FABIO DO PRADO FLORENCE BRAGA

Síndrome de ardência bucal: estudo dos fatores clínicos associados ao diagnóstico e avaliação da acupuntura como modalidade terapêutica

São Paulo

2010

FABIO DO PRADO FLORENCE BRAGA

Síndrome de ardência bucal: estudo dos fatores clínicos associados ao diagnóstico e avaliação da acupuntura como modalidade terapêutica

Versão Revisada

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Área de Concentração: Diagnóstico Bucal

Orientador: Prof. Dr. Celso Augusto Lemos Júnior

São Paulo

2010

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Braga, Fabio do Prado Florence

Síndrome de ardência bucal: estudo dos fatores clínicos associados ao diagnóstico e avaliação da acupuntura como modalidade terapêutica / Fabio do Prado Florence Braga; orientador Celso Augusto Lemos Júnior. -- São Paulo, 2010.

150p. : fig., tab.; 30 cm.

Tese (Doutorado) -- Programa de Pós-Graduação. Área de Concentração: Diagnóstico Bucal. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

1. Síndrome da ardência bucal - Terapêutica. 2. Acupuntura – Doenças da boca - Terapêutica. 3. Diagnóstico bucal I. Braga, Fabio do Prado Florence Braga. II. Título.

Braga FPF. Síndrome de ardência bucal: estudo dos fatores clínicos associados ao diagnóstico e avaliação da acupuntura como modalidade terapêutica. Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Odontologia.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a). Dr(a). _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Primeiramente a Deus, Ser infinitamente bom, que permitiu a concretização deste trabalho, amparando-me nos momentos difíceis, proporcionando-me inúmeras alegrias, e preparando-me para mais uma etapa, que certamente somente Ele sabe qual será.

Aos meus pais, Ludgero e Maria Elisa, com muito amor e carinho.

Aos meus irmãos Maria Paula, Neto e Eduardo por tudo que representam em minha vida.

À minha querida esposa Adriana da Silva Netto Braga, com muito amor e carinho, pela sua compreensão, seu apoio, companheirismo e incentivo constantes.

À Maria Helena do Prado, pelo seu apoio, seus valerosos conselhos nos momentos difíceis e pelo seu amor compartilhado ao longo desses anos.

A todos os meus familiares, que certamente foram fundamentais em minha formação, e que apesar da distância, estão sempre presentes em meus pensamentos.

Aos professores Prof. Dr. Gilberto Marcucci e Prof^a. Dr^a. Esther Goldenberg Birman, pela oportunidade concedida para início da minha formação acadêmica, fornecendo-me conselhos úteis, cooperação e apoio.

Aos queridos pacientes e seus familiares, que se mostraram dispostos a colaborar para a realização deste trabalho, sem a qual não teria sido possível.

AGRADECIMENTOS

Aos professores da Disciplina de Estomatologia Clínica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, FOU SP, representados pelos professores: Prof. Dr. Fernando Ricardo Xavier da Silveira, Prof. Dr. Norberto Nobuo Sugaya, Prof. Dr. Jayro Guimarães Júnior, Prof. Dr. Fabio de Abreu Alves e Prof^a. Dr^a. Andrea Lusvarghi Witzel, que muito contribuíram para a minha formação, pela amizade e convivência científica compartilhada; e que sempre guardarei boas lembranças.

Ao Prof. Dr. Dante Antonio Migliari, pelo incentivo a busca de novos conhecimentos.

Meus sinceros agradecimentos ao Prof. Dr. Celso Augusto Lemos Júnior, por ter me amparado nos momentos difíceis, pela sua atenção e confiança em mim depositadas, e pela sua presença como orientador durante a conclusão deste trabalho.

Aos funcionários da FOU SP por toda a atenção, carinho e auxílio nas atividades, especialmente à Alessandra, Cecília, Márcia, Vilma, Vera, Nair e Cátia.

Em especial, à Iracema Mascarenhas Pires (Nina) e Aparecida Andrade (Cida) pela amizade e respeito, sempre prontas e dispostas a ajudar.

Aos meus colegas do Programa de Pós-Graduação, em especial, Carina Domaneschi, Adriana Terci, Anna Torrezani, Ana Paula Candido, Camila Gallo, Vivian Galetta, Gabriela Ártico, Marcelo Zillo, André Caroli, Sílvio Hirota, Lineu Perrone Gustavo Rabelo, Rhoner Gonçalves, José Narciso, pela convivência e companheirismo nesses anos em que passamos juntos.

A Prof^a. Dr^a. Tatiana Natasha Toporcov, pela colaboração e ajuda na aplicação das técnicas e análises estatísticas deste trabalho.

A CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo suporte financeiro através da concessão de bolsa de estudo oferecida durante a realização deste Programa de Pós-Graduação.

Ao Centro de Estudos de Acupuntura e Terapias Alternativas – CEATA, em especial ao Dr. Wu Tou Kwang e Sr^a. Ng On Na Wu, professores e funcionários, pela minha formação e estudo continuado em Medicina Tradicional Chinesa.

À Escola de Terapias Orientais de São Paulo – ETOSP, pela minha formação em Medicina Tradicional Chinesa e Terapias Orientais, especialmente ao meu Mestre, Dr. Duk Ki Kim.

Aos queridos amigos Aloísio Pacífico e André Luiz Girotto, pela grande amizade e convivência em todos esses anos.

Ao querido professor e amigo Lindbergue Mariano Colletes Alves, pela troca de experiências e amizade constituídas ao longo do tempo.

A todos aqueles que fazem parte de minha vida, meus sinceros agradecimentos.

