

Conduta multidisciplinar iatrogênica: relato de caso

Iatrogenic conduct multidisciplinary: case report

Estela Santos Gusmão ^I | Renata Cimões ^{II} | Renata de Souza Coelho Soares ^{III} | Bruna Carvalho de Farias ^{IV}

RESUMO

A evolução da Odontologia é fato comprovado, principalmente com suas especialidades cada vez mais mostrando evidência científica ou plausibilidade biológica de seus achados diagnósticos e terapêuticos. Na maioria dos casos a condução de um tratamento é multidisciplinar e deve ser conduzido obedecendo aos princípios básicos da técnica e da biologia de cada procedimento, afim de não comprometer os tecidos envolvidos. Apesar de todo crescimento científico, infelizmente, ainda se encontra na clínica odontológica comportamentos inadequados que tem levado a danos irreversíveis, como a morbidade e consequente mortalidade dentária e dos tecidos periodontais, por ações iatrogênicas. Deste modo a apresentação deste caso clínico tem como objetivo alertar aos profissionais, para que haja mudança de comportamento, quando se planeja almejar sucesso num tratamento odontológico que necessite de práticas multidisciplinares.

25

Descritores: Abscesso periodontal, Fratura dental, Movimento ortodôntico, Iatrogenia.

ABSTRACT

The evolution of dentistry is a proven fact, especially with their specialties increasingly showing scientific evidence or biological plausibility of their diagnostic and therapeutic findings. Conducting a treatment is multidisciplinary and should be conducted in compliance with the basic principles of technique and biology of each procedure in order not to compromise the tissues involved. Despite all scientific growth, unfortunately, is still in clinical dentistry inappropriate behavior that has led to irreversible damage, such as morbidity and mortality resulting dental and periodontal tissues by iatrogenic actions. Thus the presentation of this case report aims to alert professionals, for change of behavior when it plans to aim for success in a dental treatment that requires multi-disciplinary practices.

Descriptors: Periodontal abscess, Dental fracture, Orthodontic movement, Iatrogenic.

I. Prof^o. Adjunta da Disciplina de Periodontia – FOP/UPE
II. Prof^o. Adjunta da Disciplina de Clínica Integrada – UFPE
III. Prof^o Adjunta da Disciplina de Periodontia – UFP/PB
IV. Mestra e Doutoranda em Clínica Integrada - UFPE

INTRODUÇÃO

Para que um procedimento restaurador não cause dano aos tecidos periodontais, o término do preparo cavitário deve estar localizado entre 3 a 4mm da crista óssea alveolar, afim de preservar o epitélio juncional e o tecido conjuntivo gengival. Se por uma atitude inadequada do profissional o preparo da cavidade para uma restauração e/ou coroa protética invadir esta área, ocorrerá uma resposta inflamatória, que com o longo do tempo tornar-se-á numa bolsa periodontal, caracterizada por vários sinais como: alteração na profundidade de sondagem, perda da crista óssea, abscesso, dentre outras alterações^{1,2}. É importante que o profissional tenha conhecimento das distâncias biológicas, muito bem pesquisadas em crânio seco e confirmadas em humanos periodontalmente saudáveis, e estas medidas é variável de dente para dente e na mesma face de um mesmo dente^{3,4}.

Tratando-se de uma recuperação funcional e estética de um ou mais dentes comprometidos que necessitem de restauração protética o profissional deve observar a extensão deste comprometimento, como por exemplo, um tratamento endodôntico correto, e em seguida a escolha de um pino ou núcleo retentor, para a restauração. A literatura pesquisada é unânime em afirmar que o diâmetro deste retentor não pode ser quase justaposto ao do canal, caso contrário poderá acontecer fratura radicular. Pesquisas sobre pinos intrarradiculares vêm mostrando que os metálicos fundidos estão sendo substituídos com muita eficácia pelos os de fibra de vidro, que suportam forças que não levam ao estresse a ponto de causar fraturas, comparativamente com os metálicos. Os pinos de fibra reforçados são mais adequados para a longevidade clínica do dente ou dentes, o que representa na atualidade a melhor escolha para reconstruir protética de um ou mais dentes tratados endodonticamente^{5,6,7,8,9}. Para destacar as considerações acima se verificou em dois casos clínicos apresentados na literatura

pesquisada que a seleção inadequada de pinos intracanal provocou fratura longitudinal em incisivos laterais, gerando abscessos periodontais e perda dental. Os pinos selecionados possuíam diâmetros exagerados, o que gerou a fratura por esforço mastigatório. Segundo os autores parâmetros clínicos deverão ser discutidos de modo a facilitar a seleção de pinos intracanal, evitando possíveis danos iatrogênicos, que ocasionam o colapso periodontal e de todo o tratamento executado¹⁰.

