

PIERCING INTRA E PERI ORAL – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

UPDATE ABOUT INTRA-ORAL AND PERIORAL PIERCINGS

Elisângela Ribeiro da SILVA¹; José Pereira de OLIVEIRA JÚNIOR²; Sandro MIRANDA³

RESUMO: A inserção de objetos de metal intra e peri-oral está aumentando em popularidade. Os *piercings* localizados dentro e em volta da cavidade oral são colocados na língua, lábios, dentes, bochechas e úvula e podem provocar inúmeras condições patológicas. Essas complicações vão desde a formação de cicatrizes, fratura dental, reações alérgicas ao metal até as infecções. Uma infecção negligenciada pode levar a hiperplasia tecidual e obstrução de vias aéreas. As técnicas e a prática dos *piercings* têm sido identificadas pelo *National Institute of Health* como um possível vetor para transmissão de doenças como a hepatite, tétano, tuberculose e até endocardite bacteriana, no caso de pacientes susceptíveis. Este artigo apresenta uma revisão literária sobre *piercings* intra e peri-oral, tendo como objetivo contribuir para a prática odontológica e despertar a atenção do cirurgião dentista para o possível aparecimento de problemas relacionados ao uso desses artefatos.

UNITERMOS: *Piercings* Intraoral, Endocardite Bacteriana, *Piercing* Peri-oral, Complicações.

INTRODUÇÃO

É muito comum e antigo, pacientes homens e mulheres, com vários brincos nas orelhas. Já, a moda de jóias colocadas em estruturas próximas e dentro da boca é mais atual e se encontra em ascensão. Embora o *piercing* oral tenha sido comum em civilizações passadas, sua popularidade é recente. Pessoas suportam perfurar o corpo, pois consideram isso uma forma de arte corporal e expressão da personalidade, assim como o uso dos brincos. *Piercings* orais sempre envolvem lábios, dentes, frêmulos, bochechas, língua, úvula e qualquer combinação destes lugares, com a língua sendo local mais comum entre os intra-orais. Assim como outras formas de *piercings* corporais, os *piercings* intra e peri-orais podem trazer sérios riscos durante e depois do procedimento de colocação. As complicações vão desde a formação de cicatrizes, fratura dental, sangramentos excessivos, reações alérgicas ao metal até graves infecções (ARMSTRONG, 1996; FOLZ et. al., 2000; KOENIG; CARNES, 1999).

Os pacientes usualmente se submetem à colocação dos *piercings* sem anestesia prévia do local escolhido e se curam geralmente algumas semanas

depois. Os indivíduos que se submetem a essa prática ainda experimentam dor, edema, injúria gengival e aumento do fluxo salivar.(AMERICAN DENTAL ASSOCIATION - ADA, 1998; BOARDMAN; SMITH, 1997; BRAITHWAITE, et. al., 1999; DIBART et. al., 2002).

Complicações secundárias existem e incluem a obstrução das vias aéreas e garganta pela presença da jóia aspirada e interferências na fala, mastigação ou deglutição. Sangramento prolongado da língua pode, também, ocorrer se acontecer a perfuração de algum vaso durante o procedimento.

O *National Institute of Health* tem identificado os *piercings* orais como um possível fator de transmissão da hepatite B, C, D e G, além de endocardites. Apesar de ainda não ter sido relatados casos de transmissão de tétano ou tuberculose pelo *piercing* oral, essa transmissão tem sido associada ao *piercing* de orelha (BOARDMAN; SMITH,1997; DEMOOR; DE WITTE; DE BUYNE, 2000; KRETCHMER & MORIARTY, 2001; PERKINS; MEISNER; HARRISON, 1997).

Piercings orais foram associados a um potencial risco de endocardite, uma séria inflamação das válvulas e tecidos do coração. O ferimento criado durante o

¹ Cirurgiã Dentista da Universidade Federal de Uberlândia, Mestre em Biologia Buco-Dental (UNICAMP), doutoranda em Genética, Universidade Federal de Uberlândia, email: elisangela@uber.com.br.

² Biólogo - UNITRI, email: marcelisio_pereira@nacionalnet.com.br.

³ Cirurgião Dentista da Universidade Federal de Uberlândia, especialista em ortodontia, Uberlândia-MG.