CAMINHADA NO PARQUE

O sol,
A sombra,
O frio,
As pessoas:
Aclimação - jardim.
Há pássaros também.
Pouco cantam:
O frio os comprime.

Um inverno estranho,
Ora cinco graus,
Ora trinta graus.
Os aviões raspam
A esfera azul esbranquiçada.
Tênuas nuvens do cigarro
Que alguém fuma:
Anjo ou belzebu?
(cruz credo!)

Mas acho que há
Somente um pessimista
Caminhando
Neste parque hoje:
Eu.
A síndrome da ardência,
Me tira o equilíbrio.
Chorar não consigo.
Para os mais,
É festa:
Correm, saltam, riem.
Salve, salve, os felizes...

A. Draetta

RESUMO

Braga FPF. Síndrome de ardência bucal: estudo dos fatores clínicos associados ao diagnóstico e avaliação da acupuntura como modalidade terapêutica [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2010.

A síndrome de ardência bucal (SAB) é classicamente descrita como uma doença orofacial crônica, caracterizada pela presença do sintoma de ardência ou queimação na mucosa oral clinicamente normal. A SAB possui significativa predileção pelo gênero feminino e alta prevalência em indivíduos acima dos 40 anos de idade. Sua etiologia, embora desconhecida, é considerada multifatorial e, frequentemente, associada a fatores locais, sistêmicos, psicogênicos e neuropáticos. Diversos tratamentos são propostos para a SAB, porém considerados empíricos e ineficazes. Os objetivos do presente estudo foram investigar os fatores associados ao diagnóstico da SAB e a eficácia da acupuntura como modalidade terapêutica. Os dados de 95 pacientes diagnosticados com SAB no ambulatório da Disciplina de Estomatologia Clínica da FOUSP no período de Janeiro de 1993 a Fevereiro de 2005 foram avaliados retrospectivamente. Os critérios de inclusão e exclusão considerados no diagnóstico da SAB foram estabelecidos pela queixa de ardência bucal e ausência de sinais clínicos visíveis na mucosa oral. A relação entre os fatores prognósticos (classificação, localização, intensidade, natureza e escore EVA) e os fatores associados (xerostomia, hipossalivação, pH salivar, candidose bucal, prótese dentária removível, comorbidades, medicação sistêmica, ansiedade, depressão, estresse, cancerofobia, idade, gênero, etnia, e hábitos), foi analisada estatisticamente através do teste exato de Fisher, Regressão de Poisson univariada e multivariada e o teste de Mann-Whitney. Para a análise da resposta terapêutica da acupuntura foi utilizado o teste de Wilcoxon para verificar diferenças entre a sintomatologia avaliada através de EVA (0-100), intensidade (suave-moderada-grave) e frequência (intermitente-contínua), antes e depois do tratamento acupuntura. O nível de significância de 5% ($p < 0,05$) foi considerado. Os resultados obtidos evidenciaram significativa predileção da SAB pelo gênero feminino, presente em 87 (91,58%) mulheres, especialmente de etnia Caucasiana. A média de idade foi de 59,76 anos (32-86 anos), sendo mais prevalente na faixa etária entre 50 e 70

anos. Os Tipos 1 e 2 de SAB foram os mais prevalentes, e a língua foi o local mais afetado, referido por 79 (83,16%) pacientes. A média de duração dos sintomas foi de 3 anos (2 meses a 20 anos). O escore médio mensurado por EVA foi de 80,63 (30-100), sendo mais prevalentes os sintomas de intensidade grave e contínua. Os fatores mais frequentes foram: uso de medicações sistêmicas, constatado em 75 (78,95%) pacientes, comorbidades, em 73 (76,84%), e xerostomia, em 33 (34,74%) indivíduos. Dentre as inúmeras análises realizadas, não foi evidenciada qualquer correlação estatisticamente significativa ($p>0,05$) entre os fatores estudados e a SAB. Quanto à resposta terapêutica da acupuntura, evidências quanto à sua eficácia no tratamento da SAB foram constatadas pela diminuição estatisticamente significativa no escore EVA ($p<0,01$), assim como verificado para a intensidade, que variou de grave a ausente ($p<0,01$), e para a frequência dos sintomas, variando de contínua a ausente ou intermitente ($p<0,01$), no período estudado. De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, concluímos que fatores frequentemente associados à SAB não evidenciaram correlações significativas com esta síndrome em nossa casuística e que a acupuntura se mostrou eficaz na melhora da sintomatologia de ardência bucal referida pelos pacientes.

Palavras-chave: Síndrome da ardência bucal - Terapêutica. Acupuntura – Doenças da boca - Terapêutica. Diagnóstico bucal

ABSTRACT

Braga FPF. Burning mouth syndrome: study of clinical factors associated with diagnosis and evaluation of acupuncture as a therapeutic modality [thesis]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2010.