A fratura de dentes anteriores é o tipo mais comum de trauma que ocorre para os tecidos dentais, especialmente quando existe a reconstrução protética. Os dentes que fraturam abaixo do nível gengival, geralmente têm um prognóstico pobre, com extração do dente sendo o resultado mais provável. Fraturas dentárias traumáticas representam um desafio intrigante para os clínicos, particularmente quando envolvem a região anterior da maxila. Em tais situações, a estética, problemas psicossociais, funcionais e terapêuticas pode ter um efeito negativo sobre a qualidade de vida do paciente. Além disso, as fraturas que envolvem o espaço biológico do periodonto são ainda mais difíceis de tratar. Uma abordagem interdisciplinar com base no aumento da coroa, com ou sem extrusão ortodôntica e reabilitação protética definitiva representam a modalidade de tratamento padrão para estas condições, a fim de restaurar a dimensão biológica apropriada e para reduzir os danos esteticamente. No entanto, se as margens do fragmento e o dente mostram justaposição perfeita com nenhum espaço interfragmentário, uma técnica de colagem adesiva pode ser indicada^{11,12,13}.

Pesquisas clínicas e laboratoriais vêm demonstrando que as lesões dentárias traumáticas, envolvem função e estética e causam danos, que vão desde a perda mínima de esmalte a fraturas complexas que envolvem o tecido pulpar e até mesmo a perda da coroa do dente. Desta maneira o conhecimento técnico e a experiência clínica

são essenciais para o profissional estabelecer um diagnóstico preciso e oferecer um tratamento racional. Estudo que avaliou 154 profissionais através de um questionários, inclusive especialistas em odontologia restauradora, verificaram que, apesar de terem um título de especialista, 42,8% dos entrevistados tiveram grande dificuldade no planejamento de tratamentos adequados de fraturas complicadas, ou seja, coroa-raiz e recomposição protética, uma vez que nestas situações se exige conhecimento multidisciplinar e abordagem para um planejamento e prognóstico corretos, pois cada caso é um caso¹⁴. Fraturas complicadas que envolvem esmalte, dentina e polpa tem incidência de 2% a 13% de todas as lesões dentárias, sendo mais comumente envolvido o dente incisivo central superior, onde várias modalidades de tratamento estão disponíveis, dependendo do estado clínico, fisiológico e radiográfico do dente. Reforça-se o correto diagnóstico, planejamento, tratamento e cuidados de acompanhamento, que são fatores importantes no prognóstico de fraturas complicadas. O conhecimento aprofundado das modalidades de tratamento disponíveis e suas indicações específicas são ainda merecem críticas, e assim os riscos e benefícios de cada opção de tratamento devem ser cuidadosamente avaliados durante o processo de planejamento do tratamento¹⁵.

Outro fato a ser considerado é sobre o tratamento destas fraturas nos dentes superiores, em especial quando existe invasão do espaço biológico. Em algumas situações, quando já existe algum comprometimento em outros dentes, com planejamento correto, a cirurgia através da técnica do retalho mucoperiosteal com finalidade de aumentar a coroa clínica seria o mais indicado. No entanto, em condições clínicas onde um único elemento é comprometido, o movimento ortodôntico de extrusão seria a técnica de eleição, desde que realizado com forças controladas, uma vez que existe um pino retentor, que pode complicar este

movimento. A movimentação ortodôntica, como por exemplo, a mesialização, não seria a conduta adequada^{16,17,18}.

