



- 1 - Diagnóstico e Tratamento Precoce da Má-Oclusão
- 2 - Transfixação da Raiz Mesial Pelo Nervo Alveolar Inferior
- 3 - Tratamento Restaurador Atraumático

Malocclusion: Diagnosis and Prevention

① Diagnóstico e Tratamento Precoce da Má-Oclusão

INTRODUÇÃO

A respiração, a mastigação, a deglutição e a fonação fazem parte do sistema funcional neuromuscular do Sistema Mastigatório, cujo desempenho é primordial para a estimulação e manutenção do equilíbrio durante e após seu desenvolvimento.

É essencial supervisionar e orientar o desenvolvimento do Sistema Mastigatório desde o nascimento da criança até a puberdade, para ser eficiente e equilibrado sob o ponto de vista morfológico, estético e funcional, ou seja, cuidar: da harmonia facial, do bom relacionamento maxilo-mandibular, da correta implantação dos dentes nas bases ósseas, do estabelecimento de uma oclusão dinâmica e do equilíbrio funcional dos seus componentes. É necessário cuidar do crescimento harmônico da face (maxila e mandíbula), da correta erupção e implantação dos dentes nas bases ósseas e a consequente obtenção de uma oclusão balanceada.

RELATO DE UM CASO CLÍNICO

Uma paciente da cidade de Araras-SP compareceu com os pais na Clínica de Pediatria, da Faculdade de Odontologia da Uniararas, aos 5 anos e 5 meses de idade. O diagnóstico foi de mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior ocasionadas pelo hábito de sucção não nutritiva: sucção de dedo. (Figura 1)

O plano de tratamento inicial com uma barra palatina móvel foi um insucesso, pois a paciente removia o aparelho para a continuação do hábito.

Aos 6 anos e 6 meses optou-se pelo tratamento com quadriélice superior fixo com bandas no 65 e 55 e com barra palatina. Somente após a instalação deste aparelho, a criança interrompeu o hábito, que, segundo relato da mãe, a acompanhava desde o nascimento. (figura 2)

RESULTADO

Após 12 meses de tratamento, o tratamento foi eficaz, com descruzamento da mordida cruzada posterior e fechamento da mordida aberta anterior (figura 3).

Se os pais da criança tivessem recebido orientação em má-oclusão (Pinto, 1989) e removessem o hábito de sucção até os 3 anos de idade (Pereira et al., 2003), provavelmente haveria uma compensação no crescimento maxilar e as alterações poderiam se resolver espontaneamente com o crescimento facial.

Mesmo assim, o diagnóstico e o tratamento precoce, promoveu o descruzamento da mordida posterior (Silva, 2000) e evitou sérias seqüelas futuras.

DISCUSSÃO DO CASO

A hiperfunção e forças oclusais mal direcionadas podem causar ou contribuir

- Alciara Alice de Aguiar Young

- Rose Mary Coser

- Flávia Martão Flório

Professoras Doutoradas do Programa de Pós-Graduação do Centro Universitário Hermínio Ometto-UNIARARAS/SP

- Mário Vedovello Filho

Professor Doutor Coordenador do Programa de Pós-Graduação do Centro Universitário Hermínio Ometto-UNIARARAS/SP

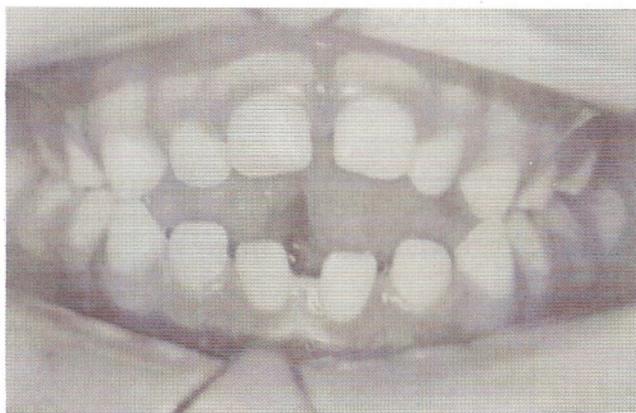


Fig. 1 - Mordida aberta causada pela sucção do dedo.



