

PREVALÊNCIA DE COMPLICAÇÕES EM TECIDOS MOLES E DUROS DEVIDO AO USO DE *PIERCING* ORAL

PREVALENCE OF COMPLICATIONS IN HARD AND SOFT TISSUES FROM ORAL PIERCING

LA PREVALÊNCIA DE COMPLICACIONES EN TEJIDOS DUROS Y BLANDOS DEBIDO A LA UTILIZACION DE LA PERFORACION ORAL

Sara Reis Neiva Eulálio^I
Fabrício Ibiapina Tapety^{II}
Eucário Leite Monteiro Alves^{III}
Gerardo Vasconcelos Mesquita^{IV}
José Nazareno Pearce de Oliveira Brito^V

RESUMO: O estudo objetivou analisar a prevalência de complicações na cavidade oral em indivíduos usuários de *piercing* oral. Trata-se de uma pesquisa exploratória, realizada no ano de 2009, com 57 usuários de *piercing* oral, de Teresina – Piauí, por meio de exame clínico da cavidade oral e entrevista. Os resultados indicaram que a idade dos sujeitos variou de 18 a 35 anos e que 49,1% dos sujeitos usavam o *piercing* no lábio, 36,8% na língua, 8,8% no freio labial, 1,8% no freio lingual e 3,5% em outras regiões da cavidade oral. A complicação de maior prevalência foi a inflamação com 36,84%, seguida por recessão gengival – 29,82%, aspiração – 21,05%, formação de quelóide – 17,54%, fratura dental – 17,74%, perda de gustação – 12,28%, infecção – 10,53% e alergia – 1,75%. Conclui-se que a maioria das alterações provocadas pelo uso de *piercing* oral são prejudiciais à saúde dos usuários e levam a danos permanentes ou provisórios.

Palavras-chave: Uso de *piercing*; epidemiologia; prevalência; prevenção.

ABSTRACT: The study assessed the prevalence of complications in the oral cavity in individuals using oral piercing. This exploratory study was performed in 2009 with 57 users of oral piercing in Teresina (Piauí), through clinical examination of the oral cavity and interview. The results showed that the subjects were from 18 to 35 years old, and that 49.1% used piercing of the lip; 36.8%, of the tongue; 8.8%, of the labial frenulum; 1.8%, of the lingual frenulum; and 3.5% in other regions of the oral cavity. The most prevalent complication was inflammation (36.84%), followed by gingival recession (29.82%), aspiration (21.05%), keloid formation (17.54%), dental fractures (17.74%), loss of taste (12.28%), infection (10.53%) and allergy (1.75%). It can be concluded that most of the changes caused by the use of oral piercing are harmful to users' health and cause temporary or permanent damage.

Keywords: Piercing; epidemiology; prevalence; prevention.

RESUMEN: El objetivo del estudio fue analizar la prevalencia de complicaciones en la cavidad oral en las personas que utilizan *piercing* oral. Este es un estudio exploratorio, realizado en 2009, con 57 usuarios de *piercing* oral, en Teresina-PI-Brasil, a través de examen clínico de la cavidad oral y entrevista. Los resultados indicaron que la edad de los sujetos varió de 18 a 35 años y que 49.1% de los sujetos utilizan la perforación del labio, 36.8% de la lengua, 8.8% en el frenillo labial, 1.8% en el freno de la lengua y 3.5% en otras regiones de la cavidad oral. La complicación más prevalente fue la inflamación con 36,84%, seguida por recesión gengival con 29,82%, aspiración con 21,05%, quelóide con 17,54%, fracturas dentales con 17,74%, pérdida del gusto con 12,28%, infección con 10,53% y alergia con 1,75%. Se concluye que la mayoría de los cambios causados por el uso de *piercing*s orales son perjudiciales para la salud de los usuarios y los conduce a daños permanentes o provisionarios.

Palabras clave: *Piercing*; epidemiología; prevalencia; prevención.

INTRODUÇÃO

A popularidade do uso de joias em lugares não convencionais, como umbigo, mamilos, sobrancelhas, nariz, lábios e língua, têm aumentado de forma alarmante.