Received: 30/03/04 Accept: 09/04/05

piercing oral oferece oportunidade para bactérias da boca entrarem na corrente sanguínea, deslocarem até o coração e se o indivíduo apresentar susceptibilidade, poderá haver a colonização (CAMPBELL *et. al.*, 2002; LACASSIN *et. al.*, 1995; OCHSENFART *et. al.*, 2001; RAMAGE; WILSON; THOMSON, 1997; STROM *et.al.*, 1998; TRONEL, *et. al.*, 2001; VAN DER MEER *et. al.*, 1992).

Devido ao fato dos estabelecimentos e operadores dessa prática, denominados *piercers*, não serem submetidos a lei que regule o procedimento em muitos países, as medidas de higiene e saúde, como a esterilização, não são prioridades, aumentando assim o risco de infecções locais e sistêmicas. Os *piercers* não são licenciados e, freqüentemente, aprendem a colocar os *piercings* por prática, vendo outros *piercers* ou assistindo fitas de vídeo. Os *piercers* deveriam seguir os padrões de controle de infecções para prevenir a transmissão de doenças como hepatite, HIV, herpes, Cândida ou vírus Epstein-Barr. As estruturas orais perfuradas apresentam um alto risco de infecção por causa da grande quantidade de microorganismos existentes na boca (ARMSTRONG, 1996; FOLZ *et. al.*, 2000; KOENIG; CARNES, 1999).

Os dentistas devem estar preparados para tratar problemas dentais tais como, injúrias dos dentes e gengivas e risco de infecção oral, que podem surgir como resultado de uma perfuração para colocação de *piercing*. Além disso, também precisam preparar orientações para os pacientes que têm *body piercing* na boca ou para os que pretendem ter (BOARDMAN; SMITH, 1997; DIANGELIS, 1997; PRICE; LEWIS, 1997).

A maioria das jóias orais vem na forma de pinos, argolas ou *barbell*, que podem ser adquiridos comercialmente. Jóias recomendadas são as feitas de aço cirúrgico inoxidável, de ouro amarelo ou branco de 14 quilates ou de nióbio. Independente do tipo de jóia escolhida, ela deve ser removível. Por exemplo, uma das bolas do *barbell* pode ser atarraxada e desatarraxada para facilitar a inserção ou a remoção.

A adaptação inicial é com a alimentação e com o aprender a mastigar agora com esse artefato estranho na boca. O *barbell* precisa ser removido periodicamente para higienização e prevenção de infecções. Muitas pessoas que tem um *piercing* oral ou perioral, removem a peça devido a desconfortos e até outras complicações como as dentais e as gengivais.



Figuras 1,2 e 3. Respectivamente piercings de Tragus, Supercílio e Nariz.

COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À JÓIA DO *PIERCING*

Injúria de gengiva: Tanto o metal pode injuriar a gengiva como, também, se em constante contato com a gengiva, pode causar recessão gengival.

Danos ao dente: O contato com a jóia pode lascas ou fraturar o dente. Os dentes que possuem restaurações podem ser danificados mais facilmente ainda.

Interferência com a função oral normal: A jóia oral pode estimular uma excessiva produção de saliva, interferir na pronúncia clara das palavras e, também, causar problemas na mastigação e deglutição. Os metais usados para confecção das jóias podem sensibilizar pessoas susceptíveis, resultando em dermatites de contato.

Interferência na avaliação da saúde oral: A presença da jóia na cavidade oral pode bloquear a transmissão de raios-x, os quais são essenciais para uma avaliação completa da saúde oral do paciente. A jóia pode também impedir a radiografia de mostrar anormalidades como cistos, abscessos e tumores.

Aspiração da jóia: Existe também a possibilidade da jóia se desprender, e a jóia solta na boca pode oferecer risco de asfixia e ingestão, oferecendo neste caso possíveis injúrias ao trato digestivo (AMERICAN DENTAL ASSOCIATION - ADA, 2003).

Hipersensibilidade: Existe, também, a possibilidade da pessoa desenvolver uma reação alérgica à jóia colocada em seu corpo, se ela não for feita com um material adequado como ouro, titânio e aço cirúrgico (EHRlich; KUCENIC; BELSITO, 2001; NG; SIAR; GANESAPILLAI, 1997).



Figuras 4 e 5. Observe os sinais de inflamação em piercings de nuca e de orelha.