Vale ressaltar que nos últimos anos, tem havido um aumento no número de adultos que vêm recebendo tratamento ortodôntico abrangente. Esta indicação é correta em pacientes saudáveis ou não periodontalmente, sendo que nesta última condição os cuidados devem ser redobrados para que esta prática não provoque danos, que na maioria das vezes causam irreversibilidade das estruturas envolvidas. Na prática clínica, o tratamento ortodôntico em indivíduos adultos é diferente do que para a maioria dos adolescentes. Os adultos são mais propensos a ter dentições que já sofreram algum grau de comprometimento ao longo do tempo do que os adolescentes, e deste modo necessitam de alterações na estratégia deste tratamento. O desgaste excessivo, dentes comprometidos e perdidos são algumas das diferenças observadas. Para os pacientes adultos que tenham sofrido perda de inserção e óssea como uma consequência de uma invasão do espaço biológico ou por doença periodontal pré-existente, exige-se planejamento ortodôntico adequado com requisitos biomecânicos bem definidos e funcionais¹⁹.

DESCRIÇÃO DE CASO

Paciente do sexo feminino, leucoderma, 29 anos de idade, dentada, apresentou-se no ambulatório de periodontia, da Faculdade de Odontologia de Pernambuco-FOP/UPE, queixando-se de dor intensa nos dentes superiores. Durante o exame clínico de inspeção verificou-se na altura da superfície mesial do dente 11 um abscesso periodontal, mobilidade dentária em grau severo, profundidade de sondagem > 7mm, caracterizando uma bolsa periodontal e uso de aparelho ortodôntico fixo. Realizou-se o exame radiográfico com imagem sugestiva de reabsorção da crista óssea alveolar, com padrão de

destruição do tipo vertical e presença de retentor intraradicular metálico, destacando seu diâmetro e deslocamento. Pelo aspecto constata-se que houve invasão do espaço biológico, provavelmente durante o preparo da coroa protética. A paciente foi informada que havia uma fratura extensa com prognóstico desfavorável para a permanência do dente envolvido, sendo também questionada porque fazia uso de aparelho ortodôntia, onde sua resposta foi “como indicação do seu dentista porque após 2 anos que fez o canal e restauração protética do elemento dentário 11, apareceu um espaço entre os dentes 12, 11 e 21, mais acentuado entre os dentes 11 e 21, e que pouco tempo depois da colocação do aparelho apareceu aquela bola de pus, que sempre provocava dor, mas que desaparecia quando tomava analgésico e antibiótico”. Após a extração dos fragmentos e reparação cirúrgica, aconselhou-se a recomposição do espaço perdido por prótese ou implante, direcionando-a para os ambulatoriais, das respectivas especialidades, sendo a melhor escolha na dependência da sua condição clínica e financeira, como também se recomendou fazer uma avaliação com um especialista em ortodontia a fim de verificar a necessidade ou não de movimentação ortodôntica (Figura 1).

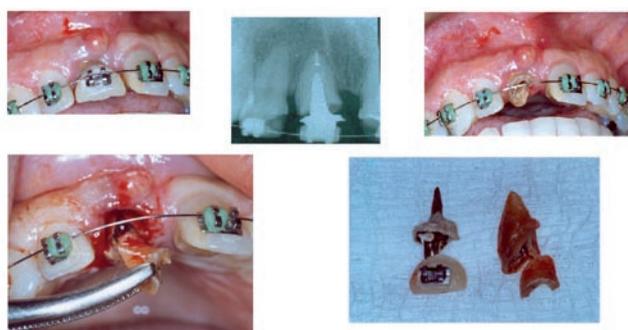


Figura 1 – Sequência visual do caso descrito mostrando o aspecto clínico do abscesso periodontal, imagem radiográfica com reabsorção da crista óssea alveolar (invasão do espaço biológico), diâmetro e deslocamento do pino, e os fragmentos dentários em função da fratura.

DISCUSSÃO

Respeitar as distâncias biológicas para que não haja invasão do espaço biológico durante os procedimentos de recuperação de dentes tratados endodonticamente e recomposição protética é uma atitude clínica relevante para a integridade funcional e biológica dos tecidos periodontais. Em certas condições que o profissional tenha que executar ou refazer um preparo cavitário subgingival o mesmo tem de respeitar o espaço ocupado pelo sulco gengival, epitélio juncional e inserção conjuntiva, denominado de espaço biológico, que é aproximadamente de 3mm. A manutenção da integridade dessas distâncias durante os procedimentos restauradores é importante para a conservação da saúde periodontal e longevidade dos dentes comprometidos. Estas considerações são consensuais nas pesquisas que investigam este tema, porém não foi contemplado no caso clínico ora apresentado, como por exemplo, comprova as frequentes invasões que ocorrem no dia a dia clínico^{1,2,3,4}.