O *piercing* intraoral vem sendo motivo de preocupação e discussão pelos profissionais da saúde devido a suas interferências prejudiciais na cavidade oral. As complicações podem ser de origem infecciosa ou não.

^ICirurgiã-dentista. Especialista em Saúde da Família. Preceptora de Clínica Odontológica da Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí. Teresina, Brasil. E-mail: saraeulalio@hotmail.com.

^{II}Cirurgião-dentista. Pós Doutor em Implantodontia. Doutor em Reabilitação Oral. Professor Titular da graduação e do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí. Teresina, Brasil. E-mail: ftapety@novafapi.com.br.

^{III}Médico. Doutor em Cirurgia Torácica e Cardiovascular. Professor da Graduação e do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí. Teresina, Brasil. E-mail: ealves@novafapi.com.br.

^{IV}Médico. Doutor em Cirurgia Traumato-Ortopédica. Professor da Graduação e do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí. Teresina, Brasil. E-mail: gmesquita@novafapi.com.br.

^VMédico. Doutor em Ciências Médicas. Professor da Graduação e do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família da Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí. Teresina, Brasil. E-mail: nazapearce@novafapi.com.br.

Tendo em vista as complicações decorrentes do uso do *piercing* na cavidade oral e a importância do conhecimento dos profissionais das possíveis alterações causadas por estes acessórios nas estruturas de tecidos moles e duros na cavidade oral de usuários dos serviços de saúde, seja da assistência hospitalar ou da saúde pública, o estudo teve como objetivo analisar a prevalência de complicações na cavidade oral em indivíduos usuários de *piercing* oral.

REFERENCIAL TEÓRICO

Apesar da prática de aplicação de *piercing* apresentar-se como modismo, verifica-se historicamente que, desde o antigo Egito, o *piercing* já era usado no umbigo como sinal de realeza¹.

Os Maias usavam tal adereço na língua por motivos espirituais e, na América do Norte, sua aplicação era uma tradição dos Sioux². A influência do *piercing* labial parece ter origem no Alasca com os esquimós e Aleutas, onde era utilizado para representar diferentes eventos na vida das pessoas, como a passagem para a puberdade e a iniciação no mundo da caça e do casamento³.

As implicações infecciosas ocorrem por meios de técnicas, instrumentais precários e não esterilizados; ou após a colocação do *piercing*, quando a ferida não é tratada adequadamente⁴.

O *piercing* de língua e o do lábio são os mais comuns em grande parte do mundo, representando forte conotação entre os jovens³.

Dor e edema são as complicações mais comuns, sendo decorrentes do procedimento, que é feito sem anestesia, pois os aplicadores não possuem licença para utilização de anestésico local e nem para prescrição de medicação pós-operatória. Quanto ao edema, deve-se ficar atento às complicações, principalmente as relacionadas ao *piercing* lingual, pois em casos extremos poderão comprometer as vias aéreas superiores. Sangramento prolongado e parestesia podem ocorrer se a perfuração na língua não coincidir com a linha média (paralelamente a esta passam os feixes vâsculo – nervoso – lingual)⁵.

As maiores das complicações relacionadas ao uso do *piercing* na cavidade oral são: retrações gengivais; fraturas dentárias; perda da gustação; interferência na fala, mastigação e deglutição; dano pulpar por trauma crônico; aumento do fluxo salivar; transmissão de infecção sistêmica como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e Hepatite B, C, D e G; infecção lingual localizada; disseminação de infecção com edema, podendo levar à angina de Ludwig e obstrução das vias aéreas; hemorragia; aspiração de parte do *piercing*; alergia ao metal do *piercing*; dificuldade de tomadas radiográficas; infec-

ção pelo sangue; septicemia e síndrome de choque tóxico; formação de queloide, pseudolinfoma, linfadenopatia e reação tipo sarcoidal⁶.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório realizado com 57 indivíduos usuários de *piercing* na boca residentes na cidade de Teresina - Piauí. A coleta dos dados foi realizada no período de abril a dezembro de 2009, em locais da cidade de Teresina normalmente frequentados pelos os usuários de *piercing* oral (três bares da zona leste da cidade, uma faculdade particular (Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí), três casas noturnas localizadas na zona leste da cidade e paradas de ônibus do centro comercial da cidade, localizadas próximas a um ateliê de tatuagem e *piercing*).

