

# Luxação Intrusiva e Fratura Dental com Inserção do Fragmento no Lábio Inferior: Relato de Caso

## Intrusive Luxation and Dental Fracture with Integration of Fragment on Lower Lip: A Case Report

Luciane de Queiroz Mota<sup>a\*</sup>; Louise Morais Dornelas Bezerra<sup>b</sup>; Camila Tatyane Santos de Freitas<sup>b</sup>; Andrea Gadelha Ribeiro Targino<sup>a</sup>; Maria Germana Galvão Correia Lima<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Clínica e Odontologia Social, PB, Brasil

<sup>b</sup>Universidade Federal da Paraíba, Curso de Odontologia, PB, Brasil

\*E-mail: lucianeqmota@uol.com.br

Recebido: 18 de junho de 2013; Aceito: 08 de janeiro de 2014

### Resumo

O traumatismo dentário ocorre numa frequência relativamente alta, acometendo, especialmente, crianças e adolescentes. Os elementos dentários mais afetados são os incisivos centrais superiores, ocasionando impacto em vários aspectos da vida dos pacientes. O objetivo deste artigo foi relatar um caso clínico de traumatismo dentário, com fratura e intrusão dentária e inserção do fragmento no lábio inferior. Durante a anamnese e exame clínico, observou-se fratura de esmalte e dentina nos incisivos centrais superiores permanentes, com intrusão do elemento esquerdo, além de laceração do lábio inferior, que continha o fragmento em seu interior, constatado através de exame radiográfico. O paciente foi encaminhado para tratamento endodôntico do incisivo central superior esquerdo e cirurgia para remoção do fragmento dentário. Após análise, optou-se pela reerupção espontânea do elemento intruído e restauração com resina composta dos dentes fraturados. Durante a proervação do paciente, observou-se o total posicionamento na linha de oclusão do dente que sofreu intrusão e nenhuma reabsorção radicular após 2 anos de acompanhamento. Em casos de traumatismos dentários, é imprescindível que seja feito um exame minucioso nos tecidos duros e moles do paciente, para melhor diagnóstico e planejamento do tratamento, ademais de uma sistemática de monitoramento, para evitar consequências indesejadas oriundas do próprio traumatismo ou do tratamento executado.

**Palavras-chave:** Traumatismos Dentários. Fraturas dos Dentes. Luxações.

### Abstract

*The dental trauma occurs at a significant frequency, affecting especially children and adolescents. Dental elements most affected are the maxillary central incisors, causing impact on various aspects of life of patients. The aim of this article is to report a case of dental trauma with fracture and intrusive tooth and inserting the fragment in the lower lip. The history taking and clinical examination revealed a fracture of enamel and dentin in permanent maxillary central incisors, with intrusion of the element left, and laceration of the lower lip, which contained the fragment, within evidenced by radiographic examination. The patient was referred for endodontic treatment of the maxillary left central incisor and surgery to remove the tooth fragment. After analysis, spontaneous re-eruption of the intruded element and restoration of the fractured teeth with composite resin has been decided to perform. A total positioning of the occlusion line of the tooth that has undergone intrusion was observed, with no resorption after 2 years follow up. In cases of dental trauma, it is imperative that the examination is done in hard and soft tissues of the patient for better diagnosis and treatment planning, in addition to a systematic monitoring to avoid unintended consequences arising from both the trauma or treatment performed.*

**Keywords:** *Tooth Injuries. Tooth Fractures. Dislocations.*

### 1 Introdução

O traumatismo dental é considerado uma situação de urgência odontológica e requer intervenções imediatas para maximizar as chances de conservação das estruturas em longo prazo. É, também, um dos mais sérios problemas de saúde bucal, acometendo uma parcela considerável da população, especialmente crianças e jovens<sup>1</sup>.

Estudos epidemiológicos recentes realizados no Brasil sobre traumatismo dentário destacam que 20% a 31% dos escolares são acometidos por esse incidente, atingindo com maior frequência o gênero masculino<sup>2-5</sup> e os matriculados em escolas públicas<sup>6</sup>. Os elementos dentários mais envolvidos são os incisivos centrais superiores, seguidos pelos incisivos laterais superiores e incisivos centrais inferiores<sup>7</sup>.

