MARIANA MARQUES ESCOBAR BUENO

RINOMODELAÇÃO: REVISÃO DE LITERATURA

SÃO PAULO

2018

MARIANA MARQUES ESCOBAR BUENO

RINOMODELAÇÃO: REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - Facsete como requisito parcial para obtenção do título de especialista em Harmonização Orofacial.
Orientador: Fabio Moschetto Sevilha

SÃO PAULO
2018

FOLHA DE APROVAÇÃO

Monografia intitulada “RINOMODELAÇÃO: REVISÃO DE LITERATURA” de autoria da aluna Mariana Marques Escobar Bueno, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

_____

Prof. Orientador Fabio Moschetto Sevilha

_____

Prof. Stephanie Teixeira

SÃO PAULO, 17 de Agosto de 2018.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho, primeiramente a Deus por ter me dado a oportunidade e condições em receber esse título.

Dedico à minha mãe Rosana Aparecida Marques de Brito, enquanto pode esteve presente ao meu lado e foi a responsável pela minha formação.

Dedico à minha família, principalmente as minhas tias que nesse período puderam cuidar da minha mãe enquanto eu precisava estar estudando e trabalhando.

Dedico à minha parceira Flaviana pelo apoio, amizade.

Dedico à meu namorado Tiago pelo companheirismo e amor.

AGRADECIMENTOS

Rosana Aparecida Marques de Brito.

"O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis."

(José de Alencar)

RESUMO

O ácido hialurônico tem como função atuar no preenchimento dos espaços que existem entre as células da epiderme. Em áreas como a região nasal serve como uma alternativa à cirurgia de rinoplastia, sendo indicado para a correção de defeitos nasais, além de corrigir imperfeições pós procedimentos cirúrgicos. O objetivo deste trabalho foi fazer uma revisão de literatura sobre o uso do ácido hialurônico na área nasal, abordando as possibilidades de tratamento e suas complicações. Concluiu-se com esta revisão de literatura sobre o uso do ácido hialurônico na região nasal, que quando bem indicada e sabendo lidar com as possíveis complicações temos um êxito da técnica e assim diminuindo a exposição do paciente à cirurgias ou até mesmo devolvendo saúde ao paciente insatisfeito com a cirurgia realizada.

Palavras-chave: Nariz. Àcido Hialurônico. Estética.

ABSTRACT

Hyaluronic acid has as function to act in the filling of the spaces that exist between the cells of the epidermis. In areas such as the nasal region serves as an alternative to rhinoplasty surgery, being indicated for the correction of nasal defects, in addition to correcting imperfections post surgical procedures. The purpose of this work was to do a literature review on the use of hyaluronic acid in the nasal area, addressing the possibilities of treatment and its complications. It was concluded with this review of literature on the use of hyaluronic acid in the nasal region, that when well indicated and knowing how to deal with the possible complications we have a success of the technique and thus diminishing the patient's exposure to surgeries or even returning Health to the patient dissatisfied with the surgery performed.

Keywords: Nose. Hyaluronic acid. Esthetic

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

% - porcentagem

+/- - mais ou menos

AH – Àcido hialurônico

BTX – toxina botulínica

et al – e colaboradores

FDA - Food and Drug Administration

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 10

2 PROPOSIÇÃO 12

3 REVISÃO DA LITERATURA 13

4 DISCUSSÃO 15

5 CONCLUSÃO 20

REFERÊNCIAS 21

1 INTRODUÇÃO

Desde a antiguidade, as correções estéticas do nariz têm muita importância por ser o centro do rosto. Na Idade Média, Gaspare Tagliacozzi introduziu o famoso “método italiano” que consistia em reconstruir traumes e deformidades nasais(BURKE AJ, COOK TA., 2000) A maioria das técnicas cirúrgias da região nasal surgiram no início do século XX. Entretanto, Broeckaert, considerado o pai da rinoplastia moderna foi o primeiro a utilizar preenchimentos para correções nasais. A partir desse fato foram desenvolvidas técnicas e materiais mais seguros a correção de defeitos nasais .(RADAELLI A., 2008).