PIERCINGS DE IMÃ

A moda dos *piercings* também já chegou às crianças. Os denominados *piercings* imantados servem de adornos e, apesar de não necessitarem de perfuração para serem colocados, oferecem risco, principalmente, para a população infantil. A tendência do uso das tatuagens e *piercings* não passa despercebida às crianças, que tentando sempre imitar os adultos e seus ídolos, usam os denominados *piercings* imantados, que, apesar de sua aparência inofensiva podem oferecer riscos.

Os ímãs utilizados nas confecções dos *piercings* são diferentes dos ímãs de ferro convencionais e possuem uma força de atração maior que esses. Os riscos de aspiração e ingestão que esses artefatos oferecem às crianças é grande. O acesso aos *piercings* imantados é

simples, pois são baratos e vendidos em lojas que estão ao alcance de todos (AMERICAN DENTAL ASSOCIATION - ADA, 2003).

PIERCINGS DE LÍNGUA

Existem dois tipos de *piercings* de língua: o dorsoventral e o dorsolateral. No *piercing* dorsoventral, a jóia é inserida do dorso para a superfície ventral da língua. Este *piercing* é comumente localizado na porção média da língua e os vasos sanguíneos maiores são evitados durante o procedimento. Alguns indivíduos optam por ter múltiplos *piercings* dorsoventrais. O formato de jóia mais popular nesse tipo de *piercing* são os *Barbells* colocados na parte dorsoventral da língua (PETICOLAS; TILLISS; CROSS-POLINE, 2000).

O *piercing* dorsolateral não possui um procedimento muito seguro durante a sua execução devido à topografia da vascularização da língua e por isso o *piercing* dorsolateral não é feito com frequência pelos *piercers*. No *piercing* dorsolateral, ambas esferas da jóia estão no dorso da língua, na sua borda e localizados na metade do caminho na direção ântero-posterior. O *barbell* é colocado dorsalmente, curvado pra baixo em direção ao lado ventral da língua, e então ressurgem no lado dorsal (BOARDMAN; SMITH, 1997; CAMPBELL *et. al.*, 2002; DEMOOR; DE WITTE; DE BUYNE, 2000; KRETCHMER; MORIARTY, 2001; PETICOLAS; TILLISS; CROSS-POLINE, 2000; PRICE; LEWIS, 1997).

No *piercing* da língua, um grampo, ou pinça, é usado para estabilizar a língua enquanto o furo é feito com uma agulha de tamanho igual ou similar ao brinco que vai ser colocado (BOARDMAN; SMITH, 1997; CAMPBELL, *et. al.*, 2002; PETICOLAS; TILLISS; CROSS-POLINE, 2000; PRICE & LEWIS, 1997).

A colocação de um *piercing barbell* na língua exige um procedimento de dois passos. Primeiro, uma jóia temporária mais longa do que a jóia permanente é colocada para acomodar o inchaço da língua após a colocação da jóia, então, o lado livre do *barbell* é inserido na língua já furada na direção ventral-dorsal. O grampo aperta o lado livre do *barbell* enquanto se parafusa a outra bola. Esta técnica de inserção pode potencialmente raspar ou fraturar

os dentes. Além disso, a manipulação manual da jóia aumenta a possibilidade de infecção (BOARDMAN; SMITH, 1997; KRETCHMER; MORIARTY, 2001; PETICOLAS; TILLISS; CROSS-POLINE, 2000).

A cicatrização após a colocação ocorre de quatro a seis semanas. Os sintomas comuns, após o furo, incluem dor, inchaço, aumento do fluxo de salivação e ferimentos na gengiva. Poucas informações são encontradas na literatura odontológica sobre *body piercing*, porém, os *piercers* orientam os pacientes a lavar com Listerine e Gly-Oxide (SmithKline Beecham Consumer Health) para evitar infecção.

A conseqüência mais óbvia do *piercing* na boca é a dor, pois o procedimento é feito sem anestesia. O aumento da vascularização da língua pode causar um edema após a colocação e o risco de um sangramento prolongado, se os vasos de maior calibre forem atingidos durante o procedimento. Outra conseqüência séria do *piercing* na língua é o comprometimento da via respiratória, resultante do inchaço da língua ou da aspiração da jóia. No mais, a jóia intra-oral pode danificar a dentição lascando ou fraturando os dentes, além de impedir a fala, a mastigação ou a deglutição. Outro resultado prejudicial inclui o aumento do fluxo salivar e ferimento na gengiva (BOTCHWAY; KUC, 1998; DEMOOR; DE WITTE; DE BUYNE, 2000; KUCZKOWSKI; BENUMOF, 2002; PRICE; LEWIS, 1997; SARDELLA, *et. al.*, 2002).



