



FACULDADE DE PINDAMONHANGABA

**André Pinto Cotrim
Daiane Bruna de Andrade
Renata Domingues Vasconcelos**

**ALTERAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES PORTADORES DE
*PIERCING***

**Pindamonhangaba - SP
2011**

**André Pinto Cotrim
Daiane Bruna de Andrade
Renata Domingues Vasconcelos**

**ALTERAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES PORTADORES DE
*PIERCING***

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Bacharel em Odontologia pelo curso de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Orientadora: Profa. Dra. Susana Ungaro Amadei

Co-Orientadora: Profa. Dra. Cristiana Tengan



**ANDRÉ PINTO COTRIM
DAIANE BRUNA DE ANDRADE
RENATA DOMINGUES VASCONCELOS**

ALTERAÇÕES BUCAIS EM PACIENTES PORTADORES DE *PIERCING*

Monografia apresentada como parte dos requisitos para obtenção do Diploma de Bacharel em Odontologia do curso de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba.

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

Prof. _____ Faculdade de Pindamonhangaba

Assinatura _____

*Dedicamos este trabalho aos nossos pais e
a todos que fizeram a diferença na
fase mais importante das
nossas vidas, que foram nossos
alicerces nos incentivando
e nos impulsionando
rumo à nossa vitória.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por tudo que me proporciona na vida.

À minha mãe e meu pai, os quais amo muito, pelo exemplo de vida e família.

Aos meus irmãos que me ajudaram até hoje em tudo.

À minha noiva Thiane, pelo carinho, compreensão e companheirismo.

André Cotrim

Agradeço a Deus, por me conceder a oportunidade de realizar um sonho de infância, e por renovar as minhas esperanças a cada manhã.

Aos meus pais, Neli e Omir, a quem tenho muito orgulho e admiração, por acreditarem nesse sonho, superarem as dificuldades e nunca me deixarem desistir.

Ao meu querido Francisco Júnior, por estar ao meu lado durante todo o tempo de realização deste trabalho e por sua paciência mesmo nas minhas ausências.

Aos familiares e amigos que torceram e me deram forças para continuar, mesmo nas horas mais difíceis.

Aos professores que foram pacientes e retiraram algo de mim que eu mesma desconhecia a existência.

Aos meus colegas de classe, que fizeram parte desta fase tão importante da minha vida, especialmente Renata Vasconcelos e André Cotrim, pela dedicação na realização deste trabalho.

Se cheguei até aqui foi porque nunca duvidei dos meus sonhos, obrigada a todos.

Daiane Bruna de Andrade

Agradeço Deus, razão da minha vida, que me permitiu viver a realização de um sonho e por me mostrar sua fidelidade e amor.

Aos meus pais, Vera e Juarez, meus melhores amigos e maiores incentivadores. Agradeço pelo amor incondicional e por permitir que meu sonho se tornasse real. Sempre me fizeram acreditar que tudo é possível quando se tem fé, determinação e coragem.

Aos meus irmãos, Felipe, Tais, Mateus, Victória e João Pedro, que compartilharam da minha vida e da minha luta.

Ao meu grande amigo, meu esposo Wagner, que desde sempre me apoiou sem mesmo saber o alto preço que teríamos que pagar. Com certeza foi meu alicerce e minha base, sem o seu apoio não teria chegado até aqui. Você me ensinou a perseverar mesmo quando tudo parece não ter mais jeito, e a não desistir nunca dos sonhos de Deus.

Aos meus amigos e familiares que me sempre torceram para que este sonho se tornasse realidade.

À minha grande amiga Gisele, por não desistir de mim e por muitas vezes acreditar sozinha que a vitória chegaria.

Aos todos os alunos da Turma 6206 de Odontologia da Faculdade de Pindamonhangaba, pela amizade e companheirismo. Por me permitir aprender muitas coisas que somente a vida é capaz de ensinar. Vocês são parte da minha vida e da minha história.

Aos queridos, André Cotrim e Daiane Andrade, pelo empenho e dedicação na elaboração deste trabalho. Agradeço pelo carinho e cumplicidade.

À todos os professores, trago no meu coração marca de cada um de vocês. Obrigada pela doação e pelo empenho em fazer de mim uma pessoa melhor, por me ensinar muitas vezes com a vida de que vale a pena lutar quando se tem um ideal.

Renata Domingues de Vasconcelos Costa

Agradecimentos Gerais

À Faculdade de Pindamonhangaba na pessoa do Sr. Diretor Dr. Luis Otávio Palhari por nos proporcionar, um ambiente acolhedor e qualidades de ensino inquestionáveis.

À querida Coordenadora de curso Professora Fabiana Lunardi que nos incentivou a todo o momento nas pesquisas.

Às Professoras Dra. Susana Ungaro Amadei e Dra. Cristiana Tengan amigas, orientadoras queridas, por acompanharem o desenvolvimento deste trabalho, e auxiliarem em um dos momentos mais árduos da vida acadêmica.

À todos os funcionários e estagiários do Centro Clínico da Faculdade de Pindamonhangaba, pelo carinho, cuidado e dedicação a cada um de nós durante todos esses anos.

André, Daiane e Renata

Existem bilhões de pessoas no planeta e muitos tipos de personalidades diferentes, algumas são introvertidas outras extrovertidas algumas se guiam pela lógica e outras pelos sentimentos. Em um mundo com tanta diversidade como aprendemos a lidar com aqueles que são diferentes? E como aprendemos a entender e aceitar quem nós somos?

Carl Gustav Jung

RESUMO

Há tempos atrás, antigas civilizações faziam uso de adornos bucais e peri-bucais como um ato de espiritualidade, coragem ou como posição social. Hoje se conhece estes adornos por seu nome popular, *piercings*, que conquistaram popularidade nas décadas de oitenta e noventa e viraram moda entre adolescentes e adultos jovens. Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo identificar as possíveis alterações causadas pelo uso permanente do *piercing* na cavidade bucal. Trata-se de uma revisão de literatura, realizada em artigos científicos atualizados, buscados em sites especializados no assunto, tais como Scielo, Medline, Pubmed e Lilacs. É consenso que o ato de perfuração pode trazer riscos à saúde bucal e sistêmica do indivíduo. As alterações podem variar desde inflamações que duram poucos dias, ou situações mais complexas, como as parestesias, ou até mesmo atingir níveis críticos, como o choque séptico, onde há a disseminação de toxinas bacterianas por todo o organismo. Quanto à saúde bucal, o seu uso pode causar fraturas dentárias, recessões gengivais, perdas ósseas, formação de tecido hiperplásico, e alterações sistêmicas. Uma das questões mais preocupantes é quanto ao ambiente em que é feita a perfuração e à pessoa que realiza este procedimento. Existe um risco muito grande de contaminação com bactérias de alta patogenicidade, ao se fazer a perfuração em ambientes não assépticos, assim como também predisposição a acidentes cirúrgicos pela falta de técnica do profissional que faz tal procedimento. Concluiu-se que os pacientes portadores de *piercings* bucais apresentaram alterações na cavidade bucal desde inflamações até complicações.