Burning mouth syndrome (BMS) is classically described as a chronic orofacial disease, characterized by burning mouth symptom in oral mucosa clinically normal. The BMS has a significant predilection for female gender and high prevalence in adults over 40 years old. Its etiology, although unknown, is considered multifactorial and often associated to local, systemic, psychogenic and neuropathic factors. Several treatments are proposed for BMS, although considered empirical and ineffective. The aims of this study were to investigate clinical factors associated with diagnosis of BMS and to evaluate the effectiveness of acupuncture as a therapeutic modality. Data from 95 patients diagnosed with BMS the outpatient clinic of the Department of Stomatology, FOUSP, between January, 1993 and February, 2005 were assessed retrospectively. The inclusion and exclusion criteria considered in the diagnosis of BMS were established by complaints of burning mouth and no clinical signs visible in the oral mucosa. The correlation between prognostic factors (classification, location, intensity, nature and VAS score) and the associated factors (xerostomia, hyposalivation, salivary pH, oral candidiasis, removable dental prosthesis, comorbidities, systemic medication, anxiety, depression, stress, cancerophobia, age, gender, ethnicity, and habits), was statistically evaluated by means of Fisher exact test, Poisson regression univariate and multivariate analysis and the Mann-Whitney test. To investigate the therapeutic response of acupuncture, the Wilcoxon test was used to identify differences between symptoms assessed by VAS (0-100), intensity (mild-moderate-severe) and frequency (continuous-intermittent) before and after acupuncture treatment. The significance level of 5% ($p < 0.05$) was considered. The results showed a significant preference of BMS in gender female, present in 87 (91.58%) women, especially Caucasian ethnicity. The mean age was 59.76 years (32-86 years), most prevalent between the ages of 50 and 70 years. Types 1 and 2 of BMS were the most prevalent, and the tongue was the most affected site, reported by 79 (83.16%) patients. The mean duration of

symptoms was 3 years, ranging from 2 months to 20 years. Regarding symptom intensity, the mean score measured by VAS was 80.63 (30-100), and the most frequent symptoms were severe and continuous. Among of considered factors, the most frequent were: use of systemic medications found in 75 (78.95%) patients, comorbidities conditions, in 73 (76.84%), and xerostomia, in 33 (34.74%) subjects. Among the numerous analysis carried out, no statistically significant correlation was evidenced ($p>0.05$) between all the considered factors and BMS. Regarding the therapeutic response of acupuncture, considerable evidences concerning its efficacy in the treatment of BMS were observed by a statistically significant decrease in VAS score ($p<0.01$), as observed for the intensity, which ranged from severe to absent ($p<0.01$), and the frequency of symptoms, ranging from continuous to intermittent or absent ($p<0.01$) during the study period. According to the results obtained in this study, we conclude that factors often associated with BMS did not show statistically significant correlations with this syndrome in our series, and that acupuncture was effective in reducing the symptoms intensity of burning mouth referred by patients.

Keywords: Burning mouth syndrome - Therapeutic. Acupuncture – Mouth diseases - Therapeutic. Oral diagnosis

LISTA DE FIGURAS

Figura 4.1A - Agulhas sistêmicas (A) utilizadas no tratamento com acupuntura.....	83
Figura 4.1B - Agulhas auriculares (B) utilizadas no tratamento com acupuntura	83
Figura 4.2A - Pacientes durante tratamento com acupuntura evidenciando pontos locais e distais (a).....	83
Figura 4.2B - Pacientes durante tratamento com acupuntura evidenciando pontos locais e distais (b).....	83
Figura 4.2C - Pacientes durante tratamento com acupuntura evidenciando pontos locais e distais (c)	83
Figura 4.2D - Pacientes durante tratamento com acupuntura evidenciando pontos locais e distais (d).....	83
Figura 5.1 - Distribuição dos pacientes quanto à faixa etária	86
Figura 5.2 - Distribuição dos pacientes quanto ao gênero	86
Figura 5.3 - Distribuição dos pacientes quanto à etnia	86
Figura 5.4 - Distribuição dos pacientes quanto aos hábitos de tabagismo e etilismo	86
Figura 5.5 - Distribuição dos pacientes quanto à classificação Tipos 1, 2 e 3	89
Figura 5.6 - Distribuição dos pacientes conforme a localização do sintoma	89
Figura 5.7 - Distribuição dos pacientes quanto à duração da sintomatologia	89
Figura 5.8 - Distribuição dos pacientes quanto à intensidade e natureza da sintomatologia.....	89

Figura 5.9 - Distribuição dos pacientes conforme os fatores locais estudados	92
Figura 5.10-Distribuição dos pacientes quanto à frequência de comorbidades associadas à SAB.....	94
Figura 5.11-Distribuição dos pacientes quanto ao uso contínuo de medicações sistêmicas	94
Figura 5.12-Distribuição dos pacientes quanto à frequência dos fatores psicogênicos estudados	95
Figura 5.13-Distribuição dos pacientes conforme os tratamentos previamente realizados	97
Figura 5.14-Distribuição dos pacientes de acordo com a resposta terapêutica em resultado aos tratamentos prévios realizados.....	97
Figura 5.15-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à faixa etária	101
Figura 5.16-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto ao gênero....	101
Figura 5.17-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à etnia	101
Figura 5.18-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto aos hábitos de tabagismo e etilismo	101
Figura 5.19-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à classificação Tipos 1, 2 e 3	103
Figura 5.20-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura conforme a localização do sintoma	104
Figura 5.21-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à duração da sintomatologia.....	104
Figura 5.22-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura conforme os fatores locais estudados	106

Figura 5.23-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à frequência de comorbidades associadas à SAB	107
Figura 5.24-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto ao uso contínuo de medicações sistêmicas	107
Figura 5.25 Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à frequência dos fatores psicogênicos estudados.....	108
Figura 5.26-Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura conforme os tratamentos convencionais realizados e resultados obtidos	110
Figura 5.27-Avaliação da resposta terapêutica da acupuntura, mensurada através de escala visual analógica (EVA) de sintomatologia	112
Figura 5.28-Avaliação da resposta terapêutica da acupuntura quanto à presença e intensidade da sintomatologia	113
Figura 5.29-Avaliação da resposta terapêutica da acupuntura quanto à natureza da sintomatologia.....	113
Figura 5.30-Avaliação da resposta terapêutica da acupuntura quanto ao efeito global percebido (EGP)	113

