

**TRANSPLANTE DENTAL AUTÓGENO COMO ALTERNATIVA  
PARA REABILITAÇÃO ORAL: RELATO DE CASO****AUTOGENOUS TRANSPLANTATION DENTAL AS ALTERNATIVE FOR  
ORAL REHABILITATION: CASE REPORT**

**LUCIANO CINCURÁ SILVA SANTOS.** Professor Assistente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

**VIVIANE COELHO DOURADO.** Professora Assistente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

**ALEX CORREIA VIEIRA.** Professor Assistente da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

**CAMILA ANSELMO DA SILVA.** Graduanda de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

**MURILO DE NOVAES LUZ.** Graduando de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB

**Endereço para correspondência:** Rua João José Rescala, 210, Imbuí, Salvador, Bahia, Brasil.  
CEP: 41720-000. [cincuraluc@uol.com.br](mailto:cincuraluc@uol.com.br) [camilinha-bj@hotmail.com](mailto:camilinha-bj@hotmail.com)

**RESUMO**

O transplante dental é um procedimento pelo qual um dente hígido é extraído e adaptado em outro alvéolo pré-existente ou preparado cirurgicamente. Este trabalho relata o caso de um paciente com 22 anos que apresentava extensa lesão cariada na unidade 46. Realizou-se então o transplante da unidade 48 para esta área após a exodontia da unidade supracitada. O procedimento foi realizado através da técnica convencional, ou seja, em sessão única. Após um mês observou-se clínica e radiograficamente que a unidade transplantada estava adaptada ao novo alvéolo e a reparação óssea e do ligamento periodontal estava ocorrendo normalmente. Conclui-se, portanto, que o transplante dentário autógeno é uma boa opção terapêutica para reabilitação oral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transplante dentário. Cirurgia bucal. Transplante autógeno. Reabilitação oral.

**ABSTRACT**

The dental transplant is a procedure whereby a healthy tooth is extracted and adapted in another pre-existing alveolus or surgically prepared. This paper reports the case of a patient aged 22 who had extensive carious lesion in unit 46. Was then carried

out transplantation unit 48 in this area after extraction of the unit described above. The procedure was performed using the conventional technique, in a single session. After one month was observed clinically and radiographically that the unit was transplanted and adapted to the new alveolar bone healing and periodontal ligament was occurring normally. Concludes therefore that the autogenous tooth transplantation is a good treatment option for oral rehabilitation.

**KEYWORDS:** Dental transplant. Surgery oral. Autogenous transplant. Oral rehabilitation.

## INTRODUÇÃO

Apesar de todos os procedimentos preventivos utilizados em Odontologia, ainda são frequentes os casos de necessidade de reabilitação oral, devido à perda dentária por diversos agravos, principalmente a cárie. O comprometimento estético e funcional causado por estas perdas podem interferir no desenvolvimento biopsicossocial do indivíduo bem como, acarretar graves problemas a seu arco dentário.

A reabilitação oral em perdas unitárias é geralmente realizada por meio de implantes osseointegráveis que são considerados o tratamento de primeira escolha nestes casos. No entanto, um procedimento negligenciado, porém importante, é o transplante dentário autógeno, já que reflete a maneira mais biológica e de menor custo para reposição dos dentes perdidos.

O transplante dentário representa uma manobra cirúrgica em que o dente a ser transplantado é submetido a uma avulsão do seu local de origem e implantado em outro alvéolo natural ou preparado cirurgicamente (CUFFARI & PALUMBO, 1997). A técnica pode ser empregada utilizando caninos, incisivos, pré-molares e molares. A maior prevalência na realização de transplantes autógenos ocorre do terceiro molar para o lugar do primeiro ou segundo molar (ANDREASEN, 1981). A principal causa do sucesso dessa técnica consiste no desenvolvimento tardio dos terceiros molares em relação aos demais dentes.

O ato cirúrgico é muito semelhante à remoção de terceiros molares retidos, com a diferença de que o dente transplantado não pode ser danificado durante a manipulação cirúrgica. O transplante autógeno pode ser realizado através de duas técnicas cirúrgicas distintas, a imediata, quando a cirurgia é realizada em uma única sessão e a mediata realizada em duas sessões com intervalo de 15 dias.

Os transplantes dentários autógenos são realizados há mais de 40 anos nos países escandinavos e o controle dos dentes transplantados, realizado por igual período, revela que o aperfeiçoamento técnico e a fundamentação biológica se encontraram, permitindo uma elevada taxa de sucesso na população destes países (CZOCHROWSKA *et al.*, 2002; KALLU *et al.*, 2005; MEJÀRE *et al.*, 2004).

