

Recuperando o guia incisal de um paciente com bruxismo - Relato de caso

Recovering the incisal guidance of a patient with bruxism - Case report

Clóvis Lamartine de Moraes Melo Neto^{1,a,b,c,d}, Aline Martins Vieira^{a,e}, Carina Gisele Costa Bispo^{2,a,c,f,g,h}, José Mondelli^{3,a,f,i,j}, Sérgio Sábio^{2,a,b,k,l,m} e Silvia Sbeghen Sábio^{2,a,f,n,o}.

RESUMO

O objetivo do presente relato de caso clínico foi descrever a reabilitação estética e funcional dos incisivos anteriores superiores de um paciente com bruxismo. Paciente do gênero masculino, 23 anos de idade, bruxoma, procurou tratamento para os dentes anteriores superiores devido aos diastemas dentários e também por causa dos comprimentos reduzidos dos incisivos centrais superiores. Para isso, foi realizada a gengivoplastia e osteotomia na região dos incisivos centrais superiores com o objetivo de melhorar as posições dos contornos gengivais e aumentar o comprimento desses dentes. Após 90 dias, o clareamento dentário foi realizado. Depois de 1 mês as facetas de resina composta foram confeccionadas nos incisivos centrais superiores. Durante o tratamento as necessidades e perspectivas do paciente foram levadas em consideração para alcançar o sucesso clínico. Após a conclusão dos procedimentos, o resultado final foi satisfatório. Portanto, um plano de tratamento integrado se mostrou de extrema valia, principalmente quando o paciente é devidamente esclarecido das opções disponíveis de tratamento e colabora com o mesmo.

PALAVRAS-CHAVE: Gengivoplastia, bruxismo, osteotomia, resinas compostas.

SUMMARY

The objective of the present case report was to describe the aesthetic and functional rehabilitation of the upper anterior incisors of a patient with bruxism. A 23-year-old male patient, with bruxism, sought treatment for his upper anterior teeth due to diastemas and reduced lengths of the upper central incisors. The gingivoplasty and osteotomy were performed in the region of the upper central incisors to improve the positions of the gingival

¹ Doutorado na área de Prótese Dentária, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho". Araçatuba, São Paulo, Brasil.

² Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá, Paraná, Brasil.

³ Departamento de Dentística Operatória, Endodontia e Materiais dentários, Universidade de São Paulo (USP). Bauru, São Paulo, Brasil.

^a Cirurgião-dentista; ^b Especialista em Prótese Dentária; ^c Mestre em Odontologia Integrada; ^d Estudante de Doutorado; ^e Especialista em Ortodontia; ^f Especialista em Dentística Operatória; ^g Doutora em Odontologia Integrada; ^h Professora de Odontologia Integrada da UEM; ⁱ Mestre, Doutor e Pós-doutor em Dentística Operatória; ^j Professor de dentística da USP; ^k Mestre em Reabilitação Oral; ^l Doutor em Dentística Operatória. ^m Professor de Prótese da UEM; ⁿ Mestre e Doutora em Dentística Operatória; ^o Professora de Dentística Operatória da UEM.

contours and increase the length of these teeth. After 90 days, teeth whitening was performed. After 1 month the composite resin veneers were made in the upper central incisors. During treatment, the needs and perspectives of the patient were considered to achieve clinical success. The treatments were finalized, and the final result was satisfactory. Therefore, an integrated treatment plan proved to be extremely important, especially when the patient is adequately informed of the available treatment options and collaborates with the treatment.

KEYWORDS: Gingivoplasty, bruxism, osteotomy, composite resins.

INTRODUÇÃO

Com o decorrer dos anos as restaurações de amálgama deram lugar para as restaurações de resina composta (RC) que fornecem excelente estética, além de preparos cavitários mais conservadores. Desde que respeitadas as exigências desse material, como o controle da umidade durante a confecção de uma restauração (1), um tempo de polimerização de acordo com o fabricante (2), o uso da técnica incremental para reduzir a contração de polimerização (3) e uma correta técnica de condicionamento ácido tanto no esmalte quanto na dentina (1,2), o prognóstico estético e funcional é muito satisfatório.