O traumatismo dental pode ocasionar lesões de caráter

estético, funcional e psicológico. Por vezes, motivam perdas dentais irreparáveis, tanto no momento do acidente como no decorrer do tratamento, ou mesmo anos após, como consequência intrínseca ao próprio tipo de traumatismo ou inerente à conduta e tratamento impostos. As causas mais frequentes são os acidentes domésticos, automobilísticos e os decorrentes de esportes, além da violência. As alterações pulpares podem ocorrer até dois anos após o trauma, sendo necessário um período longo de observação<sup>1</sup>.

As injúrias dentais podem estar associadas com fraturas ósseas, lesões dos tecidos moles, de sustentação, da face e outras partes do corpo. O exame intrabucal consiste em verificação de sangramentos, edemas, lacerações de mucosas e tecidos gengivais<sup>8</sup>. Quando há tecido mole envolvido, ele deve ser analisado de forma meticulosa, pois um pequeno

fragmento pode se alojar no tecido e, quando não identificado, pode ser confundido, posteriormente, com um sialolito, gerando um planejamento e tratamento inadequados<sup>9</sup>.

A classificação do traumatismo dentário deve incluir o dente, o tecido periodontal e as injúrias ao osso de suporte. Pode ser subdividida em fratura coronária, fratura coronoradicular, fratura radicular e lesões com envolvimento de dentes e tecidos periodontais de suporte (concussão, subluxação, luxação lateral, luxação extrusiva, intrusão e avulsão)<sup>10</sup>.

O trauma de luxação intrusiva acontece quando o dente é direcionado para o interior do processo alveolar, devido a um impacto axial, levando a um traumatismo extenso da polpa e da estrutura de sustentação. Portanto, causa problemas severos ao dente afetado, ocorrendo dano máximo à polpa e às estruturas de sustentação. Na dentição mista, deve-se estar atento para não confundir o dente afetado com um dente em processo de irrompimento<sup>8</sup>. Clinicamente, é observado desde uma discreta infra-oclusão até o total desaparecimento do dente. O exame radiográfico é imprescindível para a definição da conduta a ser adotada. Entre as sequelas decorrentes, pode-se citar: alteração de cor, calcificação pulpar, necrose e reabsorções<sup>11</sup>.

O tratamento escolhido depende do estágio de desenvolvimento radicular e, no caso de rizogênese incompleta, pode-se esperar a re-erupção espontânea. Observa-se que a necrose pulpar é bastante frequente neste tipo de lesão, independente do estágio de desenvolvimento radicular<sup>12</sup>.

No caso de fratura de esmalte e dentina, quando há o fragmento, este deve ser armazenado em soro fisiológico para posterior colagem. Na inexistência de fragmento, deve-se realizar uma restauração convencional com resina composta<sup>13</sup>.

O objetivo deste artigo é relatar um caso clínico de fratura e intrusão dentária, com a inserção do fragmento no lábio inferior, de um paciente que procurou o serviço do Projeto de Extensão sobre Traumatismo Dentário da Universidade Federal da Paraíba.

## 2 Relato do Caso

Paciente L.T.R.S, sexo masculino, 11 anos, leucoderma, compareceu ao projeto de extensão, que realiza ações de prevenção e de resolução do traumatismo dentário, na Universidade Federal da Paraíba - UFPB. O paciente relatou ter sofrido um acidente doméstico que resultou em fraturas dentárias. O paciente realizou compressa fria após o incidente e, depois de 24 horas, foi levado ao hospital, sendo que nessa localidade foi encaminhado para a UFPB. Na primeira consulta, foi executada a anamnese, seguida dos exames clínico e radiográfico dos incisivos. No exame clínico minucioso, foi constatado fratura de esmalte e dentina, sem exposição pulpar, no elemento 11, luxação intrusiva com fratura de esmalte e dentina no elemento 21 e laceração do lábio inferior (Figura 1).



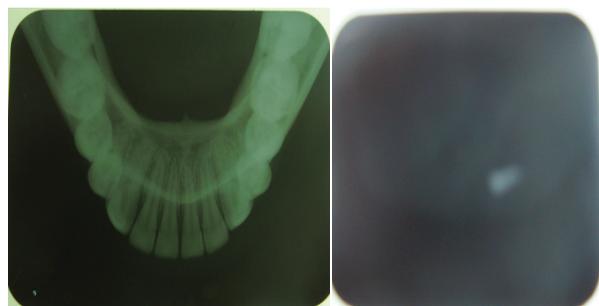
**Figura 1:** Exame clínico inicial: aspecto da fratura do 11, intrusão do 21 e laceração do lábio inferior

Por meio do exame radiográfico, constatou-se a intrusão do dente 21, cuja rizogênese estava completa, e a ausência de fraturas radiculares nos dois elementos envolvidos (Figura 2).