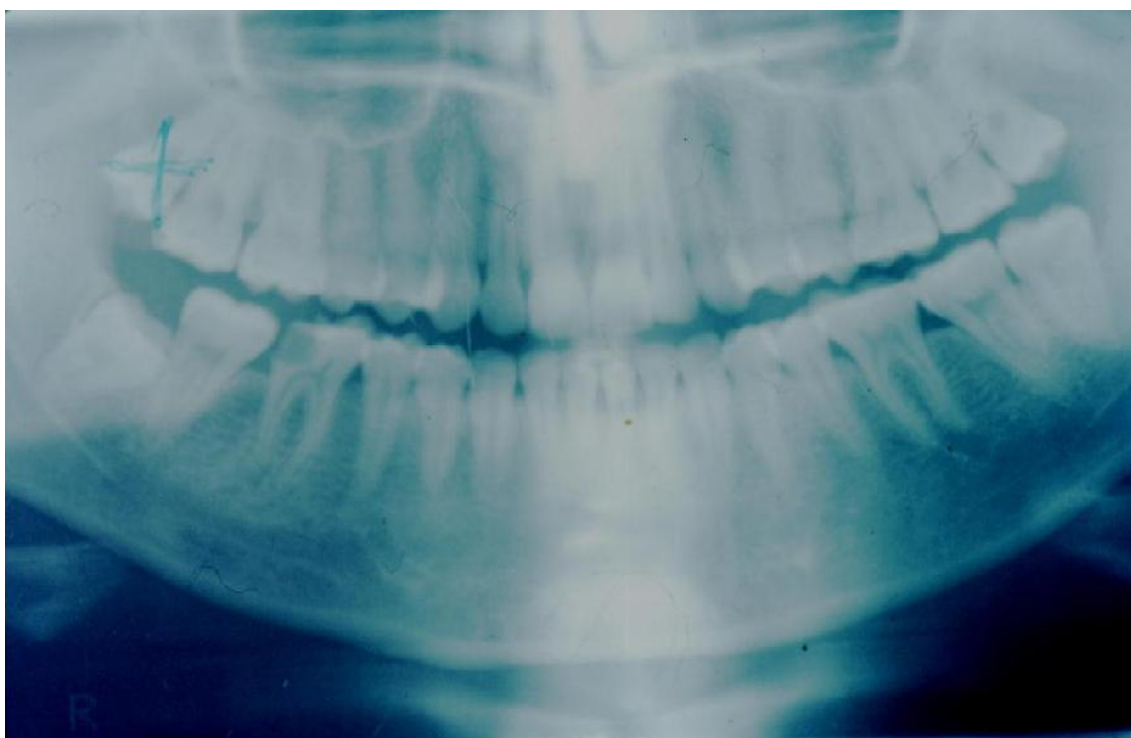
Quanto ao sucesso dos transplantes, ou seja, sua revascularização e reinervação, os prognósticos mais favoráveis ocorrem em pacientes jovens, ou seja, em dentes com rizogênese incompleta, pois há possibilidade de revascularização através do forame apical do dente transplantado. Acredita-se que unidades dentárias com 2/3 de raiz formada seria o ideal. Apesar do prognóstico do implante de dentes com rizogênese completa não ser tão favorável, existem relatos na literatura que documentam o sucesso desta técnica, vindo a ser mais uma alternativa de tratamento.

O objetivo deste trabalho é relatar o caso clínico de transplante dentário autógeno, realizado em sessão única, como alternativa terapêutica aos demais métodos tradicionais de reabilitação oral, utilizados rotineiramente na clínica odontológica.

### RELATO DE CASO

Paciente J.S.R., sexo masculino, 22 anos, leucoderma, compareceu à Clínica de Odontologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia para consulta e tratamento odontológico. No exame clínico intrabucal, verificou-se a presença de extensa lesão cariosa na unidade 46, e quando submetido ao teste de sensibilidade pulpar, a resposta foi negativa. A avaliação periodontal e das demais áreas da mucosa bucal apresentaram-se saudáveis, e o paciente foi classificado como ASA I, baseado nas categorias de risco estabelecidas pela *American Society of Anesthesiologists* (ASA).

