

Trauma Dental: O Que Fazer? *

Elisa Cruz ¹, Onivaldo Cervantes ², Márcio Abrahão ³, Sérgio Luís de Miranda ⁴,
Sérgio H. Santana ⁵, Masashi Munechika, TSA ⁶

Cruz E, Cervantes O, Abrahão M, Miranda SL, Santana SH, Munechika M - Trauma Dental: O Que Fazer?

UNITERMOS – COMPLICAÇÕES: trauma dental; INTUBAÇÃO: Traqueal

Cruz E, Cervantes O, Abrahão M, Miranda SL, Santana SH, Munechika M - Dental Trauma: What To Do?

KEY WORDS – COMPLICATIONS: dental trauma; INTUBATION: Tracheal

Durante o ato anestésico podem ocorrer traumatismos da cavidade oral, decorrentes principalmente da introdução e do posicionamento do laringoscópio durante a intubação. Estes traumatismos ocorrem com mais freqüência nos casos de emergência, onde muitas vezes, não é possível realizar sedação prévia, dificultando a laringoscopia, em situações anatômicas que dificultam a exposição da laringe e nos casos onde a condição odontológica é precária, com próteses, doença periodontal e grandes restaurações. Os transtornos maxilo-faciais mais freqüentes são os traumatismos dos elementos dentais, dos elementos protéticos e da articulação têmporo-mandibular (ATM). Quando da ocorrência destes traumatismos, o médico deve estar apto a realizar os primeiros procedimentos, evitando maiores transtornos, principalmente, quando o dano ocorre a elementos dentais. O objetivo deste trabalho é apresentar os principais traumatismos à cavidade oral e as condutas de urgência a serem realizadas.

ANATOMIA DENTAL

Os elementos dentais são formados por tecidos diferenciados e de origem embriológica diversa. Seus principais componentes são a polpa, o cemento, a dentina e o esmalte ¹. A polpa é formada por tecido conjuntivo frouxo e um feixe vasculonervoso, sendo protegida e contida por tecidos mineralizados.

A dentina participa da constituição da coroa e da raiz, formando uma cavidade na porção central, que na coroa é chamada de câmara coronária e na raiz de canal radicular; estas alojam a polpa.

Na parte livre do dente, chamada coroa, a dentina é recoberta pelo esmalte, enquanto que as raízes são revestidas pelo cemento.

A dentição decídua ou de leite está completa aos três anos de idade, sendo constituída por 20 elementos: incisivos, caninos e molares. Desta idade em diante, a criança permanece com o mesmo número de dentes até os seis anos, quando ocorre a erupção do primeiro molar permanente ¹.

A dentição permanente é composta por 32 elementos, sendo formada por incisivos, caninos, pré molares e molares.

A figura 1 mostra a anatomia dental.

* Trabalho realizado na Disciplina de Otorrinolaringologia da Universidade Federal de São Paulo (Escola Paulista de Medicina), São Paulo, SP
1. Cirurgião-Dentista.

2. Médico Cirurgião de Cabeça e Pescoço, Professor Adjunto-Doutor da Disciplina de ORL da Universidade Federal de São Paulo- Escola Paulista de Medicina.

3. Médico Cirurgião de Cabeça e Pescoço, Professor Adjunto- Doutor da Disciplina de ORL e Chefe do Setor de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina.

4. Médico Cirurgião-Dentista, Cirurgião Buco-Maxilo-Facial, Mestre em ORL pela Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina e Professor Adjunto de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da UNISA.

5. Médico Anestesiologista - Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo.

6. Médico Anestesiologista, Professor Assistente da Disciplina de Anestesiologia, Dor e Terapia Intensiva Cirúrgica da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina.