Os preenchedores de ácido hialurônico são atualmente os mais utilizados, devido à facilidade de aplicação, eficácia previsível, segurança da técnica, rápida recuperação e quando tratada corretamente resolução de possível necrose (HUMPHREY, 2009).

Conquanto seja considerada o padrão ouro, a intervenção cirúrgica em defeitos nasais é um procedimento invasino, que na maioria dos casos necessita de fratura do osso nasal (Coleman SR, 2009). A rinomodelação aparece como uma alternativa não cirúrgica para correção, complementação pós cirúrgico.

Embora não sejam definitivos (durabilidade 10 a 12 meses, dependendo da marca utilizada) , são menos traumáticos e dolorosos e quando comparados a rinoplastia tradicional o risco de complicações é mínimo (MAIO et al., 2004)

As técnicas de preenchimento do terço médio trabalham nessa perda de volume, e, quando utilizadas de maneira natural, revertem sinais característicos de envelhecimento e trazem equilíbrio e harmonia aos traços faciais (RASPALDO et al., 2012).

A injeção de preenchedores cutâneos em tecidos moles é prática frequente. Em 2014 foram realizadas 2,3 milhões de injeções nos Estados Unidos, correspondendo a um aumento de 253% em relação ao ano de 2000 (American society of plastic surgeons, 2015)

O ácido hialurônico é um polissacarídeo glicosaminoglicano presente na matriz extracelular da pele. Tem como funções hidratação, lubrificação e estabilização dos tecidos. Possui duas principais características: HIDRÓFILICO E HIDROSOLÚVEL, ou seja tem a capacidade de absorver grande quantidade de água e expandir seu volume (EDSMAN et al., 2012).

Representa uma alternativa no tratamento do envelhecimento facial e tem sido utilizado há mais de uma década no preenchimento de partes moles para corrigir depressões, rugas e sulcos. O comportamento biológico é bem conhecido, com estudos histológicos, sendo absorvido gradativamente ao longo dos meses3-6. Suas potenciais complicações são infrequentes e autolimitadas e incluem reações inflamatórias, pequenos hematomas e/ou equimoses, abscessos nos sítios de aplicação, necrose tecidual (por injeção intravascular ou compressão da rede vascular adjacente), edema persistente e granulomas (LAW et al., 2008). Edema persistente e granulomas podem ser causados por alergia ao material ou por resposta imunológica aos componentes protéicos presentes nas preparações de ácido hialurônico, e podem ser tratados com injeção local de hialuronidase (VALANTIN et al., 2003).

Na odontologia, a toxina é utilizada como tratamento de articulação temporo mandibular, preenchimento de suporte facial como lábios, malar, mento, mandíbula. Seu uso está crescendo e parece ser bastante variado, e você pode usar em pacientes com alterações faciais e aqueles cujas alterações estão relacionadas à saúde bucal, com bons resultados quando comparados a outras formas de tratamento (FILHO et al., 2016).

O uso de preenchedores com ácido hialurônico em procedimentos faciais cosméticos já foi estabelecido como uma maneira confiável de aumentar a estética na face superior e inferior, compreendendo o tratamento de linhas estáticas.

Na região nasal, a complicação mais grave é a necrose. Como o nariz permite uma acomodação limitada de volume em seu escasso subcutâneo, atenção ao produto escolhido e ao volume injetado é mandatória. A necrose pode ocorrer por compressão ou lesão vascular. Pela cobertura cutânea delgada, pequenos nódulos de produto são facilmente perceptíveis e palpáveis,

sendo também são mais frequentes com preenchedores inabsorvíveis. Edema, dor leve, equimose e rubor podem ocorrer (DE MAIO et al., 2007)

O Cirurgião-Dentista deve estar devidamente habilitado para tal função, e que a aplicação por esse profissional tem a finalidade terapêutica, buscando melhorias na qualidade de vida dos pacientes. O Cirurgião-Dentista devidamente habilitado é um pré-requisito à otimização, refinamento e segurança na aplicação da toxina botulínica em Odontologia (PEDRON, 2014).

2 PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho é fazer uma revisão de literatura sobre o uso do ácido hialurônico nas deformidades nasais.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Ácido hialurônico – Mecanismo De Ação

O ácido hialurônico é uma glicosaminoglicana presente na matriz extracelular da pele, tecido conjuntivo e no humor vítreo. Tem como funções hidratação, lubrificação e volume desses meios (Alster TS, 2000).