O exame radiográfico panorâmico mostrou a presença de extensa radiolucidez na coroa com comunicação com a câmara pulpar e na raiz distal, descontinuidade da lâmina dura e imagem sugestiva de lesão periapical. Ainda foi possível perceber que a unidade 48 apresentava rizogênese completa e encontrava-se impactada na região cervical da unidade 47. Foi detectado também, radiograficamente, espaço méso-distal suficiente na área do dente 46 para o dente a ser transplantado (Figura 1).



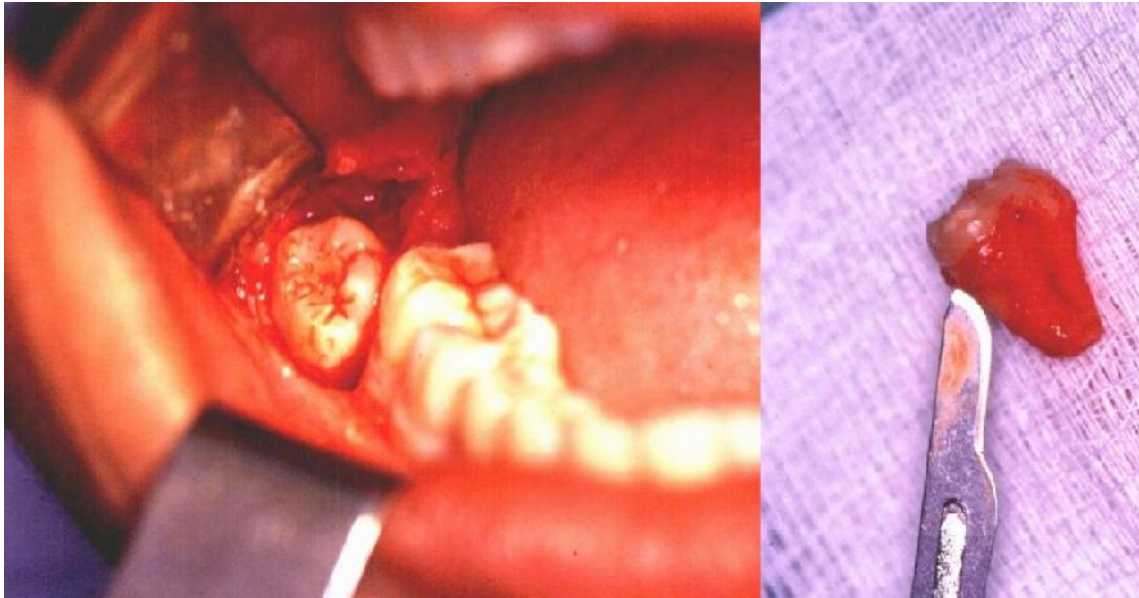
**Figura 1.** Radiografia panorâmica inicial.

Diante das características clínicas e radiográficas, e necessidade da exodontia da unidade 46 devido à impossibilidade de outros tratamentos, foi planejada a remoção desta unidade dentária e subsequente transplante autógeno do dente 48. Optou-se pela realização do transplante em sessão única.

Esclarecimentos sobre riscos, benefícios, prognóstico e pós-operatório foram fornecidos ao paciente por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e a autorização do procedimento ocorreu mediante a assinatura de tal documento.

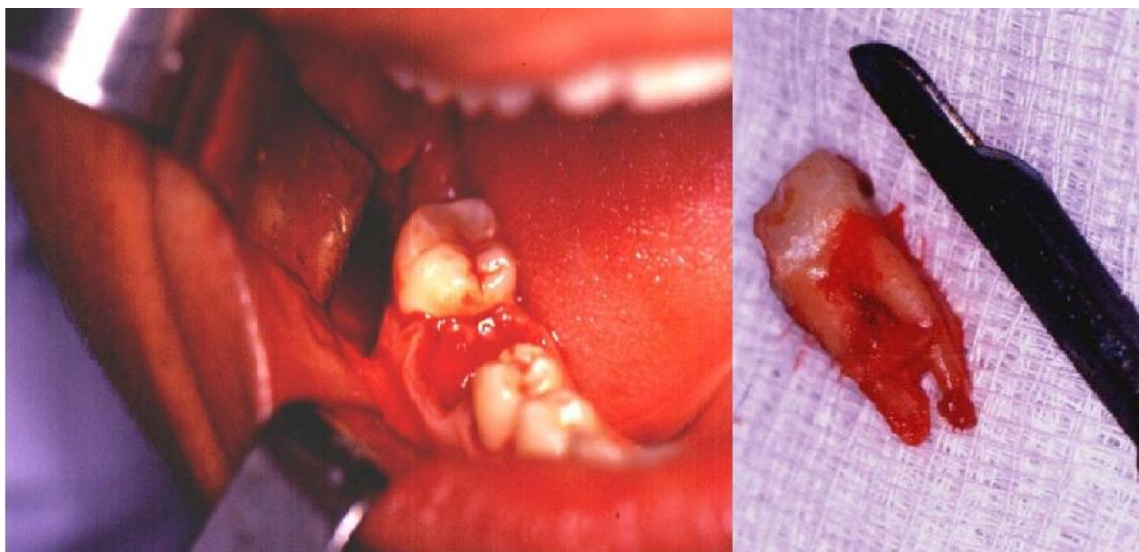
Para anestesia da região dos molares inferiores direito foi efetuado um bloqueio regional dos nervos Bucal, Lingual e Alveolar inferior utilizando como anestésico Lidocaína 2% com Epinefrina 1:100 000.