Os arcos gengivais desempenham um papel fundamental para a beleza do sorriso, e muitas vezes, tratamentos periodontais como a gengivoplastia e ostetomia são necessários para correções dos posicionamentos dos zênites gengivais e aumento dos comprimentos dentários (4,5). Mediante a coerência desses fatores, o restabelecimento das larguras dos dentes é facilitado seguindo a proporção áurea (6).

Apesar das restaurações de RC conseguirem recuperar a estética e a função, é necessário também verificar se o paciente tratado, possui hábitos parafuncionais como o bruxismo (7). O bruxismo pode gerar desgastes nos dentes e fratura de restaurações, dessa forma, esse fator deve ser levado em consideração nos tratamentos odontológicos. Portanto, o presente relato de caso, tem por objetivo descrever a reabilitação estética e funcional dos incisivos superiores anteriores (guia incisal) de um paciente com bruxismo.

Relato de caso

Para a realização deste relato, o paciente assinou um *Termo de Consentimento* para apresentação e publicação do presente caso na Revista Estomatológica Herediana.

Paciente de 23 anos, foi para a clínica de especialização de dentística operatória da Associação Maringaense de Odontologia (AMO) insatisfeito com seu sorriso. Suas queixas principais estavam relacionadas a presença de diastemas dentários e aos tamanhos reduzidos dos incisivos centrais superiores (ICS) (Figura 1 (A, B e C)). O paciente relatou fazer apertamento e ranger os dentes durante a noite, apesar disso, o mesmo não apresentava sintomas de disfunção temporomandibular.

Inicialmente, foi realizado o exame clínico, exames radiográficos, odontograma e periograma. Não foi constatado a presença da doença cárie, bolsas periodontais ou gengivite, entretanto foram observadas restaurações de RC em vários dentes, como por exemplo, nas regiões incisais dos incisivos superiores. As sondagens periodontais mostraram normalidade nas profundidades dos sulcos gengivais dos incisivos. Adicionalmente, as margens gengivais dos ICS estavam aproximadamente no nível das margens gengivais dos incisivos laterais superiores (ILS). Assim sendo, foram propostos alguns tratamentos. Para recuperar o comprimento dos ICS, foi sugerido um tratamento ortodôntico para intruir os ICS ou uma cirurgia periodontal para aumentar as coroas clínicas dos ICS. Posteriormente, a recuperação da estética dos dentes poderia ser com laminados cerâmicos ou facetas de RC. Devido à questão financeira e ao tempo exigido dos tratamentos, o paciente optou pelo tratamento periodontal e reabilitação anterior com RC. Então, o paciente foi encaminhado para a clínica de periodontia da AMO.

O exame radiográfico mostrou que os ICS tinham comprimentos radiculares suficientes para a cirurgia. Com uma sonda periodontal graduada (Hu-Friedy) foram realizadas marcações de três pontos sangrantes na região gengival de cada dente, de modo a determinar a futura margem gengival dos dentes em questão. Esses pontos foram feitos para que ficassem aproxi-



Figura 1. A) Sorriso inicial do paciente; B) Observar posições dos zênites; C) Mandíbula em protrusão.

madamente na altura das margens gengivais dos caninos. Com uma lâmina de bisturi nº15 (Feather Safety Razor CO) foram realizadas incisões em bisel interno e os “colarinhos” gengivais foram removidos com uma cureta de Gracey nº 5/6 (Hu-Friedy). O retalho foi descolado (figura 2(A)) e a osteotomia foi realizada. Posteriormente, o retalho foi reposicionado e foram realizadas suturas simples nas papilas interdetais. Ao término de todo o procedimento periodontal, a área operada foi recoberta com cimento cirúrgico (Technew). Passados 90 dias os contornos gengivais estavam saudáveis e harmônicos (figura 2(B)). Restaurações de RC foram suavizadas para expor o máximo possível a estrutura dentária na vestibular dos incisivos. Os arcos superior e inferior foram moldados com alginato (*Hydrogum* da Zhermack) e o gesso tipo IV (Durone da Dentsply) foi vazado sobre os moldes para obtenção dos modelos de gesso. Dessa forma, o clareamento poderia ser iniciado e posteriormente os incisivos foram encerados no modelo de gesso.