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 - Valores referenciais dos índices de fluxo salivares segundo a classificação de Thylstrup e Fejerskov (2001)	76
Tabela 5.1 - Distribuição dos pacientes conforme idade, gênero, etnia e hábitos referentes à casuística total do estudo.....	85
Tabela 5.2 - Distribuição dos pacientes conforme as características clínicas da sintomatologia referentes à casuística total do estudo.....	88
Tabela 5.3 - Fatores clínicos locais associados à SAB referentes à casuística total do estudo	92
Tabela 5.4 - Fatores clínicos sistêmicos associados à SAB referentes à casuística total do estudo.....	93
Tabela 5.5 - Fatores clínicos psicogênicos associados à SAB referentes à casuística total do estudo.....	95
Tabela 5.6 - Tratamento prévio realizado para SAB e resultados obtidos referentes à casuística total do estudo.....	96
Tabela 5.7 - Correlações estatísticas dos fatores clínicos associados à SAB	98
Tabela 5.8 - Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura conforme idade, gênero, etnia e hábitos.....	101
Tabela 5.9 - Características clínicas da sintomatologia referentes ao grupo Acupuntura.....	103
Tabela 5.10- Fatores clínicos locais associados à SAB referentes ao grupo acupuntura	105
Tabela 5.11 -Fatores clínicos sistêmicos associados à SAB referentes ao grupo acupuntura	107

Tabela 5.12 -Fatores clínicos psicogênicos associados à SAB referentes ao grupo acupuntura	108
Tabela 5.13 -Tratamento prévio realizado para SAB e resultados obtidos referentes ao grupo acupuntura	109
Tabela 5.14 -Resposta terapêutica da acupuntura.....	112

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AAL	ácido alfa-lipóico
cm	centímetro
EVA	escala visual analógica
EVS	escala visual de sintomatologia
EGP	efeito global percebido
FDA	Food and Drugs Administration
g	grama
GABA	ácido gama-aminobutírico
HAS	hipertensão arterial sistêmica
IC	intervalo de confiança
IFS	índice de fluxo salivar
IFSE	índice de fluxo salivar estimulado
IFSR	índice de fluxo salivar em repouso
µg	micrograma
mg	miligrama
ml	mililitro
ml/min	mililitro por minuto
mm	milímetro
MTC	Medicina Tradicional Chinesa
n	tamanho da amostra
<i>p</i>	probabilidade
PAS	periodic acid-Schiff
SAB	síndrome de ardência bucal
SNA	sistema nervoso autônomo
SNC	sistema nervoso central
SNNV	sistema nervoso neurovegetativo
SNS	sistema nervoso sensorial
TRH	terapia de reposição hormonal
UFC	unidade formadora de colônia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	20
2 REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1 SÍNDROME DE ARDÊNCIA BUCAL	22
2.1.1 Conceito	22
2.2 EPIDEMIOLOGIA	23
2.2.1 Prevalência	23
2.2.2 Idade	25
2.2.3 Gênero	26
2.2.4 Etnia	27
2.2.5 Hábitos	28
2.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS/SINTOMATOLOGIA	28
2.3.1 Classificação	28
2.3.2 Localização	30
2.3.3 Duração	31
2.3.3.1 Início, evolução clínica e remissão da sintomatologia	32
2.3.4 Intensidade	33
2.4 ETIOPATOGENIA	34
2.4.1 Generalidades	34
2.5 FATORES CLÍNICOS ASSOCIADOS À SAB	35
2.5.1 Fatores Locais	35
2.5.1.1 Xerostomia	37
2.5.1.2 Infecções orais	39
2.5.1.3 Uso de próteses removíveis	40
2.5.1.4 Outros fatores locais	41
2.5.2 Fatores Sistêmicos	44
2.5.2.1 Alterações hormonais – menopausa/climatério	45
2.5.2.2 Uso de medicamentos sistêmicos	46
2.5.2.3 Desordens hematológicas, bioquímicos e deficiências nutricionais	46
2.5.2.4 Comorbidades	47
2.5.2.5 Outros fatores sistêmicos	48
2.5.3 Fatores Psicogênicos	49

2.5.4 Fatores Neuropáticos.....	51
2.6 DIAGNÓSTICO / CRITÉRIO DE DIAGNÓSTICO	53
2.7 TRATAMENTO DA SAB.....	54
2.8 MODALIDADES TERAPÊUTICAS.....	55
2.8.1 Tratamento Tópico	55
2.8.2 Tratamento Sistêmico	59
2.8.3 Terapia Cógnto-Comportamental.....	66
2.9 ACUPUNTURA	67
2.9.1 Conceito / Histórico.....	67
2.9.2 Mecanismo de ação geral da acupuntura	69
2.9.3 Acupuntura no tratamento da SAB.....	70
2.9.3.1 Histórico	70
2.9.3.2 Descrição dos estudos	70
2.9.3.3 Mecanismos de ação da acupuntura no tratamento da SAB.....	71
3 PROPOSIÇÃO	73
3.1 OBJETIVO GERAL	73
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	73
3.3 HIPÓTESES.....	73
4 CASUÍSTICA - MATERIAL E MÉTODOS	74
4.1 CASUÍSTICA.....	74
4.2 MATERIAL E MÉTODOS.....	74
4.2.1 Dados da análise	74
4.2.2 Parâmetros de avaliação dos fatores estudados	75
4.2.2.1 Hipossalivação	76
4.2.2.2 Candidose bucal.....	77
4.2.2.3 Uso de próteses removíveis	77
4.2.2.4 Hábitos de tabagismo e etilismo.....	77
4.2.2.5 Comorbidades	78
4.2.2.6 Uso de medicação sistêmica.....	78
4.2.2.7 Distúrbios psicológicos	78
4.2.3 Acupuntura como modalidade terapêutica	79
4.2.3.1 Grupo de pacientes tratados com acupuntura.....	79
4.2.3.2 Técnica de acupuntura	79
4.2.3.3 Avaliação da eficácia terapêutica da acupuntura	81