Figura 6. Piercing de língua. Observe que o objeto atravessa toda a língua.

PIERCING DENTAL

De acordo com Mondelli (2003), o *piercing* dental é um cristal de vidro que se coloca na superfície dental vestibular dos dentes ântero-superiores e inferiores, sejam eles natural ou faceta estética, de resina e porcelana, não de metal, na intenção de satisfazer as necessidades

cosméticas dos pacientes.

É colocado em poucos minutos e, basicamente, existem duas técnicas para sua colocação:

A mais conservadora (recomendada) consiste na simples aplicação de Resina Fotopolimerizável para posicionar e realizar a colagem da peça seguindo as técnicas adesivas consagradas.

-A segunda técnica é mais invasiva e está indicada para adultos, de preferência com dentes já restaurados porque necessita de uma perfuração para acomodar a pedra. Nesse caso, para poupar a estrutura dentária, o procedimento pode ser realizado na própria restauração.

O resultado da segunda técnica é muito mais estético que o da primeira porque necessita de menos resina e o brilho fica muito mais intenso. Alguns *piercingmaníacos* preferem a segunda técnica mesmo sendo contra-indicada, dizendo que “um furinho a mais no corpo não vai fazer diferença”. Se o dente for íntegro a perfuração será realizada no esmalte sem atingir a dentina e da mesma forma não necessitará de anestesia.

O *piercing* pode ficar cimentado por tempo indeterminado, mas é recomendável que esse tempo não ultrapasse o prazo de três meses, aproximadamente. Após esse período, pode-se removê-lo e cimentá-lo em outro

dente, se o usuário assim o desejar.

Existem vários formatos de *piercing* dental: estrela, coração, lua, esfera e, também, aqueles com pedras incrustadas. Esse minúsculo enfeite nada mais é do que uma peça de ouro que é cimentada na face estética do dente. É feito de ouro porque esse material não sofre oxidação e permanece com suas características originais. As peças são confeccionadas por joalheiros, ourives e até mesmo protéticos, ou seja, quem trabalha com fundição de metais e tem habilidade para produzir microjóias.

Somente os cirurgiões-dentistas estão capacitados para colocar e retirar um *piercing* dental. Se o *piercing* é ingerido, é eliminado normalmente pelas fezes, inclusive pelo seu tamanho mas, ainda assim, os fabricantes recomendam o uso de isolamento absoluto durante a sua colocação, para evitar sua ingestão ou aspiração (MONDELLI, 2003).



Figura 7. Piercing dental.

PIERCING LABIAL

Outra forma bastante popular de *piercing* oral é o *labrette*, que são *piercings* colocados nos lábios. É um remanescente do *piercing* labial da tribo brasileira Suya e de pessoas da África (PETICOLAS; TILLISS; CROSS-POLINE, 2000).

A jóia utilizada nesse tipo de *piercing* pode contribuir para recessão gengival na superfície vestibular

anterior da mandíbula, devido a traumas do tecido.

Piercings labiais podem ser colocados em qualquer lugar em volta da boca. O lugar mais comum é no lábio inferior, próximo à comissura labial. Os *piercing* vão direto da parte externa do lábio até o interior da cavidade oral. Um brinco é usado após a perfuração, para atravessar o lábio (DEMOOR; DE WITTE; DE BUYNE, 2000; PETICOLAS; TILLISS; CROSS-POLINE, 2000).



Figura 8. Piercing de lábio

OUTRAS LOCALIZAÇÕES DE *PIERCINGS*

Existem, também, outros *piercings* orais e periorais menos comuns, que são os de bochecha, frênulo lingual e úvula. Os *piercings* de bochecha são coincidentes com a região das “covinhas”. A localização intraoral da bola da jóia pode levar a uma recessão gengival ou até a fratura de estruturas dentárias. Os *piercings* localizados nos frênuolos linguais são referidos como *piercings* de membranas. Não é comum a colocação de *piercings* na úvula devido às dificuldades de se perfurar e colocar a jóia (PETICOLAS; TILLISS; CROSS-POLINE, 2000; PRICE; LEWIS, 1997; SARDELLA, 2002).

CONCLUSÕES

As conseqüências da colocação de *piercings* envolvem, além das complicações relacionadas à saúde,

a restrição de reflexos e comprometimento da deglutição e fala. Essas conseqüências podem não ser vislumbradas com antecedência pelos indivíduos que planejam colocar um *piercing*. Para aqueles com diversos *piercings* orais, os efeitos causados na mastigação, deglutição e fala podem aparecer de forma cumulativa.

