

TRATAMENTO CIRÚRGICO-ORTODÔNTICO DOS TRAUMATIZADOS DENTO-ALVEOLARES

Fernando Peres*, Paula Macedo**, Fernando R. Peres***, Pedro Mesquita•



Resumo

Os autores apresentam a sua filosofia sobre este tipo de tratamento, que ilustram com uma série de casos clínicos.

Summary

The authors present their philosophy of this type of treatment showing some clinical cases.

Palavras chave

Traumatizados Dento-alveolares; Tratamento Cirúrgico-Ortodôntico.

Key words

Dental-alveolar trauma; Surgery-Orthodontic treatment.

Peres, F., Macedo, P., Peres F.R., Mesquita P.: Tratamento Cirúrgico-Ortodôntico dos Traumatizados Dento-Alveolares. 1996; 2: 136-160.

* Professor Associado da FMDUP

** Assistente da FMDUP

*** Assistente da FMDUP

• Médico Dentista

INTRODUÇÃO

Os pacientes com traumatismos Dento-Alveolares representam, hoje em dia, uma considerável percentagem das urgências diárias da nossa clínica. Se tivermos um conta o número destes pacientes que, por também apresentarem outras lesões, recorrem aos Serviços de Urgência Hospitalares, apercebemo-nos da grande importância desta patologia, importância que lhe é devida não só pelo elevado número de casos, como já vimos, mas também e sobretudo pela complexidade e duração do seu tratamento^{1, 2}.

Assim, procuramos chamar a atenção para o que consideramos como princípios fundamentais do tratamento destes pacientes:

- Rigoroso exame clínico
- Cuidadoso exame radiográfico
- Grande atitude conservadora dos tecidos moles e duros
- Imediato início do tratamento

MATERIALE MÉTODOS

Sem referir estatísticas, que pensamos não interessarem para o âmbito deste trabalho, iremos apresentar o tratamento de pacientes dos dois sexos, de idades compreendidas entre os 18 meses e os 35 anos, que apareceram na nossa clínica privada com urgências e como primeiras consultas.

Alguns destes pacientes foram tratados com anestesia local e outros com geral, mas chamamos a atenção para o facto dos nossos pacientes submetidos a anestesia geral, qualquer que seja o tipo de patologia e o seu tratamento, serem sempre assistidos numa casa de Saúde e com internamento^{2, 3}.

Antes de iniciado o tratamento, o paciente adulto e a família do jovem paciente, são informados e elucidados sobre a situação clínica existente, a natureza e duração do tratamento a efectuar e o seu prognóstico.

A colaboração do paciente e dos familiares é fundamental para o êxito deste tipo de tratamento, que repetimos, é quase sempre longo e complexo^{1, 3, 4}.

RESULTADOS

Para realçar e justificar aqueles princípios fundamentais a que fizemos referência e que, quando não tomados em devida conta podem conduzir a perdas e lesões irrecuperáveis, vamos apresentar o tratamento dos pacientes por nós seleccionados focando, em nossa opinião, as situações mais frequentemente vividas na clínica diária.

Caso nº 1

Paciente de 26 anos, sexo F. Acidente de automóvel. Ocupava o lugar ao lado do condutor, sem cinto de segurança.

Apresentava: Fractura coronária completa do 1.2, com exposição pulpar. Luxação extrusiva do 1.1 e 2.1, 4,1 e 3.1. Perda do 4.2. Lesões dos tecidos moles vestibulares. Arco metálicos.

Quando nos consultou, já tinha sido tratado há 2 dias (Fig. 1 e 2).

Tratamento: Substituição dos arcos metálicos por Bracketts e arcos Twist Flex, para contenção e redução Ortodôntica das luxações extrusivas. Pulpectomia do 1.2. Sutura dos tecidos moles vestibulares (fig. 3 e 4).

Resultados: Após 2 anos de tratamento, e situação clínica é esta (Fig. 5 e 6).

Caso nº 2

Doente de 15 meses, sexo F. Queda no infanteiro.

Apresentava: Avulsão do 5.1, com fractura alveolar. Luxação intrusiva do 6.1 com fractura alveolar. Lesões dos tecidos moles (Fig. 1).

Tratamento: Extração do 6.1, por impossibilidade de colocação na arcada devido à fractura alveolar. Redução das fracturas alveolares e sutura (Fig. 2, 3 e 4).

Resultados: Após 5 meses, a situação clínica é esta (Fig. 5 e 6).

Caso nº 3

Paciente de 18 meses, sexo M. Queda no infanteiro.

Apresentava: Luxação intrusiva de 6.1 e luxação palatina do 6.2 com fractura completa do osso alveolar. Lesões dos tecidos moles (Fig. 1 e 2).

Tratamento: Extração do 6.2 e do osso alveolar, que se encontrava sem qualquer pedículo periósseo. Redução cirúrgica da luxação do 6.1 e contenção com rede metálica e compósito. Sutura dos tecidos moles.

Resultados: Após 1 mês, a situação clínica é esta /Fig. 6 - paciente fotografado no colo da mãe -).

Caso nº 4

Paciente de 6 anos, sexo F. Queda em casa.

Apresentava: Fractura do esmalte do bordo incisal do 1.1 e 2.1 (fig. 1).

Tratamento: Restauração da fractura do esmalte com compósito (Fig. 2).

Resultado: A estética é bastante aceitável, de

imediate, mas a futura alteração da cor é uma realidade (Fig. 3).

Caso nº 5

Paciente de 20 anos, sexo F. Atropelamento por automóvel.

Apresentava: Fractura coronária do 2.1, com exposição dentinária. Fractura complicada da coroa do 1.1 (segundo a classificação da Organização Mundial de Saúde), com exposição pulpar. Acentuada mobilidade. Lesões dos tecidos moles (Fig. 1).

Tratamento: Protecção dentinária do 2.1 com ionómero, polpa distante, e restauração imediata com compósito. Pulpectomia do 1.1 e colagem da fractura com compósito. Contenção, por palatino, com fio metálico e compósito (Fig. 2, 3 e 4).

Resultado: Após 3 anos, a situação clínica é esta (Fig. 5).

Caso nº 6

Paciente de 13 anos, sexo M. Queda no trajecto para casa.

Apresentava: Fractura coronária do 1.1 e 2.1, com alargada exposição dentinária. Reduzida mobilidade. Apexes formados (Fig. 1 e 2).

Tratamento: Protecção dentinária com hidróxido de cálcio, devido à grande proximidade pulpar. Restauração imediata com compósito (Fig. 3).

Resultado: Após 2 anos, a situação clínica é esta (Fig. 4).

Caso nº 7

Paciente de 13 anos, sexo M. Queda em casa.

Apresentava: Fractura coronária do 1.1 e do 2.1, com alargada exposição dentinária. Apexes formados. Acentuada mobilidade (Fig. 1).

Tratamento: Protecção dentinária com hidróxido de cálcio, devido à grande proximidade pulpar. Restauração imediata com compósito. Contenção com fita metálica e compósito (Fig. 2).

Resultado: Após 3 anos, a situação clínica é esta (Fig. 3).

Caso nº 8

Paciente de 7 anos, sexo M. Acidente de bicicleta.

Apresentava: Fractura coronária do 2.1, com exposição dentinária. Pequena fractura do esmalte do bordo do 1.1. Ligeira mobilidade. Apex por formar (Fig. 1 e 2).

Tratamento: Restauração com compósito de bordo do 1.1. Protecção dentinária do 2.1 com hidróxido de cálcio e cápsula metálica, durante 18 meses, até completa formação do apex. Restauração com compósito (Fig. 3 e 4).

Resultado: Após 18 meses, a situação clínica é esta (Fig. 5).

Caso nº 9

Paciente de 8 anos, sexo F. Acidente em casa. *Apresentava:* Fractura coronária do 1.1, com exposição pulpar. Apex por formar. Moderada mobilidade (Fig. 1).

Tratamento: Pulpectomia coronária. Isolamento com hidróxido de cálcio, que será periodicamente renovado. Contenção com fio metálico e compósito (Fig. 2).

Resultado: Após 1 ano, apex fechado por ponte dentinária (Fig. 3).

Caso nº 10

Paciente de 11 anos, sexo M. Acidente em casa.

Apresentava: Fractura coronária do 1.1 e do 1.2, com pequena e muito recente exposição pulpar. Apexes formados. Ligeira mobilidade (Fig. 1).

Tratamento: Reduzida pulpectomia e isolamento com hidróxido de cálcio. Colagem dos fragmentos coronários com compósito (Fig. 2, 3 e 4).

Resultado: Após 2 anos, a situação clínica é esta (Fig. 5).

Caso nº 11

Paciente de 3 anos, sexo M. Queda em casa.

Apresentava: Fractura coronária do 5.1, com exposição pulpar. Modificação do 6.1, com processo periapical estilizado (Fig. 1).

Tratamento: Pulpectomia alargada do 5.1 e pulpectomia do 6.1 (Fig. 2 e 3). Colocação de hidróxido de cálcio, que será periodicamente renovado (Fig. 4).

Resultados: Após 15 meses e já com os 5.1 e 6.1 reconstruídos com compósito (Fig. 5).

Caso nº 12

Paciente de 4 anos, sexo F. Queda no recreio escolar.