Como critério de inclusão, foram selecionados, de forma aleatória, indivíduos de ambos os sexos, de diferentes classes sociais e que visualmente apresentavam *piercing* em algum local do corpo. Esses indivíduos foram abordados e questionados se também usavam a joia intraoralmente. Quando os mesmos relatavam utilizar este tipo de *piercing*, eram convidados a participar da pesquisa e a ler e assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O critério de exclusão dos sujeitos foi a idade inferior a 18 anos. Os instrumentos de coleta de dados com as variáveis necessárias para o alcance do objetivo foram dois – um questionário em que constavam duas etapas: a primeira, com perguntas abertas e fechadas e a segunda, itens para registro do exame clínico oral, que foi realizado em local reservado, com auxílio de uma espátula de madeira descartável e uma lanterna.

O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí (NOVA FAPI), com o número de CAAE 0059.0.043.000-09.

Para análise dos dados foram obtidas distribuições absolutas e percentuais mediante análise estatística descritiva. O *software* utilizado para obtenção dos cálculos estatísticos foi o Statistical Package for Social Sciences (SPSS) na versão 16.

RESULTADOS

Os resultados mostram um percentual maior do uso do *piercing* oral entre os sujeitos do sexo feminino (52,6%) comparando-se aos do sexo masculino (47,4%).

As complicações devido ao uso do *piercing* oral por faixa etária são variadas. De forma geral, entre as consequências mais prevalentes verificam-se a infla-

mação (36,84%), seguida de recessão gengival (29,82%) e de aspiração (21,05%). Observa-se que as complicações devido ao uso do *piercing* oral estão em maior prevalência na faixa etária entre 18 e 23 anos, conforme mostra a Tabela 1.

Analizando-se a prevalência da localização do *piercing* oral, verifica-se que a maior prevalência encontra-se no lábio (49,1%), seguida da língua (36,8%),

freio labial (8,8%), outros (3,5%) e no freio lingual (1,8%).

Quanto ao tipo de material do *piercing* oral, constatou-se que o percentual maior foi o de *piercing*s confeccionados com aço cirúrgico (49,1%), seguido de aço inoxidável (38,6). Foram identificados, ainda, os materiais – prata (3,5%) e acrílico (1,8%), além dos que não souberam informar (7%).

TABELA 1: Complicações do uso de *piercing* por faixa etária. Teresina, Piauí, 2009.

Variáveis		Faixa etária (anos)								Total	
		18—23		23—28		28—33		33—38		f	%
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Fratura dentária	presença	7	19.44	1	7.14	2	33.33	—	—	10	17.54
	ausência	29	80.56	13	92.86	4	66.67	1	100.00	47	82.46
Recessão gengival	presença	10	27.78	5	35.71	1	16.67	1	100.00	17	29.82
	ausência	26	72.22	9	64.29	5	83.33	—	—	40	70.18
Perda de gustação	presença	5	13.89	1	7.14	—	—	1	100.00	7	12.28
	ausência	31	86.11	13	92.86	6	100.00	—	—	50	87.72
Alergia	presença	1	2.78	—	—	—	—	—	—	1	1.75
	ausência	35	97.22	14	100.00	6	100.00	1	100.00	56	98.25
Aspiração	presença	9	25.00	1	7.14	2	33.33	—	—	12	21.05
	ausência	27	75.00	13	92.86	4	66.67	1	100.00	45	78.95
Inflamação	presença	13	36.11	7	50.00	1	16.67	—	—	21	36.84
	ausência	23	63.89	7	50.00	5	83.33	1	100.00	36	63.16
Infecção	presença	6	16.67	—	—	—	—	—	—	6	10.53
	ausência	30	83.33	14	100.00	6	100.00	1	100.00	51	89.47
Formação de queloide	presença	5	13.89	3	21.43	2	33.33	—	—	10	17.54
	ausência	31	86.11	11	78.57	4	66.67	1	100.00	47	82.46
Total		36	100.00	14	100.00	6	100.00	1	100.00	57	100.00