Correspondência para Dr. Masashi Munechicka
Rua Mirassol, 227/61
04044-010 São Paulo, SP

Apresentado em 01 de julho de 1998

Aceito para publicação em 09 de fevereiro de 1999

© 1999, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

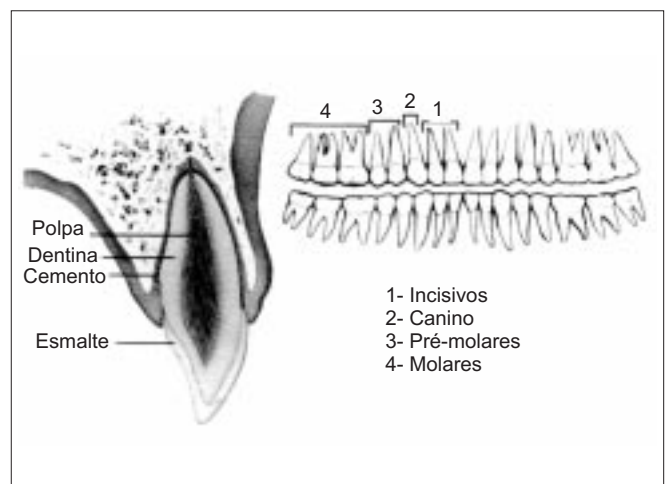


Figura 1 – Anatomia Dental

TRAUMA DENTAL

As fraturas dentais são classificadas de acordo com a localização, sendo divididas em fraturas coronárias e fraturas de raiz.

Fraturas coronárias

São aquelas que ocorrem na coroa do dente, envolvendo sempre o esmalte e podendo até expor a polpa (quando há envolvimento pulpar, tem-se a presença de uma área vermelha, com ou sem sangramento). Geralmente ocorrem na dentição permanente.

O tratamento das fraturas coronárias é determinado pela profundidade do tecido dentário atingido. Podem envolver apenas o esmalte, o esmalte e a dentina ou o esmalte, a dentina e a polpa. Se houver comprometimento da dentina ou da polpa haverá sensibilidade dolorosa, principalmente na mastigação e até mesmo à passagem do ar. O envolvimento pulpar leva à complicações, sendo mais freqüente a necrose, decorrente da ação de bactérias e suas toxinas²

Quando apenas o esmalte ou uma porção mínima de dentina são atingidos, não é necessário nenhum tipo de tratamento, a não ser a regularização das áreas pontiagudas, com consultas periódicas para avaliação e controle de eventual necrose da polpa³.

Em casos de fraturas de esmalte e dentina, sem comprometimento pulpar, é feita restauração convencional. Quando ocorre separação de um grande fragmento dentário é possível sua colagem adequada no local. Inicialmente é feita a avaliação da vitalidade pulpar e, se presente, deve ser feita a proteção pulpar com cimento de hidróxido de cálcio e restauração definitiva ou a colagem do fragmento dental³.

Quando houver exposição pulpar, a tentativa será a de sua preservação. Tratando-se de microexposições da polpa, realiza-se capeamento pulpar direto, usando-se hidróxido de cálcio. Em elementos dentais com rizogênese incompleta (raiz em fase de formação) tem-se alto índice de reparação pulpar com capeamento direto (proteção do tecido pulpar com hidróxido de cálcio) ou pulpotomia (remoção parcial do tecido pulpar, somente na câmara pulpar) mais colocação de hidróxido de cálcio⁴.

No entanto, nos casos de necrose pulpar ou de impossibilidade da realização de capeamento pulpar está indicado o tratamento endodôntico do elemento dental (exérese total do filete pulpar e posterior substituição por material obturador). As fraturas coronárias quando presentes, devem ser comunicadas ao paciente para que possa procurar atendimento especializado, evitando desta forma danos maiores aos elementos dentais.

Fraturas de raiz

Nas fraturas onde ocorre envolvimento abaixo do nível da coroa, ou seja, a porção radicular, pode-se atuar das seguintes maneiras:

- 1 - Se o fragmento estiver no local, mantido somente pelos ligamentos periodontais, pode-se tentar sua preservação realizando-se a contenção do elemento dental por meio de resina composta, barras de Erich, aparelho ortodôntico e fios de aço, esperando por possível cicatrização, a qual vai depender da ausência de comprometimento pulpar. Nessas situações tem-se que realizar acompanhamento clínico e radiográfico, os quais indicarão o sucesso ou insucesso do tratamento, bem como a vitalidade pulpar, indicando a necessidade ou não de tratamento endodôntico⁵.
- 2 - Se o fragmento não estiver no local, deve ser feita limpeza da região através de irrigação com soro fisiológico e aspiração, para avaliar a profundidade da fratura. Caso seja superficial, até 3 mm abaixo da gengiva, será indicado o tratamento endodôntico e a restauração por meio de próteses. Se ocorrer no terço apical ou ao longo eixo da raiz, está indicada a exodontia do fragmento (remoção do fragmento dental).