Fig. 2 - Colocação do aparelho quadribráncio superior fixo.

para a mobilidade dentária, para o desgaste excessivo das faces oclusais dos dentes, para a hipersensibilidade, para o desequilíbrio dos músculos da mastigação, para doenças da A.T.M. (articulação têmporo-mandibular), para perda de osso alveolar, para o desenvolvimento de maus-hábitos bucais e para fraturas ou "trincas" dentais. O stress pode estar associado à hiperfunção e suas conseqüências (Moreira, 1998). A atividade muscular quase sempre é afetada pelas interferências oclusais, podendo apresentar casos de dor por espasmo muscular.

Nas ciências exatas é possível, em grande parte, basear as atividades em princípios provados cientificamente, já nas disciplinas clínicas, é mais ou menos impossível. O pensamento e os procedimentos clínicos são baseados um terço nos fatos provados cientificamente, um terço na tradição e um terço na experiência. Na educação, os métodos considerados produtores de resultados benéficos são reproduzidos através dos séculos (Linden, 1998).

O que é a Malocclusão? Alguns autores entendem que extrapola o conceito de entidade patológica, que é uma variação normal no tamanho de estruturas faciais e dentárias, herdadas geneticamente (Interlandi, 1994). É, também, a definição cultural de desvios de padrões estéticos aceitos socialmente.

Devemos, sempre, enxergar a criança como um "todo", uma integridade psicossomática. A Ortodontia está diretamente relacionada com a face, que expressa o estado da alma e é o "Cartão de Visita" de cada um (Faltin, 1997).

O diagnóstico etiopatogênico (Langlade, 1995) acrescenta ao diagnóstico descritivo uma noção de causa e efeito comprovada, onde causa e efeito são examinados, sucessivamente, através da fisiologia evolutiva (a hereditariedade e o meio ambiente devem ser analisados ao mesmo tempo). O conceito do "normal" e dos seus desvios "mais" ou "menos" patológico são trazidos à tona através deste raciocínio, e onde os processos de compensação ou de adaptação puderam intervir.

A má oclusão é a mais freqüente das deformidades humanas. Alguns Estudos duvidam de que elas possam ser totalmente evitadas. Alguns autores julgam que a face ainda carece de definição de seus componentes por ser a última aquisição filogenética do homem. A interpretação e compreensão dos fatores etiológicos é o primeiro passo rumo à possibilidade de minimizar, significativamente, a incidência da má oclusão.

Através da Revisão de Literatura, chegamos, por finalidade didática, as seguintes formas de Diagnóstico, Prevenção e



Fig. 3 - Resultado clínico após 12 meses de tratamento.

Classificação das más oclusões.

1) DIAGNÓSTICO DA MÁ OCLUSÃO: O diagnóstico etiopatogênico se faz através de fatores hereditários, pré-natais e pós-natais (intrínsecos e extrínsecos) das malocclusões.

1- FATORES HEREDITÁRIOS: A criança traz características familiares e raciais mais ou menos modificadas no esquema facial geral, quando comparadas a seus pais. As evidências que permitem a identificação como hereditários estão nas desarmonias de bases ósseas, dentes supranumerários, anodontias, anomalias de forma dentária e de tamanho e em discrepâncias ósseo-dentária.

Observamos a influência hereditária ao nível:

A) Racial: As más oclusões são raríssimas em populações primitivas. A miscigenação das raças leva a más oclusões mais freqüentes. A tipologia das raças "amarela", "branca" e "negra" estava perfeitamente equilibrada. Atualmente há um cruzamento racial crescente que torna obscuro estes fenômenos de hereditariedade.