Atualmente, os profissionais que cuidam da saúde oral estão vendo, com uma frequência cada vez maior, pacientes que usam *piercings* orais e periorais. Por isso, estes profissionais devem estar preparados para advertir, instruir e tratar os usuários ou os interessados nessa prática. Deve ser, também, função do cirurgião dentista ou do profissional de saúde, alertar o paciente quanto aos problemas que essa prática pode trazer para sua saúde sistêmica e intra oral. Estando o profissional informado sobre as condições e conseqüências impostas pelos *piercings*, poderá contribuir de forma mais incisiva junto a seu paciente.

ABSTRACT: The insertion of metal objects into intra-oral and perioral sites are growing in popularity. People who undergo body piercing may consider it a form of body art and self-expression, no different from wearing earrings. However, piercing on and around the mouth can cause numerous oral and dental complications. Oral piercings involving the tongue lips, teeth, cheeks and uvula have been associated with several conditions. Theses pathologic conditions range from scar formation and tooth fracture to metal hypersensitivity reactions and infection. Un attended infection sites can lead to tissue hyperplasia and airway obstruction. Unregulated piercing parlors and techniques have been identified by the National Institute of Health as a possible vector for disease transmission (i.e. hepatitis, tetanus, tuberculosis) and until bacterial endocarditis in susceptible patients. This article show an update about intra-oral and perioral piercings. Emphasis is placed upon the clinical aspects and location. Dentists and doctors should pay special attention to possible consequences of intra-oral and perioral piercings.

UNITERMS: Intra-Oral *Piercings*, Perioral *Piercings*, Bacterial Endocarditis, Complications.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION. Current policies, prevention and health education, policy statement on intraoral/perioral piercing. Chicago, 1998.

AMERICAN DENTAL ASSOCIATION – ADA. **ADA position statement on intraoral/perioral piercing.** Disponível em: <<http://www.ada.org/prac/piercing.html>>. Acesso em: 5 Dec. 2003.

ARMSTRONG, M.L. You pierced what? **Pediatr. Nurs.**, N.Y., v. 22, n. 3, p. 236-238, May./june. 1996.

BOARDMAN, R.; SMITH, R.A. Dental implications of oral piercing. **J. Calif. Dent. Assoc.**, San Francisco, v. 25, n. 3, p. 200-207, Mar. 1997.

BOTCHWAY, C.; KUC, I. Tongue piercing and associated tooth fracture. **J. Can. Dent. Assoc.**, Alberta, v. 64, n. 11, p. 803-805, Dec. 1998.

BRAITHWAITE, R.L.; STEPHENS, T.; STREK, C.; BRAITHWAITE, K. Risks associated with tattooing and body piercing. **J. Public. Health Policy**, Atlanta, v. 20, n. 4, p. 459-470, Aug. 1999.

CAMPBELL, A.; MOORE, A.; WILLIAMS, E.; STEPHENS, J.; TATAKIS, D.N. Tongue piercing: impact of time and barbell stem length on lingual gingival recession and tooth chipping. **J. Periodontol.**, San Diego, v. 73, n. 3, p. 289-297, Mar. 2002.

DE MOOR, R.J.; DE WITTE, A.M.; DE BUYNE, M.A. Tongue piercing and associated oral and dental complications. **Endod. Dent. Traumatol.**, Gent, v. 16, n. 5, p. 232-237, Oct. 2000.

DIANGELIS, A.J. The lingual barbell: a new etiology for the cracked-tooth syndrome. **J. Am. Dent. Assoc.**, Minneapolis, v. 128, n. 10, p. 1438-1439, Oct. 1997.

DIBART, S.; DE FEO, P.; SURABIAN, G.; HART, A.; CAPRI, D.; SU, M.F. Oral piercing and gingival recession: review of the literature and a case report. **Quintessence Int.**, Boston, v. 33, n. 2, p. 110-112, Feb. 2002.

EHRlich, A.; KUCENIC, M.; BELSITO, D.V. Role of body piercing in the induction of metal allergies. **Am. J. Contact. Dermat.**, Kansas City, v. 12, n. 3, p.151-155, Sept. 2001.