AVULSÃO

É a situação de maior gravidade para um elemento dental, devido à lesão tanto da polpa quanto dos tecidos periodontais.

Os fatores determinantes para o sucesso do tratamento são: o tempo que o dente permaneceu fora do alvéolo, o estado do dente e dos tecidos periodontais. Quanto mais rápido for reimplantado (colocação do dente de volta no alvéolo na posição correta), melhor o prognóstico. Deve-se segurar o dente pela coroa, tentando não tocar na raiz. Se houver corpo estranho ou sujeira deve-se realizar a lavagem com soro fisiológico e em seguida reimplantá-lo no alvéolo. Se algum fator impedir o reimplante imediato, deve-se mantê-lo dentro da cavidade bucal, se o paciente for suficientemente responsável para não engoli-lo ou aspirá-lo⁶. Caso isso não seja possível imediatamente, os melhores meios para sua conservação são: soro fisiológico, saliva, leite e meio de cultura de tecidos.

Quando o paciente chegar ao consultório, o cirurgião dentista avaliará se o dente está ou não em condições de ser reimplantado. O dente trazido pelo paciente deverá ser lavado com soro fisiológico e reimplantado no local, não sendo necessário o tratamento endodôntico imediato nem a remoção do coágulo sangüíneo do interior do alvéolo; entretanto, uma aspiração cuidadosa e uma irrigação suave com soro fisiológico poderá facilitar o reimplante. A superfície da raiz e o alvéolo dentário jamais devem ser raspados ou manipulados antes do reimplante, já que esses procedimentos destruirão o tecido periodontal viável⁶.

A estabilização do dente avulsionado é conseguida de várias maneiras; com resina composta e fios de aço, barra de Erich e aparelhos ortodônticos.

A técnica mais simples para a fixação de dentes com mobilidade é a odontossíntese de Essig (figura 2), a qual é realizada com fios de aço, onde é feita uma laçada longa ao redor de diversos dentes, pelo menos dois de cada lado do dente a ser

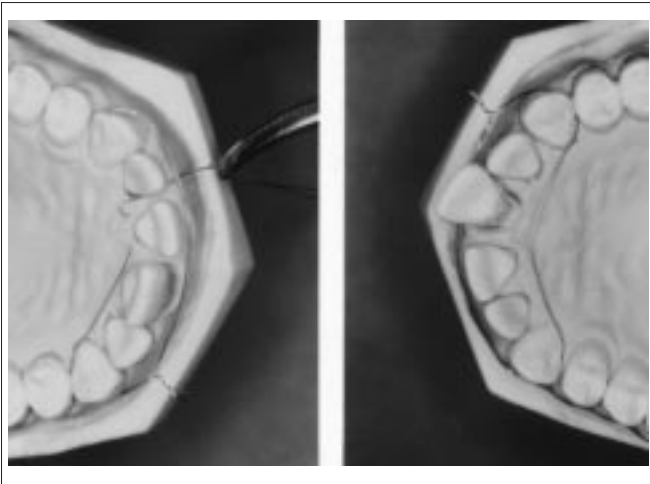


Figura 2 – Realização de Odontossíntese de Essig; a) esquerda – a confecção do arco principal; b) direita – passagem dos fios interdentais

reimplantado e, a seguir, diversos fios de aço interdentais são posicionados de forma que abracem o fio principal tanto pelo lado bucal quanto pelo lado lingual-palatino. Os fios de aço são apertados suavemente até que ocorra a estabilização dos dentes.

Com relação ao tratamento endodôntico, são tomadas as seguintes providências: nos dentes com formação radicular completa, tratamento endodôntico uma a duas semanas após o reimplante, usando como medicação hidróxido de cálcio; nos dentes com rizogênese incompleta é feita a pulpectomia (retirada total da polpa) e realizada a troca contínua do curativo, até a completa formação da raiz, a qual levará de seis meses a um ano, sendo então indicado o tratamento endodôntico convencional^{3,4,7-8}.