Apresentava: Luxação extrusiva do 5.1 e do 6.1. Perda de mucosa ao nível do 6.1 (Fig. 6.1).

Tratamento: Redução cirúrgica da luxação. Contenção com rede metálica e compósito. Plastia da mucosa ao nível do 6.1 (Fig. 2).

Resultados: Após 1 ano, a situação clínica é esta (Fig. 3).

Caso nº 13

Paciente de 7 anos, sexo M. Acidente de automóvel. Ocupava o lugar ao lado do condutor, sem cinto de segurança.

Apresentava: Luxação extrusiva do 1.1, 1.2 e 3.1. Fractura coronária do 1.1 e 2.1, com exposição dentinária. Perda da mucosa ao nível 2.1. Ligadura em escada, superior e inferior.

Quando nos consultou já tinha sido tratado há 4 dias (Fig. 1 e 2).

Tratamento: Substituição da ligadura em escada superior, que não reduzindo a extrusão ainda a aumentava, por Bracketts e arcos Twist Flex. Bracketts e arco Twist Flex em baixo. Sutura dos tecidos moles. Redução Ortodôntica da extrusão (Fig. 3, 4 e 5).

Resultado: Após 2 anos, a situação clínica é esta (Fig. 6).

Caso nº 14

Paciente de 3 anos, sexo F. Queda em casa.

Apresentava: Luxação intrusiva do 5.1, por vestibular, ocorrida há 2 dias (Fig. 1 e 2).

A tumefacção vestibular, acentuada mobilidade do dente intruído e o exame radiográfico, permitem-nos fazer o diagnóstico.

Tratamento: Como a intrusão é por vestibular não fazemos qualquer tipo de tratamento e esperamos pela reerupção espontânea (Fig. 3).

Resultado: Após 6 meses, a situação é esta (Fig. 4).

Caso nº 15

Paciente de 2 anos e meio, sexo M. Queda na rua.

Apresentava: Luxação intrusiva do 5.1 e 6.1, por vestibular, com fracturas alveolares e lesão dos tecidos moles (Fig. 1).

Tratamento: A gravidade das lesões justificou a imediata intervenção cirúrgica e a não espera pela reerupção espontânea. Redução da intrusão. Sutura dos tecidos moles. Contenção com fio metálico e composito (Fig. 2, 3 e 4).

Resultado: Após 3 meses, a situação clínica é esta (Fig. 5).

Caso nº 16

Paciente de 6 anos, sexo F. Queda na rua.

Apresentava: Luxação intrusiva do 1.1 e 1.2.

Fractura coronária do 2.1, com exposição dentinária. Apexes por formar (Fig. 1 e 2).

Tratamento: Protecção dentinária do 2.1 com hidróxido de cálcio e cápsula de acetato. Controle da reerupção espontânea do 1.1 e 1.2 (Fig. 3).

Resultados: Após 5 meses, a situação clínica é esta (Fig. 4).

Caso nº 17

Paciente de 9 anos, sexo F. Queda no recreio escolar.

Apresentava: Luxação intrusiva do 2.1 e 2.2. Lesão dos tecidos moles. Apexes formados (Fig. 1 e 2).

Tratamento: redução cirúrgica da intrusão do 2.1. Sutura das partes moles. Contenção com Bracketts e fio metálico (Fig. 3).

Controle da reerupção espontânea do 2.2 que não pode, por dificuldades técnicas, ser recolocado na arcada (Fig. 4).

Resultado: Após 1 ano, a situação clínica é esta, com 2.2 já reerupcionado (Fig. 5 e 6).

Caso nº 18

Paciente de 3 anos e meio, sexo M. Acidente em casa.

Apresentava: Luxação intrusiva do 5.1, por palatino. Lesão dos tecidos moles (Fig. 1).

A ausência de tumefacção vestibular, a pouca ou nenhuma mobilidade do dente intruído e o exame radiográfico, permitem-nos fazer o diagnóstico.

Tratamento: Como a intrusão é por palatino e o paciente tem 3 anos e meio, há a possibilidade de lesão do germen do 1.1. Daí a redução cirúrgica da intrusão, com sutura das partes moles e contenção com fio metálico e composito (Fig. 2 e 3).

Resultado: Após 10 meses, a situação clínica é esta (Fig. 4).

Caso nº 19

Paciente de 8 anos, sexo F. Acidente no recreio escolar.

Apresentava: Fractura radicular do 1/3 apical do 2.1 sem desvio. Apexes formados (Fig. 1, 2 e 3).

Tratamento: Pulectomia do 1.1. Protecção dentinária do 2.1 com hidróxido de cálcio, devido à grande proximidade pulpar. Restauração do 2.1 com composito. Contenção com arco metálico e composito (Fig. 4 e 5).

Resultado: Após 2 meses de tratamento, a situação clínica é esta (Fig. 6).

Caso nº 20

Paciente de 21 anos, sexo F. Acidente de automóvel. Conduzia sem cinto de segurança.

Apresentava: Fractura coronária completa do 1.1, 1.2 e 1.3. Perda do 2.1. Fractura coronária completa do 2.2. Fractura radicular do 1/3 apical (altado 2.2. Luxação do 4.1, 4.2, 3.1 e 3.2. Contenção com arco metálico (Fig. 1, 2 e 3).

Quando nos consultou, já tinha sido tratada há 5 dias.

Tratamento: Limpeza e sutura dos tecidos moles. Tratamento endodôntico das raízes do 1.1, 1.2, 1.3 e 2.2. Substituição do arco metálico por Brackets e fio metálico. Abordagem cirúrgica da região apical do 2.2 para exeresse do fragmento radicular. Prótese fixa (Fig. 3, 4 e 5).

Resultado: Após 3 anos, a situação clínica é esta (Fig. 6).

Caso nº 21

Paciente de 10 anos, sexo F, queda em casa.

Apresentava: Fractura radicular cominutiva de 1/3 cervical e do 1/3 médio do 2.1 (Fig. 1, 2 e 3).

Tratamento: Imobilização com fita metálica e compósito (Fig. 4 e 5).

Resultado: Após 2 meses, a situação clínica é esta (Fig. 6 e 7), considerando-se o dente perdido.

Caso nº 22

Paciente de 14 anos, sexo M. Traumatismo com garrafa, quando bebia.

Apresentava: Fractura coronária do 2.1. Tratamento ortodôntico fixo, iniciado há 8 meses (Fig. 1).

Tratamento: Pulpectomia do 2.1 e consequente tratamento endodôntico. Colagem com compósito (Fig. 2 e 3).

Resultado: Após 6 meses, a situação clínica é esta (Fig. 4).

Caso nº 23

Paciente de 35 anos, sexo M. Queda no escritório
Apresentava: Fractura coronária e radicular do 1/3 médio do 2.1.

Quando nos consultou, já tinha sido tratado há 3 meses (Fig. 1 e 2).

Tratamento: Extração do espigão radicular, que não ultrapassava o traço de fractura. Tratamento endodôntico. Cimentação de um novo espigão ultrapassando largamente o traço de fractura. Colagem com compósito (Fig. 3, 4, 5 e 6).

Resultado: Após 6 meses, a situação clínica é esta (Fig. 7).

Caso nº 24

Paciente de 2 anos, sexo M. Queda em casa.

Apresentava: Fractura radicular de 1/3 cervical do 6.1, com perda da coroa. Lesão dos tecidos moles (Fig. 1).

Tratamento: Exeresse do fragmento radicular e sutura (Fig. 2, 3 e 4).

Resultado: Após 2 anos, a situação clínica é esta (Fig. 5).

Caso nº 25

Doente de 13 anos, sexo M, deficiente psicomotor grave. Queda no recreio escolar.

Apresentava: Avulsão do 1.2. Luxação intrusiva do 2.1 extrusiva do 1.1, com fractura do osso alveolar. Fractura radicular de 1/3 médio do 1.1. Lesões dos tecidos moles (Fig. 1, 2 e 3).

A fractura do bordo incisal, já tinha acontecido há 3 anos, também por queda no recreio escolar.

Tratamento: Reimplante do 1.2, aproximadamente 45 minutos após o acidente. O dente foi conservado num meio "dito" fisiológico.

Redução cirúrgica da luxação intrusiva e extrusiva, com o melhor alinhamento possível e consequente redução das fracturas do osso alveolar.

Alinhamento da fractura radicular do 1.1. Imobilização com arco metálico forte, devido à deficiência do paciente, durante 6 semanas (Fig. 4, 5 e 6).

O tratamento endodôntico do 1.2 foi realizado antes da intervenção cirúrgica, como é óbvio, por tratar dum paciente de difícil colaboração.

Resultados: Após 4 anos, a situação clínica é esta (Fig. 7).

Caso nº 26

Paciente de 7 anos, sexo F. Queda na rua.

Apresentava: Avulsão do 1.1. Fractura do esmalte do 1.2 (Fig. 1 e 2).

Tratamento: Reimplante do 1.1, aproximadamente 60 minutos após o acidente. O dente não foi conservado em meio "dito" fisiológico. Contenção por fio metálico e compósito. Pulpectomia do 1.1, passados 10 dias, com colocação de hidróxido de cálcio no canal, que será periodicamente renovado. Obturação do canal passado 6 meses (Fig. 3, 4 e 5).

