



## FALHA ERUPÇÃO DE INCISIVOS CENTRAIS - CASOS CLÍNICOS

### Introdução

A erupção é o processo em que o dente migra da sua posição intragengival até à superfície. Um acompanhamento adequado e diagnóstico precoce dos distúrbios da erupção são muito importantes para a deteção precoce de anomalias eruptivas. Para um diagnóstico e plano de tratamento atempado devemos ter uma compreensão do padrão eruptivo normal.

### Introdução Teórica:

#### Definição:

A erupção tardia de um incisivo pode ser considerada nas seguintes situações: o contra-lateral erupcionou há mais de 6 meses; os incisivos superiores permanecem sem erupcionar mais de um ano depois de os inferiores terem erupcionado e a alteração na sequência de erupção (laterais erupcionarem antes dos centrais).

#### Causas do atraso de erupção:

A causa do atraso de erupção pode estar relacionada com a perda prematura dos decíduos correspondentes (com ou sem perda de espaço), retenção prolongada de dentes decíduos, apinhamento da arcada superior, trauma prévio e patologia localizada (supranumerários, odontomas ou, mais raramente, quistos). Esta retenção prolongada pode provocar dilaceração das raízes dos definitivos, o que condiciona negativamente o sucesso do tratamento.

#### Incidência e Prevalência:

O Incisivo Central Superior é o terceiro dente com maior probabilidade de impactação (os primeiros são os 3<sup>os</sup> molares, seguidos dos caninos). Os supranumerários são a razão mais frequente para a impactação do Incisivo Central.

Como desconfiar da presença de um supranumerário?

Se existe um padrão de erupção assimétrico dos incisivos superiores, uma erupção tardia dos incisivos, incisivo primário rodado ou se existe uma erupção ectópica de um incisivo.

#### Supranumerários:

Um dente supranumerário é aquele que é adicional à série normal e pode ser encontrado em quase qualquer região da arcada dentária. Dentes supranumerários, ou hiperdontia, podem ocorrer na dentição primária ou permanente, mas são cinco vezes mais comuns na permanente. Entre 80 e 90% de todos os supranumerários ocorrem na maxila, com metade na região anterior e quase todos na posição palatina.

Durante a dentição mista inicial, 79-91% dos dentes supranumerários permanentes anteriores não estão erupcionados. Um dente primário supranumerário é seguido por um dente permanente supranumerário num terço dos casos.

A prevalência nas dentições primária e mista é de 0,52 a 2% .

O dente supranumerário cónico é um pequeno dente em forma de pino e é o supranumerário mais comumente encontrado na dentição permanente. Desenvolve-se com a formação de raízes e geralmente apresenta-se como um mesiodens. Pode ocasionalmente ser encontrado alto e invertido no palato em posição horizontal. Pode provocar rotação ou deslocamento do incisivo permanentes e raramente atrasa a erupção.

Os dentes supranumerários tuberculados possuem mais de uma cúspide ou tubérculo, são em forma de barril e podem ser invaginados. A formação das raízes é atrasada em comparação com a dos incisivos permanentes. Raramente entram em erupção e estão frequentemente associados à erupção tardia dos incisivos. São frequentemente pareados e localizados em palatino dos incisivos centrais.

Para fazermos um correto diagnóstico dos dentes supranumerários podemos utilizar todas as radiografias: panorâmica, oclusal e periapical. A melhor maneira de localizar o supranumerário é realizar duas radiografias periapicais, utilizando a técnica de paralax.

O plano de tratamento depende do tipo e posição do dente supranumerário e do seu efeito potencial sobre os dentes adjacentes. O tratamento de um dente supranumerário deve fazer parte de um plano de tratamento abrangente e não deve ser considerado de forma isolada.

Indicações para remoção de dentes supranumerários:

- erupção do incisivo central foi atrasada ou inibida
- erupção alterada ou deslocamento dos incisivos centrais
- há patologia associada
- incisivo desalinhado próximo ao supranumerário
- a sua presença comprometeria o enxerto ósseo alveolar secundário em pacientes com fissura labiopalatina
- o dente está presente no osso designado para a colocação do implante
- erupção espontânea do supranumerário

#### Como estabelecer a causa da impactação?

São de extrema importância a história médica e dentária, o exame clínico e o exame radiográfico (periapical/ ortopantomografia/ teleradiografia/ CBCT).

#### Riscos tratamento

Dos insucessos fazem parte a falha de erupção; anquilose; reabsorção externa radicular e estética gengival comprometida.