FOLZ, B.J.; LIPPERT, B.M.; KUELKENS, C.; WERNER, J.A. Hazards of piercing and facial body art: a report of three patients and literature review. **Ann. Plast. Surg.**, Marburg, v. 45, n. 4, p. 374-381, Oct. 2000.

KOENIG, L.; CARNES, M. Body piercing, medical concerns with cutting-edge fashion. **J. Gen. Intern. Med.**, Madison, v. 14, n. 6, p. 379-385, June 1999.

KRETCHMER, M.C.; MORIARTY, J.D. Metal piercing through the tongue and localized loss of attachment: a case report. **J. Periodontol.**, Durham, v. 72, n. 6, p. 831-833, June 2001.

KUCZKOWSKI, K.M.; BENUMOF, J.L. Tongue piercing and obstetric anesthesia: is there cause for concern? **J. Clin. Anesth.**, San Diego, v. 14, n. 6, p. 447-448, Sept. 2002.

LACASSIN, F.; HOEN, B.; LEPOR, C.; SELTON-SUTY, C.; DELAHAYE, F.; GOULET, V.; ETIENNE, J.; BRIANCON, S. Procedures associated with infective endocarditis in adults. a case control study. **Eur. Heart J.**, Bernard, v. 16, n. 12, p. 1968-1974, Dec. 1995.

MONDELLI, J. Introdução à estética. In: _____ **.Estética e cosmética em clínica integrada restauradora.** São Paulo: Quintessence, 2003. cap. 1, p. 6-7.

NG, K.H.; SIAR, C.H.; GANESAPILLAI, T. Sarcoid-like foreign body reaction in body piercing: a report of two cases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.**, Jalan Pahang, v. 84, n. 1, p.28-31, July 1997.

OCHSENFART, C.; FRIEDL, R.; HANNEKUM, A.; SCHUMACHER, B.A. Endocarditis after nipple piercing in a patient with a bicuspid aortic valve. **Ann. Thorac. Surg.**, Frankfurt, v. 71, n. 4, p.1365-1366, Apr. 2001.

PERKINS, C.S.; MEISNER, J.; HARRISON, J.M. A complication of tongue piercing. **Br. Dent. J.**, Gloucesterhire, v. 182, n. 4, p.147-148, Feb. 1997.

PETICOLAS, T.; TILLISS, T.S.; CROSS-POLINE, G.N. Oral and perioral piercing: a unique form of self-expression.,**J. Contemp. Dent. Pract.**, Denver, v. 1, n. 3, p. 30-46, Aug. 2000.

PRICE, S.S.; LEWIS, M.W. Body piercing involving oral sites. **J. Am. Dent. Assoc.**, Morgantown, v. 128, n. 7, p. 1017-1020, July 1997.

RAMAGE, I.J.; WILSON, N.; THOMSON, R.B. Fashion victim: infective endocarditis after nasal piercing. **Arch. Dis. Child.**, Boston, v. 77, n. 2, p. 187, Aug. 1997.

SARDELLA, A.; PEDRINAZZI, M.; BEZ, C.; LODI, G.; CARRASSI, A. Labial piercing resulting in gingival recession: a case series. **J. Clin. Periodontol.**, Milan, v. 29, n. 10, p. 961-963, Oct. 2002.

STROM, B.L.; ABRUTYN, E.; BERLIN, J.A.; KINMAN, J.L.; FELDMAN, R.S.; STOLLEY, P.D.; LEVISON, M.E.; ORZENIOWSKI, O.M.; KAYE, D. Dental and cardiac risk factors for infective endocarditis: a population-based, case-central study. **Ann. Intern. Med.**, Philadelphia, v. 129, n. 10, p. 761-769, Nov. 1998.

TRONEL, H.; CHAUDEMANCHE, H.; PECHIER, N.; DOUTRELANT, L.; HOEN, B. Endocarditis due to *Neisseria mucosa* after tongue piercing. **Clin. Microbiol. Infect.**, Dole, v. 7, n. 5, p. 275-276, May 2001.

VAN DER MEER, J.T.; THOMPSON, J.; VALKENBURG, H.A.; MICHEL, M.F. Epidemiology of bacterial endocarditis in the Netherlands: II. Antecedent procedures and use of prophylaxis. **Arch. Intern. Med.**, Amsterdã, v. 152, n. 9, p. 1869-1873, Sept. 1992.

- As figuras presentes no texto foram gentilmente cedidas por: HANDS TATTOO – Body Piercings Acessórios - <www.handstattoo.com.br>