DISCUSSÃO

O uso de *piercing* oral, na boca, pode levar a uma série de complicações, seja em tecidos moles ou em tecidos duros, inclusive, com reflexos sistêmicos no caso de indivíduos imunocomprometidos.

Os *piercing*s instalados na cavidade bucal podem estar posicionados na língua, mucosa do lábio, frênulo labial e bochechas, porém é nos dois primeiros sítios que são encontrados com maior frequência e descritos como prováveis agentes etiológicos de patologias bucais⁷. Neste estudo, o *piercing* do lábio foi o mais prevalente (49,1%), seguido do *piercing* da língua (36,8%). A preferência por uso no lábio pode ser explicada por este ser um local de fácil visualização, pois estes são usados como adorno comparado a brincos.

O *piercing* serve de zona de retenção de alimentos e de bactérias, assim a má higienização dos mesmos pode iniciar um foco de infecção local que leva a uma série de complicações, podendo atingir vários órgãos em pessoas com o sistema imunológico deprimido. Neste estudo, constatou-se que os usuários entrevistados (94%) têm o hábito de higienizar o *piercing* oral instalado. Isto se torna extremamente relevante no sentido de contribuir para a minimização dos riscos trazidos por esses artefatos insta-

lados em uma área do organismo considerada extremamente colonizada por micro-organismos.

O *piercing* oral pode atuar como um dos fatores etiológicos do câncer oral, pois contribui para o desenvolvimento de lesões crônicas na mucosa oral e perioral, assim como para liberação de substâncias carcinogênicas. O *piercing* oral confeccionado com aço cirúrgico pode estar associado ao câncer bucal, através do desprendimento de cromo, substância considerada carcinogênica⁸. Foi observado que 49,1% da amostra relataram usar *piercing* confeccionado com aço cirúrgico. Esse percentual eleva os riscos de neoplasias e contribui para o surgimento de alterações da saúde oral dos usuários, já que a maior parte da amostra da pesquisa (jovens com idades de 18-35 anos) faz uso de bebidas alcoólicas e de fumo. Dessa forma, o álcool associado com o uso do aço cirúrgico pode se tornar fator cancerígeno e contribuir de forma efetiva para o surgimento de lesões neoplásicas malignas.

Apenas 4(7%) usuários da amostra tiveram seu *piercing* colocado por um profissional de saúde, o que também foi observado em um estudo realizado na Nova Zelândia⁹. Este resultado pode ser explicado pelo fator econômico e pela não adesão de inserção de tais produtos por parte dos profissionais de saúde, que estão mais cientes de seus riscos. O dado chama a atenção para os riscos

a que os usuários estão expostos, devido à violação das normas de biossegurança por parte dos instaladores do artefato. Muitos dos locais que instalam os *piercings* não possuem alvará da vigilância sanitária e nem equipamentos para esterilização. Isto evidencia o risco de contaminação por diversos microrganismos, entre eles os agentes etiológicos da Hepatite B, da Herpes, da AIDS, Tétano entre outras doenças. Por esses motivos, a instalação de *piercings* nas diferentes partes do corpo por profissionais não habilitados e treinados, torna-se um problema de saúde pública, já que nos dias atuais, existe a forte tendência de todo jovem querer ter um *piercing* no corpo, principalmente na boca e tecidos periorais.