Os preenchedores são utilizados para tratamento de rítides, correção de cicatrizes e pequenos defeitos cutâneos, além da melhora do contorno facial. A substância ideal nesses produtos deve oferecer bom resultado cosmético, ter longa duração, ser estável e seguro, com mínimas complicações .Dos preenchedores, o ácido hialurônico (AH) é o que mais se aproxima dessas características, porém apresenta alguns efeitos colaterais que devem ser estudados e reconhecidos pelo profissional que realiza o procedimento para então saber reverter.

O AH é aprovado para correções de rítides e sulcos, mas é usado para diversos fins. É rotineiramente usado para correção de sulco nasogeniano, aumento do volume labial, goteira lacrimal, região e para rejuvenescimento facial (Matarasso SL, 2008).

O uso na glabela é pouco indicado devido à maior incidência de necrose nessa região por compressão local ou injeção intra-arterial na artéria supratroclear e seus ramos (Kim DW,2011).

A segunda área com maior risco de necrose é a asa nasal por oclusão da artéria angular e também por apresentar circulação colateral restrita para suprir a isquemia (Park TH, 2008).

As contraindicações absolutas para o preenchimento são gravidez, lactantes, doenças autoimunes e imunodepressão. Quando possível,suspender anticoagulantes e anti-inflamatórios não hormonais de sete a dez dias antes do procedimento para evitar aumento de sangramento (Sánchez-Carpintero, 2010).

Complicação rara, ocasionada por compressão loca(supercorreção ou intensa inflamação) ou injeção intra-arterial na área das artérias angular (região nasolabial) e supratroclear (glabela).

Em estudo retrospectivo com 28 pacientes que apresentaram efeitos colaterais, a região da glabela se mostrou com maior índice de necrose. Para diagnosticar

a necrose O paciente relata dor imediata após aplicação, e algumas horas depois a pele torna-se pálida (pela isquemia), adquirindo posteriormente coloração cinza-azulada. Em dois ou três dias há ulceração e necrose local. Não existe consenso quanto ao tratamento ideal nesses casos, mas é importante ter cuidados locais de higiene, realizar compressas mornas, massagem local para dissolver o êmbolo e pasta de nitroglicerina a 2%. Também é descrita a injeção de hialuronidase o mais precoce possível, nas primeiras 24 horas do procedimento, com redução dos danos causados pela necrose (Park TH, 2008)

3.2 Uso do ácido hialurônico Na Odontologia

A viscossuplementação é uma alternativa de tratamento com objetivo de restaurar o ambiente normal do líquido sinovial e tecido sinovial, restabelecendo a proteção, lubrificação e o efeito de absorção de esforços (BALAZ & DENLINGER, 1993). Em outras palavras, é a suplementação e aumento das propriedades reativas do líquido sinovial, suprindo a barreira viscoelástica, sob a qual a regeneração tecidual e função ocorrem, através de aplicações de hialuronato de sódio.

Efeitos em longo prazo devem ser esperados, pois a alteração que causa restauração temporária da homeostasia leva a alterações posteriores na articulação. Um dos resultados do processo de viscossuplementação na osteoartrite é a diminuição da dor articular e, conseqüentemente, aumento na mobilidade que perdura por semanas ou meses, além do tempo de eliminação do fluido injetado. Isto cria uma “memória” transitória de homeostasia nos tecidos (AXELSSON, S 1993).

Recentemente, o ácido hialurônico tem sido sugerido na reconstrução das papilas interdentárias e dos colarinhos metálicos, demonstrando resultados eficientes (Antonio CR, 2012).

A eficácia da aplicação de gel de AH para preenchimento da papila interdentária foi verificada em estudo realizado por Lima et al, 2012. Foram escolhidas áreas teste e áreas controle em cinco pacientes. A área teste foi submetida à injeção de gel de AH 2 mm a 3 mm por apical da extremidade da

papila (menos de 0,2 ml), e na área controle foi injetada uma pequena quantidade de anestésico local. Os resultados mostraram que duas áreas teste obtiveram preenchimento de 100% e três obtiveram preenchimento entre 38,45% e 58,5%. Os autores concluíram que a aplicação de AH parece ser uma alternativa válida no preenchimento da papila interdentária (Bhansali S, 2010).