Duas moldeira de silicone (superior e inferior) foram criadas através do Plastvac P7 (Bio-art da Equip. Odontol. Ltda) e cortadas de modo a cobrir todas as superfícies dos dentes, seguindo os contornos gengivais. As moldeiras foram provadas para verificar a

retenção e adaptação, e adicionalmente alguns ajustes foram feitos para que o tecido gengival não fosse lesionado. Uma profilaxia foi realizada e o clareador caseiro a base de peróxido de carbamida 10% (Whiteness Perfect da FGM) foi indicado. O paciente foi informado para aplicar o agente clareador na parte interna vestibular de cada moldeira, seguindo as recomendações do fabricante. O uso recomendado das moldeiras foi de 4 horas diárias. Após o uso, o paciente deveria limpar as moldeiras, removendo todos os resíduos, além de fazer uma higiene bucal apropriada. Esse processo foi repetido por 3 semanas, sendo que uma vez por semana o paciente retornava para o acompanhamento. Foi aconselhado também, evitar ingerir alimentos que pudessem pigmentar (café, refrigerante, etc) os dentes durante o tratamento. Após o término da terceira semana, foi realizada a profilaxia, o polimento com discos de lixa (Sof-Lex da 3M ESPE) das superfícies vestibulares dos dentes e aplicação do flúor gel (DFL) seguindo as recomendações do fabricante.

Um mês após o término do clareamento, o paciente retornou e houve a seleção das resinas a serem utilizadas (Filtek Z350XT da 3M ESPE). O isolamento



Figura 2. A) Cirurgia periodontal em processo. Observar as posições das JCEs dos incisivos; B) 90 dias após a cirurgia. Observar fratura de uma restauração do incisivo lateral superior direito, devido ao bruxismo.

absoluto foi realizado e as restaurações provisórias foram removidas (figura 3). As pontas diamantadas nº 2215 e nº 4137 foram utilizadas para fazer um desgaste vestibular de 0,5mm nos ICS. As interproximais dos ICS foram preparadas com as pontas diamantadas nº3203 e nº 2215 e as regiões palatinas foram asperizadas com a nº 2215. As superfícies dos ILS que seriam restauradas foram asperizadas.

As mesiais dos caninos foram protegidas com fita teflon (Veda Rosca) e sobre as áreas preparadas mecanicamente, foi realizado o condicionamento com ácido fosfórico 37% (Angelus), por 30 e 15 segundos para esmalte e dentina. Decorrido esse tempo, as áreas condicionadas foram lavadas abundantemente por 40 segundos. Após lavar e secar as regiões com papel absorvente, o primer e o sistema adesivo (Adper Scotchbond Multi-Purpose da 3M ESPE) foram aplicados seguindo as recomendações do fabricante. O sistema adesivo foi então fotopolimerizado por 10 segundos.



Figura 3. Isolamento absoluto. Observar resultado do clareamento, grade de proporção áurea, remoção completa das restaurações provisórias e preparos.

Uma matriz de silicone de adição (*Futura AD* da Nova DFL) foi criada copiando as faces palatinas dos incisivos encerados do modelo de gesso. O compasso de ponta seca (*Dentaurum*) e a grade de proporção áurea também foram usados durante o tratamento restaurador (figura 3).

A partir daí, a matriz de silicone foi posicionada na palatina dos incisivos e a RC nanoparticulada A1 para esmalte foi inserida em incrementos de 1 à 2mm, sobre a matriz. Assim uma “base” de RC palatina foi formada para cada incisivo central e fotopolimerizada por 20 segundos. A RC de corpo A1 foi utilizada para preencher essas “bases”. Então, todo o conjunto foi recoberto com uma camada de resina para esmalte A1 e fotopolimerizado. Os ILS tiveram suas larguras ajustadas com essas RC. Durante esses procedimentos a tira de poliéster (*Epitex* da GC America Inc) era utilizada para auxiliar nas regiões interproximais.

O acabamento foi realizado através de lâminas de bisturi nº 12 (*Feather*) com a finalidade de remover excessos de RC (figura 4(A)). O afastador gengival nº4 (*ALPHA*) foi usado para deslocar o tecido gengival e assim com a extremidade da ponta diamantada nº3203, foi possível remover os excessos da restauração. O polimento (figura 4(B)) foi realizado com discos de lixa/ tiras de lixa (*Sof-Lex* da 3M ESPE) e pasta de polimento de óxido de alumínio (*Enamelize* da Cosmedent) com pontas do tipo *Astrobrush* (*Ivoclar Vivadent*). Após o término da fase restauradora (figura 5) foram realizados ajustes oclusais com carbono (*Accufilm II* da Parkell) e posteriormente uma placa miorreaxante superior para uso noturno foi confeccionada.