**Figura 2:** Exame radiográfico constatando a intrusão e a ausência de fratura radicular

Após a palpação do lábio inferior, foram solicitadas tomadas radiográficas oclusal e periapical de mandíbula, para pesquisa de possíveis fragmentos no lábio, onde foi verificada a presença de um fragmento (Figura 3).



**Figura 3:** Presença de fragmento dentário no lábio

O diagnóstico e o tratamento das injúrias dentárias traumáticas são muito complexos devido às várias entidades existentes, que afetam tanto a dentição decídua quanto a permanente. Em virtude dessa complexidade, mesmo os

profissionais mais experientes podem ter problemas na seleção de um tratamento adequado para alguns desses tipos de trauma<sup>14</sup>.

Para um diagnóstico correto da gravidade do traumatismo na polpa, no periodonto e nas estruturas associadas, um exame sistemático do paciente traumatizado é essencial. Questionamentos de como ocorreu o incidente, o local e o tempo são bastante relevantes para nortear o profissional na decisão do diagnóstico e plano de tratamento dessa injúria. O exame clínico deve, primordialmente, incluir as lesões nos tecidos moles, com ênfase na possível presença de corpos estranhos inseridos no interior dessas lesões. O exame dos tecidos duros dentais indica a presença de trincas e fraturas<sup>9,10</sup>, enquanto que o exame radiográfico constata a presença de fraturas radiculares e/ou do processo alveolar.

Esse relato de caso ratifica a importância do exame metucioso do paciente, quer seja em tecido mole, como em tecido duro. A presença do fragmento dentário no interior do lábio poderia ter passado despercebido, causando consequências indesejáveis para o paciente, caso essa conduta não fosse adotada. Além da intrusão, os elementos dentários traumatizados sofreram fraturas coronárias do tipo esmalte e dentina sem exposição pulpar, que corresponde ao tipo de traumatismo mais comum entre os jovens<sup>5</sup>. Como o paciente não portava os fragmentos, optou-se pela restauração direta com resina composta. Salienta-se que o ponto principal da discussão desse relato de caso é a luxação intrusiva por, felizmente, ser menos comum na clínica odontológica.

Em seguida, o paciente foi encaminhado para a cirurgia para a remoção do fragmento na mucosa labial. Após sete dias, ele foi orientado para o tratamento endodôntico do elemento 21. Um mês posterior ao acidente, o paciente retornou para uma avaliação, quando se constatou ligeira movimentação extrusiva do dente 21, optando-se pela re-erupção espontânea do incisivo intruído, como forma de tratamento. Também foi realizada a restauração com resina composta do elemento 11. Após três meses, o paciente retornou para uma nova avaliação, na qual se constatou, através do exame radiográfico, ausência de reabsorção em ambos os elementos atingidos e movimentação extrusiva do elemento 21. Nessa sessão, foi feita uma avaliação endodôntica, por meio de testes de vitalidade pulpar, do elemento 11, que comprovou a necessidade de tratamento endodôntico. No retorno de 6 meses após o primeiro atendimento, se observou a re-erupção parcial do dente 21 (Figura 4) e ausência de reabsorção radicular em ambos os elementos (Figura 5).



**Figura 4:** Re-erupção parcial do elemento 21, após 6 meses



**Figura 5:** Radiografia após 6 meses: ausência de reabsorção radicular

Na consulta, depois de 10 meses do primeiro atendimento, observou-se significativa re-erupção do elemento dentário 21 (Figura 6) e ausência de reabsorção radicular nos elementos 11 e 21.



**Figura 6:** Re-erupção significativa do 21, após 10 meses

Embora o elemento dentário 21 ainda estivesse em processo de re-erupção espontânea, decidiu-se antecipar a restauração de resina composta, a fim de restabelecer a harmonia estética do sorriso do paciente, visto que ele se encontrava descontente com a aparência da fratura dental (Figura 7).



**Figura 7:** Restauração com resina composta do elemento 21

Após 1 ano, ocorreu a totalidade da re-erupção do dente intruído e ausência de reabsorção radicular em ambos os elementos dentários traumatizados. No exame clínico,

observou-se pequena fratura da restauração de resina composta na face incisal e dimensão cérvico-incisal aumentada do elemento 21 pela extrusão do dente, comparada com o 11. Então, houve a necessidade de desgaste parcial da resina composta que foi inserida na face incisal, para ajuste oclusal e harmonia estética do elemento 21. Também foi realizado um repolimento da restauração, cujo resultado estético foi considerado muito satisfatório pelo paciente.