Na odontologia, a toxina botulínica foi devidamente regularizada para uso pela resolução n. 145, de 27 de março de 2014. Ferri et al. (2016) em revisão de literatura descreve o ácido hialurônico sendo efetivo para rejuvenescimento facial e ganho na perda de volume. É conhecida por sua utilização para fins estéticos como redução de rugas estásticas, na odontologia vem sendo implantado para fins terapêuticos, como sustentação de face, volume labial, correção de imperfeicões nasais, melhora do contorno labial.

4 DISCUSSÃO

Segundo estudo feito em 2008 por Alessio Radaelli, a rinomodelação com ácido hialurônico é uma técnica simples e muito eficaz com resultados imediatos. Pode ser utilizado nos casos em que os pacientes estão relutantes em serem submetidos a cirurgia, ou como indicação primária na correção de defeitos menores de nariz. Os resultados são satisfatórios e nenhum efeito colateral já foi relatado até agora.

Nesse estudo de Radaelli foram selecionados 95 pacientes e utilizada uma tecnica que consiste em aplicar ácido hialurônico para a correção de ângulos nasais e toxina botulínica para aqueles pacientes que apresenatavam hiperatividade do músculo depressor do septo nasal.

Os pacientes foram tratados entre janeiro de 2006 e julho de 2007. A idade média entre eles foi de 42,7 anos. Em 45% dos casos, a toxina botulínica foi empregada. Em todos os casos, o tratamento foi realizado com ácido hialurônico, a quantidade variou de 0,6 a 1,4 mL.

Os resultados foram avaliados utilizando uma pontuação graduada definitiva calculada pelo escore de satisfação do paciente e do médico (intervalo de 1-10) e pela pontuação das fotografias no momento 0, após 30 dias e após 180 dias. Ele variou de 8 a 10 (média de 9,1). Não foram relatados efeitos colaterais significativos.

COIMBRA, 2015 realizou um estudo com 280 pacientes submetidos a preenchimento nasal com Juvederm Volift® (Allergan Inc., EUA), durante 32 meses, de outubro de 2012 a maio de 2015, atendidos em clínica privada situada na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Os pacientes submetidos a preenchimento nasal com esse produto, no período referido, foram todos submetidos a fotografias padronizadas e acompanhados com registros em fichas próprias utilizadas para a coleta de dados.

Técnica utilizada foi com agulha, de forma anterógrada, a anestesia foi no local de entrada com lidocaína 2% e vasoconstritor. A quantidade de ácido hialurônico utilizada em cada região variou de acordo com cada caso tratado e respectivo plano de aplicação. No terço nasal superior, a agulha foi inserida na pele a 90 graus em relação à raiz nasal, e o produto foi depositado no subcutâneo ou justa. A quantidade utilizada variou de 0,05 a 0,25ml de ácido hialurônico, em uma ou mais puncturas. No terço nasal médio normalmente não foram aplicados preenchedores para volumizar, apenas pequenas quantidades (0,05 e ,015ml) para melhora da qualidade ou “arredondamento” da pele no local. Em pacientes orientais ou com concavidades inestéticas após procedimentos cirúrgicos do nariz, para melhorar a projeção de todo o dorso nasal, foram utilizadas maiores quantidades do produto (0,1 a 0,4ml).A injeção na base da columela foi realizada com a agulha a 90 graus e depositou de 0,1 a 0,3ml de ácido hialurônico em um único bólus no plano retrocolumelar sobre a espinha nasal (pré-septal). A aplicação no septo cartilaginoso foi realizada pelo mesmo orifício inferior porém com a agulha inclinada a 45 graus em direção à ponta nasal e com deposição de 0,1 a 0,2ml em retroinjeção desde a porção superior até a base do septo.

Foi considerado resultado estético satisfatório de acordo com a medida considerada estética em cada sexo. Para o sexo feminimo o ângulo nasolabial variou de 95 a 110º graus (Figura 1), já para os homens entre 90 e 100º (Figura 2).



Figura 1. Ângulo nasolabial feminimo.