4.2.4 Análise estatística	81
4.2.4.1 Metodologia	81
4.2.4.1.1 <i>Análise dos fatores associados aos sinais ou sintomas da SAB.....</i>	<i>82</i>
4.2.4.1.2 <i>Análise dos pacientes que passaram por acupuntura.....</i>	<i>82</i>
5 RESULTADOS.....	84
5.1 PACIENTES	84
5.2 EPIDEMIOLOGIA – DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS	84
5.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA SINTOMATOLOGIA	86
5.4 FATORES CLÍNICOS ASSOCIADOS À SAB	90
5.4.1 Fatores locais	90
5.4.2 Fatores sistêmicos	93
5.4.3 Fatores Psicogênicos	94
5.5 TRATAMENTOS PRÉVIOS E RESPOSTA TERAPÊUTICA.....	95
5.6 ANÁLISES ESTATÍSTICAS DOS FATORES ASSOCIADOS À SAB.....	97
5.7 AVALIAÇÃO DA ACUPUNTURA COMO MODALIDADE TERAPÊUTICA	100
5.7.1 Pacientes.....	100
5.7.2 Características clínicas da sintomatologia	101
5.7.3 Avaliação dos fatores clínicos associados à SAB	104
5.7.4 Fatores sistêmicos	106
5.7.5 Fatores psicogênicos.....	108
5.7.6 Tratamentos prévios e resposta terapêutica	109
5.7.7 Resposta terapêutica da acupuntura.....	110
5.7.8 Análise estatística do tratamento com acupuntura.....	111
6 DISCUSSÃO	114
7 CONCLUSÕES	129
REFERÊNCIAS.....	130
APÊNDICES	148
ANEXOS	150

1 INTRODUÇÃO

A síndrome de ardência bucal (SAB) é classicamente descrita como uma doença orofacial crônica, considerada uma entidade nosológica distinta e caracterizada pela presença do sintoma de ardência ou queimação na mucosa oral clinicamente dentro dos padrões de normalidade. Sua ocorrência é referida em diversos sítios bucais, porém a língua é o local mais comumente afetado, seguida pela região alveolar superior, palato e lábios. O sintoma de ardência é quase sempre bilateral e simétrico, e raramente acomete outros locais como a mucosa jugal, o assoalho da boca e orofaringe. Esta síndrome possui significativa predileção pelo gênero feminino, principalmente de etnia Caucasiana, e alta prevalência em indivíduos acima dos 40 anos de idade, especialmente entre os 50 e 70 anos de idade (Gorsky et al., 1987; Grushka, 1987; Lamey; Lamb, 1988; Bergdahl et al., 1995a; Ship et al., 1995; Bergdahl; Bergdahl, 1999; Grushka et al., 2003; Scala et al., 2003; Grushka et al., 2006; Fedele et al., 2007; Maltsman-Tseikhin et al., 2007; Patton et al., 2007; Klasser et al., 2008).

A etiologia da SAB, embora ainda seja desconhecida, é considerada multifatorial e, frequentemente, associada a fatores locais, sistêmicos e psicogênicos. Os fatores locais mais comumente citados incluem xerostomia, candidose bucal e próteses dentárias inadequadas; os sistêmicos envolvem principalmente comorbidades como hipertensão, diabetes melito, deficiências vitamínicas, anemia, entre outras, e os medicamentos de uso contínuo; os fatores psicogênicos comumente associados à SAB são representados pelos transtornos de ansiedade, depressão, estresse e cancerofobia (Lamey et al., 1994; Bergdahl; Bergdahl, 1999; Danhauer et al., 2002; Fedele et al., 2007; Maltsman-Tseikhin et al., 2007; Patton et al., 2007; Brufau-Redondo et al., 2008; Klasser et al., 2008; López-Jornet et al., 2008; López-Jornet et al., 2009).

Em relação ao tratamento da SAB, diferentes modalidades terapêuticas têm sido propostas, porém os resultados encontrados quanto a sua eficácia são controversos. Dentre as terapêuticas citadas para a SAB, a medicamentosa é considerada a mais comumente utilizada, por meio de agentes farmacológicos tópicos como capsaicina, benzydamina, clonazepam, doxepina e lidocaína, e sistêmicos como trazodone, ácido alfa-lipóico, paroxetina, gabapentina,

antidepressivos tricíclicos, anticonvulsivantes, opióides e benzodiazepínicos. Outra modalidade terapêutica considerada inclui os tratamentos psicogênicos através das terapias cognitivo-comportamental, psicológica ou psiquiátrica (Basker et al., 1978; Main; Basker, 1983; Lamey et al., 1986; Lamey; Lewis, 1986; Gorsky et al., 1991; Forabosco et al., 1992).