Primeiro realizou-se a exodontia da unidade 48 com grande cautela para evitar traumas excessivos aos tecidos periodontais e verificar a viabilidade da unidade para o transplante. O dente foi devolvido ao alvéolo para as fibras do ligamento fossem mantidas viáveis (Figura 2).



**Figura 2.** Exodontia da unidade 48.

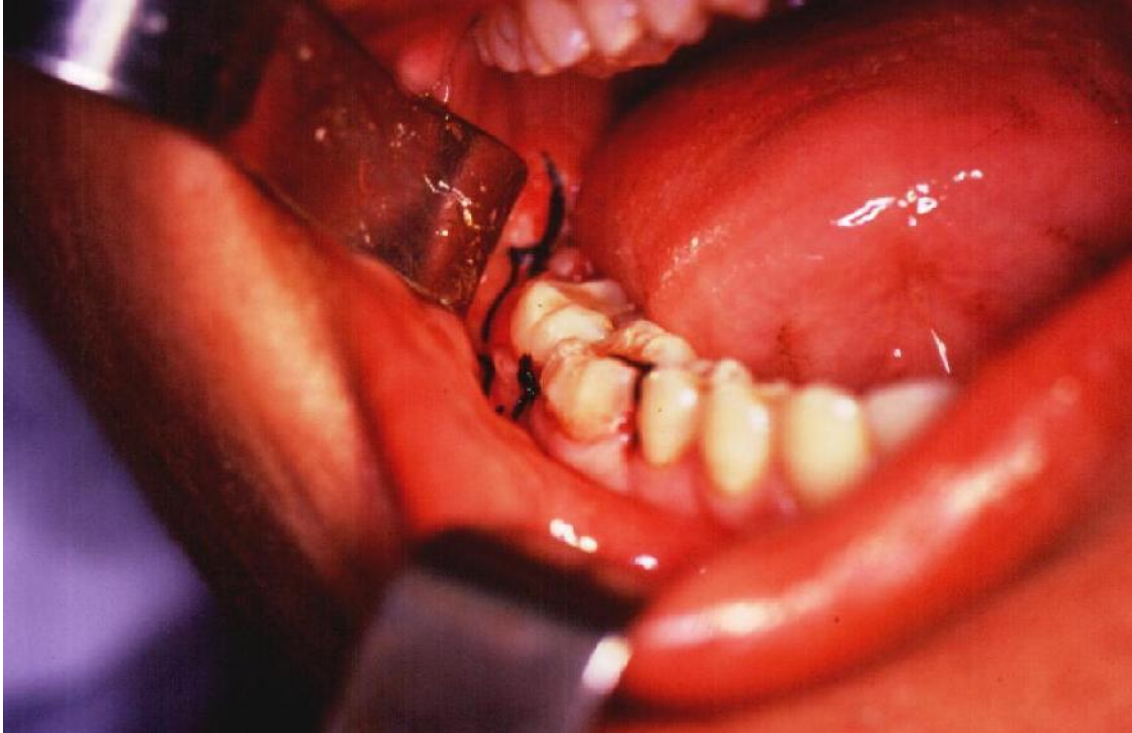
Em seguida, a extração da unidade 46 foi realizada, removeu-se então, o septo interradicular com o alveolômetro e curetou-se o local da lesão a fim de remover quaisquer resquícios da mesma. Durante o procedimento, evitou-se raspagens das paredes alveolares com intuito de preservar os remanescentes de ligamentos periodontais presentes e depois o alvéolo foi irrigado com solução fisiológica (Figura 3).