Resultados: Após 3 anos a situação clínica é esta (Fig. 6 e 7) e após 4 anos, esta (Fig. 8, 9 e 10).

Caso n° 27

Paciente de 22 anos, sexo F. Acidente de automóvel, quando conduzia sem cinto de segurança.

Apresentava: Avulsão de 2.1. Fratura coronária do 2.2, com pequena exposição dentinária (Fig. 1).

Tratamento: Reimplante do 2.1, aproximadamente 50 minutos após o acidente. O dente foi conservado em meio "dito" fisiológico. Contenção com Bracketts e fio metálico. Protecção dentinária do 2.2 com ionómero e restauração com composito. Pulpectomia do 2.1, passado 10 dias, com colocação de hidróxido de cálcio do canal, que será periodicamente renovado (Fig. 2, 3, 4 e 5).

Resultado: Após 3 anos, a situação clínica é esta (Fig. 6, 7).

Caso n° 28

Paciente de 9 anos, sexo M. Queda a jogar futebol.

Apresenta: Avulsão de 1.1 (Fig. 1).

Tratamento: reimplante de 1.1, aproximadamente 48 horas após o acidente. Contenção com fio metálico entrançado e composito. O dente não foi conservado em meio "dito" fisiológico e, por isso, sofreu tratamento químico da raiz, antes de ser reimplantado (fig. 2 e 3).

Resultado: Após 18 meses a situação é esta (Fig. 4 e 5).

Caso n° 29

Paciente de 5 anos, sexo M. Atropelamento por automóvel.

Apresentava: Perda do 6.1, 6.2 e 6.3. Acidente há 20 dias (Fig. 1).

Tratamento: Limpeza e sutura. Colocação de prótese provisória (Fig. 2).

Resultado: Após 6 meses, a situação clínica é esta (Fig. 3)

Caso n° 30

Paciente de 7 anos, sexo M. Acidente de bicicleta.

Apresentava: Perda do 1.1, 2.1 e 2.2. Lesão dos tecidos moles (Fig. 1).

Tratamento: Sutura dos tecidos moles. Colocação de prótese provisória (Fig. 2, 3 e 4).

Resultado: Após 3 anos, a situação clínica é esta (Fig. 5).

DISCUSSÃO

O tratamento desta patologia permite, como é óbvio, discutir conceitos e técnicas, sobretudo dos pontos considerados como mais polémicos¹.

Tecidos Moles

Todo o tecido mole que não apresente sinais evidentes de necrose deve ser conservado e suturado, embora provisoriamente se for o caso, pois futuramente será de grande utilidade na recuperação estética do paciente^{4, 5}. Casos 1, 12 e 30.

Ao contrário de certos autores não nos precipitemos, fazendo inicialmente grandes ressecções tecidulares, que levam à realização de retalhos mais ou menos complexos e de resultados nem sempre satisfatórios⁵.

Tecido Ósseo

Os fragmentos ósseos são de conservar, quando bem irrigados por um pedículo periósseo, devendo a respectiva fractura ser reduzida o melhor possível e com consequente imobilização^{6, 7, 8}. Casos 2, 3 e 25.

Dentes

Esmalte

As perdas de esmalte não representam qualquer problema de imediato, salvo o estético, podendo ser tratadas com um comósito⁹. Caso 4.

Dentina

Toda a dentina exposta deve ser imediatamente protegida pelas técnicas clássicas habituais, que não podem deixar de ter em conta a maior ou menor proximidade da polpa e o estado de maturação radicular, factores que vão condicionar a oportunidade e natureza da restauração coronária⁹. Casos 5, 6, 7 e 8.

Polpa

Nos casos de exposição pulpar, em dentes permanentes com apex formado, fazemos sempre a pulpectomia e nos permanentes, com apex por formar, a pulpectomia mais ou menos alargada^{9, 10}. Casos 5, 9 e 19.

Nas raízes dentárias a conservar devemos seguir os mesmos critérios. Casos 1, 20 e 22.

Certos autores admitem que, em dentes permanentes com apex formado, as pequenas e muito recentes exposições pulpares possam ser tratadas com reduzidas pulpectomias^{9, 11, 12}. Caso 10.

As exposições pulpares em dentes temporários, muitíssimo menos frequentes ou menos excepcionais, resolvem-se com pulpectomia mais ou menos alargada⁹. Caso 11.

Estes tratamentos pulpares devem obedecer, rigorosamente, aos princípios estabelecidos pela técnica endodôntica clássica.

Luxações

As peças dentárias extraídas, independentemente das fracturas coronárias que possam apresentar, devem ser imediatamente recolocadas na sua posição tanto quanto possível correcta, contida a sua mobilidade por sistemas apropriados e numa situação, se possível, de oclusão não traumática. Quando isto não é possível, recorremos às técnicas Cirúrgico-Ortodônticas ou Ortodônticas clássicas^{13, 14, 15}. Casos 1, 12, 13 e 25.

Na luxação intrusiva de dentes temporários (com intrusão para vestibular) ou permanentes (com aproximadamente 1/3 da raiz por formar), devemos esperar pela reerupção espontânea e só na sua ausência recorrer ao tratamento Ortodôntico ou Cirúrgico-Ortodôntico, com excepção dos casos em que houver lesões dento-alveolares mais ou menos graves, onde a intervenção cirúrgica deverá ser imediata. Casos 2, 3, 14, 15 e 16. Quando a raiz dos dentes permanentes já está completamente formada, não acreditamos nesta reerupção e iniciamos imediatamente o tratamento para a correcta colocação dos dentes na arcada. Caso 17. Certos autores recomendam esperar algum tempo, até 6 meses, mas pensamos que isto será correr um risco não necessário^{1, 2, 5, 13}.

No caso particular de luxação intrusiva do 5.1 ou 6.1 por palatino, na idade dos 2-4 anos, devemos recolocar imediatamente os dentes na arcada e fazer a contenção. Nestas idades, os apêxes destes dentes estão muito próximos dos germens do 1.1 e 2.1 e daí a grande possibilidade destes serem traumatizados pela intrusão, com as gravíssimas consequências que todos bem conhecemos^{1, 2, 5, 13}. Caso 18.

Nas luxações laterais (vestibulares, palatinas, mesiais ou distais), e qualquer que seja a sua amplitude, o seu tratamento imediato consiste na recolocação da peça ou peças dentárias e na contenção da sua mobilidade, quer se trate de dentes temporários ou permanentes. O tratamento imediato será Cirúrgico-Ortodôntico ou Ortodôntico. Casos 3, 20 e 25.

Fracturas Radiculares

Nos dentes permanentes, com fracturas radiculares do 1/3 médio ou 1/3 apical (baixas) sem desvio, devemos somente imobilizar e quando houver desvio alinhar os topos, se possível, e imobilizar. O tratamento endodôntico será efectuado, se necessário, tendo em conta os princípios e critérios já atrás definidos^{1, 16}. Casos 21 e 25.

Nas fracturas do 1/3 apical (altas), o fragmento radicular deve extrair-se por abordagem cirúrgica. Caso 20.

Nas fracturas radiculares do 1/3 cervical e nas corono-radiculares, em que a perda da coroa dentária é inevitável, devemos fazer tratamento endodôntico e recuperar a raiz para apoio protético, ainda que necessitando de efectuar uma tracção ortodôntica, ou um transplante intraalveolar, quando as dimensões da raiz assim o justificarem^{1, 16, 17}. Casos 5 e 22. A fixação da coroa, por meio dum espigão radicular provisoriamente cimentado, é um tratamento transitório de fácil execução e de óptimos resultados imediatos¹⁶. Caso 23.

As fracturas radiculares comutivas são de muito reservado prognóstico, levando quase sempre à perda dos dentes. Caso 21.

As raízes ou fragmentos radiculares a eliminar devem manter-se, numa primeira fase, sempre que possível, pois a sua imediata extração poderia acarretar importantes perdas tecidulares^{1, 17}. Caso 24.

As fracturas radiculares dos dentes temporários são pouco frequentes e, quando aparecem, obrigam a que se proceda de imediato à extração dos fragmentos, salvo raríssimas excepções (fractura do 1/3 apical sem desvio e com pouca mobilidade em dentes ainda longe da esfoliação)². A retenção destes fragmentos poderá trazer problemas aquando da erupção dos permanentes¹.

Avulsão

Quando um dente é violentamente expulso do seu alvéolo, o reimplante deve fazer-se de imediato ou o mais breve possível, pois as células do ligamento periodontal aderentes à raiz dentária podem perder a sua vitalidade e a anquiloze e a reabsorção radicular serão inevitáveis, levando à perda dentária.

Um período extraalveolar para além de 60 minutos, num meio fisiológico (água, álcool, água oxigenada, etc), é disso exemplo. Caso 26. Se o dente não é imediatamente reposicionado no seu alvéolo, deve ser conservado num meio "dito" fisiológico (soro fisiológico ou mesmo no

pavimento da boca), para assim se procurar evitar a sua perda^{1, 17, 18, 19, 20, 21, 22}. Casos 25 e 27.