Palavras-chave: Odontologia; Boca; *Piercing* corporal.

ABSTRACT

Some time ago, ancient civilizations were using loud mouth and peri-oral as an act of spirituality, such as courage or social position. Today know these decorations by its popular name, piercings, which gained popularity in the eighties and nineties and became fashionable among teenagers and young adults. Given the above, this study aimed to identify possible changes caused by the continued use of oral adornment in the oral cavity. This is a review of the literature was carried out in scientific papers to date, sought in specialized websites on the subject, such as Scielo, Medline, Pubmed and Lilacs. The consensus is that the act of drilling could pose risks to oral health and systemic individual. Changes can range from an inflammation, which can last a few days. In situations that are more complex it can cause parestesia, or even reach critical levels, such as septic shock, where there is the spread of bacterial toxins throughout the body, causing death in most situations. Improper oral health can cause dental fractures, gingival recession, bone loss, formation of hyperplastic tissue, among others. The worry is about the place where to do the surgical proceedings and about the technique of the person that do this. There is a very high risk of contamination with pathogenic bacteria by doing the drilling in non-aseptic, as well as predisposition to surgical accidents due to lack of technical professional who makes such a procedure. It was concluded that patients with oral adornments showed changes in the oral cavity to complications from inflammation.

Keywords: Odontology; Mouth; Body piercing

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1	Histórico	12
2.2	<i>Piercing</i>	12
2.3	Alterações Bucais	14
2.4	Complicações Graves	16
2.4.1	ANGINA DE LUDWING	16
2.4.2	ENDOCARDITE	17
2.5	Histopatologia e Microbiologia das alterações causadas pelo <i>piercing</i>	18
2.6	Perda óssea e recessão gengival	18
2.7	Perfis dos usuários de <i>piercing</i> bucal	19
3	MÉTODO	21
4	DISCUSSÃO	22
5	CONCLUSÕES	25
	REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

Atualmente cada vez mais os adolescentes vivem em busca de uma identidade e, para se auto afirmarem fazem escolhas que julgam dignas de personalidade marcante, ou seja, por onde passam desejam ser notados. Uma dessas atitudes é a utilização de adornos bucais (conhecidos geralmente como *piercing*, cuja tradução do inglês significa perfuração e é usada para designar a moda de se colocar uma joia ou uma peça decorativa de metal, por perfuração, em certas partes, como língua, lábios, bochecha, úvula), porém tal uso pode causar alterações na cavidade bucal.

Segundo Medina e Zuluaga (2009) as condições patológicas que se associam a essas alterações são inflamações com sinais e sintomas de dor, edema, rubor, perda de função, trismo, reação de corpo estranho, angina de Ludwig, dentes fraturados, infecções, trauma muco gengival e recessões gengivais.

Após um ano de uso, os pacientes portadores de adornos na cavidade bucal podem apresentar alterações agudas que podem se cronificar. Estas podem ser causadas por incompatibilidade de material, por hábitos deletérios tais como pressionar a esfera contra o dente, ou pela invasão de microrganismos pertencentes à flora bucal humana, por meio da perfuração submucosa. A aplicação dos adornos muitas vezes é realizada em ateliês encontrados nos grandes centros urbanos, popularmente conhecidos estúdios de *body – piercing*. Nestes locais, os profissionais não têm conhecimento da fisiologia, anatomia, microbiologia, e acabam realizando a aplicação de maneira empírica, transmitindo apenas um conhecimento de senso comum. (ANDRIAN, GRENIER e MAHEU-ROBERT, 2007).

O poder aquisitivo pode influenciar na informação quanto às consequências que os adornos bucais podem causar. Indivíduos que possuem um nível socioeconômico menor procuram locais para a aplicação de adorno onde sabem que não terão impedimentos ou burocracias, e na maioria das vezes são locais que não oferecem assepsia adequada. Em contrapartida nos deparamos com pessoas que possuem um nível socioeconômico e de instrução mais elevado e com isso procuram locais que oferecem melhores condições para aplicação, como estúdios especializados neste tipo de aplicação. As marcas corporais saíram da penumbra de algumas zonas sociais, deixando de ser privilégio exclusivo de grupos ditos alternativos para passarem a ser ostentados por homens e mulheres de estatutos e grupos sociais diversos, com principal incidência entre as mais novas gerações (FERREIRA, 2010).

Este estudo teve como objetivo, identificar por meio de uma revisão da literatura as

possíveis alterações bucais ocasionadas pelo uso permanente do *piercing*.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Histórico

Durante muito tempo a prática de perfuração bucal vem acontecendo em várias culturas, cada qual com seu significado, como: razões religiosas, étnicas, sexuais ou simplesmente para se ter uma identidade (ESCUDERO-CASTAÑO, 2008).

O primeiro relato do uso de *piercing* foi por volta de 1500 A.C. no Egito antigo, sendo observado na figura de um cachorro, e considerado como um símbolo da realeza. Pelos Maias, o *piercing* bucal era um símbolo de espiritualidade, virilidade e coragem. O povo da Nova-Guiné acredita que estes adornos lhe conferem virtudes de animais. Enquanto os Esquimós e os índios brasileiros utilizam a perfuração do lábio inferior para marcar o momento de transição da infância para a vida adulta. E no sul da Índia, por exemplo, a perfuração da língua vem acompanhada de um voto de silêncio. Povos como os hindus, chineses e índios americanos, também fazem uso do *piercing* bucal (PÉCORRA, 2010).

No ocidente o *body piercing* teve início com os *hippies* que viajavam para a Índia na década de sessenta e continuou sua trajetória com os *punks* na década de setenta, e teve seu auge nas décadas de oitenta e noventa, acompanhando a era do *rock and roll* (ESCUDERO-CASTAÑO, 2008).

2.2 Piercing

O termo *piercing* (na tradução do inglês – perfurar), é definido como a prática de perfurar com jóias certas partes do corpo, como regiões da orelha, sobrancelha, umbigo, nariz, lábios, mamilos e genitais. Entre os jovens, os *piercings* em região oral e peri-oral tem prevalência, principalmente os que se localizam em língua, lábios, freios, bochechas e úvula (CARVALHO, BARBOSA e SILVA, 2004).