No mesmo estudo realizado na Nova Zelândia em uma amostra de 43 indivíduos, foi constatado que 27,9% da amostra apresentava recessão gengival⁹. No presente estudo, encontrou-se 29,82% de sujeitos com recessão gengival. Essa recessão foi mais prevalente devido à presença do *piercing* no lábio, que é uma área mais susceptível a trauma mecânico e aos hábitos deletérios desses usuários. Já em outro estudo, foi observada maior prevalência de recessão gengival devido ao uso de *piercing* na língua³. Estes dados mostram que, independente do local onde o objeto é instalado na cavidade oral, o risco de dano aos tecidos gengivais é sempre elevado.

Reações alérgicas e inflamatórias aos metais são comuns¹⁰. Neste estudo, um dos usuários relatou ter sofrido alergia devido ao metal, no caso o aço cirúrgico. Isso sugere que testes alergênicos devam ser indicados para os indivíduos candidatos à instalação de *piercings* metálicos.

A cavidade bucal, por sua localização anatômica, está sujeita a uma série de injúrias, quer sejam biológicas, físicas e químicas, entre outras, propiciando inúmeras lesões que variam desde uma simples reação inflamatória até neoplasias locais¹¹. Nesta pesquisa, o percentual de inflamação foi o mais prevalente atingindo 36,84% da amostra. Esse dado pode ser explicado pelo trauma inicial provocado pelo *piercing* e pela grande quantidade de bactérias presentes na cavidade oral. A manipulação do *piercing* durante sua instalação, traz consigo novas bactérias, aumentando o risco de injúria, pois inicialmente causa uma inflamação e em seguida uma infecção¹². Esse processo inflamatório é também estimulado pela técnica de higienização deficiente e pela falta de cuidados a longo prazo com o *piercing* instalado, o que aumenta os riscos de uma inflamação persistente ou de uma infecção crônica.

Neste estudo, a aspiração do artefato foi um dado prevalente, com 21,05% de casos. Esse tipo de complicação acarreta um grande perigo de asfixia e pode resultar em traumas no trato digestivo e nos pulmões¹², partes extremamente sensíveis do organismo humano.

A prevalência de queloides – cicatrizes espessa e elevada - na amostra analisada, foi de 17,54%. A tendência a desenvolver queloides parece ser transmitida geneticamente e varia durante a vida. Fatores extrínsecos, tais como infecção e tensão da ferida, favorecem a sua formação¹³.

Os dados da literatura sobre complicações devido ao uso do *piercing* oral são relativamente concordantes. A maioria dos estudos citados relata casos de recessão gengival, fratura dentária, perda de gustação, inflamação, infecção, formação de quelóide, alergia e aspiração^{7,14-22}. No presente estudo todas essas complicações foram relatadas, o que reflete uma tendência e serve de suporte para a contraindicação de instalação de *piercings* na cavidade oral.

Verificou-se também, nesta pesquisa, uma série de alterações e danos orais e peri-orais causados pelo uso cada vez mais frequente de *piercing* oral entre os indivíduos jovens. As alterações observadas foram: recessão gengival, fratura dentária, perda de gustação, inflamação, infecção, formação de quelóide, alergia e aspiração. Alerta-se para a importância de uma consulta com um médico ou cirurgião-dentista antes da instalação de artefatos deste tipo, no intuito de se minimizar esses danos²³.

Entre os riscos locais mais comuns devido ao uso do *piercing* oral tem-se: hemorragia, hematoma e infecção devido ao contato contínuo com saliva e alimento²⁴, lesões da mucosa (língua, gengiva e palato), possibilidade de perda dentária, hipersensibilidade dentinária e periodontite, fissura dental ou recessão gengival extensiva, distúrbios de fonação e mastigação, migração dentária, faringite estreptocócica, presença de sensações desagradáveis tais como coceira e dor, lesões nervosas motoras e sensitivas^{25,26-29}.

Os riscos sistêmicos mais comuns são: infecção cruzada de doenças como Hepatite B, C ou D e AIDS^{25,30}, endocardite secundária devido a *Staphylococcus Epidermidis* e a vários agentes como *Haemophilus Aphrophilus*^{24,25,30}, bacteremia e sepsis com sintomas generalizados como febre^{24,25,30}, Angina de Ludwig e inflamação de tecido conjuntivo^{24,25,30}, reações alérgicas ao níquel e erupção eczematosa de pele^{24,25,30}.