**Figura 3 – Alvéolo receptor após a extração da unidade 46, ao lado, a unidade 46.**

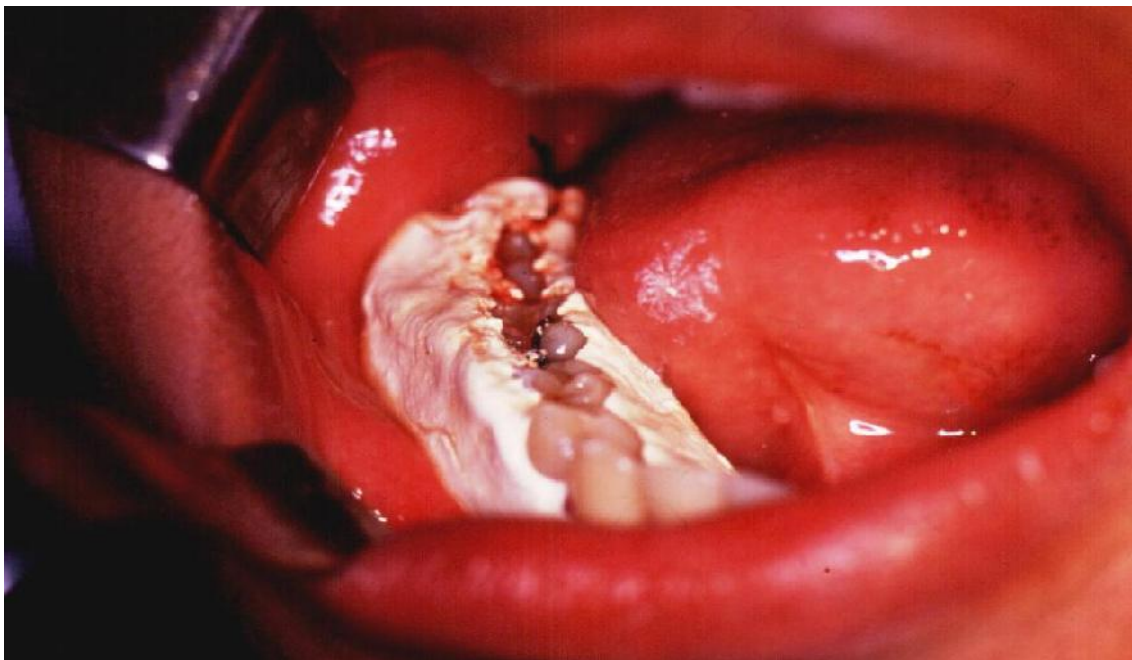


Logo após, a unidade 48 foi extraída de seu local de origem, adaptada ao alvéolo receptor e estabilizada em infra oclusão para assim, evitar traumas precoces que pudessem interferir na cicatrização tecidual e reinserção das fibras periodontais. Realizou-se, então, sutura do tipo interproximal com ponto simples, utilizando-se fio de seda 3-0 (Figura 4).



**Figura 4.** Aspecto clínico após o transplante e posterior sutura.

Posteriormente, o dente foi imobilizado com cimento cirúrgico (Figura 5).