Os *piercings* podem ser confeccionados em diversos modelos, estes por sua vez determinam os locais onde serão aplicados. Os *piercings* linguais geralmente são confeccionados no modelo *barbell*, que é constituído por uma barra retilínea ou curva,

limitadas por esferas em ambas as extremidades. Os *piercings* colocados em região de lábio inferior são do modelo *labret*, constituído por uma barra retilínea, sendo que em uma das extremidades pode-se encontrar uma esfera, uma lança pontiaguda ou um disco liso, e na outra extremidade observa-se uma tarraxa com formato de disco plano e liso. Aqueles encontrados em freios são confeccionados na forma de anéis ou argolas, que têm formato circular unido por duas pequenas esferas ou uma única esfera (ESCUADERO-CASTAÑO, 2007).

O povo da Nova – Guiné prioriza a sua decoração no nariz, as quais servem para conferir ao indivíduo as virtudes do animal de que provêm esses adornos. Os Kayapos perfuram as orelhas dos recém – nascidos e o lábio inferior dos menores. O chefe Kayapo tem o direito de ostentar um adorno labial de quartzo nas cerimônias particulares, diferenciando-se dos seus congêneres. O septo nasal perfurado é originário da Nova – Guiné (PÉCORA, 2010).

Para os esquimós do Alasca, o *piercing* do lábio e na língua representava o momento da transição para o mundo adulto e significava que a criança tinha se tornado caçador. Na Índia é muito comum, sobretudo as mulheres, furarem o nariz, o septo nasal e as orelhas. O *piercing* da asa do nariz é proveniente da Índia, onde se reservava às castas mais altas. Na época dos faraós, o *piercing* no umbigo era exclusivo da família real. Os antigos Maias praticavam a arte da perfuração, furando os lábios, o nariz e as orelhas. O uso de *piercings* no rosto, especialmente na região da boca, está registrado na História como parte de hábitos religiosos, tribais, culturais e símbolo sexual (PÉCORA, 2010).

Há algumas décadas essa prática ressurgiu junto à moda do movimento *punk* e vem sendo utilizada principalmente por jovens, independentemente da classe social, preocupados como uma abordagem de estilo “arte no corpo”. É representado como um sinal de individualidade, marginalidade, adorno ou aceitação dentro de um grupo ou tribo. As joias são confeccionadas de materiais hipoalergênicos e não tóxicos, como: ouro de 14 e 18K, titânio, aço inoxidável, acrílico, pedras, madeira e osso. Durante os últimos 30 anos, o número de casos relacionados com o traumatismo dental tem aumentado significativamente na literatura e inclui um amplo espectro de variáveis, como fatores orais, ambientais e de comportamento humano. São inúmeras as áreas de aplicação dos *piercings* na cavidade bucal, incluindo língua, lábios, bochechas, dente e até mesmo úvula. As complicações imediatas podem ser edema, hemorragia e infecção. Outras reações são trauma no tecido gengival e na mucosa, alterações gustativas, hipersalivação, acúmulo de cálculo, halitose, fraturas dentais, e interferência na fala, na mastigação e na deglutição. Os autores relatam que na literatura casos como: endocardite estreptocócica e tromboflebite do seio sigmóide, ambas após aplicação de

piercing na língua. Além disso, outro grande risco é a contaminação por uso de instrumentais infectados, durante a perfuração, pelo vírus da hepatite, HIV e outras doenças sexualmente transmissíveis (ALVES, 2011).

2.3 Alterações bucais

As joias utilizadas para a perfuração do corpo podem ser confeccionadas em aço cirúrgico, titânio, ouro, prata ou níquel, sendo o níquel, o maior causador das reações alérgicas e inflamatórias (Peticolas; Tilliss; Cross-Poline, 2000). Scully, (2001) relata que a reação alérgica ao corpo estranho inclusive pode alterar o estado de saúde geral do indivíduo, já que intensidade da reação varia de acordo com a resposta imunológica do paciente, não existindo um metal 100% seguro.

Berenguer et al. (2006) constataram em paciente portador de *piercing* lingual e labial, severa inflamação gengival com mobilidade dental, reabsorção óssea horizontal e presença de bolsa periodontal em região vestibular de incisivos inferiores condição esta gerada pelo *piercing*.

Ahrens e Bressi (ano desconhecido) relatam o caso de uma paciente do gênero feminino de 25 anos, que procurou uma clínica odontológica por apresentar edema no assoalho bucal em região anterior próximo ao freio lingual. A língua apresentava-se deslocada para cima e para trás por causa da inflamação. Após anamnese a paciente relatou que passou por uma perfuração para colocação de *piercing* na região de freio lingual. Para avaliar as origens desta inflamação, a paciente foi submetida à radiografia panorâmica e periapicais, não sendo observada nenhuma alteração periradicular. Afastando-se a hipótese de inflamação de origem odontogênica, foi realizada cultura do fluido presente no tecido do assoalho bucal, e como resultado, observou-se bactérias do grupo *Stafilococos*. Sendo assim, foram administrados antibióticos até a remissão dos sintomas. Foram realizadas culturas seriadas, até que fosse constatada completa ausência de bactérias.

O aumento da vascularização da língua pode causar edema após a colocação do *piercing* e há o risco de sangramento prolongado, caso um vaso sanguíneo seja afetado durante o procedimento. Outra consequência séria do *piercing* lingual é o comprometimento das vias aéreas como resultado do edema lingual ou aspiração do *piercing*. Além disso, o mesmo pode traumatizar a dentição por meio da fratura dentária, além de impedir a fala,

mastigação ou deglutição. O *piercing* bucal apresenta um alto risco de infecção, devido à grande quantidade de bactérias na cavidade bucal, além de aumentar a possibilidade da ocorrência de hipersensibilidade aos metais e inclusão de corpos estranhos (PRICE; LEWIS, 1997).

O local mais comum da colocação de *piercing* bucal pelos partidários do “*body art*” é a língua, na sua linha média, pois veias artérias e nervos linguais, correm lateralmente a esta linha. Geralmente a perfuração é realizada sem anestesia, por pessoas que desconhecem normas de biossegurança. Por se tratar de um órgão bastante vascularizado, a perfuração na língua, constitui-se numa via de entrada de infecções como o vírus HIV. Segundo Campbell et al. (2002) as complicações locais e sistêmicas advindas do uso de *piercing* lingual, podem variar desde uma inflamação aguda à crônica.