Quando o período extraalveolar é superior a 60 minutos e o dente não foi conservado num meio "dito" fisiológico, está indicado, como último recurso, o tratamento químico da raiz, para que esta resista melhor à intensa actividade osteoclástica que levará à sua reabsorção. Este tratamento consiste em, após pulpectomia e tratamento endodónico do canal, mergulhar o dente durante 20 minutos em Fuoreto de Sódio a 2,4% e pH de 5,5, seguido de lavagem com soro fisiológico^{1, 22, 23}. Caso 28.

Fracturas alveolares e corpos estranhos intraalveolares podem condicionar também o aparecimento de anquilose^{20, 21}.

O reposicionamento dentário faz-se suavemente para não traumatizar o ligamento, colocando o dente numa posição de oclusão atraumática, que será mantida por um sistema de contenção não rígido, isto é, interessa-nos que haja delimitação da mobilidade mas não rigidez^{1, 18, 19, 22}. Em dentes com apex fechado esta contenção será retirada ao fim de 7-10 dias, altura em que se faz a pulpectomia e a introdução de hidróxido de cálcio no canal. Este hidróxido será periodicamente renovado, prevenindo-se o tratamento definitivo ao fim de 6 meses^{1, 22, 23}. Casos 26 e 27.

Em dentes com apex aberto e período extraalveolar em meio fisiológico inferior a 2 horas, devemos retirar a contenção ao fim de 7-10 dias e fazer, periodicamente rigorosos controlos clínicos e radiográficos da sua vitalidade, para tentar evitar a pulpectomia e permitir o fecho apical^{11, 23}.

O replante de dentes temporários não deve fazer-se, salvo raríssimas excepções (dentes ainda longe da exfoliação), pois poderemos causar graves anomalias nos germes dos definitivos^{1, 24}.

Perdas Dentárias

Nas perdas dentárias, de temporários ou permanentes, o uso de mantenedores de espaço e de próteses de substituição está formalmente indicado, por razões funcionais e estéticas. Caso 29 e 30.

CONCLUSÃO

Estes tratamentos, embora mais ou menos complicados e prolongados, conduzem a resultados estéticos e funcionais bastante aceitáveis.

O facto das lesões traumáticas dento-alveolares aparecerem, a maior parte das vezes, associadas no mesmo caso clínico, dificulta o tratamento e exige uma maior experiência e atenção do médico assistente.

Os meios técnicos de que actualmente dispomos, onde os compósitos ocupam lugar de relevo, são auxiliares preciosos nesta luta, tornando os tratamentos menos traumatizantes e mais eficazes.

BIBLIOGRAFIA

- 1 - JO Andraesen: Reimplantacion Y transplante en Odontologia-Atlas.
- 2 - Andraesen - L: Dentoalveolar ankylosis and associated root resorption in replanted teeth. Experimental and clinical studies in monkeys and man. Swed-Dent-J-Suppl 56: 1-75, 1988.
- 3 - Tan-P-M, Zweig-B-E: Clinical management of dento-alveolar trauma: a discussion of current philosophy and methodology and a review of a case. Milit-Med 154: 518-21, 1989.
- 4 - Cornelius-C-P, Ehrenfeld-M, Unrbach-T: Transplantation results after traumatic tooth luxation. Dtsch Zahnartz-Z 42: 211-5, 1987.
- 5 - Kirschner-H: Surgical treatment of teeth and alveolar processus injured in accidents. Zahnartz-Mittl 79: 2606-13, 1989.
- 6 - Yukna-R-A: Osseous defect responses to hydroxyl apatite grafting versus open flap debridement. J-Clin-Periodontal 16: 398-402, 1, 1989.
- 7 - Din-F-M: Intentional replantation to prevent loss of an abutment tooth. Gen-Dent 35: 39-41, 1987.
- 8 - Foitzik-C, Haesler-D: Bone substitutes in tooth transplantations. Dtsch-Zahnartz-Z 1 43: 57-60, 1988.
- 9 - Heinenberg-H-D: Basic principles of dentistry. Basic Woundstudy (VII). Quintessenz-J-19: 1149-51, 1989.
- 10 - Cochet-J-Y: Root canal treatment and esthetic reconstruction in traumatology. Rev. -Fr-Endod 8: 19-28, 1989.
- 11 - Durr-D-F, Sveen-O-B: Pulpal responses after the avulsion and replantation of permanent teeth. J-Pedod 11: 310-10, 1988.
- 12 - Thlenn-v, Nee-B: Traumatically conditioned ossification of the dental pulp cavity. An interesting case. Stomatol-DDR 37: 263-5, 1987.
- 13 - Komorowsk - A, Jarzab-G: Surgical intra-alveolar reposition of upper incisors. Stomatol-DDR 37: 224-8, 1987.
- 14 - Hagen-S-O: Total luxation of upper right central incisor and partial luxation of the upper left incisor in a 9 year old patient. Nor-Tannlaegeferen-Tid 100: 120-2, 1990.
- 15 - Vinckier-F, Lambrechts - W, Declerck-D: Intrusion of the definitive incisors. Rev-Belge-Med-Dent 144: 99-106, 1989.
- 16 - Galatnono-P, Marra-R, Presciutti-R: La stabilizzazione endodontica in un caso particolare di frattura traumatica. Attual-Dent 6: 16-20, 1990.
- 17 - Tegsjö-U, Valerius-Olsson-H, Frykholm-A, Olgaard-K: Department of oral surgery. Esatman Institute. Stockholm, Sweden Clinical evaluation of intra-alveolar transplantation of teeth with cervical root fractures. Swed-Dent 11: 235-50, 1987.
- 18 - Lohmann-Soares-IM, José Soares-I: Dental re-implantation technic. Treatment of traumatized teeth

Tratamento Cirúrgico-Ortodontico

- and clinical management of reimplantation. RGO 36: 331-2, 1988.
- 19 - Nentwig-G-H, Berbecarin-C, Saller-S: The prognosis of replanted Teeth after severe luxation injuries. Dtsch-Zahnarzt-Z 42: 205-7, 1987.
- 20 - Peres-F: Hydroxylapatite in dental reimplantation. Rev-Port. Estomatol-Cir-Maxilofac 29: 59, 1988.
- 21 - Zweigart-K: Hidroxylapatite ceramic (HA-Ceramic) in autogenous tooth transplantation. An intermediate report. Zahnarzt 130: 647-50, 1986.
- 22 - Boltero-Cornillac-M-J, Vannesson-H: Inflammatory reaction after reimplantation. Rev Fr-Endod 6: 69-72, 1987.
- 23 - Warfvinge-J, Kahnberg-K-E: Department of Endodontics, University of Goteborg, Sweden Intra-alveolar transplantation of teeth. Endodontic considerations. Swed-Dent-J 13: 293-33, 1989.
- 24 - Mackie-I-C, Warren-V-N: Dental Trauma: 4 avulsion of immature incisor teeth. Dent-update 15: 406-8, 1988.