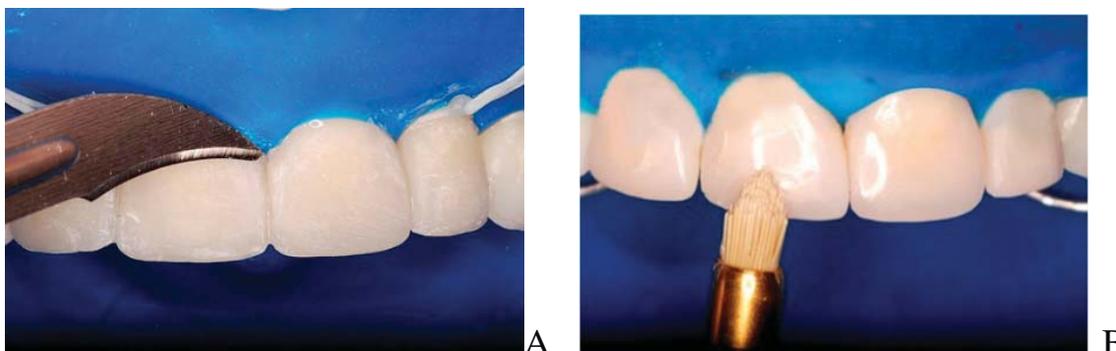


Figura 4. A) Remoção dos excessos de RC; B) Polimento.



Figura 5. Sorriso final.

DISCUSSÃO

Baseado no hábito parafuncional de bruxismo relatado pelo paciente, nas restaurações incisais dos incisivos superiores, nos desgastes dentários, na posição da junção cimento-esmalte (JCE) de cada incisivo, no comprimento dos ICS e nas posições dos contornos gengivais dos dentes anteriores superiores inicialmente, é possível sugerir que o paciente do presente caso, apresentava talvez uma condição de bruxismo protrusivo. Segundo Newman et al., (2016), o bruxismo protrusivo pode causar desgastes excessivos nos incisivos superiores, com consequente extrusão compensatória desses dentes (7). Essa situação dificulta a reabilitação desses dentes, devido à falta de comprimento das coroas, além das posições dos zênites alteradas em relação aos demais dentes que prejudicam a estética do sorriso (7-9). Segundo Seixas et al., por causa da atrição, os incisivos superiores envolvidos nessa condição, extruem levando junto todo o seu periodonto de inserção e proteção (8). Dessa forma, é possível se optar pelo tratamento ortodôntico objetivando intruir esses dentes, levando os contornos gengivais para uma posição mais apical, ou tratar cirurgicamente através da gengivoplastia e osteotomia. Independente desses tratamentos, uma reabilitação estética posteriormente é necessária (7,8). O presente caso, corrobora com essas opções de tratamentos, uma vez que os ICS estavam muito curtos, além disso, as JCE(s) de ambos estavam em uma posição similar as JCE(s) dos ILS, e em uma posição diferente das JCE(s) dos caninos. Com isso, foi optado, por uma abordagem cirúrgica, visto que os ICS possuíam comprimentos radiculares suficientes para tal procedimento. Segundo Seixas et al. (2011), a realização dessa cirurgia, provoca a exposição da superfície ra-

dicular e necessidade de tratamento restaurador adicional, portanto deve ser exaustivamente discutido com o paciente esses fatores (8). No presente caso houveram exposições radiculares dos ICS após a cirurgia, entretanto o paciente já havia sido devidamente esclarecido sobre essa situação, e também sobre a necessidade do tratamento restaurador.

Idealmente, as margens gengivais dos ICS e caninos superiores são simétricas e posicionadas mais apicalmente em comparação as margens gengivais dos ILS. Por isso, nesse caso, a posição das margens gengivais dos caninos foram utilizadas como referência para a determinação da posição final da margens gengivais dos ICS. Portanto os contornos gengivais dos ILS ficaram levemente abaixo dos contornos gengivais dos ICS e caninos (4,9).