Hardee (2000) em relato de um caso clínico de uma paciente de 19 anos, descreveu que após a colocação de *piercing* lingual em um estúdio especializado de *body piercing*, teve graves complicações. O autor observou em seu estudo que foram dadas instruções verbais como: não comer alimentos quentes ou sólidos, enxaguar a boca após comer, beber ou fumar e chupar gelo para diminuição do edema. Entretanto não foram dadas instruções para controle do sangramento. A paciente sangrou por 4 horas seguidas, entrando em choque hipovolêmico. A ambulância foi solicitada, e os paramédicos removeram o *piercing*, e estancaram o sangramento exercendo pressão sobre a língua. A pressão arterial apresentava-se 82/41 mmHg e o pulso 88 bpm. Depois de estabilizar o quadro, foram feitos exames na língua, onde se constatou que ela havia sido perfurada ligeiramente à esquerda da linha média. Foi lhe concedida alta no dia seguinte, com terapia de reposição de ferro e prescrição antibiótica com amoxicilina e metronidazol.

De acordo com Botchway e Kuc (1998) com o uso do *piercing*, podem ocorrer complicações agudas que seriam caracterizadas por aumento do volume da língua acompanhada de dor e, conseqüente dificuldade na mastigação e na fala. E também complicações crônicas que seriam caracterizadas por trincas ou fratura nos dentes e trauma na gengiva devido ao uso do *piercing* lingual (BOARDMAN e SMITH, 1997). No estudo realizado por Croll (1999) descreve que as peças decorativas trazem uma esfera, em sua haste, capaz de destruir o órgão dental. O autor relata ainda, a observação radiográfica de traumas periapicais, além de mobilidades dos dentes afetados pelo trauma e sensibilidade á percussão ou a palpação no local traumatizado.

Segundo Andrian, Grenier e Maheu-Robert (2007) as alterações observadas com o uso do *piercing* são: comprometimento das vias aéreas, reação alérgica ao metal, sangramento e

risco de hemorragia, galvanismo, recessão gengival, formação de tecido cicatricial hiperplásico, aumento do fluxo salivar, inalação das jóias, interferência com imagens radiográficas, interferência com a fala, mastigação e deglutição, infecções localizadas e sistêmicas, danos nos nervos e parestesia, dor, inchaço e fratura dentária.

2.4 Complicações sistêmicas causadas pelo *piercing*

Dentre as alterações pesquisadas, existem algumas que são consideradas mais graves. Tais complicações são causadas pelo agravamento das infecções causadas pelo *piercing*, bem como pela negligência do paciente frente aos sinais e sintomas. Para tanto, foram selecionadas duas complicações sistêmicas: Angina de Ludwig e Endocardite.

2.4.1 ANGINA DE LUDWING

A angina de Ludwig é uma celulite frequentemente originada de uma infecção odontogênica classicamente localizada no segundo e terceiro molares inferiores, que envolve os espaços submandibular, sublingual e submentoniano. A sintomatologia típica inclui dor, aumento de volume em região cervical, disfagia, trismo, edema do assoalho bucal, protrusão lingual, febre, linfadenopatia e calafrios (MARTINS, 2009).

Esta alteração foi primeiramente descrita em 1836 por Wilhelm Frederick Von Ludwig como sendo uma celulite de rápida evolução envolvendo a região da glândula submandibular que se dissemina por contiguidade anatômica sem tendência para a formação de abscesso. Recentemente define-se tal infecção como uma celulite tóxica, de rápida evolução que acomete os espaços submental, submandibular e sublingual bilateralmente, contíguos entre si e com outros espaços faciais (ZANINI, 2003).

A etiologia é mais frequentemente odontogênica, porém outras causas são descritas na literatura como abscessos amigdalianos, fraturas mandibulares infectadas e lacerações do pavimento bucal, o que é o caso do *piercing* bucal. Trata-se de uma infecção polimicrobiana e os microrganismos mais comumente isolados são *estreptococos viridans*, *estafilococos aureus* e *anaeróbios* como *melaninogenicus B* e *peptoestreptococos* (ZANINI, 2003).

O diagnóstico é eminentemente clínico e o paciente geralmente apresenta-se com dispnéia, trismo e um aspecto toxêmico. Ao exame físico há aumento de volume endurecido à palpação em região sublingual, submandibular bilateralmente e submental podendo estender-se muitas vezes até região supra-hióidea e ocasionar elevação do pavimento bucal e queda da língua para posterior, com potencial risco de obstrução das vias aéreas. Os exames complementares incluem radiografias convencionais como ortopantomografia, cervical de perfil e pósterio-anterior para localização do possível foco odontogênico e a observação das vias aéreas. (MARTINS, 2009)

2.4.2 ENDOCARDITE

Como é bem relatado na literatura, procedimentos realizados diariamente, tais como, a escovação, pode causar bacterimias transitórias, mas que são facilmente controladas pelo sistema imunológico. Porém as bacterimias podem ser agravadas em indivíduos portadores de próteses de válvulas cardíacas ou com subjacentes problemas cardíacos, se tornando assim uma grave infecção no endocárdio, principalmente no endocárdio valvar, constituinte das comunicações interventriculares (BRANCO, VOLPATO e ANDRADE, 2007).

A endocardite bacteriana é causada por bactérias dos grupos estreptococos e estafilococos, pois estas apresentam maior facilidade de adesão nas superfícies do outras bactérias. Uma bactéria também associada ao desenvolvimento da endocardite bacteriana e que está diretamente relacionada ao cirurgião dentista, é o *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, microrganismo presente na etiologia da doença periodontal (BRANCO, VOLPATO e ANDRADE, 2007; AKHONDI, 2002).

Os indivíduos que desejam realizar as perfurações devem ter atenção, se já apresentarem alguma alteração cardíaca, pois a ulceração criada pelo *piercing* é responsável pela entrada de bactérias na corrente sanguínea, oferecendo grandes chances para o desenvolvimento da endocardite bacteriana (BRANCO, VOLPATO e ANDRADE, 2007).

2.5 Histopatologia e microbiologia das alterações causadas pelo *piercing*

Cerri (2008) relata que em estudos realizados em indivíduos portadores de *piercing*

bucal, observou-se que 100% dos indivíduos apresentavam algum tipo de alteração tecidual. Os exames foram feitos através de biópsia incisional na região de dorso ou ventre da língua. O estudo foi realizado excluindo o tipo de material com que foi confeccionado o adorno. Entretanto foram encontradas desde alterações como processos inflamatórios crônicos, até lesões que podem ser consideradas potencialmente cancerizáveis.

Dentre as alterações que foram encontradas, destacaram-se processos inflamatórios crônicos inespecíficos, hiperplasia fibro-epitelial, mucocele, leucoplasia, papiloma, displasia epitelial e fibroma.