LUXAÇÕES

Neste tipo de trauma pode ocorrer intrusão, extrusão e deslocamento lateral do elemento dental.

A intrusão traumática de um dente indica que o alvéolo sofreu uma fratura por compressão. Poderá ser tão intensa que, ao exame clínico, o dente aparente estar ausente; não deve ser reposicionado, aguardando-se que ocorra a cicatrização para posterior realização do tratamento endodôntico e tração ortodôntica.

Nos casos de envolvimento de dentes decíduos, deverá ser aguardada a reerupção espontânea. O acompanhamento radiológico deverá ser realizado para verificar sua proximidade direta com seu sucessor permanente. Em se tratando de dentes permanentes, três meses após o trauma será iniciada a tração ortodôntica, com a finalidade de reposicioná-lo e, se necessário, realizar tratamento endodôntico.

Na extrusão recente, o dente pode ser reposicionado com uma leve pressão em direção ao alvéolo. Após o reposicionamento, deverá ser feita a imobilização do elemento dental através dos meios citados, que deverá permanecer por três semanas.

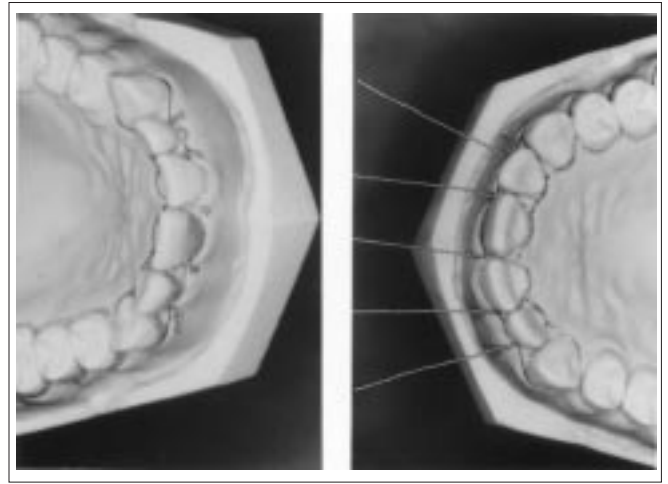


Figura 3 – Término da Odontossíntese de Essig; a) esquerda – com todos os fios interdentais; (b) direita – após ajuste final

Nos casos de deslocamento lateral, em que a parede do alvéolo foi fraturada e não tenha sofrido grande deslocamento, o tratamento será o mesmo descrito anteriormente.

FRATURA DO PROCESSO ALVEOLAR

O processo alveolar é uma estrutura óssea frágil, na qual tem-se a implantação dos elementos dentais. Quando houver trauma nesta área, podem ocorrer fraturas, que poderão envolver a tábua óssea vestibular e/ou a palatina-lingual. Como característica clínica temos a presença de mobilidade do elemento dental e do fragmento ósseo.

O tratamento para este tipo de fratura segue os mesmos princípios de qualquer fratura óssea, com redução e imobilização. É um procedimento de fácil execução através da compressão digital do fragmento. O fragmento dento-ósseo deve ser estabilizado durante aproximadamente quatro semanas, para que haja consolidação óssea. A imobilização deverá ser feita da mesma maneira como descrita para os dentes avulsionados.

ARTICULAÇÃO TÊMPORO-MANDIBULAR

A articulação têmporo-mandibular (ATM) é do tipo gínglimo-artrodial, diferindo da maioria das outras articulações pelo fato de suas superfícies articulares serem recobertas por tecido fibroso avascular, ao invés de cartilagem hialina, como na maioria das outras articulações⁹.

A articulação têmporo-mandibular é composta pela cavidade glenóide do osso temporal (parte côncava), pelo côndilo mandibular (parte convexa), disco articular, ligamentos e cápsula articular.

O disco articular fica posicionado entre a superfície do osso temporal, a fossa glenóide e o côndilo mandibular, dividindo a articulação em compartimento superior e inferior.

