis NLS, Domingos NRN, Vilaça GMC, Mesquita CCM, Limeira GVS, Fernandes DC. Consequências da negligência da saúde bucal em dentes decíduos [trabalho de conclusão de curso]. Alagoas: Centro Universitário Tiradentes UNIT; 2020.
9. Fejerskov, O.; Kidd, E. Cárie dentária: a doença e seu tratamento clínico. 1ª ed. São Paulo: Santos; 2005.
10. Lima ECS, Costa CAL, Oliveira IFF, Barros MM, Carvalho RNS, Ferreira AFA, et al. As principais consequências da perda precoce do primeiro molar permanente. 1ª ed. Minas Gerais: Editora Pascal; 2022
11. Minas Gerais. Secretaria de estado saúde de Minas Gerais. Atenção em Saúde Bucal. 2º ed, Belo Horizonte; 2007.
12. Braga MM, Mendes FM, Imparato JCP, Raggio DP, Moreira KMS. Selantes de fossas e fissuras: quando como e por quê? 1ª ed. São Paulo: Santos Editora; 2008.
13. Rita JCS. Prevalência de cárie nos primeiros molares permanentes em escolares da Rede Pública de Paulistas/MG: agravos e consequências [trabalho de conclusão de curso]. Governador Valadares, MG: Universidade Federal de Minas Gerais; 2013.
14. Bolaños NC, Ramirez EAE, Ortiz L, Camacho D. Prevalencia de caries en el primer molar permanente en pacientes de la Universidad Cooperativa de Colombia. Colombia: Universitas Odontológica; 2014.
15. Fernandes LR, Miranda CC. Prevalência e severidade da cárie dentária no atendimento de Odontopediatria do Centro Municipal de Saúde Américo Velloso e Hamilton Land. Academus Revista Científica da Saúde; 2016.
16. Sousa JGDE, Moronta NR, Quirós O. Causas y Consecuencias De La Pérdida Prematura Del Primer Molar Permanente En Pacientes Atendidos En El Hospital Luis Razetti Municipio Tucupita, Edo. Delta Amacuro. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatria, edição eletrônica; 2013.

17. Lira SS, Studart LPC, Lemos AD, Bezerra FGB, Heimer MV, Katz CRT. Relação entre maloclusões e queixas de problemas mastigatórios e gastrointestinais em crianças. Belo Horizonte; 2016
18. Angarita N, Cedeño C, Pomonty D, Maza P, Quilarque L, Quirós O, Maza P, Djurisc A, Alcedo C, Fuenmayor D. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente em un grupo de alumnos de la escuela básica San José de Cacahual com edades comprendidas entre los 10 y 15 años en San Félix, Estado Bolívar. Revista Latinoamericana Ortodoncia y Odontopediatría, edição eletrônica; set/2009.