Em estudos encontrados na literatura, avaliando exames microbiológicos, para que se comprovasse a presença de bactérias em algumas infecções causadas pelo uso do *piercing* bucal, observou-se que as mais presentes são dos grupos *Viridans*, *Streptococci*, *Peptostreptococcus micros*, *Actinomyces israeli*, *Eikenella corrodens*, *Lactobacilos*, *Neisseria*, *Haemophilus aphrophilus* e *Stafilococos aureus*. Para esta pesquisa microbiológica as bactérias presentes normalmente na flora bucal foram isoladas. As bactérias encontradas apresentam potencial patogênico, podendo com isso causar sérios danos à saúde do indivíduo portador de *piercing* bucal (YU, 2010).

2.6 Perda óssea e recessão gengival

A gengivite é a inflamação da gengiva e quando está associada à perda óssea é denominada periodontite. Com o avanço da idade a condição periodontal tende a sofrer processos traumáticos, e o uso do *piercing* é um fator que pode desencadear a perda óssea precocemente, pois como é relatado, a maioria dos seus usuários são adolescentes e adultos jovens (MACHION, 2000).

A perda óssea torna-se evidente na região de incisivos ântero - inferiores, mais precisamente na face vestibular, causada pelo contato constante do *piercing* colocado entre as regiões de mento e lábio inferior. E observa-se a perda óssea alveolar na face lingual dos incisivos inferiores, causado pelo atrito constante da tarraxa (localizada na face dorsal da língua) do *piercing* lingual. E a esfera do *piercing* localizada na face ventral da língua pode levar à recessão gengival lingual na região de pré-molares superiores (BROOKS; HOOPER; REYNOLDS, 2003).

A recessão gengival é resultado da perda óssea, e vários fatores podem predispor e

desencadeá-la, tais como: trauma oclusal, escovação traumática, iatrogenias e sua prevalência pode ser aumentada pelo uso do *piercing* bucal juntamente com uma inadequada higiene oral (MONTEVERDE, 2008).

O nível ósseo alterado é consequência da atividade destrutiva da doença periodontal em um dado período de tempo, enquanto mudanças nos tecidos da parede da bolsa refletem a condição inflamatória atual. Durante a perda óssea é evidente que ocorre perda de colágeno com o aprofundamento da bolsa periodontal (CARRANZA, 2002).

A recessão gengival tem seu início entre 6 meses e 2 anos de uso do *piercing* lingual ou de lábio. Além disso, ele pode causar severas ulcerações na gengiva marginal livre, abrasão dentária, serve como depósito de biofilme e é um fator que predispõe a hipersensibilidade dentária (CHAMBRONE, 2003).

Segundo Saquet et al. (2009) a relação tempo versus alterações bucais são relevantes. Pois, quanto maior o tempo de uso do *piercing*, mais prejudicial ele se torna. Os prejuízos verificados foram: desgaste dentário, depressão no palato e trauma mecânico persistente nos dentes e gengiva.

Além de causar sérias alterações nos tecidos periodontais, há relatos de alterações ortodônticas, como no caso de um indivíduo portador de *piercing* lingual que tinha o hábito de empurrar a esfera contra os incisivos centrais superiores, causando com isso o desvio da linha média e conseqüentemente diastema (TABAA; GUIGOVA; PRESTON, 2010).

2.7 Perfis dos usuários de *piercing*

Os povos antigos realizavam a ornamentação do corpo com diversos significados (religiosos, sexuais ou matrimoniais), no entanto os jovens da atualidade também se utilizam destas joias, porém com outros objetivos, como decorar sua aparência, expressarem-se e até mesmo para identificarem-se com alguma “tribo”. Os principais motivos que levam os jovens à colocação do *piercing*, segundo a literatura, são: expressão de identidade, motivos estéticos, e, moda e rebeldia (SAQUET et al, 2009).

O uso do “*body piercing*”, ou corpo perfurado, é utilizado há mais de cinco mil anos na Indonésia, Roma, Egito, Índia e outros povos, por questões religiosas, culturais, como adorno ou para identificar escravos. No mundo moderno, entre anos 60 e 70 ganharam força com o movimento *hippie*, nos anos 80 e 90 pelos “punks” e atualmente ganhou espaço

principalmente entre adolescentes. Porém o uso do *piercing*, não se limita apenas a jovens, muitos adultos e idosos são adeptos de sua utilização (PÉCORA, 2010).

A orelha é o local onde mais existem joias, porque na parte cartilaginosa o sangramento é mínimo e porque é o local de maior aceitação por parte da sociedade. Outras áreas de uso são o umbigo, sobrancelha, asa do nariz, cartilagem central do nariz, órgãos genitais, mamilos, língua, freio lingual e lábios. Os *piercings* colocados na cavidade bucal são prejudiciais a saúde e mesmo com uma boa higiene, os adeptos não estão livres de doenças, que podem variar de simples inflamações a problemas bem graves como o câncer.

O seu uso também independe da classe social, o que torna seu uso comum em todos os setores da sociedade (FERREIRA, 2010).

Por isso o cirurgião dentista deve estar calibrado para identificar as diferentes alterações, em todas as idades, em todas as classes e preparado para o crescente número de complicações causadas pelo uso destes adornos.

3 MÉTODO

O presente estudo constitui-se de uma revisão de literatura, realizada em artigos científicos atualizados encontrados na literatura nacional e internacional, buscados em sites especializados no assunto, tais como Scielo, Medline, Pubmed e Lilacs.

Para a confecção deste trabalho, foram utilizados os termos: Alterações causadas pelo uso de piercing oral; Complicações durante a perfuração para colocação do piercing oral, Recessão gengival causada por *piercing* lingual, sendo analisados artigos científicos da literatura atual, entre os anos de 1997 até 2011.

4 DISCUSSÃO

O uso do *piercing* a cada dia se torna mais popular entre os adolescentes e adultos jovens, nas faixas etárias entre 16 e 24 anos, com média de idade de aproximadamente 20 anos, sendo prevalente em mulheres (KEPFERER; FRAGELLI, 2010). Os motivos que levam à sua utilização são variados, dentre eles se destacam: espiritualidade, moda, rebeldia, conotações sexuais ou influências étnicas e tribais (KÜSTNER, 2003; ESCUDERO-CASTAÑO, 2008).