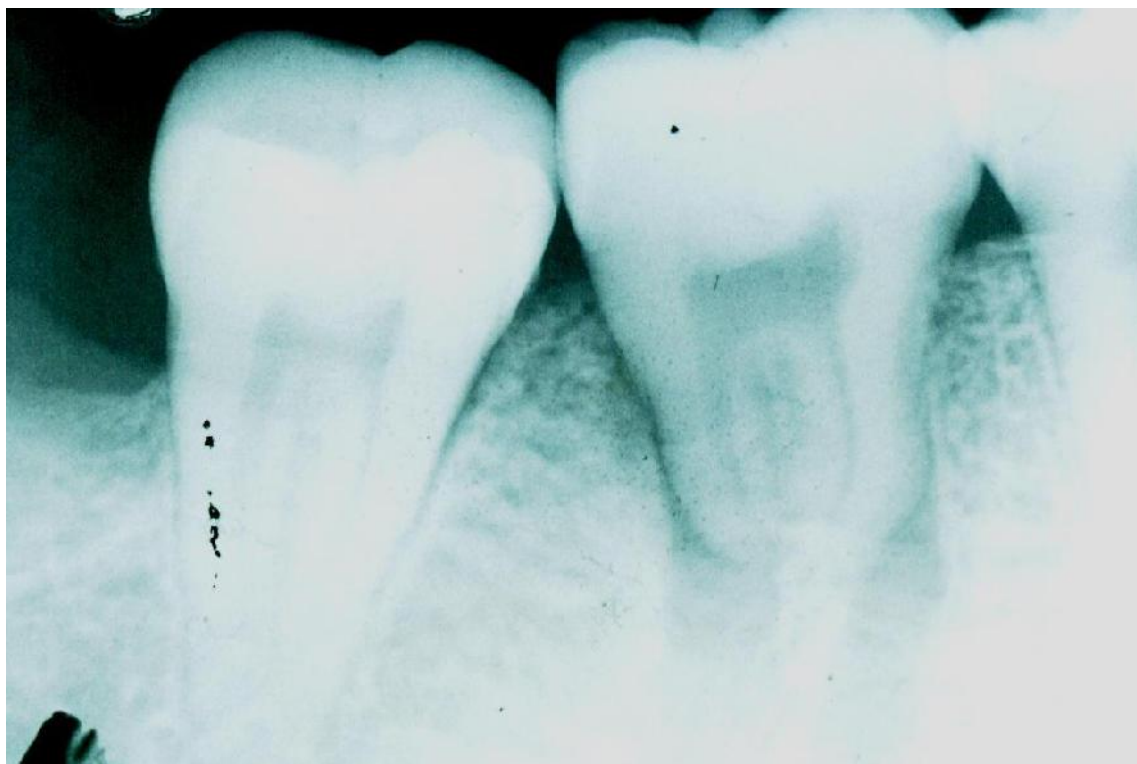


**Figura 5.** Imobilização da unidade transplantada com cimento cirúrgico.

Como medicação pós-operatória foi prescrito: bochechos com Digluconato de Clorexidina 0,12% três vezes ao dia por uma semana, Nimesulida 100mg de 12/12 horas por três dias, Dipirona Sódica 500mg de 6/6 horas durante dois dias e Amoxicilina 500mg de 8/8 horas por uma semana.

O paciente foi orientado a manter uma boa higienização, ingerir alimentos líquidos ou pastosos e mastigar do lado oposto. Além da utilização de gelo em face protegida por 30 minutos de 3/3 horas por dois dias.

A sutura foi removida após 10 dias quando o dente transplantado já apresentava boa estabilidade. A radiografia de controle foi realizada após 30 dias da cirurgia, onde nota-se início da formação óssea e reparação do ligamento periodontal em torno do elemento transplantado (Figura 6).



**Figura 6.** Radiografia periapical para acompanhamento após um mês da cirurgia.

## REFLEXÕES

O transplante dentário, que é a substituição de um dente com prognóstico ruim por outro dente a ser transplantado pode ser descrito como um procedimento cirúrgico em que um dente natural com vitalidade pulpar ou não, é submetido a uma avulsão e implantando em um alvéolo distinto já existente ou previamente preparado cirurgicamente (CUFFARI & PALUMBO, 1997).

Devido à diversidade de possibilidades existentes para a realização do transplante dentário, vários autores fizeram classificações do mesmo, sobretudo no que diz respeito à relação doador/receptor bem como, quanto ao grau de desenvolvimento radicular do dente a ser transplantado e ao tratamento empregado.

Quanto à relação doador/ receptor o transplante dental poderá ser: autogênico ou autógeno, quando a substituição dentária de um local para outro ocorre no mesmo indivíduo; homogêneo, neste caso o transplante dentário ocorrerá de um indivíduo para

outro da mesma espécie ou heterógeno, onde o transplante ocorrerá entre indivíduos de diferentes espécies (NATIELLA, 1970).

Em relação ao grau de desenvolvimento radicular poderá ser: folículo dentário, onde a raiz não está totalmente formada, e é o que apresenta os melhores resultados ou dente totalmente formado o que torna o procedimento mais fácil, uma vez que na maioria das vezes o dente a ser transplantado já está erupcionado (MORAES, 1992).

O transplante dentário poderá ser realizado de acordo com a técnica imediata ou convencional e técnica mediata. Na primeira, a realização do transplante é feita em uma única sessão (MIRZABAGI, 1978), enquanto que na técnica mediata o mesmo é feito em duas etapas, inicialmente o alvéolo é preparado cirurgicamente e após cicatrização (7 a 15) dias o transplante é realizado (SAAD NETO & CALLESTINI 1991).

Existente como proposta de tratamento desde 1050, o transplante dentário no passado foi realizado sem um estudo científico necessário que assegurasse o seu êxito. Assim, é possível encontrar ainda hoje, algumas citações na literatura com prognóstico ruim para tal procedimento (FERREIRA *et al.*, 2009).