B) Bases Ósseas: A maxila e a mandíbula são sustentadas pelas bases ósseas, e devem ter uma boa relação entre si para ser aceita como normal. O crescimento facial desenvolve-se segundo o componente hereditário. Fatores como dificuldade respiratória por adenóides hipertróficas e sucção do polegar (fatores locais), combinados aos fatores hereditários gerais, agravará o problema do crescimento facial.

C) Dentária: Características de anomalias de forma, de tamanho, de posição e de número de dentes se reproduzem nas famílias, como a forma dos dentes e das arcadas dentárias; já os

microdentes e macrodentes são anomalias de tamanho: dentes com rotação, diastema e apinhamentos tem alteração quanto a posição; os supranumerários e anodontias são alteração de número (Abreu Neto & Saber, 2000).

D) Deficiências Congênicas: São numerosas, mas como exemplos citamos: assimetrias faciais, lesões e fendas labiopalatais e anomalias sifilíticas congênicas.

2- FATORES PRÉ-NATAIS: Na gestante, a carência de nutriente e certas enfermidades podem acarretar deficiências na formação do feto, atingindo os ossos da face e a formação dos germes dentais de dentes decíduos.

3- FATORES PÓS-NATAIS: A face e o crânio se desenvolvem aproximadamente até os 21 anos de idade, tendo seu pico de crescimento no período pré-puberal. Mesmo para as causas após o nascimento, há possibilidade de aplicação de algum método preventivo, nem que seja só para minimizar o defeito ocorrido.

A) Fatores Intrínsecos: são aqueles ligados, diretamente, com as estruturas das arcadas dentárias. Por exemplo:

-CÁRIES EXTENSAS: é necessário se manter a integridade da coroa dos dentes decíduos para a manutenção do espaço para a erupção do dente permanente e a integridade dos dentes permanentes para que não haja mudança de posicionamentos dos elementos na arcada dentária. Aqui, a prevenção da cárie é sinônimo de Ortodontia Preventiva.

-HIPOPLASIAS: a amelogênese imperfeita que acarreta falha na formação de esmalte, e não simplesmente uma hipocalcificação. Há influência no tamanho da coroa dos dentes que precisarão ser restaurados, às vezes até por coroas protéticas para não haver uma desarmonia oclusal.

- PERDA PRECOCE DE DENTES DECÍDUOS: Se forem dentes anteriores, há menos possibilidade de fechamento de espaço, mas pode haver uma interposição lingual que agravará o problema e interferência na fala e deglutição. Se a perda for de dentes posteriores do arco inferior, pode se compensar naturalmente a perda de espaço provocada pela mesialização através do Espaço Livre de Nance.

- RESTAURAÇÕES INSATISFATÓRIAS: podem proporcionar uma inclinação para mesial dos molares permanentes (Sakima et al., 1999).

- RETENÇÃO PROLONGADA: E a retenção do dente decíduo nas arcadas após a época normal de sua esfoliação (quando o permanente já tiver 2/3 de sua raiz define o decíduo como retido). Alguns fatores determinantes da retenção são: a) a falta de sincronia entre a rizólise (do decíduo) e a rizogênese (do permanente); b) a rigidez do periodonto (fibras circulares muito rígidas); c) a anquilose dentária; d) a impactação do permanente (natural, por restos de dente vizinho, por falta de espaço, por presença de supranumerário, por trauma no decíduo ou processos patológicos como tumores, etc.).

- FREIO LABIAL: a inserção ampla do freio labial poderá determinar o diastema entre incisivos centrais superiores e produzem alterações morfológicas que são corrigidos cirurgicamente. (Tostes et al., 1996)

- FREIO LINGUAL: se o freio lingual for muito curto ou se inserir na ponta da língua, pode causar problema na posição de repouso da língua que é no palato, interferindo no seu desenvolvimento e na sua forma. Há interferência também na deglutição e fonação (diminuindo a tonicidade da musculatura

da face).