Os *piercings* se apresentam em variados modelos, tais como: *Barbell*, que é constituído por uma barra retilínea ou curva, limitadas por esferas em ambas as extremidades. *Labret*, constituído por uma barra retilínea, sendo que em uma das extremidades podemos encontrar uma esfera, uma lança pontiaguda ou um disco liso, e na outra extremidade observa-se uma tarraxa com formato de disco plano e liso. *Rings* são anéis ou argolas, unidos por duas pequenas esferas ou uma única esfera (ESCUDERO-CASTAÑO, 2007).

Os *piercings* podem ser confeccionados frequentemente em níquel, ouro 14 ou 18 K, prata, aço inoxidável, titânio, aço cirúrgico, politetrafluoretileno e o acrílico. O níquel é o material responsável pela maioria das reações anafiláticas, em contrapartida temos o titânio como o material que apresenta melhor biocompatibilidade (MOROSOLLI, 2004; ANDRIAN, GRENIER E MAHEU-ROBERT, 2007).

Os locais mais observados para aplicação para o *piercing* também são de grande variedade, os mais aceitos pela sociedade, são os *piercings* na região da orelha, entretanto podem ser colocados em diferentes partes do corpo como: umbigo, nariz, sobrancelha, mamilos, órgãos genitais, região oral e perioral. Nestas regiões, o de língua tem maior destaque, seguido pelos de lábios inferior e superior, os de freios lingual e labial, bochecha e até mesmo de úvula (ESCUDERO-CASTAÑO; SANTIAGO, 2007; OBERHOLZER, 2010).

Entre as alterações agudas e crônicas, as mais frequentes são as que compõem os sinais clássicos da inflamação, como dor, eritema, edema, perda de função e trismo, podendo ser observados também quadros de hemorragia pós-perfuração, disfagia, hipersalivação, pirexia, galvanismo, reações anafiláticas, alterações gustativas, dificuldade na fala, acúmulo de cálculo, halitose, formação de tecido hiperplásico, comprometimento das vias aéreas superiores por aspiração do adorno ou parte dele, parestesia, trinca e fratura dos incisivos e das cúspides dos pré-molares superiores, perda óssea, diastema, recessão gengival em região vestibular dos incisivos inferiores, devido ao trauma mecânico causado pela tarraxa dos

piercings inseridos em região de lábio inferior. Podendo ocorrer alterações mais graves como Angina de Ludwig, e endocardite bacteriana subaguda. (ALVES, 2011; AKHONDI, 2002; BOTCHAWAY, 1998; CHAMBRONE, 2003; GONÇALVES, 2009; ANDRIAN, GRENIER E MAHEU-ROBERT, 2007; TABAA, 2010; TRINDADE, 2003).

Segundo Cerri (2008), ao ser realizado biópsia no local de aplicação do *piercing*, em 100% dos casos observa-se alguma alteração tecidual, sendo as mais observadas processos inflamatórios crônicos inespecíficos, hiperplasia fibro-epitelial, mucocele, leucoplasia, papiloma, displasia epitelial e fibroma até lesões pré-cancerizáveis.

Em exames microbiológicos, observou-se a presença de bactérias dos grupos *Viridans*, *Streptococci*, *Peptostreptococcus micros*, *Actinomyces israeli*, *Eikenella corrodens*, *Lactobacilos*, *Neisseria*, *Haemophilus aphrophilus* e *Stafilococos aureus*, sendo estas, isoladas das bactérias presentes normalmente na flora bucal (YU, 2010).

Com o uso prolongado e permanente do *piercing*, alterações periodontais são inevitáveis, principalmente na região vestibular de incisivos inferiores, onde nota-se recessão gengival devido à perda óssea, que ocorre pelo trauma constante da tarraxa do *piercing* do modelo *Labret*. Os indivíduos que utilizam *piercings* em forma de argolas, que se localizam nos lábios superiores ou inferiores, próximos à comissura labial, apresentam trauma gengival na região dos caninos. Os portadores de *piercing* lingual apresentam trauma periodontal na região lingual de pré-molares superiores, no entanto a tarraxa pode causar danos à estrutura periodontal na região lingual dos incisivos inferiores (GONÇALVES, 2009).

Um dos aspectos mais preocupantes é com relação à colocação do *piercing* em recintos que não apresentam padrões aceitáveis de biossegurança, e quanto às técnicas de perfuração e técnicas anestésicas, que são realizadas sem critérios, pelos “*piercers*”. Os profissionais não são aptos para realizarem procedimentos tão invasivos como estes, e na maioria das vezes os materiais não passam adequadamente por todos os ciclos de esterilização, isso quando tem equipamentos para fazer a esterilização. Tornando assim as perfurações um fator de risco para a transmissão de vírus como HIV, hepatite B e C e outras doenças infecto contagiosas (ALVES, 2011).

Com a falta de técnica manual, o profissional pode causar sérios danos aos usuários, como: hemorragia por rompimento de pequenos vasos sanguíneos da língua e parestesia, resultado de danos causados ao nervo lingual ou alterações de motricidade, causadas por danos ao nervo hipoglosso. Quanto à técnica anestésica, ela nem sempre é realizada, porém quando o *piercer* a utiliza, geralmente abre mão de uma correta anamnese, gerando assim um grande risco para sérias complicações (ANDRIAN, GRENIER E MAHEU-ROBERT, 2007).

Com relação ao tempo de utilização do *piercing*, quanto maior o tempo de utilização, mais prejudicial ele se tornará, gerando mais danos à cavidade bucal, sendo estes na sua maioria relacionados às estruturas periodontais. Os maiores prejuízos encontrados na literatura foram: desgaste dentário, depressão no palato e trauma mecânico persistente nos dentes e gengiva (SAQUET, 2009).

Frente às informações encontradas na literatura, o cirurgião dentista deve ser capaz de intervir nas alterações causadas pelo *piercing*, incentivando ou até mesmo realizando a higienização do adorno. É de extrema importância que haja a conscientização do indivíduo quanto ao uso do *piercing*, e o profissional de odontologia deve se responsabilizar pela divulgação de informações importantes como higienização e cuidados pós-operatórios, assim como alertar sobre possíveis alterações que podem ocorrer precoce ou tardiamente. Por isso cabe ao dentista conhecer todos os riscos que envolvem a colocação do *piercing* para evitar complicações bucais e tratá-las (MARQUEZAN, 2008).

Diante do exposto, acreditamos que os artigos encontrados na literatura foram coerentes e nos permitiram uma adequada análise das alterações bucais causadas pelo uso do *piercing* bucal. Diante disso, ainda são necessários mais estudos avaliando tal relação para melhor tratamento das alterações bucais.