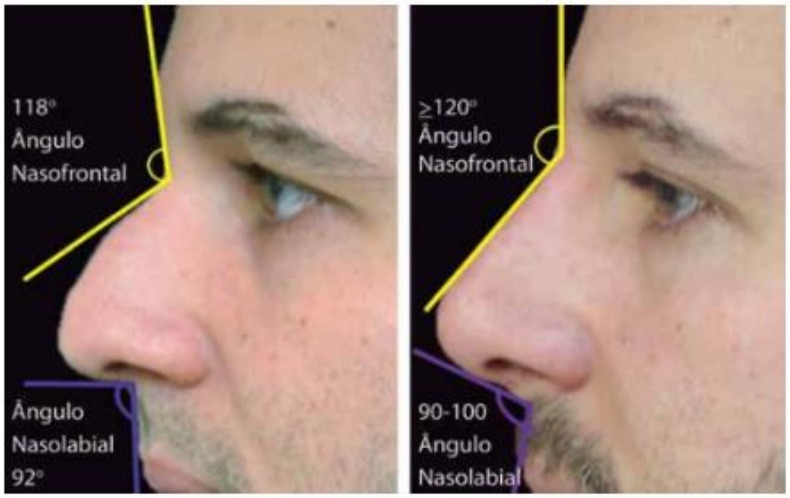


Figura 2. Ângulo nasolabial masculino.

Foram utilizados agulhas em 235 casos (83,9%) e em 20 casos (7,1%) utilizaram microcânulas.

Concluíram esse estudo que mesmo que o procedimento tenha sido feito com agulha, somente oito pacientes relataram hematoma evidente. A maioria relatou dor ao toque e edema no local aplicado e que regrediram no período de dois a quatorze ias após a aplicação. Somente 4% relatou eritema na ponta nasal e que regrediu em até 4 semanas. Não ocorreram complicações relacionadas à injeção ou oclusão intravascular. Todos os pacientes ficaram satisfeitos com o resultado.

Embora, a rinomodelação já tenha sido utilizada desde 2000 com preenchedores de ácido hialurônico monofásico e bifásico, essa técnica começou a ser estudada mais a fundo há 32 meses com poucas técnicas descritas.

Webster et al, 1986 estudos 347 pacientes através de preenchimento nasal com silicone injetável, porém na literatura não se encontram muitos estudos utilizando ácido hialurônico.

Dentre os poucos estudos que temos, a maioria das amostras é com o sexo feminino, isto porque as mulheres buscam mais procedimentos estéticos em relação aos homens.

Novas tecnologias tem surgido para o tratamento reparador em casos de necroses pos tratamento de rinomodelacao com acido hialuronico e o mais recente deles foi realizado por Yong-Jin Kimand e Jae-Ho Jeong, do Departamento de Patologia da Universidade de Yeungnam, na Coreia do Sul. Neste estudo eles demonstraram algumas aplicações clínicas atuais das células-tronco derivadas de tecido adiposo, do inglês, human-derived adipose stem cells, hASC.

Neste tratamento a gordura é extraída do corpo do próprio paciente e tratada em laboratório (são acrescentados a esta gordura algumas células-tronco) e, por fim, esta mistura é posteriormente injetada no paciente. Um estudo in vivo mostrou que, em um enxerto de gordura, a maioria dos

adipócitos no enxerto começa a morrer no primeiro dia, e apenas alguns adipócitos localizados dentro de 300 mm da borda do tecido sobrevive. Dentro desta região de sobrevivência, existe uma pequena zona de regeneração onde apenas as células-tronco do tecido adiposo (hASC) sobrevivem, demostrando a sua importância na sobrevivência do tecido adiposo após o enxerto. As ASC são capazes de promover a neoangiogênese durante a fase aguda do transplante, ou seja, formam redes de capilares necessários para nutrir e manter o ambiente de cicatrização do enxerto.

O tratamento das necroses pos aplicaçao de acido hialurônico com hASC colhidas a partir de tecido adiposo do próprio indivíduo demonstrou resultados satisfatórios com a formação de mínimas cicatrizes.