Caso nº 1 - Fig. 1



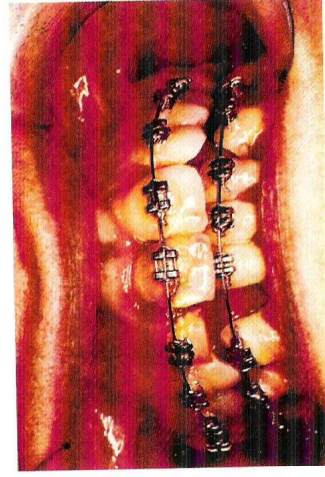
Caso nº 1 - Fig. 2



Caso nº 1 - Fig. 3



Caso nº 1 - Fig. 4



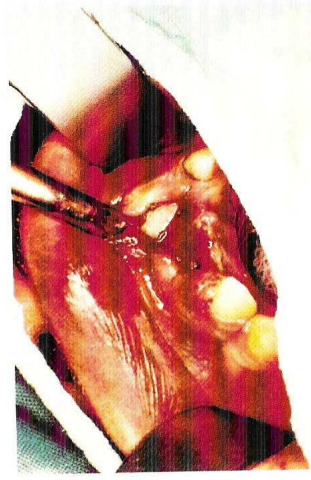
Caso nº 1 - Fig. 5



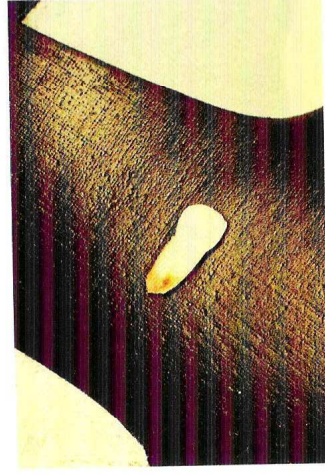
Caso nº 1 - Fig. 6



Caso nº 2 - Fig. 1



Caso nº 2 - Fig. 2



Caso nº 2 - Fig. 3



Caso nº 2 - Fig. 4

Tratamento Cirúrgico-Ortodontico



Caso nº 2 - Fig. 5



Caso nº 2 - Fig. 6



Caso nº 3 - Fig. 1



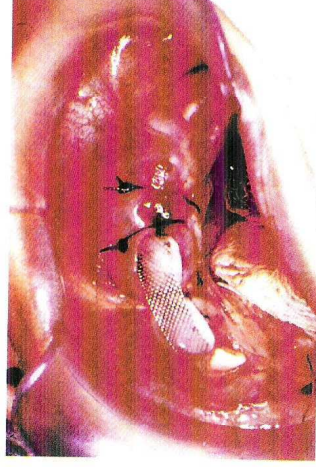
Caso nº 3 - Fig. 2



Caso nº 3 - Fig. 3



Caso nº 3 - Fig. 4



Caso nº 3 - Fig. 5



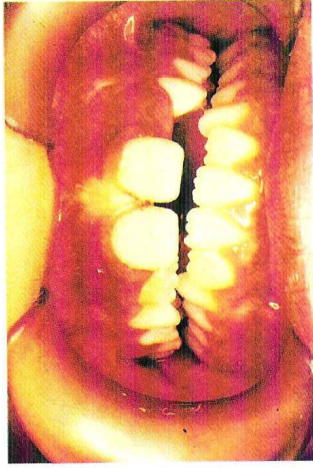
Caso nº 3 - Fig. 6



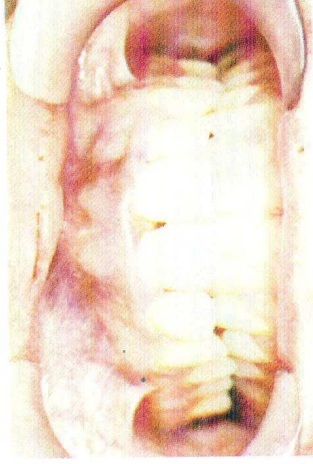
Caso nº 4 - Fig. 1



Caso nº 4 - Fig. 2



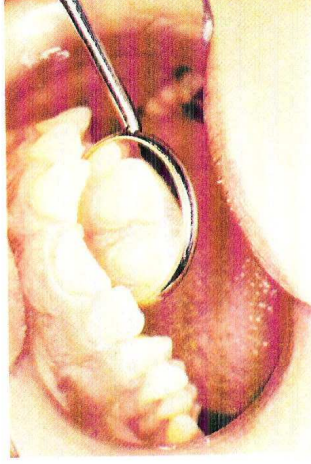
Caso nº 4 - Fig. 3



Caso nº 5 - Fig. 5



Caso nº 5 - Fig. 1



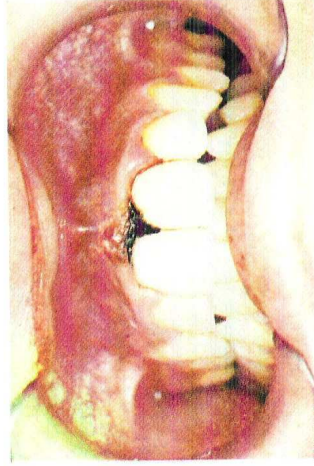
Caso nº 6 - Fig. 1



Caso nº 5 - Fig. 2



Caso nº 6 - Fig. 2



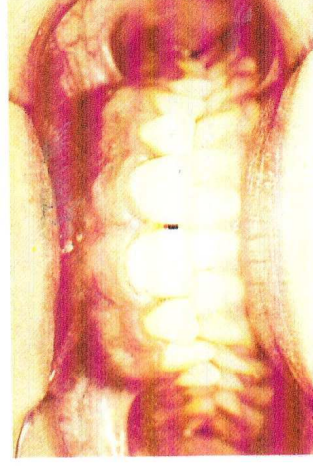
Caso nº 5 - Fig. 3



Caso nº 6 - Fig. 3



Caso nº 5 - Fig. 4



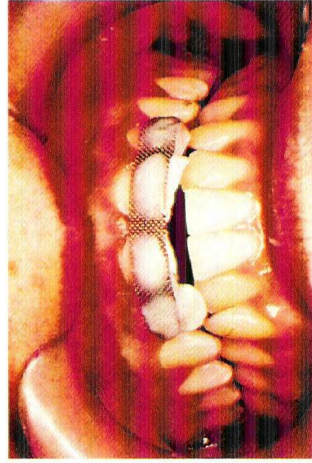
Caso nº 6 - Fig. 4



Caso nº 7 - Fig. 1



Caso nº 8 - Fig. 3



Caso nº 7 - Fig. 2



Caso nº 8 - Fig. 4



Caso nº 7 - Fig. 3



Caso nº 8 - Fig. 5



Caso nº 8 - Fig. 1



Caso nº 9 - Fig. 1



Caso nº 8 - Fig. 2



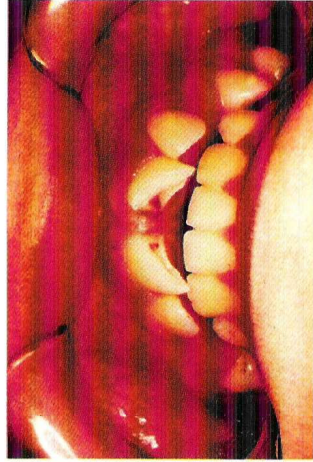
Caso nº 9 - Fig. 2



Caso nº 9 - Fig. 3



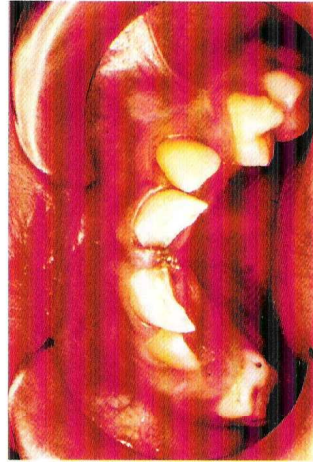
Caso nº 10 - Fig. 5



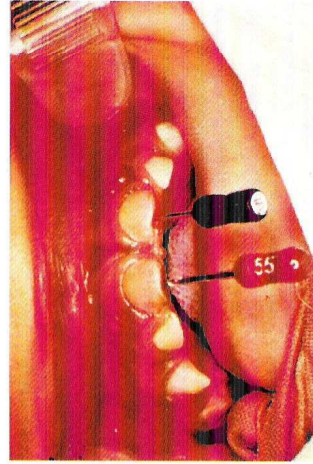
Caso nº 10 - Fig. 1



Caso nº 11 - Fig. 1



Caso nº 10 - Fig. 2



Caso nº 11 - Fig. 2