5 CONCLUSÃO

Baseado nos estudos encontrados na literatura, conclui-se que:

Entre as alterações agudas e crônicas, frequentemente são as que compõem os sinais clássicos da inflamação, como dor, eritema, edema, perda de função e trismo, podendo ser observados também quadros de hemorragia pós-perfuração, disfagia, hipersalivação, pirexia, galvanismo, reações anafiláticas, alterações gustativas, dificuldade na fala, acúmulo de cálculo, halitose, formação de tecido hiperplásico, comprometimento das vias aéreas superiores por aspiração do adorno ou parte dele, parestesia, trinca e fratura dos incisivos e das cúspides dos pré-molares superiores, perda óssea, diastema, recessão gengival em região vestibular dos incisivos inferiores, devido ao trauma mecânico causado pela tarraxa dos *piercings* inseridos em região de lábio inferior. Podendo ocorrer alterações mais graves como Angina de Ludwig, e endocardite bacteriana subaguda.

Sendo assim o profissional mais adequado para intervir nas questões como conscientização e higienização, é o cirurgião dentista.

REFERÊNCIAS

- Alves L V et al. Problemas relacionados com o uso de *piercing* na língua – relato de caso : Adolescência & Saúde . Rio de Janeiro. [periódico online]. 2011 [capturado em: 15 jul. 2011]; 8(1): 59-62. Disponível em: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=266
- Ahrens A, Bressi T. Ludwig's Angina and oral piercing: a case report. Italy. Priory. [periódico online][ano desconhecido][capturado em: 05 jul. 2011]. Disponível em: <http://priory.com/den/ludwig.htm>
- Akhondi H, Rahimi A R. Haemophilus aphrophilus endocarditis after tongue piercing. Emerging infectious diseases. Mercer School of Medicine, Savannah, Georgia 31404, USA. [periódico online]. 2002 [capturado em: 15 jul. 2011]; 8(8): 850-1. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12141972>
- Andrian E, Grenier D, Maheu-Robert L F. Overview of Complications Secondary to Tongue and Lip Piercings. Journal of the Canadian Dental Association. Quebec. [periódico online]. 2007 [capturado em: 15 jul. 2011]. 73(4): 327-331. Disponível em: www.cda-adc.ca/jcda
- Berenguer G, Forrest A, Horning G M, Towle H J, Karpinia K. Localized Periodontitis as a Long-Term Effect of Oral Piercing: A Case Report. Gainesville, USA. Compend Contin Educ Den [periódico online]. 2006 [capturado em: 10 jul. 2011]; 27(1): 24-7. Disponível em: <http://cde.dentalaegis.com/courses/4363-localized-periodontitis-as-a-long-term-effect-of-oral-piercing-a-case-report>
- Boardman R, Smith R A. Dental implications of oral piercing: Journal of the California Dental Association. San Francisco California. [periódico online]. 1997 [capturado em: 15 jul. 2011]; 25(3): 200-7. Disponível em: <http://ukpmc.ac.uk/abstract/MED/9452660>
- Botchway C, Kuc I. Tongue Piercing and Associated Tooth Fracture. Canadian . J Can Dent Assoc [periódico online]. 1998 [capturado em: 08 jul. 2011]; 64: 803-5. Disponível em: <http://www.cda-adc.ca/JCDA/vol-64/issue-11/botchway-e.pdf>
- Branco F P, Volpato M C, Andrade E D. Profilaxia da Endocardite bacteriana na clínica odontológica - O que mudou nos últimos anos?. Piracicaba. Revista Periodontia. [periódico online]. 2007 [capturado em: 02 jul. 2011]; 17(3): 23-9. Disponível em: http://www.revistasobrape.com.br/arquivos/ed_set_07/ARTIGO%2003%20-%20set-2007.pdf
- Brooks K J, Hooper K A, Reynolds M A. Formation of mucogingival defects associated with intraoral and perioral piercing. Jada. American Dental Association. All rights reserved. [periódico online]. 2003 [capturado em: 05 jul. 2011]; 134(7): 837-43. Disponível em: <http://jada.ada.org/content/134/7/837.full>
- Campbell et al. Tongue Piercing: Impact of Time and Barbell Stem Length on Lingual Gingival Recession and Tooth Chipping: Journal of Periodontology. Loma Linda, CA. [periódico online]. 2002 [capturado em: 15 jul. 2011]; 73(3): 289-97. Disponível em: <http://www.jonline.org/doi/abs/10.1902/jop.2002.73.3.289>
- Carranza FA, Newman MG, Takei HH. Clinical Periodontology. 9th ed. Philadelphia. W.B.

Saunders Company. 2002.

Carvalho V T C, Barbosa E, Silva C M O M. Estudo das alterações patológicas causadas por colocação de Piercings orais. São José dos Campos. *inicepg.univap*. [periódico online]. 2004 [capturado em: 04 jul. 2011]; 456-59. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2004/trabalhos/inic/pdf/IC4-55.pdf

Chambrone L, Chambrone L A. Gingival recessions caused by lip piercing: case report. *Journal Canadian Dental Association*. Canada. [periódico online]. 2003 [capturado em: 12 jul. 2011]; 69(8): 505-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12954138>

Cerri A, Silva C E X S R. Estudo histopatológico das alterações teciduais causadas pelo uso de piercing na língua. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. São Paulo*. [periódico online]. 2008 [capturado em: 02 jul. 2011]; 62(6):438-443. Disponível em: <http://www.odontologiadiferenciada.com.br/?cont=piercing>

Croll T P. "Wrecking ball" dental fractures: report of 2 cases: Department of Pediatric Dentistry, University of Pennsylvania School of Dental Medicine. Philadelphia, USA. [periódico online]. 1999 [capturado em: 15 jul. 2011]; 30(4): 275-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10635256>

Escudero-Castaño N et al. Oral and Perioral Piercing Complications. Madrid. *The Open Dentistry Journal* [periodic on line]. 2008 [Capturado em: 10 jul. 2011]; 2: 133-136. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2606659/pdf/TODENTJ-2-133.pdf>

Escudero Castaño N, Bascones Martínez A. Posibles alteraciones locales y sistémicas de los piercings orales y periorales. Madrid. *Avances en Odontoestomatología*. [periódico online]. 2007 [capturado em: 05 jul. 2011]; 23(1): 21-33. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v23n1/original2.pdf>

Ferreira VS. Tatuagem, *Body Piercing* e a Experiência da Dor: emoção, ritualização e medicalização. São Paulo. *Saúde Soc.* [periódico on line]. 2010 [capturado em: 20 out. 2011]; 19 (2): 231-248. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n2/02.pdf>