Os critérios de diagnóstico estabelecidos para a SAB incluem a presença do sintoma de ardência ou queimação e a normalidade dos tecidos bucais. Contudo, a dificuldade em estabelecer o correto diagnóstico da SAB, muitas vezes advém do sintoma de ardência estar associado a outras alterações e patologias, locais e sistêmicas, as quais também possuem distinção nosológica, com aspectos clínicos e histopatológicos específicos (Ship et al., 1995; Zakrzewska, 1995; Woda; Pionchon, 1999; Tarkkila et al., 2001; Chimenos-Kustner; Marques-Soares, 2002; Grushka et al., 2002; Vitkov et al., 2003; Triantos; Kanakis, 2004; Nagler; Hershkovich, 2005).

Considerando a complexidade envolvida na etiopatogênese da SAB, a qual está associada a inúmeros fatores locais, sistêmicos, psicogênicos e neuropáticos, torna-se evidente a necessidade de aprofundar o conhecimento destes fatores com o intuito de estabelecer métodos de diagnósticos mais fidedignos, e investigar a eficácia de modalidades terapêuticas complementares como a acupuntura na diminuição da severidade dos sintomas desta síndrome se faz necessário.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 SÍNDROME DE ARDÊNCIA BUCAL

2.1.1 Conceito

A Síndrome de Ardência Bucal (SAB), considerada uma entidade nosológica distinta, é classicamente referida como uma desordem dolorosa orofacial crônica caracterizada pela presença de sintomas de ardência ou dor em queimação na mucosa oral clinicamente normal, ou seja, na ausência de sinais clínicos visíveis nos tecidos bucais decorrentes de lesões ou alterações locais assim como de manifestações de doenças sistêmicas (Main; Basker, 1983; Gorsky et al., 1987; Grushka, 1987; Lamey; Lamb, 1988; Rojo et al., 1993; Bergdahl et al., 1995a; Ship et al., 1995; Bergdahl; Bergdahl, 1999; Grushka et al., 2003; Scala et al., 2003; Grushka et al., 2006; Fedele et al., 2007; Maltzman-Tseikhin et al., 2007; Patton et al., 2007; Brufau-Redondo et al., 2008; Klasser et al., 2008).

Historicamente, a SAB tem sido descrita com diferentes nomenclaturas e, de acordo com a qualidade ou a localização do sintoma na cavidade oral, sua sinonímia inclui termos como glossodínia, glossopirose, estomatodínia, estomatopirose, língua inflamada, ardência lingual, disestesia oral, condição de ardência bucal, e síndrome de ardência bucal, sendo este último o mais utilizado (Lamey, 1996; Scala et al., 2003).

Particularmente, o termo glossodínia, que inclui os termos adjuntos glossopirose e língua dolorida, possui uma identidade específica na Classificação Internacional das Doenças (CID-10) sob o código numérico específico (K14. 6 - Glossodínia). Segundo a Classificação Internacional dos Distúrbios de Cefaléia (International Classification of Headache Disorders II - ICHD-II) através da Sociedade Internacional de Cefaléia (International Headache Society) a SAB é classificada na categoria das neuralgias cranianas, sob o código (ICHD-II:13.18.5), e descrita como “uma sensação de ardência intra-oral para a qual nenhuma causa médica ou odontológica pode ser encontrada”. Nota-se ainda que a dor pode estar

limitada à língua (glossodínia) e apresentar sintomas associados que incluem secura subjetiva da boca, parestesia e disgeusia (Olesen; Steiner, 2004).

A SAB é definida pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (International Association for the Study of Pain - IASP), como “uma dor em queimação na língua ou em outras membranas mucosas associada a sinais e achados laboratoriais dentro da normalidade durante um período de no mínimo 4 a 6 meses” (Grushka, 1987; Grinspan et al., 1995).

O termo “síndrome” é especialmente pertinente uma vez que muitos pacientes se queixam, além da ardência, de outros sintomas como xerostomia (secura bucal), alterações do paladar, do olfato ou da sensibilidade (parestesia), e intolerância ao uso de próteses (Zakrzewska, 1995; Zakrzewska et al., 2003).

Muitos pacientes apresentam os sintomas em outras regiões do corpo, sugerindo que a SAB pertenceria a outros grupos de desordens dolorosas tais como artromialgia facial, dor facial atípica e odontalgia atípica. Os autores acrescentam ainda que em muitos pacientes estas condições distintas coexistam ou ocorrem sequencialmente (Feinmann; Harris, 1984).

Dado o exposto, quanto às diferentes nomenclaturas propostas, o termo síndrome de ardência bucal nos parece ser o mais apropriado, e somente este será usado neste estudo.

2.2 EPIDEMIOLOGIA

2.2.1 Prevalência

A prevalência da SAB é difícil de ser estabelecida adequadamente e não há números globais disponíveis para a sua concreta determinação. Os números publicados em estudos internacionais quanto à prevalência da SAB variam muito, de 0,6% a 15% (Lamey, 1996).

A considerável variação dos resultados encontrados nestes estudos e a dificuldade de estabelecer a verdadeira prevalência da SAB podem ser devido à falta de rigoroso critério de diagnóstico em muitos dos estudos publicados e, que muitos

pesquisadores falham em distinguir corretamente entre o sintoma e a síndrome, relatando casos de sintomas orais decorrentes de uma doença como se fossem casos de SAB idiopática, ou verdadeira (Brufau-Redondo et al., 2008; Klasser et al., 2008).

Corroborando com esta informação, a prevalência da SAB declinou de 15% para 11% quando casos com etiologias orgânicas reconhecidas foram excluídos (Savage et al., 2006).