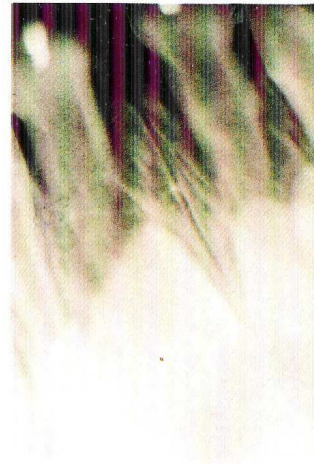
Caso nº 10 - Fig. 3



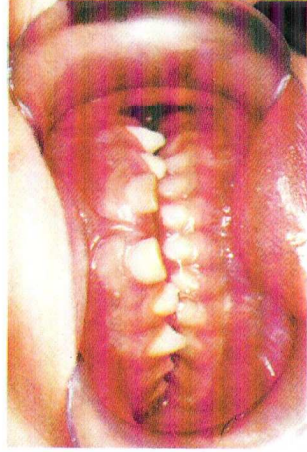
Caso nº 11 - Fig. 3



Caso nº 10 - Fig. 4



Caso nº 11 - Fig. 4



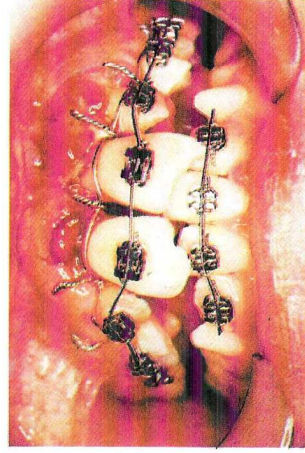
Caso nº 11 - Fig. 5



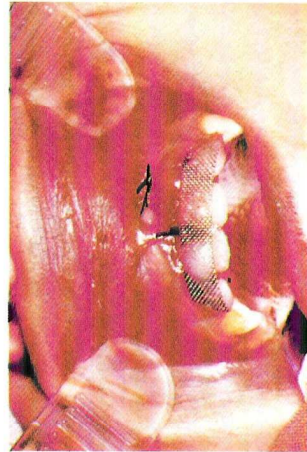
Caso nº 13 - Fig. 2



Caso nº 12 - Fig. 1



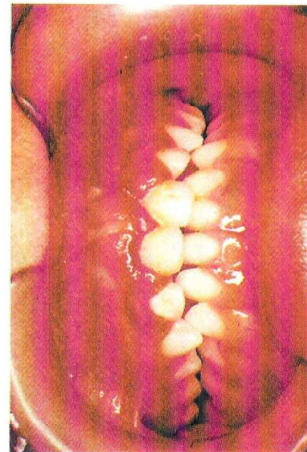
Caso nº 13 - Fig. 3



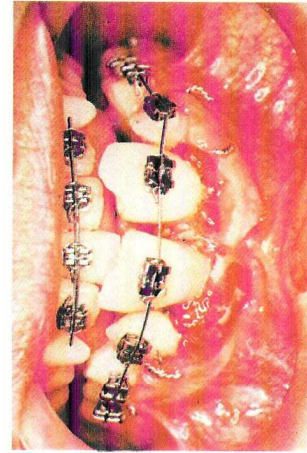
Caso nº 12 - Fig. 2



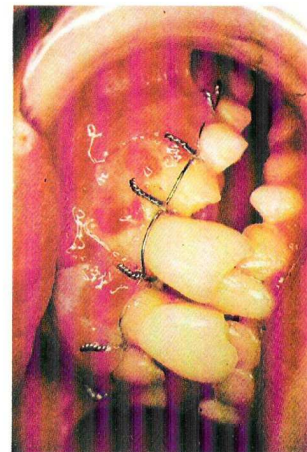
Caso nº 13 - Fig. 4



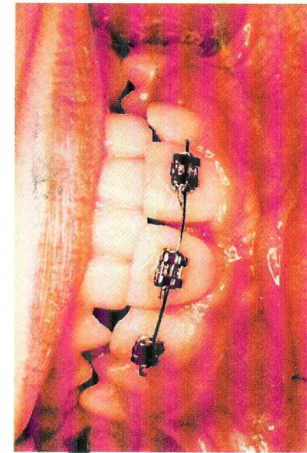
Caso nº 12 - Fig. 3



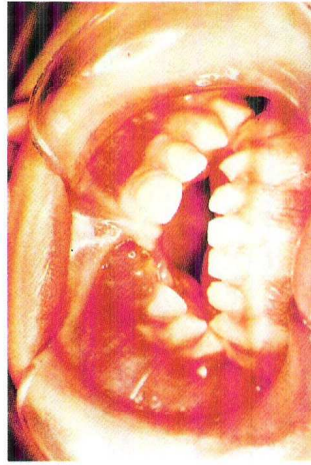
Caso nº 13 - Fig. 5



Caso nº 13 - Fig. 1



Caso nº 13 - Fig. 6



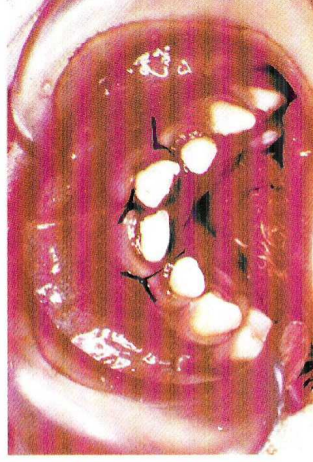
Caso nº 14 - Fig. 1



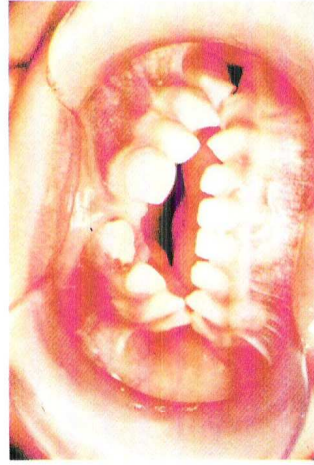
Caso nº 15 - Fig. 2



Caso nº 14 - Fig. 2



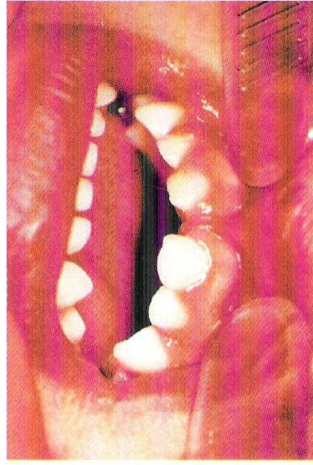
Caso nº 15 - Fig. 3



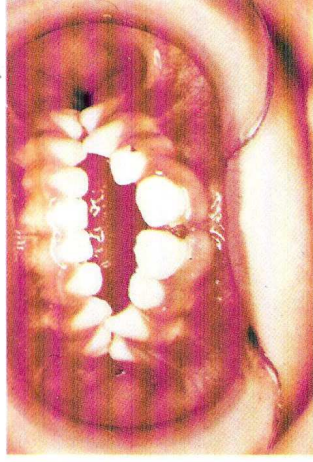
Caso nº 14 - Fig. 3



Caso nº 15 - Fig. 4



Caso nº 14 - Fig. 4



Caso nº 15 - Fig. 5

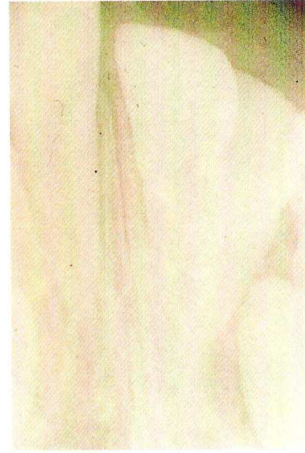


Caso nº 15 - Fig. 1



Caso nº 16 - Fig. 1

Tratamento Cirúrgico-Ortodontico



Caso nº 16 - Fig. 2



Caso nº 17 - Fig. 3



Caso nº 16 - Fig. 3



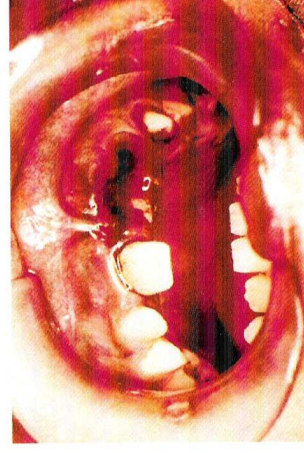
Caso nº 17 - Fig. 4



Caso nº 16 - Fig. 4



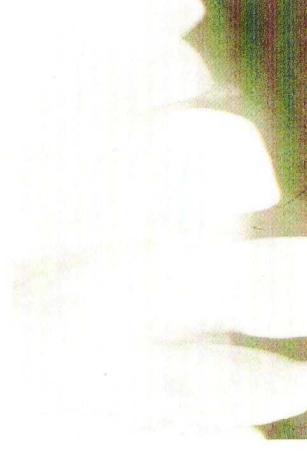
Caso nº 17 - Fig. 5



Caso nº 17 - Fig. 1



Caso nº 17 - Fig. 6



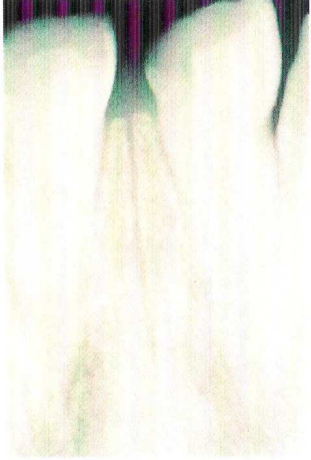
Caso nº 17 - Fig. 2



Caso nº 18 - Fig. 1



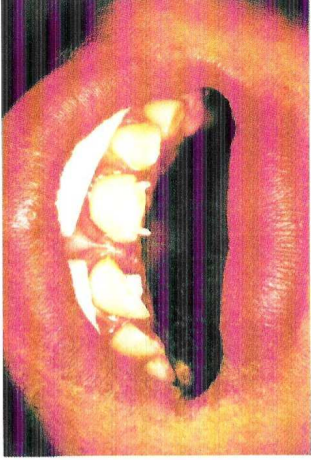
Caso nº 18 - Fig. 2



Caso nº 19 - Fig. 3