Na literatura, é reportado que o epitélio do sulco mede aproximadamente cerca de 0,69 mm, o epitélio juncional mede em média 0,97 mm e a inserção conjuntiva, cerca de 1,07 mm. Ao conjunto dessas estruturas, é dado o nome de espaço biológico, que portanto, tem um valor médio total de 2,73 mm (10,11). No presente caso, após a osteotomia, as cristas ósseas alveolares dos ICS tiveram suas posições alteradas, para que fosse possível obter uma distância aproximada de 3mm da crista óssea até a margem da restauração (10). Dessa maneira, o espaço biológico não foi comprometido.

O clareamento dentário teve início três meses (90 dias) após a cirurgia, visto que a literatura relata que esse é o período mínimo necessário para a margem gengival estabelecer sua posição vertical (11). Após esse período foi realizado o clareamento dentário, para que a reabilitação dos dentes com facetas de RC tivesse um melhor prognóstico (2). A utilização de agentes clareadores geralmente pode causar alguns efeitos colaterais como sensibilidade dentária, dor, irritação gengival e alterações na superfície do esmalte. Para tentar evitar alguns desses efeitos, foi utilizado o peróxido de carbamida 10% com ativos dessensibilizantes (fluoreto de sódio e íons de potássio) que podem gerar menor sensibilidade (dor) em comparação a produtos que não possuem essas características (12). Durante o período de clareamento, o paciente não relatou dor ou sensibilidade, demonstrando assim o sucesso nessa etapa do tratamento.

Um sorriso ideal é caracterizado por: uma exposição gengival mínima, tecido gengival saudável preenchendo os espaços interproximais, alinhamento dentário, relações maxilares corretas, dentes com anatomia e proporções corretas, cor adequada dos dentes e lábio inferior seguindo as bordas incisais dos dentes anteriores superiores, durante o sorriso (8,13). O padrão-ouro das proporções estéticas preconiza que a largura do incisivo central superior corresponda a aproximadamente 80% de sua altura (5,8,9) e do incisivo lateral superior, 70% (5,8). No presente caso, evidentemente que reestabelecer essa proporção apenas aumentando as incisais dos ICS sem a cirurgia periodontal, poderia gerar um trespasse vertical acentuado, provocando problemas na fonética, estética e função mastigatória (9,14). Dessa forma, após o tratamento, as características estéticas foram recuperadas. A relação funcional dos dentes durante o movimento de protrusão foi melhorada. Esse fato é importante para uma oclusão mutuamente protegida (15).

Além do comprimento, é imprescindível a avaliação das larguras dentárias, sendo que para isso pode ser utilizado a chamada proporção áurea ou divina. Durante a primeira avaliação estética do caso apresentado, foi percebido que os ICS eram similares em comprimento e em largura aos ILS. Segundo a literatura, o incisivo central superior deve ter idealmente quando visto de frente uma relação com o incisivo lateral superior de 1,618:1 ou o incisivo lateral superior deve ser 62% menor que o incisivo central superior.

Da mesma forma, que canino superior também deve ser 62% menor que o incisivo lateral superior visualmente (6,9). Portanto, essas características foram recuperadas com a finalização do tratamento.

As falhas na adesividade em restaurações de RC podem ter vários motivos como a influência dos subprodutos formados pelo clareamento dentário (16). Segundo Cavalli et al. (2001), um período de 3 semanas deve ser aguardado após o clareamento do esmalte dentário com peróxido de carbamida 10, 16 ou 20%, para a realização de restaurações de RC. Esse período é importante para recuperação da força de adesão entre o material resinoso e a estrutura dentária (16). O presente caso corrobora com esse fato, uma vez que um período de 30 dias foi aguardado antes da realizações das facetas de RC.

Outro fator para se minimizar problemas de adesividade, é a utilização do isolamento absoluto para manter as superfícies dos dentes secas e limpas da saliva e do sangue(1,17). A ausência de umidade facilita a ligação do material restaurador ao dente (17). No caso apresentado, os preparos e as facetas de RC foram feitos após realização do isolamento absoluto, para se evitar comprometer a longevidade das restaurações diretas (17).

Segundo Timofe, Albu (2016), para se aumentar a satisfação de um paciente com o tratamento, a comunicação é fundamental entre o cirurgião-dentista e o paciente (18). As dúvidas do paciente, no presente caso, foram esclarecidas antes e durante todo tratamento. O paciente se integrou ao tratamento e isso colaborou para o sucesso clínico.