#### Planeamento tratamento

**1. Factores do paciente:** História médica, idade (no caso de supranumerários, se estes forem removidos até aos 8-9 anos teremos um bom prognóstico e a colaboração).

**2. Factores dentários:** Incisivos decíduos retidos devem ser extraídos - Independentemente da posição dos definitivos. Ter em conta a posição dos incisivos inclusos - posição vertical (Pior prognóstico se se encontrarem no 1/3 apical do contra-lateral). O estado de desenvolvimento do Incisivo incluso (ápices abertos), a natureza da obstrução ( ex.: tipo de supranumerário) e a dilaceração (alteração na formação da raiz) são fatores que afetam diretamente o êxito do tratamento.

#### Opções terapêuticas

A remoção do obstáculo exclusivamente (pode demorar até cerca de 18 meses a erupção do definitivo). Também se poderá fazer remoção do obstáculo e criação de espaço, a exposição do doente e tração ortodôntica (não há consenso sobre se é melhor realizar tração ou permitir a erupção espontânea).

A remoção do Incisivo só será opção se houver dilaceração grave ou anquilose. Pode ser necessário fazer reconstrução do incisivo, reposição do Incisivo anquilosado, exodontia e encerramento com ortodontia, seção coronária com manutenção radicular ou auto-transplante (pré-molar).

#### Prognóstico do tratamento ortodôntico-cirúrgico Incisivos Inclusos

**1.** Falhas ocorrem, particularmente quando a etiologia da impactação é a dilaceração.

**2.** O tratamento é relativamente longo - até 2 anos - e é significativamente afetado pela altura inicial do dente impactado.

## CASO 1: Falha primária da erupção

A falha primária da erupção tem uma prevalência de 0,06%. É definida como erupção dentária incompleta, presença de uma via de erupção clara.

Paciente sexo masculino; 8 anos com 2.1 incluído, quando chega à consulta já fizeram remoção de 6.1. Diagnóstico: 2.1 Incluído. Plano tratamento: tração cirúrgica do 2.1.

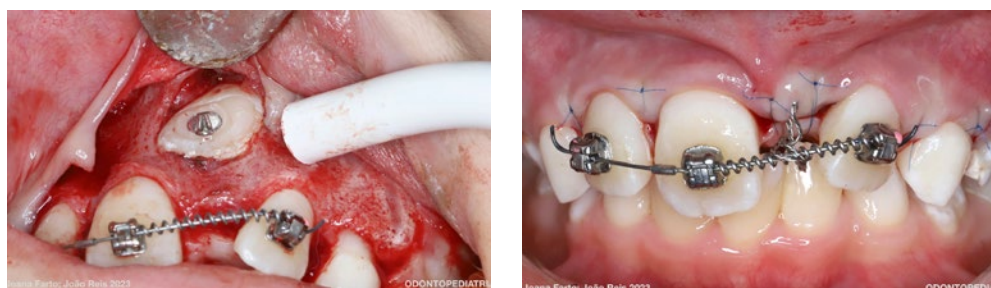
**Situação clínica inicial:** O paciente trazia ortopantomografia e radiografias (Rx) iniciais, não sendo notório qualquer obstáculo que impedisse a erupção do dente 2.1 (Fig 1 e 2).



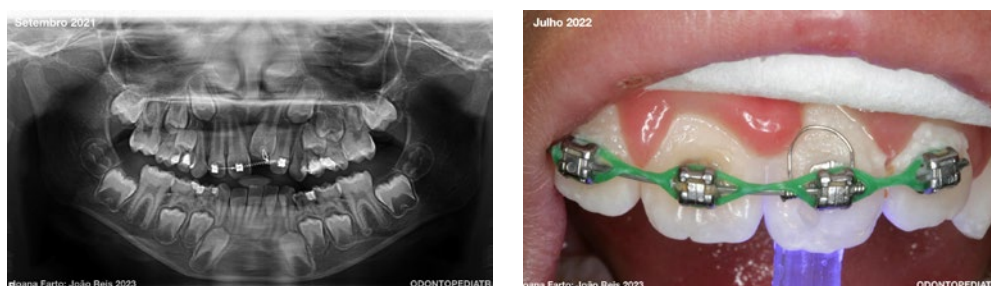
**Preparação para a tração cirúrgica:** Pediu-se um CBCT da zona em questão e colocou-se um aparelho *Damon* parcial (Fig 3 e 4).