Fragelli C M B, Campos J A D B, Gaspar A M M. Considerações sobre o uso do piercing lingual / *Considerations regarding the use of tongue piercing*. Porto Alegre. *Revista Gaúcha de Odontologia*. [periódico online]. 2010 [capturado em: 05 jul. 2011]; 58 (4): 451-55. Disponível em: <http://www.revistargo.com.br/viewarticle.php?id=1555>

Gonçalves C S et al. Bone loss associated with use of tongue piercing: case report. *Dentistry Today*. [periódico online]. 2009 [capturado em: 05 jul. 2011]; 28(5): 61-3. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19485011>

Hardee P S G F, Mallya L R, Hutchison I L. Tongue piercing resulting in hypotensive colapse. Withechapel. *British Dental Journal* [periódico online]. 2000 [Capturado em: 14 out. 2011]; 188(12): 657-58. Disponível em: http://www.hawaii.edu/hivandaids/Tongue_Piercing_Resulting_in_Hypotensive_Collapse.pdf

Kapferer I, Beier S U, Person G R. Tongue Piercing: The Impact of Material on Microbiological Findings. *Journal of Adolescent Health*. Boston. [periódico online]. 2010 [capturado em: 12 jul. 2011];49(1): 76-83. Disponível em: http://www.preparedpatientforum.org/research/support_010411.pdf

Kustner E C et al. Estética y cultura: patología bucal asociada a ciertas modas “actuales” (tatuajes, perforaciones bucales, etc.). *Med Oral*. Barcelona - España. [periódico online]. 2003 [capturado em: 12 jul. 2011]; (8): 197-206. Disponível em: http://www.medicinaoral.com/pubmed/medoralv8_i3_p197.pdf

Machion L et al. A influência do sexo e da idade na prevalência de bolsas periodontais. Piracicaba. *Pesq Odont Bras* [periódico online]. 2000 [capturado em 22 out. 2011]; 4(1): 33-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pob/v14n1/v14n1a05.pdf>

Marquezan M, Souza L T, Tanaka O. Piercing oral: beleza, riscos e o papel da odontologia. Porto Alegre. *Rev. Fac. Odontol* [periódico online]. 2008 [capturado em: 12 jul. 2011]; 49(1): 12-5. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/viewArticle/2448>

Martins L et al. Angina de Ludwig – considerações sobre conduta e relato de caso.[Local desconhecido]. *Rev Inst Ciênc Saúde* [periódico online]. 2009 [capturado em: 22 out. 2011]; 27(4):413-6. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0104-1894/2009/v27n4/a1643.pdf>

Medina C M A, Zuluaga I C G. Association between tongue piercing and gingival recession. Antioquia. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [periódico online]. 2009 [capturado em: 10 jul. 2011]; 8(4). Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2009000400010&lng=en&nrm=iso&ignore=.html465

Monteverde C, Pérez M Z. Piercing y Condición de Higiene Bucal como Factores de Riesgo de Recesión Gingival. Carabobo. *Odous Científica*. [periódico online]. 2008 [capturado em: 05 jul. 2011]; 9 (2): 27-32. Disponível em: <http://132.248.9.1:8991/hevila/OdousValencia/2008/vol9/no2/2.pdf>

Oberholzer T G, George R. Awareness of complications of oral piercing in a group of adolescents and young South African adults. Australia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. [periódico online]. 2010 [capturado em: 05 jul. 2011]; 110(6): 744-7. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21112533>

Pécora G A et al. Complicações decorrentes da utilização do *piercing* bucal - Avaliação e conduta clínica. São Paulo. *Revista Metodista*[periódico online]. 2010 [capturado em: 04 jul. 2011]; 18(36): 51-7. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/O1/article/view/2041/1994>

Peticolas T, Tilliss T S, Cross-Poline G N. Oral and perioral piercing: a unique form of self-expression. Colorado. *J Contemp Dent Pract* [periódico online]. 2000 [capturado em: 10 jul.

2011]; 1(3): 30-46. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12167881>

Price S S, Lewis M W. Body piercing involving oral sites: Journal of the dental association . [periódico online]. 1997 [capturado em: 15 jul. 2011]; 128(7): 1017-20. Disponível em: <http://jada.ada.org/content/128/7/1017.long>

Saquet P N et al. Perfil dos usuários de piercing oral e implicações decorrentes de seu uso. Porto Alegre. RGO [periódico online]. 2009 [capturado em: 12 ago. 2011]; 57(1): 41-45. Disponível em: <http://www.revistargo.com.br/ojs/index.php/revista/article/view/639/646>

Santiago L M et al. Alterações intra-buciais causadas pelo uso do piercing. Recife. Odontologia. Clín.-Científ. [periódico online]. 2007 [capturado em: 05 jul. 2011]; 6 (2): 143-6. Disponível em: <http://www.cro-pe.org.br/revista/v6n2/7.pdf>

Scully C. Oral piercing in adolescents. Londres. CPD Dentistry [periódico online]. 2001 [capturado em: 10 jul. 2011]; 2(3): 79-81. Disponível em: http://www.hawaii.edu/hivandaids/Oral_Piercing_in_Adolescents.pdf

Tabbaa S, Guigova I, Preston B C. Midline Diastema Caused by Tongue Piercing. Journal of Clinical Orthodontics [periódico online]. 2010 [capturado em: 21 jul. 2011]; 44(07): 426-28. Disponível em: <http://www.jco-online.com/archive/article-view.aspx?year=2010&month=07&articlenum=426>

Trindade C P, Guaré R O, Bönecker M J S. Piercing Oral: Considerações Gerais e Relatos de Casos Clínicos. Curitiba. J BRAS OdontopediatrOdontol Bebê [periódico online]. 2003 [capturado em: 05 ago. 2011]; 6(31): 203-209. Disponível em: <http://www.dtscience.com/index.php/Pediatric/Dentistry/jbp/article/view/465>

Yu C H Y, Minnema J B, Gold W L. Bacterial infections complicating tongue piercing. Can J Infect Dis Med Microbiol. Toronto. [periódico online]. 2010 [capturado em: 12 jul. 2011]; 21(1): 70-4. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2852294/>

Zanini F D et al. Angina de Ludwig: relato de caso e revisão do manejo terapêutico1. Arquivos Catarinenses de Medicina. Florianópolis - SC. [periódico online]. 2003 [capturado em: 15 jul. 2011]; 32(4): 21-3. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/148.pdf>

Autorizo cópia total ou parcial desta obra, apenas para fins de estudo e pesquisa, sendo expressamente vedado qualquer tipo de reprodução para fins comerciais sem prévia autorização específica dos autores.

André Pinto Cotrim
Daiane Bruna de Andrade
Renata Domingues Vasconcelos

Pindamonhangaba, novembro de 2011.