Por volta 1950, com os estudos de Apfel o transplante dentário deixou de ser executado de maneira empírica e passou a ser pesquisado cientificamente. Outros estudos possibilitaram o estabelecimento de condições que favorecem o sucesso deste tratamento, dentre as quais se pode citar:

- O ideal é que a raiz do dente doador entre 3 e 5 mm de formação radicular ou tenha  $\frac{2}{3}$  a  $\frac{3}{4}$  do comprimento total, isso aumentará a chance de revascularização da raiz no alvéolo receptor em virtude do amplo canal radicular e por possuir estroma pulpar fibroso, apresentando um grande número de células mesenquimais (CUFFARI & PALUMBO, 1997);
- O sitio receptor deve ser preparado suficientemente para que, quando o dente for colocado no leito receptor ele tenha condições de receber os estímulos fisiológicos (SMITH, 1987);
- O paciente deve ter boa saúde e estar consciente sobre uma adequada higiene oral. Para isso uma anamnese minuciosa deve ser realizada e orientações rigorosas de higiene devem ser passadas ao paciente (SMITH, 1987);
- Os traumas ao ligamento periodontal dos dentes doadores devem ser evitados ao máximo para diminuir as chances da anquilose ou da reabsorção inflamatória. Assim, o ideal é que após o transplante o dente seja mantido em infraoclusão, isso evitará tais traumas e conseqüentemente aumenta as chances de sucesso.

Sobre este último item, Consolaro *et al.* (2008) afirmam que se o transplante for realizado com um dente completamente formado deve-se preservar tecnicamente os tecidos periodontais como o cemento e seus cementoblastos superficiais, o ligamento periodontal, seus restos epiteliais de Malassez e o osso fasciculado com seus osteoblastos superficiais. Caso o dente apresente rizogênese incompleta, o sucesso do procedimento dependerá da preservação dos tecidos periodontais citados, mas também e principalmente do folículo dentário presente na porção apical e média da raiz, em plena formação.

Como indicação para este tratamento temos os transplantes de terceiros molares retidos para os alvéolos de primeiros e segundos molares, os de caninos retidos, de pré-molares para os alvéolos de incisivos ou pré-molares, e os de incisivos retidos, com vários casos descritos na literatura.

A indicação mais comum para o transplante de terceiro molar é a substituição de primeiros molares, onde cáries extensas, complicações periodontais marginais, complicações periapicais ou fraturas, tornam o tratamento convencional impossível

(ANDREASEN, 1994). Observou-se que a transposição do germe do terceiro molar inferior para o alvéolo do primeiro molar inferior recém-extraído, tem sido realizada há algum tempo e, que a causa principal do sucesso deste método consiste no desenvolvimento tardio do terceiro molar em relação aos demais (SOUZA, 1992).

As contraindicações mais comuns aparecem quando o dente a ser transplantado é muito maior que a área receptora, tanto no sentido méso-distal, como vestibulo-lingual ou ápico-coronal. Complicações sistêmicas, tais como: doenças cardiovasculares, doenças neurológicas, AIDS, osteoporose, doenças sanguíneas, doenças infecciosas também podem contra indicar o procedimento (ANDREASEN, 1994).

Vale salientar que os transplantes dentários não se contrapõem aos implantes, ou seja, não substituem os implantes. Os transplantes dentários têm indicações muito específicas para alguns casos de anodontia parcial e como solução de traumatismos seguidos de perda dentária, especialmente em pacientes jovens. Nos adolescentes e adultos jovens, o desenvolvimento crânio mandibular restringe os implantes e as soluções protéticas como solução definitiva. A limitação dos transplantes dentários em relação aos implantes também está relacionada à disponibilidade de dentes dos pacientes que possam ser transplantados (CONSOLARO *et al.*, 2008).

O transplante dentário autógeno apresenta-se, portanto, como uma boa alternativa terapêutica para reabilitação oral em pacientes jovens. Além de ser um procedimento de baixo custo, quando corretamente indicado, o índice de sucesso é grande e permite devolver as características estéticas e funcionais ao paciente.