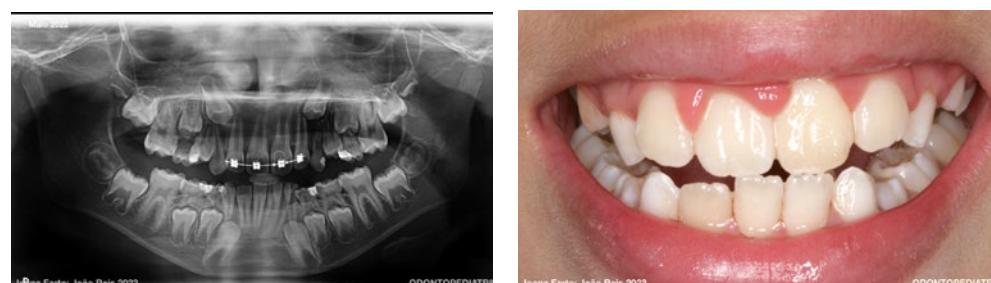
**Tração cirúrgica:** Acesso com retalho em envelope e descarga distal (Fig 5 e 6).



**Ativação:** Fez-se activação do dente 2.1 de 4 em 4 semanas e foi-se monitorizado a evolução radiograficamente (Fig 7 e 8).



**Caso Terminado:** Em cerca de 1 ano resolveu-se a situação e colocou-se o dente 2.1 na posição correta. É de extrema importância avisar os pais que a mucosa vestibular dificilmente terá um aspeto normal. E que a contenção após tratamento ortodôntico completo deverá ser para a vida, atendendo a que há pouco suporte ósseo vestibular e elevada tendência a alterações no posicionamento do 2.1. (Fig 9 e 10).



## CASO 2: Falha primária da erupção

Paciente sexo feminino; 7 anos com 2.1 incluído. Quando chega à consulta já fizeram remoção de 6.1. Diagnóstico: 2.1 Incluído, aparentemente por falta de espaço. Apresenta mordida cruzada esquerda. Plano Tratamento: disjunção e se necessário tração cirúrgica do dente 2.1.

**Situação Clínica Inicial:** A paciente vem por falta erupção dente 2.1, não sendo notório qualquer obstáculo que impedisse a erupção (Fig 11; 12 e 13).



**Tratamento:** Colocação de um disjuntor modificado com grelha lingual para remodelação da sutura palatina mediana e correção da interposição lingual (Fig 14).

**Caso Terminado:** Em cerca de 8 meses resolveu-se a situação e colocou-se o dente 2.1 na posição correta. É de extrema importância avisar os pais que poderá ser necessário tratamento ortodôntico posteriormente (Fig 15 e 16).



## CASO 3: Falha primária da erupção

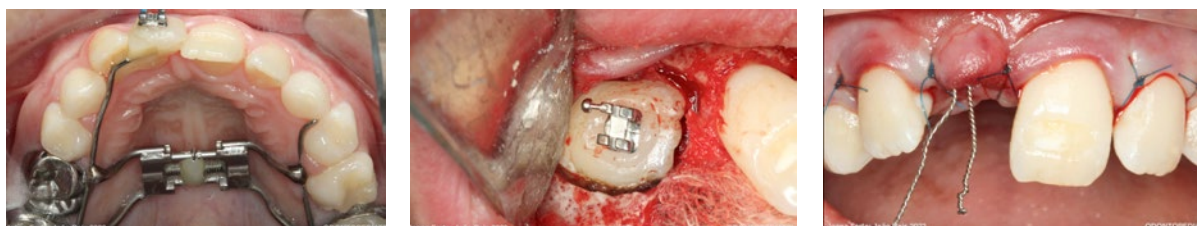
Paciente sexo masculino; 8 anos com 1.1 incluído. Diagnóstico: 1.1 Incluído. Palato ogival. Plano Tratamento: disjunção e tração cirúrgica de 1.1. Os pais, num primeiro momento, decidiram só permitir a exodontia do 5.1 e aguardar.

**Situação clínica inicial:** Na ortopantomografia e clinicamente não se visualiza qualquer obstáculo que não permita a erupção do dente (Fig. 17, 18, 19 e 20).



**Tratamento:** Colocação de um disjuntor modificado com dente na zona 1.1, para remodelação da sutura palatina mediana e expansão (Fig 21).

**Tração cirúrgica:** Acesso com retalho em envelope (Fig 5 e 6).



**Ativação:** Fez-se ativação do dente 1.1 de 4 em 4 semanas e foi-se monitorizado a evolução radiograficamente. Primeiro ligado ao dente e depois a um aparelho de *Damon* parcial (Fig 24).



**Caso terminado:** Em cerca de 1 ano resolveu-se a situação e colocou-se o dente 1.1 na posição correta (Fig 25). É de extrema importância avisar os pais que a mucosa vestibular dificilmente terá um aspeto normal. Pelos 13 anos fez-se tratamento ortodôntico completo (Fig 26, 27 e 28).