- MORDIDAS CRUZADAS: A arcada superior tem seus dentes anteriores à frente dos dentes da arcada inferior e os dentes posteriores mais para a vestibular que os inferiores. Quando este posicionamento se inverte, ocorre a mordida cruzada, que pode ser anterior ou posterior (unilateral e bilateral). A mordida cruzada posterior é um dos problemas ortodônticos mais freqüentes na dentadura decídua, oscilando de 8% a 23,5% a incidência nas crianças (Silva, 2000). A mordida cruzada bilateral geralmente resulta da respiração bucal, onde a maxila se torna atrésica e profunda. Já a mordida cruzada unilateral pode ser causada por postura inadequada, como o hábito de apoiar a cabeça sobre a mão fechada, sempre de um mesmo lado, na hora de dormir, quando se libera o hormônio do crescimento, favorecendo a discrepância entre as hemiarquadas.

B) Fatores Extrínsecos: São de causas metabólicas (nutricionais), endócrinas, displásicas, maus hábitos bucais, tais como:

- SUCÇÃO: a sucção sem fins nutricionais, da chupeta, mamadeira ou o dedo é um mau hábito que provoca má oclusão (Pereira et al., 2003).

- RESPIRAÇÃO BUCAL: pode haver obstrução das vias aéreas superiores ocasionadas pelo crescimento excessivo das adenóides (intervenção cirúrgica) ou esta obstrução já pode ter sido resolvida pelo próprio crescimento da criança, mas ter perdurado o hábito de respirar pela boca. Pacientes alérgicos, resfriados constantes e amídalas hipertróficas também são fatores que levam a este hábito.

- DEGLUTIÇÃO ATÍPICA: é uma disfunção, uma alteração das características da deglutição normal. É uma posição incorreta de repouso de língua no ato de engolir. Se a língua repousar entre os dentes anteriores na deglutição, poderá haver um desvio da normalidade nesta região, poderá ocorrer a mordida aberta anterior e se houver uma predisposição esquelética, o quadro clínico se agrava.

II) PREVENÇÃO DA MALOCLUSÃO: Procedimentos Preventivos (Pinto, 1989) da má oclusão devem ser aplicados a partir do nascimento da criança sem alterações congênicas. Fazem parte da prevenção, medidas como:

1. a observação de interferências na respiração (respiradores bucais);

2. a orientação às gestantes sobre a importância da amamentação natural (no seio materno) para se evitar maus hábitos;

3. a interferência do profissional em hábitos prejudiciais (bicos de mamadeira, sucção dos dedos, sucção de chupeta) adquiridos;

4. meios para uma mastigação correta;

5. a observação da deglutição;

6. o posicionamento da língua e musculatura utilizada na fonação devem ser corrigidos;

7. observar e manter uma seqüência correta de erupção dentária;

8. prevenção de cáries dentárias;

9. Manter espaço para assegurar a erupção correta dos dentes permanentes nas arcadas, evitando-se o aparecimento de lesões de cáries ou sua evolução até a perda do elemento dentário, ou através da fixação de mantenedores de espaço.

III) CLASSIFICAÇÃO DAS MALOCLUSÕES: Por ra-

ções históricas, as maloclusões começaram ser agrupadas, classificadas e trouxeram facilidade de referência ao problema e razões refletivas para casos semelhantes com mesmas estratégias para os tratamentos. Geralmente as Classificações se dividem em dois grupos: as Oclusionistas Dentárias, que leva em conta as variações da própria oclusão, onde Angle, Lischer e Andrews se destacam (Escola americana) e as Crânio-Dentárias que classificam de acordo com pontos e planos crânio faciais que fixam a posição dos dentes e estabelece as anomalias tridimensionalmente, onde destacamos, Simon (Escola alemã), Izard (Escola francesa) e Carrea (Escola argentina). (Suguino, 1996)

Em 1907, Angle classificou as maloclusões (Lino, 1990):