## REFERÊNCIAS

1. ANDREASEN, J. O. **Atlas de Reimplante e Transplante de Dentes**. Medicina Panamericana, Editora do Brasil LTDA, 1994.
2. ANDREASEN J.O. **Interrelation between alveolar bone and periodontal ligament repair after replantation of mature permanent incisors in monkeys**. J Period Res. v. 16 n. 2 p. 228-235 Mar, 1981.
3. APFEL, H. **Transplantation of the unerupted third molar footh**. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol., v. 9, n. 1, p. 96-98, jan. 1956.
4. CONSOLARO, A. *et al.* **Transplantes dentários autógenos: uma solução para casos ortodônticos e uma casuística brasileira**. R Dental Press Ortodon Ortop Facial. Maringá, v. 13, n. 2, p. 23-28, mar./abr. 2008.
5. CUFFARI, L.; PALUMBO, M. **Transplante de Germe de Terceiro Molar**. Jbc J Bras Odontol Clin. v. 1 p. 23-27 mar/abr; 1997.
6. CZOCHROWSKA, E. M. *et al.* **Outcome of tooth transplantation: survival and success rates 17-41 years post treatment**. Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop., St. Louis, v. 121, no. 2, p. 110-119, Feb. 2002.
7. FERREIRA, M. S. *et al.* **Transplante dental-Relato de caso Clínico**. RCO-Revista do Curso de Odontologia da UniEVANGÉLICA, v. 11, n. 1, p. 38-44 jan/jun 2009.
8. KALLU, R. *et al.* **Tooth transplantations: a descriptive retrospective study**. Int. J. Oral Maxillofac. Surg., Copenhagen, v. 34, no. 7, p. 745-755, Oct. 2005.
9. MARZOLA, C. **Transplantes autógenos de terceiros molares inferiores no homem – Estudo clínico e radiográfico**. Tese de Livre-docência. \_\_\_\_\_. Técnicas exodôntica. São Paulo. Pacast. 1994.
10. MARZOLA, C. **Transplantes de germes dentais como medida de urgência em cirurgia Dentoalveolar**. Rev. Ass. paul. Cirurg. Dent. v. 37, p. 28-35, 1983.
11. MARZOLA, C. **Transplantes e Reimplantes**. 2ª Ed. São Paulo: Ed. Pancast, 1997.
12. MEJÅRE, B.; WANNFORS, K.; JANSSON, L. **A prospective study on transplantation of third molars with complete root formation**. Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., St. Louis, v. 97, p. 231-238, 2004.
13. MIRZABAGI, M.H. **Histologic study of tooth transplatation in the rabbit**. Oral surg oral med oral pathol. v. 46, n.5, p.618-627, nov 1978.



14. MORAES, E.J.M. **Transplantes Dentais**. Vol. XIX, N° 6, Nov./Dez., 1992. p. 25-27.
15. NATIELLA, J. R. *et al.*, **The replantation and transplantation of teeth**. A review. Oral Surg. v. 29, n. 3, p. 397-419, mar., 1970.
16. ROLLING, S. **Hypodontia of permanent teeth in Danish school-children**. Scand .J. dent. Res. v. 88, p. 365-369, 1980.
17. SAAD NETO, M.; CALLISTINI, E. A. **Transplante dental: novas perspectivas no transplante dental. Relato de caso Clínico**. Rev Assoc Paul Cir Dent. v. 45, n. 3, p. 485-488, mai/jun 1991.
18. SMITH, J. J; WAYMAN, B. E. **Successful Autotransplantation**, Jornal of Endodontics. Vol. 13. N° 2. p. 77-80. February 1987.
19. SOUZA, J.G. **Transplante autógeno de germe de terceiro molar inferior para o alvéolo do primeiro molar inferior**. Rev. Odonto Ciência, v. 7, p. 217-221, 1992.
20. STENVIK, A.; ZACHRISSON, B.U. **Um Caso de Difícil Solução, facilitado pelo Autotransplante: Agenesia de um Incisivo e de Dois Pré-molares Inferiores, com Trespasse Vertical Acentuado**. R Clín Ortodon Dental Press, Maringá, v. 1, n. 2, p. 61-67 - abr./maio 2002.
21. WIDMAN, L. **Om transplantation af retinerede tander**. Svensk Tandlakar. Tidskr. v. 10, p. 29-40, 1917.
22. WIDMAN, L. **Om transplantation av retinerade horntander**. Svensk Tandlakar. Tidskr. v. 8, p. 131-160, 1915.
23. WIDMAN, L. **Om transplantation betydelse**. Svensk Tandlakar Tidskr. v. 11, p. 25-43, 323-346, 1918.
24. WIDMAN, L. **Om transplantationens betydelse**. Svensk Tandlakar Tidskr. v. 13, p. 25-43, 1920.