#### CASO 4: Falha primária da erupção por presença de supranumerários

Paciente sexo masculino; 8 anos, com 1.1 e 1.2 inclusos. Dente supranumerário erupcionado e outro incluído que não permite a erupção dos dentes 1.1 e 1.2. Diagnóstico: dois supranumerários. Plano Tratamento: exodontia de dentes decíduos 5.1 e 5.2; remoção do supranumerário erupcionado e do supranumerário incluído. Aguardar erupção, monitorizando trimestralmente, se não houver erupção, passar à tração cirúrgica (Fig 29; 30 e 31).



**Tração cirúrgica:** Acesso com retalho em envelope (Fig 32; 33 e 34).



**Acompanhamento do caso:** Consultas trimestrais foram agendadas para ver a possibilidade de erupção espontânea dos dentes 1.2 e 1.1 (Fig 35, 36, 37). Colocou-se aparelho fixo *Damon* parcial para abrir espaço por inclinação dos dentes adjacentes (Fig 38).



**Caso Terminado:** Paciente fez ortodontia fixa, técnica de *Damon* (fig 39 e 40). Caso demorou vários anos a resolver, conseguindo-se que o dente 1.1 e 1.2 entrassem em erupção sem recorrer à tração cirúrgica. A decisão de não avançar para a tração que tem que ver com a aparência final da mucosa do dente. A erupção em gengiva queratinizada, a longo prazo, apresenta muito melhor estética (Fig 41 e 42).



## CASO 5: Falha primária da erupção por presença de supranumerários

Paciente do sexo masculino, 10 anos, com 6.1 em boca e 2.1 incluso (Fig 43 e 45). Diagnóstico: Dente supranumerário incluso na zona do 2.1, impedindo a erupção do mesmo (Fig 44 e 46).



**Plano de tratamento:** Exodontia do supranumerário e tração cirúrgica de 2.1 (atendendo à idade, não se optou pela erupção espontânea) .

**Tratamento:** Colocação de um disjuntor modificado com dente na zona do 2.1, para remodelação da sutura palatina mediana e expansão. Exodontia dente decíduo associado, exodontia do supranumerário incluso e tração cirúrgica do 2.1.

**Tração cirúrgica:** Acesso com retalho em envelope e descarga distal (Fig 47). Sutura no dia da intervenção e dente decíduo 6.1 e supranumerário (Fig 48 e 49).



**Ativação:** Fez-se ativação do dente 2.1 de 4 em 4 semanas e foi-se monitorizado a evolução radiograficamente (Fig 50 e 51).



**Caso Terminado:** Em cerca de 1 ano resolveu-se a situação e colocou-se o dente 2.1 na posição correta (Fig 52). É extremamente importante avisar os pais que a mucosa vestibular dificilmente terá um aspeto normal, e que a contenção após tratamento ortodôntico, técnica de *Damon* (Fig 53), deverá permanecer ao longo de toda a vida, atendendo a que há pouco suporte ósseo vestibular (Fig 54, 55 e 56).



**Conclusão:**

Num caso em que nos deparamos com atraso de erupção de um ou mais incisivos centrais temos a obrigação de fazer um despiste de qualquer complicação associada. Um correto diagnóstico e plano de tratamento precoce contribuem para um êxito no tratamento.

O sucesso do tratamento passa pela manutenção de espaço com um tamanho de arcada adequado e remoção de obstáculos. Se necessário, deve ser realizada a exposição do incisivo e/ou tração ortodôntica. No caso dos supranumerários, a sua remoção deve facilitar a erupção dos dentes permanentes e estimular o alinhamento normal. Nos casos em que o alinhamento normal ou erupção espontânea não ocorre, o tratamento ortodôntico é indicado.

O prognóstico do tratamento ortodôntico-cirúrgico dos incisivos centrais não erupcionados é bom; no entanto, falhas ocorrem, particularmente quando a etiologia da impacção é a dilatação. O tratamento é relativamente longo, até 2 anos, e é significativamente afetado pela altura e ângulo de inclinação inicial do dente incluído. ■

\* Coordenadora do Curso Odontopediatria OP Academy; Especialista em Odontopediatria pela O.M.D.; Doutorado em Medicina pela U.B.; Mestrado em Odontopediatria pela U.B.; Prática exclusiva em Odontopediatria e Ortodontia; Membro de \* várias Sociedades Científicas; Licenciatura em Medicina Dentária ISCS-Sul.  
 \*\* Especialista em Cirurgia Oral pela OMD; Mestrado Integrado em Medicina Dentária - Universidade Egas Moniz; Academic Expert in Functions and Dysfunctions of the Masticatory Organ - Donau Universität; Prática Exclusiva em Cirurgia Oral e Implantologia; Licenciatura em Medicina Dentária ISCS-Sul