O ligamento têmporo-mandibular se estende inferiormente, desde o arco zigomático, à borda posterior do colo do côndi-

lo. Ele é o único ligamento que dá suporte direto à cápsula, sendo os outros ligamentos, o esfeno-mandibular e estilo-mandibulares considerados acessórios.

A cápsula articular é uma estrutura fina e ligamentar, que se estende desde o alto da porção temporal da fossa glenóide, funde-se com o disco articular e se estende para baixo, até o colo do côndilo.

A membrana sinovial é constituída de tecido conjuntivo, que circunda a cavidade articular e secreta um fluido sinovial para a lubrificação da articulação⁹.

A ATM apresenta movimentos de rotação e translação. Na translação o côndilo excursiona até a eminência articular, o que pode ser confundido nos exames radiográficos como luxação.

Uma das alterações mais comuns da ATM é a luxação, que ocorre quando a cápsula e o ligamento têmporo-mandibular ficam suficientemente relaxados para permitir que o côndilo movimente-se até um ponto anterior à eminência articular. Pode ser uni ou bilateral e ocorrer espontaneamente após a máxima abertura bucal, como durante o bocejo, ou procedimentos que levem à abertura bucal exagerada, como em cirurgias orais ou durante a laringoscopia para a intubação traqueal.

Os deslocamentos da ATM são reduzidos através de pressão com os polegares na região dos molares e tração no mento com os demais dedos.

Após a luxação freqüentemente ocorre espasmo muscular, o qual dificulta ou impede a manobra de redução, sendo necessário o uso de drogas relaxantes musculares.

DANOS A APARELHOS PROTÉTICOS FIXOS

Estas peças geralmente são constituídas pela associação de diferentes materiais como resina composta (ou cerâmica) e liga metálica, as quais foram fixadas ao dente por meio de cimento, na maioria das vezes, à base de fosfato de zinco. Elas podem ser unitárias ou múltiplas.

O deslocamento de uma peça protética pode levar a fratura radicular do elemento dental ou não.

Assim, frente a uma fratura radicular ou deslocamento do elemento protético, deve-se guardar a peça protética, para

que posteriormente o paciente seja encaminhado ao cirurgião-dentista, a fim de recuperar a função e a estética desse elemento dental.

CONCLUSÕES

O trauma mais freqüente durante o ato anestésico ocorre nos elementos dentais anteriores, que variam de pequenas fraturas do esmalte, as quais são de simples tratamento, até avulsões. Nesta situação é de extrema importância o replante dental e sua correta contenção, a fim de se evitar uma seqüela grave que é a perda do elemento.

Acidentes e complicações como os traumatismos do complexo maxilo-mandibular, com destaque para os elementos dentais anteriores, que exercem papel tão importante na estética facial, são comuns durante o ato anestésico.

O perfeito reconhecimento de tais situações pelo anestesio- logista, o correto diagnóstico e a presteza na aplicação da conduta a ser seguida serão fatores determinantes no sucesso do tratamento final.

REFERÊNCIAS

01. Serra OD - Anatomia Dental, 3ª Ed, São Paulo, Artes Médicas, 1981;300:317.
02. Russo EMA, Netto NG - Fraturas incompletas - Síndrome do dente gretado. Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, 1995;49:150-155.
03. Andreasen JO, Andreasen FM - Traumatismo Dentário, Soluções Clínicas, 1ª Ed, São Paulo, Panamericana, 1991;9:133.
04. Camp J, - Emergency, Dealing with sports-related dental trauma. JADA, 1996; 6:812-815.
05. Bonner P - Treating the emergency dental trauma patient. Dentist Today, 1991;10:66-67.
06. Peterson LJ - Cirurgia Oral e Maxilo-Facial Contemporânea, 2ª Ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996;493:518.
07. Modesto A, Miranda DKB, Portella W et al - Avulsão dentária, replante e apicificação. Relato de um caso. Rev Bras Odontol, 1993;3:141-146.
08. Tancredo N - Procedimentos Clínicos na avulsão dentária. Rev Bras Odontol, 1987;64:26-35.
09. Kruger GO - Cirurgia Bucal e Maxilo-Facial, 5ª Ed, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1984; 539:546.