Classe I – Arcos dentários em relação méso-distal correta com más posições dentárias individuais na maioria das vezes confinadas aos dentes anteriores; Classe II – Arcos dentários em relação méso-distal incorreta, estando o arco inferior retruído com oclusão distal dos primeiros molares inferiores; Classe II Divisão 1ª - Arco dentário inferior em relação distal bilateral com o superior e inclinação labial dos incisivos superiores; Classe II Divisão 1ª Subdivisão - Arco dentário inferior em relação distal unilateral com o superior, o outro lado correto e inclinação labial dos incisivos superiores; Classe II Divisão 2ª - Arco dentário inferior em relação distal bilateral com o superior e inclinação lingual dos incisivos superiores.

Classe II Divisão 2ª Subdivisão - Arco dentário inferior em relação distal unilateral com o superior, o outro lado correto e inclinação lingual dos incisivos superiores; Classe III – Arcos dentários em relação méso-distal incorreta bilateral com o superior, estando o inferior protuído com oclusão mesial dos dentes inferiores; Classe III Subdivisão – Oclusão mesial do arco inferior unilateral com o superior, estando o outro lado correto.

Há críticas em relação à classificação de Angle, especialmente pelo fato de que um dos principais fundamentos da mesma baseia-se no fato hipotético da posição fixa do primeiro molar permanente. Mas temos consciência que isto foi apenas um recurso didático inerente à genialidade de Angle. Esta é uma classificação simples, metódica e de fácil compreensão, conhecida universalmente e ótimo denominador comum na Ortodontia.

As seis chaves para uma Oclusão Ótima foram descobertas por Andrews (1972) em San Diego (Califórnia), após estudos realizados em 120 modelos de oclusão ótima natural. As seis chaves, são um jogo completo de indicadores de uma oclusão ótima, podem ser definidas como pontos referenciais perceptíveis e serem definidas também, pelas superfícies vestibulares e oclusais das coroas, reduzindo a necessidade de uma observação lingual: Chave I – RELAÇÃO INTERARCOS: a oclusão e a relação interarcos dos dentes; Chave II – ANGULAÇÃO DA COROA: o ângulo formado pelo eixo vestibular da coroa clínica (EVCC) e uma linha perpendicular ao plano oclusal (se a porção oclusal do EVCC está para mesial é positivo e negativo se estiver para a distal); Chave III – INCLINAÇÃO DA COROA: o ângulo formado por uma linha paralela e tangente ao EVCC no seu ponto médio (EV). A inclinação da coroa é positiva se sua posição incisal ou oclusal, linha tangente, ou EVCC, está para vestibular em relação à gengival e negativa se estiver par lingual; Chave IV – ROTAÇÕES: ausência de rotação dentária; Chave V – CONTATOS JUSTOS: devem haver pontos de contato interproximais, a menos que

haja discrepância méso-distal das coroas; Chave VI – CURVA DE SPEE: a profundidade da curva de Spee varia de um plano até uma superfície levemente côncava.

CONCLUSÃO

O Sistema estomatognático é excelente exemplo de bioengenharia de múltiplo uso: mastigar (Sistema Mastigatório), beber, sugar, deglutir e respirar. Os lábios, a língua, as bochechas, os ossos, as articulações e os músculos precisam estar numa relação harmônica entre si e com os dentes, para se ajustarem ao Sistema sem prejudicar outras exigências funcionais.

São necessários diagnóstico e tratamento precoce, assim como educação em prevenção das más oclusões.

RESUMO

Se uma parte do Sistema Mastigatório se torna mal alinhada, o Sistema como um todo tem que se adaptar. Dessa adaptação da má oclusão pode advir o stress e suas conseqüências. A respiração, a mastigação, a deglutição e a fonação fazem parte deste sistema funcional neuromuscular. É essencial supervisionar e orientar o desenvolvimento do Sistema Mastigatório desde o nascimento da criança até a puberdade, para que seja eficiente e equilibrado (morfológica, estética e funcionalmente). Através de um caso clínico e da Revisão de Literatura, formulamos didaticamente formas de Diagnóstico, Prevenção e Classificação das más oclusões.