A síndrome afeta 3,7% da população em geral, baseando-se no estudo epidemiológico que compreendeu um grupo de 1427 indivíduos selecionados aleatoriamente (669 homens e 758 mulheres) dentre a população de 48.500 indivíduos suecos com idade entre 20 e 69 anos. Todos os indivíduos que relataram sintomas de ardência bucal foram examinados clinicamente e 53 (3,7%) indivíduos tiveram o diagnóstico de SAB, sendo 11 (1,6%) homens e 42 (5,5%) mulheres (Bergdahl; Bergdahl, 1999).

Outro estudo epidemiológico, realizado em uma amostra populacional aleatoriamente selecionada de 42.051 indivíduos nos Estados Unidos, estimou a prevalência e a distribuição das desordens de dor orofacial incluindo a SAB; os autores encontraram uma prevalência de somente 0,7% de indivíduos adultos com idade até 65 anos com a SAB (Lipton; Ship; Larach-Robinson, 1993).

Entretanto, resultados diferentes quanto à prevalência da SAB foram encontrados no estudo epidemiológico similarmente conduzido em uma amostra populacional aleatoriamente selecionada entre indivíduos com 65 anos ou mais nos Estados Unidos. De um total de 1636 indivíduos que completaram a entrevista, 28 apresentava sintomas de ardência bucal durante os últimos 12 meses precedentes ao início do estudo, representando uma prevalência geral de 1,7% (Riley et al., 1998).

Índices de prevalência mais altos foram também relatados, como no estudo realizado na Suécia envolvendo 6.103 indivíduos idosos (39,5% homens com média de idade de $72,6 \pm 6,7$ anos e 60,5% mulheres com média de idade de $73,0 \pm 6,0$ anos), recrutados de um grupo de pensionistas que completaram um questionário de saúde incluindo questões sobre doenças, sintomas, hábitos, e comportamentos, entre outras. A prevalência de SAB encontrada nesta amostra populacional sueca foi de 2,4% entre os homens e de 8,5% entre as mulheres (Asplund, 2005).

No estudo realizado na Finlândia, que envolveu uma população de 431 indivíduos (237 mulheres e 194 homens), questionados sobre a experiência de

sensação de ardência prolongada, 15% destes (predominantemente mulheres), referiram uma prolongada sensação de ardência bucal, embora os autores relatem que metade destes indivíduos apresentava alguma lesão ou alteração clinicamente visível na mucosa oral (Tammiala-Salonen et al., 1993).

Índices de prevalência relativamente mais altos também foram encontrados na Coreia. Em uma amostra populacional de 4.342 indivíduos com idade igual ou superior a 55 anos selecionada aleatoriamente, 1.032 foram incluídos na pesquisa, sendo 447 (43,3%) homens e 585 (56,7%) mulheres, com idade variando de 55 a 85 anos, média de 66,2 anos. A prevalência total de indivíduos com ardência bucal foi de 14,2%, sendo de 10,1% em homens e 17,4% em mulheres (Chung et al., 2004).

No Brasil, embora não existam dados concretos quanto à prevalência da SAB na população geral, estimativas epidemiológicas foram reportadas em alguns estudos, encontrando uma prevalência de aproximadamente 4,5% na população estudada (Nasri et al., 2007).

2.2.2 Idade

A média de idade mais prevalente entre os pacientes com SAB, encontrada na literatura, variou de 55 e 65 anos, podendo também acometer adultos jovens entre 30 a 40 anos; raramente ocorre em indivíduos com idade inferior a 30 anos, e não há relato da SAB em criança (Ferguson et al., 1981; Main; Basker, 1983; Lamey; Lamb, 1988; Drage; Rogers, 1999; Danhauer et al., 2002; Eguia Del Valle et al., 2003; Cherubini et al., 2005; Brailo et al., 2006; Cavalcanti et al., 2007; Nasri et al., 2007).

Todavia, médias de idade mais elevadas também são reportadas, como no estudo retrospectivo envolvendo 140 casos de pacientes com SAB, onde a média de idade foi de 71,2 anos. Neste estudo, em relação à distribuição do número de casos de SAB quanto à faixa etária, foi observado que a maioria dos casos 65 (46,3%) pertencia ao grupo etário de 65 a 74 anos de idade; o grupo etário de 75 a 84 anos representou 44 (31,4%) e o grupo etário de 55 a 64 anos representou 20 (14,2%) dos casos. Nestes três grupos de idade estão concentrados a quase totalidade dos casos estudados 129 (92,2%). Os grupos etários de 45 a 54 anos e > de 85 anos

concentraram a menor percentagem dos casos estudados 11 (7,8%) (Palacios-Sánchez et al., 2005).

Estudos têm mostrado que a prevalência da SAB aumenta com a idade em adultos jovens, no entanto esta prevalência é independente da idade em pacientes acima dos 55 anos (Chung et al., 2004; Asplund, 2005; Brufau-Redondo et al., 2008).

No entanto, outros autores observaram aumento na prevalência da SAB relacionado à idade (Ferguson et al., 1981; Bergdahl; Bergdahl, 1999). Em uma amostra selecionada aleatoriamente com idade entre 20 e 69 anos no Norte da Suécia foi encontrada uma prevalência de 1,6% em homens e de 5,5% em mulheres.

Nos homens, a prevalência no grupo etário de 40 a 49 anos foi de 0,7%, aumentando para 3,6% na faixa etária de 60 a 69 anos; entre as mulheres, no grupo etário de 30 a 39 anos, a prevalência foi de 0,6% e aumentou para 12,2% na faixa etária de 60 a 69 anos; adicionalmente, relatam que nenhum caso de SAB foi encontrado nos grupos etários de 20 a 39 anos entre os homens e de 20 a 29 anos entre as mulheres (Bergdahl; Bergdahl, 1999).