No intuito de se evitar endocardites provocadas por microrganismos ao se colocar um *piercing* na cavidade oral, uma profilaxia antibiótica é sugerida em indivíduos sujeitos a riscos^{24,25,30}.

Em estudo realizado com 108 indivíduos, e idade variando entre 14 e 39 anos, complicações sistêmicas não foram identificadas, contudo foi ressaltada a importância da instalação do *piercing* por equipe médica e salas higienizadas, pois o risco de complicações sistêmicas aumenta quando o *piercing* é colocado por pessoal sem treinamento ou em ambientes sem inspeção sanitária³¹.

Fatores que aumentam a inflamação incluem reações alérgicas e tamanhos inapropriados e posicio-

namento do peso. Estes fatores podem retardar a cicatrização e promover a infecção³².

Um caso de endocardite de valva protética foi relatado como sendo causada pela espécie *Gemella* em um paciente com um *piercing* na língua. O mesmo estudo também revisou a literatura e identificou 18 casos anteriores de infecção bacteriana que ocorreram como complicação de *piercing* lingual, incluindo sete casos de casos relatados previamente de endocardite infecciosa. Infecções localizadas na cavidade oral e região de cabeça e pescoço, incluíram abscesso molar, abscesso glossal, glossite, linfadenite submandibular, sialodente submandibular, angina de Ludwig e tétano cefálico. As infecções distais ao local do *piercing* incluíram oito casos de endocardite infecciosa, um caso de corionamnionite e um caso de abscesso cerebral³³.

Tendo como base os resultados obtidos neste trabalho, verifica-se que a prevalência de complicações em tecidos moles e duros devido ao uso de *piercing* oral por residentes da cidade de Teresina-PI é relativamente alta e compatível com a casuística citada pela literatura.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam que é alta a prevalência de complicações em tecidos moles e duros devido ao uso de *piercing* oral em residentes da cidade de Teresina-PI, e que essas alterações são prejudiciais à saúde oral e sistêmica dos mesmos, podendo levar a danos permanentes ou provisórios.