Unitermos: Maloclusão, Diagnóstico, Classificação

SUMMARY

If one part of the Stomatognathic System isn't line up, the complete System and another one need adaptation. From this adaptation of malocclusion can appear the stress and bad results. The breath, the occlusion, the swallow and de phonation are included this Neuro muscles System. The supervision is essential to orientated the Occlusion System development since the Born to puberty, in order be efficient and balanced (morphologic, esthetical and functionally). With a clinic case and this Literature Revision, we did a pedagogic way to get Diagnosis, prevention and classification of the malocclusion.

Keywords: Malocclusion, Diagnosis, Classification

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABOPREV. Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, 1997. 475p.
2. ABREU NETO, H. F.; SABER, M. Conduta Ortodôntica aplicada a Dente Supranumerário. Rev. APCD, v.54, n.6, p.459-62, 2000.
3. ANDREWS, L. F. The Six Keys to Normal Occlusion. Am. J. Orthodontics, v.62, p.296-309, 1972.
4. BUCK, D. Princípios Biológicos Básicos em Ortodontia. In: INTERLANDI, S. Ortodontia: bases para a iniciação. 3.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1994. cap.4. p.31-44.
5. FALTIN JR, K. Ortodontia Preventiva na Saúde Bucal. In: ABOPREV. Promoção de Saúde Bucal. São Paulo: Artes Médicas, 1997. cap.14, p.349-362.
6. INTERLANDI, S. Ortodontia: bases para a iniciação. 3.ed. São Paulo: Artes Médicas, 1994. 426p.
7. LANGLADE, M. Diagnóstico Etiopatogênico. In: Diagnóstico Ortodôntico. 1.Reimpressão. São Paulo: Santos, 1995. cap.4. p.99-125.
8. LINDEN, V. Ortopedia Dentofacial Prática. São Paulo: Quintessence, 1998. 695p.

9. LINO, A. P. Ortodontia Preventiva Básica. São Paulo: Artes Médicas, 1990. 168p.
 10. McLAUGHLIN, R.; BENNETT, J.; TREVISI, H. Filosofia do Tratamento MBT™. Perspectiva Ortodôncica. 3M Unitek, v.IV, n.2, p.3-10, 1997.
 11. MOREIRA, M.; ALENCAR JÚNIOR, F.G.; BUSSADORI, C.M.C. Fatores psicológicos na Etiologia da Disfunção Craniomandibular. Rev. APCD, v.52, n.5, p.377-81, 1998.
 12. OMS. Levantamentos Básicos em Saúde Bucal. 4.ed. São Paulo: Santos, 1999. 66 p.
 13. PEREIRA, L. T. et al. Avaliação da Associação do Período de Amamentação e Hábitos Bucais Com a Instalação de Más Oclusões.

Rev Odontol Gaúcha, v. 51, n. 4, p.203-209, Out. 2003.
 14. PINTO, V.G. Outros Problemas. In: Saúde Bucal: Odontologia Social e Preventiva. São Paulo: Santos, 1989. cap. 18. p.363-372.
 15. SAKIMA, T. et al. Alternativas Mecânicas na Verticalização de Molares. Sistema de força liberados pelos Aparelhos. Rev Dental Press de ortodontia e ortopedia Facial, v.4, n.1, p.79-100, 1999.
 16. SILVA FILHO, O. G. et al. Correção da mordida Cruzada Posterior nas Dentaduras Decídua e Mista. Rev APCD, v. 54, n.2, p.142-7, 2000
 17. SUGUINO, R. et all. Análise Facial. Rev. Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Maxilar, v.1, n.1, p. 86-105, 1996.
 18. TOSTES, M. et al. Dente Supranumerário e diastema mediano superior. RGO, v.44, n.4, p.220-2229, 1996.