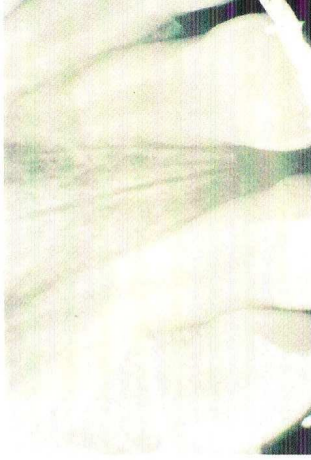
Caso nº 18 - Fig. 3



Caso nº 19 - Fig. 4



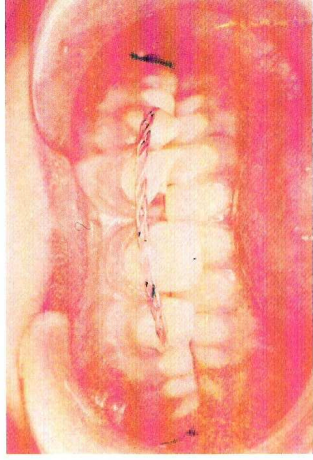
Caso nº 18 - Fig. 4



Caso nº 19 - Fig. 5



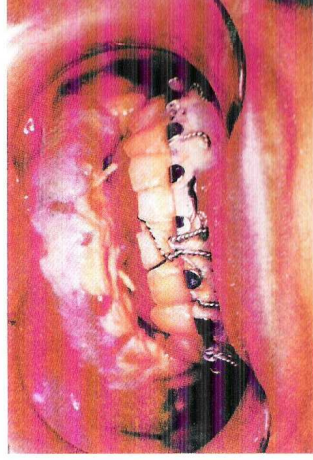
Caso nº 19 - Fig. 1



Caso nº 19 - Fig. 6



Caso nº 19 - Fig. 2



Caso nº 20 - Fig. 1

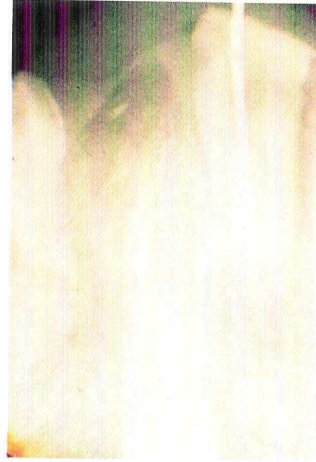
Tratamento Cirúrgico-Ortodontico



Caso nº 20 - Fig. 2



Caso nº 21 - Fig. 1



Caso nº 20 - Fig. 3



Caso nº 21 - Fig. 2



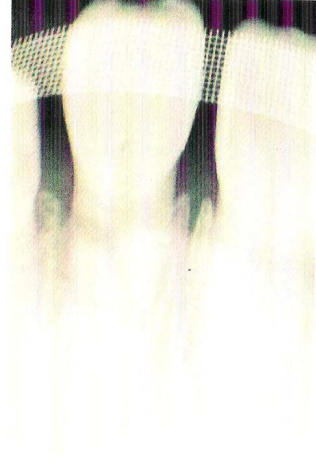
Caso nº 20 - Fig. 4



Caso nº 21 - Fig. 3



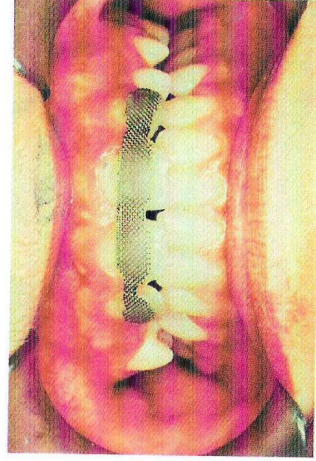
Caso nº 20 - Fig. 5



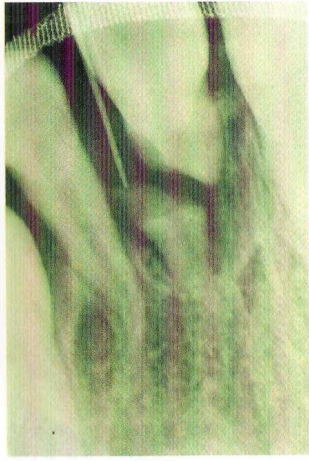
Caso nº 21 - Fig. 4



Caso nº 20 - Fig. 6



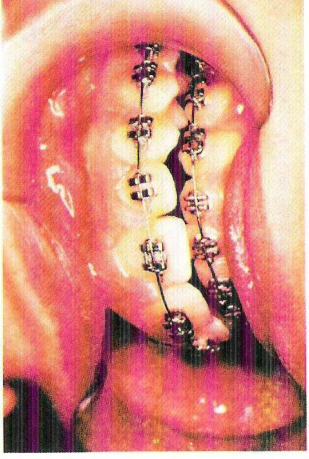
Caso nº 21 - Fig. 5



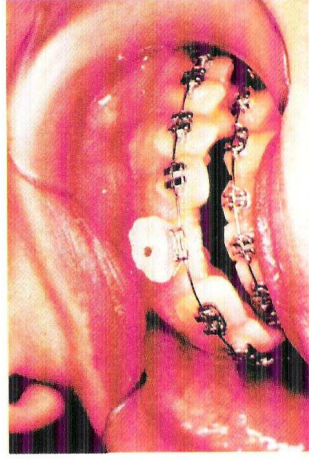
Caso nº 21 - Fig. 6



Caso nº 21 - Fig. 7



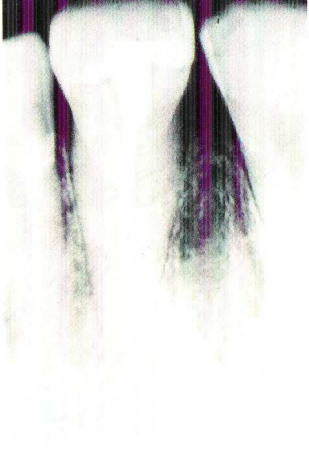
Caso nº 22 - Fig. 4



Caso nº 22 - Fig. 1



Caso nº 23 - Fig. 1



Caso nº 23 - Fig. 2



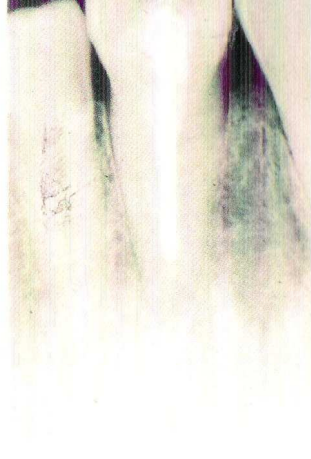
Caso nº 22 - Fig. 2



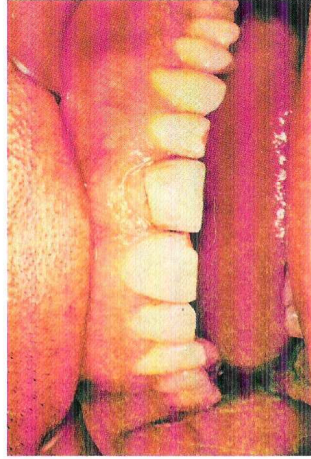
Caso nº 23 - Fig. 3



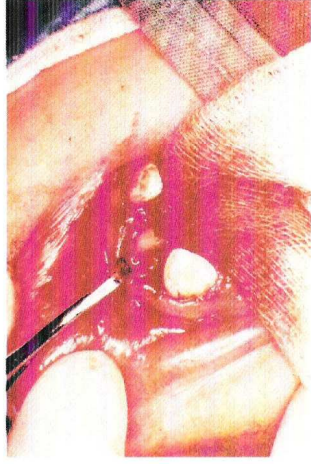
Caso nº 22 - Fig. 3



Caso nº 23 - Fig. 4



Caso nº 23 - Fig. 5



Caso nº 24 - Fig. 3



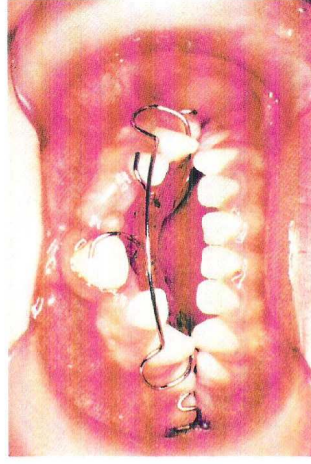
Caso nº 23 - Fig. 6



Caso nº 24 - Fig. 4



Caso nº 23 - Fig. 7



Caso nº 24 - Fig. 5



Caso nº 24 - Fig. 1



Caso nº 25 - Fig. 1



Caso nº 24 - Fig. 2



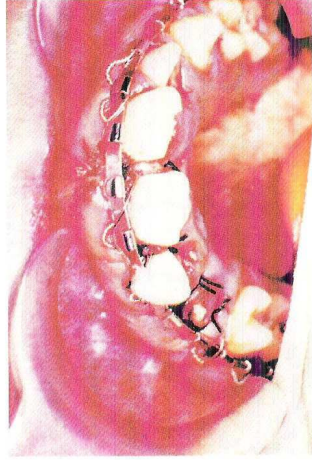
Caso nº 25 - Fig. 2



Caso nº 25 - Fig. 3



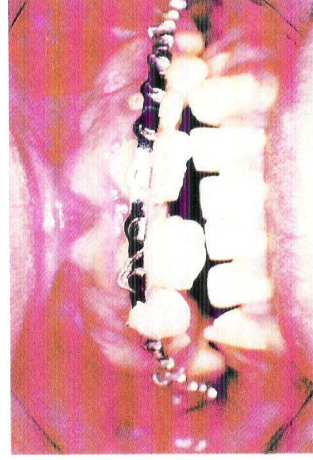