5 CONCLUSÃO

Concluiu-se com esta revisão de literatura sobre o uso do ácido hialurônico na região nasal é um procedimento literalmente novo, mas que vem ganhando muito espaço no mercado de trabalho. Apresenta bons resultados e é seguro, mas deve-se conhecer anatomia e a técnica para evitar futuras complicações tais como a necrose. São necessários novos estudos e pesquisas com ácido hialurônico na região nasal, visto que a literatura está escassa.

REFERÊNCIAS

1.Burke AJ, Cook TA. Open versus Closed rhinoplasty: What have we leard? 8 ed. Oregon, EUA; 2000.

2.De Maio M, Rzany B. Substâncias de Preenchimento em Medicina Estética. 1a ed. São Paulo: Santos; 2007.

3.Radaelli A. Medical rhinoplasty with hyaluronic acid and botulinum toxin 2008.p.2369-79.

4.Humphrey CD, Arkins JP, Dayan SH. Soft tissue ï¬• llers in the nose. Aesthet 33(1):14-21.

5. Raspaldo H, Gassia V, Niforos FR, Michaud T. Global, 3-dimensional approach to natural rejuvenation: part 1 - recommendations for volume restoration and the periocular area. J Cosmet Dermatol. 2012;11(4):279-89.

6. Edsman K, Nord L, Ohrlund A, Larkner H, Kenne A. Gel properties of hyaluronic acid dermal fillers. Dermatol Surg. 2012; 38: 1170.

7. Lam SM, Glasgold RA, Glasgold MJ. Limitations, complications, and long-term sequelae of fat transfer. Facial Plast Surg Clin North Am. 2008;16(4):391-9. 20.

8.Valantin MA, Aubron-Olivier C, Ghosn J, Laglenne E, Pauchard M, Schoen H, et al. Polylactic acid implants (New-Fill) to correct facial lipoatrophy in HIV-infected patients: results of the open-label study VEGA. AIDS. 2003;17(17):2471-7.

9. Acid-filler complications. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2011;64(7): 892-97

10. Alster TS, West TB. Human-derived and new synthetic injectable materials for soft-tissue augmentation: current status and role in cosmetic surgery. Plast Reconst Surg. 2000;105(7):2515-25.

11.Antonio CR. Tratamento da hiperpigmentação periorbital com preenchimento de ácido hialurônico justa ósseo através de cânula: uma avaliação retrospectiva. RBM, Especial Dermatologia 2012;

13. Axelsson, S. Human and experimental osteoarthrosis of the temporomandibular joint: morphological and biochemical studies. Swed Dent J, v.92, p.1-45, 1993.

14. Bhansali S, Bhansali N, Singh K, Agarwal B. Uma técnica de impressão para preservar papila interdental. J Indiano Prosthodont Soc 2010; 10(4):226-9.

15. Carruthers J, Carruthers A. Técnicas de Preenchimento. New York: Else-vier; 2005

16. Coimbra DD, Oliveira BS, Uribe NC. Preenchimento nasal com novo ácido hialurônico: série de 280 casos. Surg Cosmet Dermatol 2015;7(4):320-6

17. FILHO, R. R.; ZIMMERMANN, G. S.; GONÇALVES, B. M. Applications of Botulinum Toxin in Dentistry - Literature Review. J. Dent. Oral Biol., v.1, n.3, 2016.

18. Jorizzo JL, Rapini RP, editors. Dermatology. Philadelfia: Mosby;

Kim DW, Yoon ES, Ji YH, Park SH, Lee BI, Dhong ES. Vascular complicaleno: tipos, indicaciones Y complicaciones. Actas Dermosifiliogr.2010;101(5):381-393

19.Lima DI, Pinto M, Mendes L. Eficácia do ácido hialurônico no preenchimento da papila interdentária. Congresso OMD, 2012.

20.Matarasso SL, Sadick NS. Soft tissue augmentation. In: Bolognia JL,ment. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2011;64(12): 1590-5

21. Park TH, Seo SW, Kim JK, Chang CH. Clinical experience with Hyaluronic

22. PEDDRON, I, G. A utilização da toxina botulínica em Odontologia. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent., v.68, n.3, p.244, 2014.

23.Sánchez-Carpintero I, Candelas D, Ruiz-Rodrigues, R. Materiales de relSurg J. 2009; 29(6): 477-484.