O paciente recebeu a recomendação de retornar semestralmente, para nova avaliação, por um período de dois anos, cumprindo o protocolo clínico determinado no projeto de extensão. Foi recomendada uma tomografia computadorizada para uma análise mais acurada do caso, entretanto, não foi possível a sua realização devido à indisponibilidade do equipamento no serviço e insuficiência de recursos do paciente para recorrer a uma clínica privada. Então, nas consultas de retorno, foram feitas avaliações clínica e radiográfica, sendo que os elementos dentários não apresentaram nenhuma alteração significativa (Figura 8).



**Figura 8:** Aspecto do dente 21 re-erupcionado após dois anos do trauma.

Na intrusão, o dente do paciente toma uma direção ascendente para o interior do processo alveolar devido ao impacto axial. Esse movimento brusco do elemento dentário causa dano máximo à polpa e às estruturas de sustentação, sendo que a severidade da consequência desse impacto vai depender da idade do paciente<sup>10</sup>.

Em casos de intrusão, o profissional pode optar por aguardar a re-erupção dentária, reposicionar o elemento através de cirurgia ou extrair o dente com a ajuda da ortodontia, como modalidade de tratamento<sup>10,15,16</sup>. No caso clínico em questão, decidiu-se pela re-erupção espontânea, mesmo sabendo que esse procedimento é imprevisível nos casos de intrusão de elementos dentários com rizogênese completa. A tenra idade do paciente e os indícios da movimentação extrusiva natural na consulta de retorno, após quatro semanas do incidente, foram preponderantes nessa tomada de decisão, além de relato na literatura sobre a adoção da mesma conduta em caso semelhante<sup>15</sup>.

Em análise de estudos anteriores, ficou constatado que os dentes que foram submetidos à re-erupção espontânea apresentaram melhores chances para evitar a necrose

pulpar, a reabsorção radicular e a perda da inserção periodontal, principalmente nos casos com rizogênese incompleta. Acredita-se que o tracionamento ortodôntico ou o reposicionamento cirúrgico de dentes intruídos, durante o processo de cicatrização, possam ser considerados um “novo trauma”, alterando os processos celulares e produzindo piores resultados, quando comparados com a re-erupção espontânea, que pode ocorrer entre 2 e 13 meses do trauma<sup>16</sup>. Entretanto, existe um relato na literatura da ocorrência desse evento após 15 anos do traumatismo dentário<sup>17</sup>.

O tratamento endodôntico foi indicado no caso relatado, em virtude do elemento já estar com a rizogênese completa, pois a necrose pulpar é comum após a intrusão de dentes nessa situação<sup>10,12</sup>.

O dente intruído apresentou-se, posteriormente, com leve coloração acinzentada. Entretanto, não foi indicado o clareamento endógeno, visto que esse procedimento poderia atuar como fator de injúria adicional ao elemento traumatizado, podendo desencadear processos patológicos tardios. O clareamento, tanto interno quanto externo, de dentes permanentes, tem sido associado, com frequência, às reabsorções radiculares. Tal processo patológico acontece desde que haja lesão na camada de tecido cementóide, causada por trauma físico ou químico<sup>18</sup>.

Perdas dentais irreparáveis podem acontecer tanto no momento do acidente, como no decorrer do tratamento, ou até mesmo anos após<sup>1</sup>. Faz-se necessário, portanto, o acompanhamento cuidadoso e prolongado dos pacientes que sofreram traumatismo dentário. Nesse momento, ressalta-se a importância da implantação de serviços públicos de saúde específicos para o atendimento das vítimas desse infortúnio. Por vezes, a intervenção de uma equipe multidisciplinar é necessária para a resolução dos casos de traumatismo dentário e o acesso da população a um serviço privado especializado é, geralmente, inviável. Por outro lado, o modelo de serviço público vigente não possibilita o monitoramento longitudinal desses pacientes, como aconteceu no caso clínico relatado. Então, o sucesso clínico obtido foi consequência do diagnóstico e plano de tratamento corretos, além da existência de um local específico para o atendimento do paciente acometido de traumatismo dentário.

A intrusão de dentes não é frequente, representando apenas 0,3 a 1,9% dos traumas em dentes permanentes<sup>16,17</sup>. Esta ocorrência escassa faz com que poucos dados sobre o assunto estejam disponíveis na literatura odontológica e ratifica a validade clínica desse relato.