Os conceitos básicos para a confecção de núcleos com retenção intraradicular na reconstrução da parte coronária de dentes tratados endodonticamente são mostrados em várias pesquisas, inclusive optando-se por retentores de fibra de vidro do que os metálicos. Ao escolher um pino ou retentor intraradicular este tem que obedecer algumas características, tais como: posicionarem-se quatro milímetros da obturação apical, pino intraradicular com dois terços do comprimento total do dente (deve ocupar no mínimo a metade da parte intraóssea da raiz e no máximo um terço do seu diâmetro) e presença de dispositivo antirotacional, conforme sua forma radicular. Entretanto, se verifica que são bastante comuns que sejam confeccionados pinos curtos, às vezes volumosos e de difícil remoção, quando de uma necessidade, onde pode ocorrer perda excessiva de estruturas dentária, como fraturas ou do próprio dente. Constatou-se neste caso a presença de um retentor intraradicular metálico que

não obedeceu aos critérios acima descritos, agindo como um fator de risco a mais para o ocorrido, ou seja, fratura e perda do dente^{5,6,7,8}.

Além disso, é importante destacar que as fraturas que envolvem o espaço biológico do periodonto, anteriormente invadido por uma restauração protética inadequada são ainda mais difíceis de tratar. Uma abordagem interdisciplinar com base no aumento da coroa clínica, ou seja, restabelecimento de um novo espaço biológico, para a reabilitação protética adequada deveria ter sido executada pelo profissional de forma definitiva, pois representa a modalidade de tratamento padrão para estas condições, a fim de restaurar a dimensão biológica apropriada, e para reduzir os danos funcional e estético. Infelizmente, pode-se inferir que a ausência da competência e habilidade profissional, ainda, continua sendo um grande problema em várias situações clínicas, especificamente na reconstituição de dentes que sofreram grandes perdas^{9,10,11,12,13,14,15}.

A conduta terapêutica correta para este caso ou outro semelhante era um preparo sem invasão do espaço biológico e caso já houvesse corrigi-lo com cirurgia de aumento de coroa clínica ou pelo movimento ortodôntico de extrusão controlada, e, sobretudo com acompanhamento constante do profissional para que problemas futuros não viessem ocorrer. Fato este que não foi considerado neste caso ao indicar um tipo de movimentação ortodôntica (mezialização) para fechar o espaço entre os dentes deixado pela reabsorção óssea (bolsa periodontal), onde este movimento promoveu a obliteração desta bolsa causando um abscesso periodontal. A literatura pesquisada corrobora que o tracionamento radicular, também chamado de erupção forçada, mais controlada, pode ser utilizado para recuperar as distâncias biológicas, acompanhamento de dentes com fraturas transversais abaixo do nível ósseo, perfurações laterais da raiz, cáries subgingivais, reabsorções radiculares cervicais, reduzir

ou eliminar defeitos ósseos verticais de uma ou duas paredes, nivelamento das margens gengivais e preparo do local de implantes que irão substituir dentes condenados periodontalmente, em dentes anteriores, além de permitir acesso adequado para o tratamento endodôntico e protético, diminuindo deste modo a remoção cirúrgica de osso dos dentes adjacentes^{16,17,18,19}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o que foi exposto no caso ora apresentado, constata-se pelo ocorrido uma atitude clínica profissional multiatrogênica. O tratamento de qualquer condição odontológica nunca é isolado, porque na maioria das vezes a complexidade dos casos requer comportamentos multidisciplinares. Sugere-se, portanto ao profissional trabalhar em equipe, não só para confirmar diagnóstico, mas, sobretudo para realizar um planejamento e sua execução dentro dos princípios da técnica e biologia, para manter a saúde dos tecidos envolvidos, periodontal e dentário.