Caso nº 26 - Fig. 1



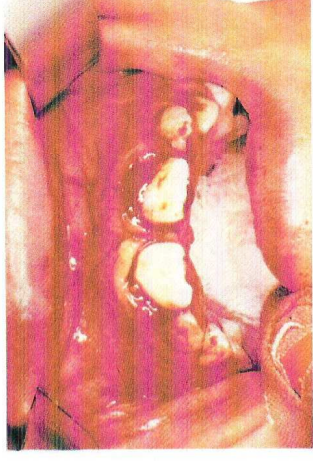
Caso nº 25 - Fig. 4



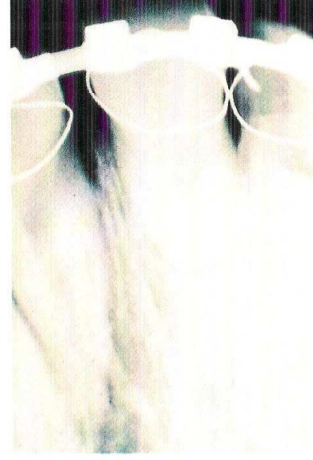
Caso nº 26 - Fig. 2



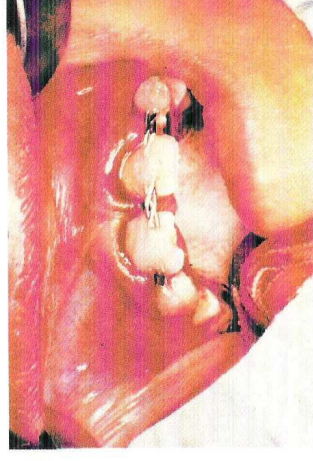
Caso nº 25 - Fig. 5



Caso nº 26 - Fig. 3



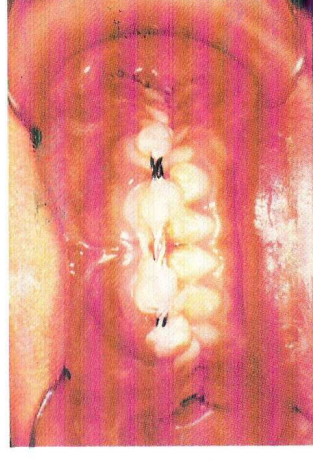
Caso nº 25 - Fig. 6



Caso nº 26 - Fig. 4



Caso nº 25 - Fig. 7



Caso nº 26 - Fig. 5

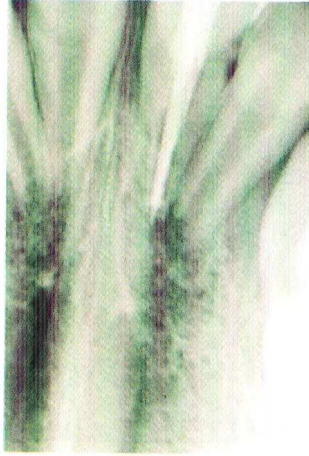
Tratamento Cirúrgico-Ortodontico



Caso nº 26 - Fig. 6



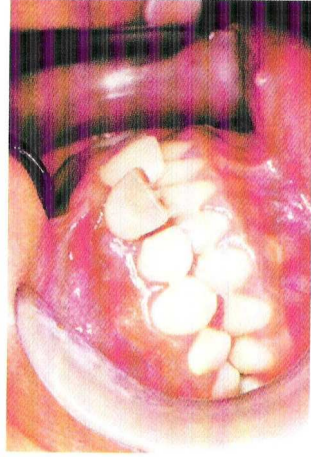
Caso nº 27 - Fig. 1



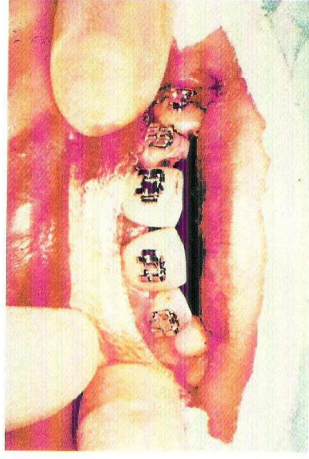
Caso nº 26 - Fig. 7



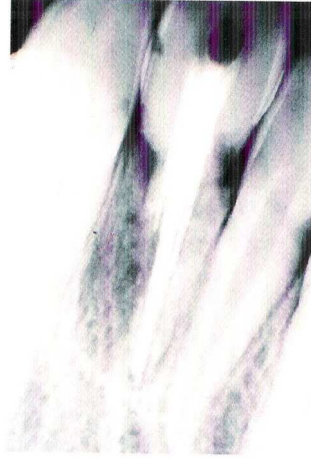
Caso nº 27 - Fig. 2



Caso nº 26 - Fig. 8



Caso nº 27 - Fig. 3



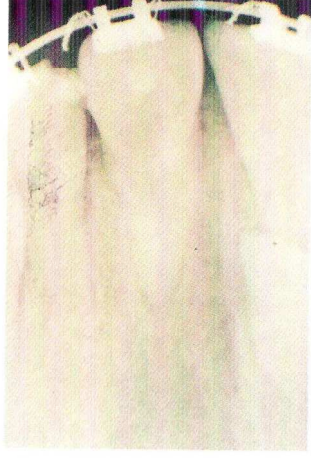
Caso nº 26 - Fig. 9



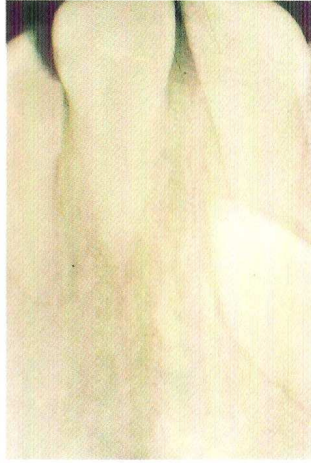
Caso nº 27 - Fig. 4



Caso nº 26 - Fig. 10



Caso nº 27 - Fig. 5



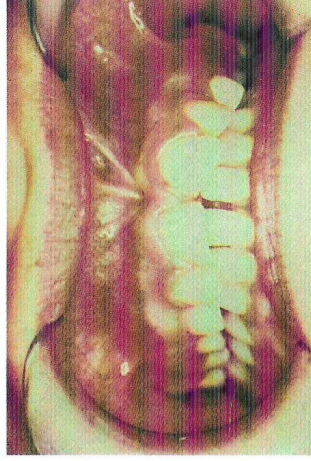
Caso nº 27 - Fig. 6



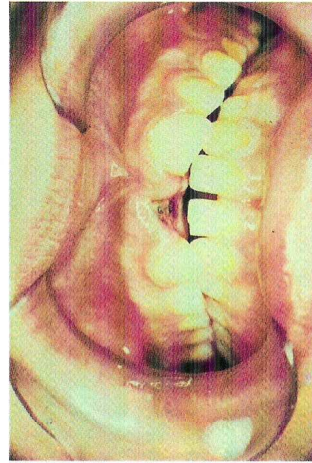
Caso nº 28 - Fig. 4



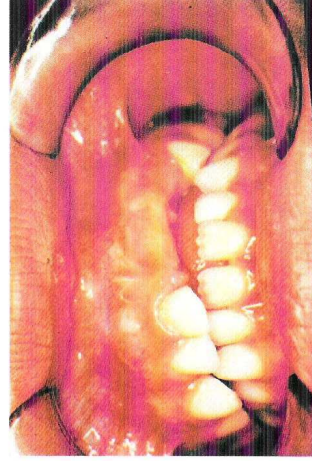
Caso nº 27 - Fig. 7



Caso nº 28 - Fig. 5



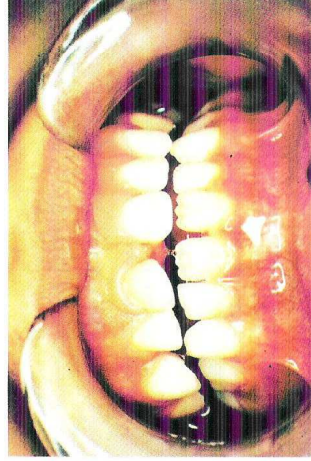
Caso nº 28 - Fig. 1



Caso nº 29 - Fig. 1



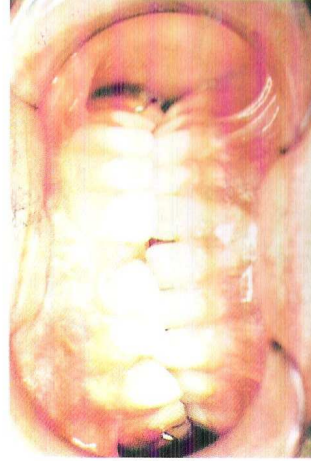
Caso nº 28 - Fig. 2



Caso nº 29 - Fig. 2



Caso nº 28 - Fig. 3



Caso nº 29 - Fig. 3

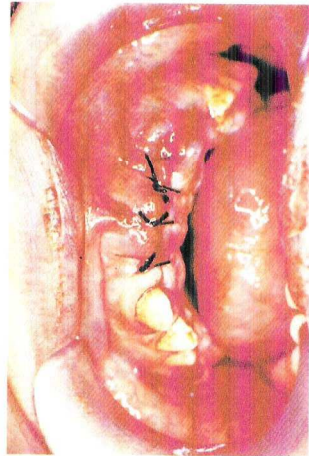
Tratamento Cirúrgico-Ortodontico



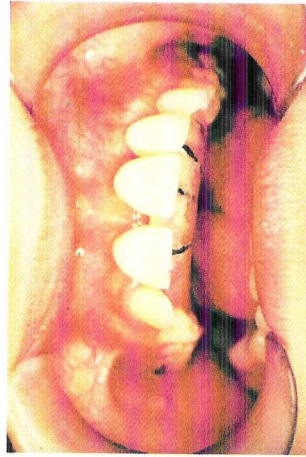
Caso nº 30 - Fig. 1



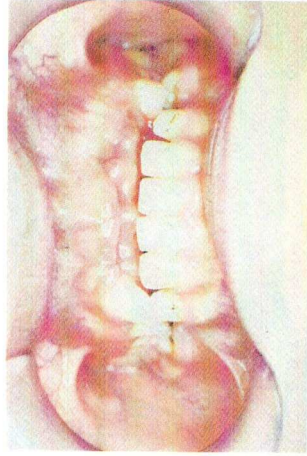
Caso nº 30 - Fig. 4



Caso nº 30 - Fig. 2



Caso nº 30 - Fig. 5



Caso nº 30 - Fig. 3