REFERÊNCIAS

- Mailbaum W, Margherita A. Tongue piercing: a concern for the dentist. *Gen Dent*. 1997; 45:495-7.
- Botchway C, Kuc I. Tongue piercing and associated tooth fracture. *J Can Dent Assoc*. 1998; 64:803-5.
- Boardman R, Smith RA. Dental implications of oral piercing. *J Calif Dent Assoc*. 1997; 25:200-7.
- Reichl RB, Dailey JC. Intraoral body piercing: a case report. *Gen Dent* 1996; 8:368-85.
- Costa LAL. MedCenter.com Odontologia [site de internet]. Piercing oral e suas complicações [citado em 1 abr 2004]. Disponível em: <http://www.miniweb.com.br/Ciencias/Artigos/piercing.html>.
- Liran Levin DMD, Yehuda Zadic DMD. Oral piercing: complication and side effects. *American Journal Dentistry*. 2007; 20:340-4.
- Campbell A, Moore A, Williams E, Stephens J, Tatakis DN. Tongue piercing impact of time and barbell stem length on lingual gingival recession and tooth chipping. *J Periodontol* 2002; 73:289-97.
- Santo EAR, Santos GFL, Conceição GJ, Pontes MRJ, Israel SM, Ramos BEM. Piercing oral: fator de risco para o câncer? *R.Ci Méd Bio*. 2007; 6:233-9.
- Kieser JA, Thomson WN, Koopu P, Quick AN. Oral piercing and oral trauma in a new Zealand sample. *Dental Traumatology*. 2005; 21:254-7.
- Bordji K, Jouzeau JY, Mainard D et al. Evaluation of the effect of three surface treatments on the biocompatibility of 316L stain-lessteel using human differentiated cells. *Biomaterials*. 1996; 17:490-5.
- Cerri A, Xavier EC. Estudos histopatológico das alterações teciduais causadas pelo o piercing na língua. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2008; 62:438-43.
- Tonn EM. WebMD [site de internet]. Dental health and Oral piercing [citado em 8 mai 2012]. Disponível em: <http://www.webmd.com/oral-health/guide/oral-piercing>.
- Reis NLA. Principais características das cicatrizes quelóideanas. *An Brás Dermatol*. 1994; 69:495-7.
- Escudero CN, Martinez BA. Posibles alteraciones locales y sistémicas de los piercings orales y periorales. *Av Odontoestomatol*. 2007; 23:21-33.
- De Urbiola Alis I, Vinals Iglesias H. Algunas consideraciones acerca de los piercings orales. *Av Odontoestomatol*. 2005; 25:259-69.
- Dicini S, Nogueira CMA. Remoção do piercing no perioperatório. *Rev Bras Eferm*. 2008; 61:85-90.
- Theodossy T. A complication of tongue piercing. A case report and review of the literature. *British Dental Journal*. 2003; 194:551-2.
- Shinora EH, Horikawa FK, Ruiz MN, Shinora MT. Tongue piercing: case report of a local complication. *J Contemp Dent Pract*. 2007; 8:83-9.
- Botchway C, Kuc I. Tongue piercing and associated tooth fracture. *J Can Dent Assoc*. 1998; 64:803-5.
- De Moor RJG, De Witt AMJC, De Bruyne MAA. Tongue piercing and associated oral and dental complications. *Endod Dent Traumatol*. 2000; 16:232-7.
- Chambrone I, Chambrone IA. Gingival recessions caused by lip piercing: case report; *J Can Dent Assoc*. 2003; 69:505-8.
- Garcia-Pola MJ, Garcia-Martin JM, Varela-Centelles P, Bilbao-Alonso A, Cerero-Lapiedra R, Seoane J. Oral and facial piercing: associated complications and clinical repercussion. *Quintessence Int*. 2008; 39:51-9.
- Soares PL, Oliveira DGM, Ferreira RSCI. Reação de corpo estranho causada por piercing oral. *Rev Brás Patol Oral*. 2004; 3:88-91.
- Jeger F, Lussi A, Zimmerli B. Oral jewelry: a review. *Schweiz Monatsschr Zahnmed*. 2009; 119:615-31.
- Küstner E.C, Travé I.B, Rengifo S.V, Carabaño T.G, Iglesias HV, Llabrés XR. Estética y cultura: patología bucal asociada a ciertas modas "actuales" (tatuajes, perforaciones bucales etc.) *Med Oral*. 2003; 8:197-206.
- Kapferer I, Berger K, Stuerz K, Beier US. Self-reported complications with lip and tongue piercing. *Quintessence Int*. 2010; 41:731-7.
- Hickey BM, Schoch EA, Bigeard L, Musset AM. Complications following oral piercing. A study among 201 young adults in Strasbourg, France. *Community Dent Health*. 2010; 27:35-40.
- Pires IL, Cota LO, Oliveira AC, Costa JE, Costa FO. Association between periodontal condition and use of tongue piercing: a case-control study. *J Clin Periodontol*. 2010; 37:712-8.
- Hupp WS. Palatal Erythema. *J Am Dent Assoc*. 2009; 140:555-7.
- Akhondi H, Ali R. Rahimi Haemophilus Aphrophilus Endocarditis after tongue piercing. *Emerg Infect Dis*. 2002; 8:850-1.
- Inchingolo F, Tatullo M, Abenavoli FM, Marrelli M, Inchingolo AD, Palladino A, Inchingolo AM, Dipalma G. Oral piercing and oral diseases: a short time retrospective study. *Int J Med Sci*. 2011; 8:649-52.
- Campbell A, Moore A, Williams E, Stephens J, Tatakis DN. Tongue piercing: impact of time and barbell stem length on lingual gingival recession and tooth chipping. *J Periodontol*. 2002; 73:289-97.
- Yu CH, Minnema BJ, Gold WL. Bacterial infections complicating tongue piercing. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2010; 21:70-4.