Mesial Root Transfixed By The Inferior Alveolar Nerve

② Transfixação da Raiz Mesial Pelo Nervos Alveolar Inferior

INTRODUÇÃO

A retenção dentária refere-se à cessação da erupção de dentes após sua emergência. Esta situação pode ocorrer sem a evidência de uma barreira física no processo de erupção, ou como resultado de uma posição anormal do dente (RAGHOEBAR et al.^{22,23}, 1989,1991).

Alguns termos como anquilose, molar submerso e reimpacção são usados por autores para definir retenção dentária (BIEDERMAN⁵, 1962, PINDBORG²¹, 1970).

Submersão, depressão e reimpacção são definidas como uma condição em que, previamente à erupção, os dentes estão inclusos nos tecidos a poucos milímetros, em infraoclusão, ou completamente cobertos pela mucosa oral, admitindo-se quatro possíveis causas de inclusão: defeito da membrana periodontal, impacção junto ao dente adjacente, trauma e distúrbio metabólico local (PINDBORG²¹, 1970).

Vários estudos foram feitos sobre causas de retenção de molares permanentes, porém poucas informações existem sobre a ocorrência de transfixação de raízes destes dentes pelo nervo alveolar inferior.

Relatos de molares permanentes retidos são raramente descritos (OLIVER et al.¹⁹, 1986), sendo uma ocorrência cuja etiologia ainda é desconhecida (VIA²⁹, 1964, SCHULZE²⁴, 1970, DARLING, LEVERS¹⁰, 1973), e acometendo mais freqüentemente os dentes decíduos (BROWN⁸, 1981).

A retenção dentária pode ocorrer como resultado de várias causas, como distúrbio do metabolismo local (STERRETT²⁷, 1940), trauma (BIEDERMAN⁶, 1964, PINDBORG²¹, 1970), hipercementose (HUMERFELT, REITAN¹⁵, 1966), crescimento vertical deficiente do osso alveolar (SCHULZE²⁴, 1970), fatores genéticos (BOSKER et al.⁷, 1978) e infecção (SHAFER et al.²⁵, 1983).

Além dessas causas, outras também são relatadas como determinantes de dentes retidos ou inclusos, tais como : anquilose (BIEDERMAN^{4,5}, 1956, 1962, SCHULZE²⁴, 1970, DARLING, LEVERS¹⁰, 1973, ALBERS², 1986, RAGHOEBAR et al.²², 1989), tumores (EVERSOLE et al.¹¹, 1971), cistos (FARMAN et al.¹², 1978).

Dentes inclusos podem estar presentes na margem de um tumor fibro-odontoma ameloblástico, ou até mesmo a coroa de um dente incluso pode estar no interior de uma lesão deste tipo (NEVILLE et al.¹⁸, 1998).

A anquilose, definida como a fusão do cemento ou da dentina com o osso alveolar (PINDBORG²¹, 1970), é sugerida como sendo o principal fator etiológico de retenção (BIEDERMAN³, 1953; HERMAN¹⁴, 1964), e como sendo especialmente detectada em casos de molares permanentes retidos (BOSKER et al.⁷, 1978). Obstrução no padrão de erupção, tais como a ação da língua ou de forças mastigatórias, pode também ser um fator para a retenção de dentes (SHAW²⁶, 1979).

Na descrição de um caso de primeiro molar inferior permanente impactado, foi relatado que o retardamento da erupção ocorreu por causa de uma reação esclerótica

- **Hélio Ferraz Porciúncula**
Professor Adjunto do Departamento de Morfologia da FO/Araraquara/UNESP
- **Elcio Marcantonio**
Professor Titular do Departamento de Diagnóstico e Cirurgia da FO/Araraquara/UNESP
- **Mariana Machado da Porciúncula**
Especialista em Periodontia pela Fundação Araraquense de Ensino e Pesquisa em Odontologia - FAEPO - FO/Araraquara/UNESP