**Referências Bibliográficas**

<p>1. Hugh J Barry, BDS, MA, FDS, FFD, Marielle Blake, B Dent Sc, MA, D Orth, M Orth, FDS(Orth), MRCD(C). Supernumerary Teeth - An Overview of Classification, Diagnosis and Management. J Can Dent Assoc 1999; 65:612-6</p> <p>2. Guideline on Management of the Developing Dentition and Occlusion in Pediatric Dentistry. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. CLINICAL PRACTICE GUIDELINES 2014.</p> <p>3. Abhishek Parolia, M Kundabala, Marisha Dahal, Mandakini Mohan, and Manuel S Thomas. Management of supernumerary teeth. J Conserv Dent. 2011 Jul-Sep; 14(3): 221-224.</p> <p>4. Hong-Keun Hyun, DDS, PhD, Su-Jin Lee, DDS, Sang-Hoon Lee, DDS, PhD, Se-Hyun Hahn, DDS, PhD, and Jung-Wook Kim, DDS, PhD. Clinical Characteristics and Complications Associated With Mesiodentes. J Oral Maxillofac Surg 67:2639-2643, 2009</p> <p>5. Wen-Yu Shih, Chun-Yi Hsieh, Tzong-Ping Tsai. Clinical evaluation of the timing of mesiodens removal. Journal of the Chinese Medical Association 79 (2016) 345e350</p> <p>6. Stella Chaushua Tal Becker, and Adrian Becker. Impacted central incisors: Factors affecting prognosis and treatment duration. American Journal of Orthodontics and</p>	<p>Dentofacial Orthopedics. March 2015 Vol 147 Issue 3</p> <p>7. Yai-Tin Lin, Sung-Wen Chang, Yng-Tzer J Lin. Delayed formation of multiple supernumerary teeth. J Dent Sci 2009; 4(3):159-164</p> <p>8. Royal College of Surgeons. 2016 Management of Unerupted Maxillary Incisors.</p> <p>9. Stella Chaushua, Tal Becker, and Adrian Becker. Impacted central incisors: Factors affecting prognosis and treatment duration, American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. March 2015 Vol 147 Issue 3.</p> <p>10. Hanisch et al. Primary failure of eruption (PFE): a systematic review, Head &amp; Face Medicine (2018)</p> <p>11. Sofia Ahmad, Dirk Bister, Martyn T. Cobourne The clinical features and aetiological basis of primary eruption failure, European Journal of Orthodontics, Volume 28, Issue 6, 1 December 2006</p> <p>12. Canut, JAB. (2000). Ortodontia clínica y terapéutica, 2ª edición, Masson, Barcelona</p> <p>13. Tsay, HH. Eruption process of upper permanent canine. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry 25:175-9, 2001</p> <p>14. Cuoghi OA, Bertoz FA, Mendonca MR, Santos EA, Li AT. Labiolingual and</p>	<p>mesiodistal positioning of maxilloary permanent incisors during the eruption process. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry 25:13-21, 2001</p> <p>15. Waes, HJM; Stockli, PW. (2002). Atlas de odontologia pediátrica, Masson, Barcelona</p> <p>16. Proffit, WR. (2001). Ortodontia Contemporânea teoria e prática, 3ª edición, Harcourt, Madrid</p> <p>17. Sato, S; Paesons, P. (1991). Erupcion de los dientes permanentes, Actualidade medico odontologica latinoamericana, Caracas</p> <p>18. Moyers, RE. (1988). Handbook of orthodontics, 4ª edition, Year Book Medical Publishers, inc, Chicago</p> <p>19. Barbería, EL; Boj, JRQ; Catalá, MP; García, CB; Mendoza, AM. (2001). Odontopediatria, Masson, Barcelona</p> <p>20. Pinkham, JR. (2001). Odontologia pediátrica, tercera edición, McGrawHill, México</p> <p>21. Koch, G; Modeér, T; Poulsen, S; Rasmussen, P. (1991). Pedodontics - a clinical approach, Munksgaard, Copenhagen</p> <p>22. Terlaje, RD; Donly, KJ. Treatment planning for space maintenance in the primary and mixed dentition. Journal of Dentistry for Children, 109-114, March-April 2001</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------