### 3 Conclusão

Em casos de traumatismos dentários, é imprescindível que seja feito um exame minucioso nos tecidos duros e moles do paciente, para melhor diagnóstico e planejamento do tratamento, ademais de uma sistemática de monitoramento, para evitar consequências indesejadas oriundas do próprio traumatismo ou do tratamento executado. A intrusão é

um evento pouco comum na clínica odontológica e causa consequências severas ao dente afetado, ocorrendo dano máximo à polpa e às estruturas de sustentação. O tratamento endodôntico é sempre recomendado e, quando possível, a re-erupção espontânea deve ser a terapêutica de eleição para tratar essa injúria traumática.

### Referências

- Ozaki AM, Corrêa TO, Castilho MC. Trauma com luxação intrusiva e extrusiva: aspectos clínicos e tratamentos. São José dos Campos. *In: Anais do 13º Encontro Latino Americano de Iniciação Científica; IX Encontro Latino Americano de Pós-Graduação-Universidade do Vale do Paraíba; 2009.*
- Pedroni LBG, Barcellos LA, Miotto MHB. Tratamento em dentes permanentes traumatizados. *Pesqu Bras Odontopediatria Clin Integr 2009;9(1):107-12.*
- Silveira JLGC, Bona AJ, Arruda JAB. Traumatismos dentários em escolares de 12 anos do Município de Blumenau, SC, Brasil. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr 2010;10(1):23-6.*
- Raebert J, Marcon KB, Lacerda JT. Prevalência de traumatismo dentário e fatores associados em escolares do município de Palhoça (SC). *Cienc Saude Coletiva 2010;15(1):1849-55.*
- Mota LQ, Targino AGR, Lima MGGC, Farias JFG, Silva ALA, Farias FFG. Estudo do traumatismo dentário em escolares do Município de João Pessoa, PB, Brasil. *Pesqu Bras Odontopediatria Clin Integr 2011;11(2):217-22.*
- Teixeira ND, Alves LS, Susin C, Maltz M. Traumatic dental injury among 12-year-old South Brazilian schoolchildren: prevalence, severity, and risk indicators. *Dent Traumatol 2013;29:52-8.*
- Carrascoz M, Ferrari CH, Simi Junior J, Medeiros JMF. Epidemiologia e etiologia do traumatismo dental em dentes permanentes na região de Bragança Paulista. 2002. [acesso em 20 dez 2013]. Disponível em <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=143>.
- Vasconcellos RJH, Marzola C, Genu PR. Trauma dental: aspectos clínicos e cirúrgicos. *ATO 2006;6(12):774-96.*
- Shetty MR, Sholapurkar AA, Dixit U. Tooth fragment reattachment after late retrieval (three months) from the lower lip: case report. *Curitiba. Rev Clin Pesq Odontol 2010;6(1):95-100.*
- Andreasen JO, Andreasen FM. Fundamentos de traumatismo dental guia de tratamento passo a passo. Porto Alegre: Artmed; 2001.
- Trombini CS, Feldens E G, Feldens CA. Luxação Intrusiva em dentes decíduos: relato de casos. *Rev Stomatol 2008;14(27):74-86.*
- Batista RSC. Estudo sobre o traumatismo dentário: uma revisão crítica da literatura. Monografia [Graduação em Odontologia] - Universidade Federal da Paraíba; 2010.
- Sanabe ME, Cavalcante LB, Coldebellos CR, Abreu e Lima FCB. Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. *Rev Paul Pediatr 2009;27(4):447-51.*
- Andreasen JO, Lauridsen E, Gerds TA, Ahrensburg SS. Dental trauma guide: a source of evidence-based treatment guidelines for dental trauma. *Dent Traumatol 2012;28:142-7.*
- Shivayogi MH, Anand LS, Dayanand DS. Management of traumatically intruded permanent incisors. *J Indian Soc Pedod Prevent Dent 2007:13-6.*
- Artese F. Conceitos atuais sobre a intrusão traumática de dentes permanentes: epidemiologia, efeitos de fatores antes e durante o trauma e variáveis de tratamento. *Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial 2007;12(2):14-5.*
- Schott TC, Engel E, Göz G. Spontaneous re-eruption of a permanent maxillary central incisor after 15 years of ankylosis: a case report. *Dent Traumatol 2012;28:132-5.*
- Silva EM, Leonardi DP, Haragushiku GA, Tomazinho FSF, Baratto Filho F, Zielak JC. Etiologia e prevenção das reabsorções cervicais externas associadas ao clareamento dentário. *RSBO 2010;7(1):78-89.*