CONCLUSÃO

A integração entre diferentes áreas da odontologia é fundamental para o sucesso do tratamento odontológico. A colaboração do paciente também é muito importante em casos como esse, que demandam muito tempo para finalização. No presente caso, o paciente ficou muito satisfeito com o resultado final do seu sorriso.

Correspondência:

Clóvis Lamartine de Moraes Melo Neto
E-mail: lamartineclovis@gmail.com

REFERÊNCIAS

1. Amsler F, Peutzfeldt A, Lussi A, Flury S. Bond strength of resin composite to dentin with different adhesive systems: Influence of relative humidity and application time. *J Adhes Dent.* 2015;17(3):249-56.
2. Pascotto RC, Nunes MCP, Boselli G. Considerações sobre o planejamento e confecção de facetas diretas em resina composta. *R Dental Press Estét Maringá.* 2007; 4(4): 50-60.
3. Chikawa H, Inai N, Cho E, Kishikawa R, Otsuki M, Foxton RM, Tagami J. Effect of incremental filling technique on adhesion of light-cured resin composite to cavity floor. *Dent Mater J.* 2006;25(3):503-8.
4. Zhang YL, Le D, Hu WJ, et al. Assessment of dynamic smile and gingival contour in young Chinese people. *Int Dent J.* 2015;65(4):182-7.
5. Ribeiro-Júnior NV, Campos TV, Rodrigues JG, Martins TM, Silva CO. Treatment of excessive gingival display

- using a modified lip repositioning technique. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2013;33(3):309-14.
6. Al-Kaisy N, Garib BT. Analysis of the golden proportion and width/height ratios of maxillary anterior teeth in Arab and Kurdish populations. *J Prosthet Dent*. 2018;119(6):981-986.
 7. Newman MG, Takei H, Klokkevold PR, Carranza JR. FA. *Carranza Periodontia Clínica*. 12ª ed. São Paulo: Elsevier; 2016.
 8. Seixas MR, Costa-Pinto RA, de Araújo TM. Checklist dos aspectos estéticos a serem considerados no diagnóstico e tratamento do sorriso gengival. *Dental Press J Orthod*. 2011; 16(2):131-57.
 9. Bhuvaneshwaran M. Principles of smile design. *J Conserv Dent*. 2010; 13(4): 225-232.
 10. Nobre CM, de Barros-Pascoal AL, Albuquerque-Souza E, et al. A systematic review and meta-analysis on the effects of crown lengthening on adjacent and non-adjacent sites. *Clin Oral Investig*. 2017;21(1):7-16.
 11. Hempton TJ, Dominici JT. Contemporary crown-lengthening therapy: a review. *J Am Dent Assoc*. 2010;141(6):647-55.
 12. Navarra CO, Reda B, Diolosà M, et al. The effects of two 10% carbamide peroxide nightguard bleaching agents, with and without desensitizer, on enamel and sensitivity: an in vivo study. *Int J Dent Hyg*. 2014;12(2):115-20.
 13. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display--etiology, diagnosis, and treatment modalities. *Quintessence Int*. 2009; 40(10):809-18.
 14. Mall P, Singh K, Rao J, Kumar L. Rehabilitation of anterior teeth with customised incisal guide table. *BMJ Case Rep*. 2013; 2013: bcr2013009484. doi: 10.1136/bcr-2013-009484
 15. Tiwari B, Ladha K, Lalit A, Naik BD. Occlusal Concepts in Full Mouth Rehabilitation: An Overview. *J Indian Prosthodont Soc*. 2014; 14(4): 344-351.
 16. Cavalli V, Reis AF, Giannini M, Ambrosano GM. The effect of elapsed time following bleaching on enamel bond strength of resin composite. *Oper Dent*. 2001;26(6):597-602.
 17. Wang Y, Li C, Yuan H, et al. Rubber dam isolation for restorative treatment in dental patients. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;9:CD009858. doi: 10.1002/14651858.CD009858.pub2
 18. Timofe MP, Albu S. Quality management in dental care: patients' perspectives on communication. a qualitative study. *Clujul Med*. 2016; 89(2): 287-292.

Recibido: 03-04-2018

Aceptado: 15-08-2018