REFERÊNCIAS

1. OH SL. Biologic width and crown lengthening: case reports and review. *Gen Dent*. 2010 Sep-Oct;58(5):200-5.
2. MACHÓN L; HERNÁNDEZ M; ESPINOZA MA; HIDALGO ALE; ANDRADE ACEVEDO RA. Descripción de las causas y tipos de tratamiento efectuados en dientes con invasión del espacio biológico o con necesidad de cirugía preprotésica: serie de casos. *Univ. odontol* 2010;29(63):113-121.
3. GARGIULO AW; WENTZ FM; ORBAN B. Dimensions and relations of dentogingival junction in humans. *J Periodontol* 1961;32(3):261-7.
4. TRISTÃO GC. Espaço biológico: estudo histológico em periodonto clinicamente saudável de humanos. São Paulo, 1992. 579. Tese (Doutorado).

Faculdade de Odontologia de São Paulo-USP.

5. HAYASHI M; SUGETA A; TAKAHASHI Y; IMAZATO S; EBISU S. Static and fatigue fracture resistances of pulpless teeth restored with post-cores. *Dent Mater* 2008;24(9):1178-86.

6. PEREIRA JR; VALLE AL do; SHIRATORI FK; GHIZONI JS; MELO MP de. Influence of intraradicular post and crown ferrule on the fracture strength of endodontically treated teeth. *Braz Dent J* 2009;20(4):297-302.

7. SANTOS AF; MEIRA JB; TANAKA CB; XAVIER TA; BALLESTER RY; LIMA RG et al. Can fiber posts increase root stresses and reduce fracture? *J Dent Res* 2010;89(6):587-91.

8. MARTINS LRM; PAULILLO LAMS; ARAÚJO CTP de; BARRETO BCF; SILVA GR da; SOARES CJ. Restauração com pinos intrarradiculares anatômicos em grandes destruições coronárias. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2011;65(1):60-4.

9. CARLINI-JR B; CECCHIN D; PEREIRA GD; PAULILLO LA. Influence of remaining coronal structure and finish line on the fracture strength of roots restored with metallic posts. *Braz Oral Res* 2011;25(4):345-50.

10. SOEIRO CRM; NOGUEIRA FILHO GE-TÚLIO R; PIMENTA LAF. Colapso periodontal provocado por fratura dental iatrogênica. *Rev. Bras. Odontol* 2004;61(3/4):203-6.

11. ADDY LD; DURNING P; THOMAS MB; MCLAUGHLIN WS. Orthodontic extrusion: an interdisciplinary approach to patient management. *Dent Update* 2009;36(4):212-4, 217-8.

12. GOENKA P; MARWAH N; DUTTA S. A multidisciplinary approach to the management of a subgingivally fractured tooth: a clinical report. *J Prosthodont* 2011;20(3):218-23.

13. GIACHETTI L; BERTINI F; ROTUNDO R. Crown-root reattachment of a severe subgingival tooth fracture: a 15-month periodontal evaluation. *Int J Periodontics Rest Dent* 2010;30(4):393-9.

14. CASTRO MA; POI WR; de CASTRO JC;

PANZARINI SR; SONODA CK; TREVISAN CL et al.. Crown and crown-root fractures: an evaluation of the treatment plans for management proposed by 154 specialists in restorative dentistry. *Dent Traumatol* 2010;26(3):236-42.

15. AGGARWAL V; LOGANI A; SHAH N. Complicated crown fractures - management and treatment options. *Int Endod J* 2009;42(8):740-53.

16. BRAGA G; BOCCHIERI A. A new flapless technique for crown lengthening after orthodontic extrusion. *Int J Periodontics Rest Dent* 2012;32(1):81-90.

17. ROTUNDO R; BASSARELLI T; PACE E; IACHETTI G; MERVELT J; PINI PRATO G. Orthodontic treatment of periodontal defects. Part II: A systematic review on human and animal studies. *Prog Orthod* 2011;12(1):45-52.

18. MATHUR AK; GUPTA V; SARMAH A; PAI VS; CHANDRASHEKAR G. Apical force distribution due to orthodontic forces: a finite element study. *J Contemp Dent Pract* 2011;12(2):104-8.

19. CACCIAFFESTA V; LUEBBERINK G; KANTER D. Orthodontic treatment in adults with compromised periodontium: biomechanical principles and clinical applications. *Orthod Fr* 2011;82(4):321-9.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Estela Santos Gusmão – FOP/UPE

Rua Olavo Bilac 50 – AP. 902 – Boa Viagem - Recife/PE

e-mail (estelasgusmao@gmail.com)

Telefone: 3467-2965 / 8806-9037