2.2.3 Gênero

No que concerne à correlação entre gênero e SAB, é consenso na literatura que esta síndrome afeta predominantemente as mulheres, porém a proporção mulher-homem encontrada nos diversos estudos é muito variada, entre 7:1 e 13:1 (Lamey; Lamb, 1988; Lamey et al., 2001; Eguia Del Valle et al., 2003; Asplund, 2005; Brailo et al., 2006; Femiano et al., 2006). Em adição, autores afirmam que a SAB é particularmente comum entre mulheres no período pós-menopausa (Grushka, 1987; Gremeau-Richard et al., 2004).

Em estudo prospectivo envolvendo 150 pacientes com SAB, os autores reportaram que destes, 131 eram mulheres e 19 eram homens (Lamey; Lamb, 1988). Em outro estudo, que avaliou 100 casos de SAB retrospectivamente, 85% era do sexo feminino e 15% do sexo masculino, estabelecendo a proporção mulher:homem de 5,6:1 (Cherubini et al., 2005).

A distribuição do número de casos em relação ao gênero foi também avaliada em um estudo retrospectivo de 140 pacientes com SAB, sendo observado que quase todos os casos 135 (96,4%), os pacientes eram do sexo feminino e, apenas 5 (3,6%), do sexo masculino (Palacios-Sánchez et al., 2005).

Em estudos no Brasil, os resultados encontrados corroboram com os achados de estudos em outros países quanto à maior predileção da SAB em mulheres.

Cavalcanti et al. (2007), reportaram 28 (90,3%) mulheres e 3 (9,7%) homens com a síndrome dentre os 31 pacientes avaliados; Nasri et al. (2007), relatam no estudo prospectivo de 66 pacientes com SAB, que 56 (84%) eram mulheres e 10 (15%) eram homens, estabelecendo a proporção mulher:homem de 5,6:1.

No entanto, resultados contraditórios foram encontrados por outros autores; em uma amostra de 1.636 indivíduos que completaram a entrevista, sendo 574 do sexo masculino e 1.062, do se sexo feminino; destes, 28 apresentavam sintomas de ardência bucal, 2,1% entre os homens e 1,5% entre as mulheres, evidenciando que não houve diferença estatisticamente significativa da prevalência de SAB com relação ao gênero (Riley et al., 1998).

2.2.4 Etnia

Estudos reportam que a etnia mais prevalente entre os indivíduos com SAB é a caucasiana. Em um estudo que envolveu 100 casos de SAB, 97% dos pacientes eram leucodermas e 3 %, melanodermas (Cherubini et al., 2005).

Outro estudo que reportou uma alta prevalência de indivíduos leucodermas avaliou 30 pacientes com SAB, todos Caucasianos (Eguia Del Valle et al., 2003). Cavalcanti et al. (2007), relataram em seu estudo que dos 31 pacientes com SAB, 13 (41,93%) eram Caucasianos.

2.2.5 Hábitos - Tabagismo e Etilismo

Nos estudos revisados, não há muitos dados quanto à prevalência de hábitos como tabagismo e etilismo entre a população de indivíduos com SAB, da mesma maneira como não está claro quais os efeitos do tabaco e do álcool sobre os sintomas da SAB (Klasser et al., 2008). Resultados encontrados em um estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB, reportaram que destes, somente um ingeria álcool habitualmente, e 5 (16,7%) eram tabagistas, todos com consumo de mais de 20 cigarros/dia (Eguia Del Valle et al., 2003).

2.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA SINTOMATOLOGIA

As características clínicas da SAB são manifestadas de diversas formas e individualidades, sendo que a maioria dos indivíduos com esta síndrome descreve seus sintomas na mucosa oral utilizando os seguintes termos: dor, ardência, queimação, ardor, formigamento, calor, escaldante, entorpecido, irritante, entre outros (Suarez; Clark, 2006).

2.3.1 Classificação

Diversas classificações têm sido propostas na literatura com a finalidade de melhor caracterizar e definir a SAB, estas fundamentadas em diferentes métodos ou critérios que auxiliam a sua distinção quanto à natureza dos sintomas (graus de intensidade: suave, moderada e grave; ocorrência/episódio: contínua e intermitente; variações diárias: Tipos 1, 2 e 3, e à etiologia ou às causas associadas (primária e secundária).

De acordo com as variações diárias da intensidade dos sintomas de ardência bucal, foi proposta a classificação da SAB em três divisões ou subtipos: SAB Tipos 1, 2 e 3, descritas a seguir (Lamey; Lewis, 1989; Lamey, 1996). O Tipo 1

é caracterizado pela ocorrência do sintoma de ardência todos os dias, ausente ao acordar, mas inicia pela manhã aumentando de intensidade ao longo do dia, sendo máximo à noite. Este tipo pode estar relacionado às desordens sistêmicas, tais como deficiências nutricionais e disfunções endócrinas. Aproximadamente 35% dos pacientes com SAB recebem esta classificação. O Tipo 2 se refere ao sintoma de ardência constante, presente todos os dias, desde o despertar, ao longo do dia e da noite. Este tipo frequentemente causa distúrbios do sono, com consequente mudanças de humor, alterações nos hábitos alimentares, e diminuição do desejo de se socializar, o que sugere ser atribuído às alterações no padrão do sono. Aproximadamente 55% dos pacientes com SAB se encontram nesta classificação. O Tipo 3 se refere ao sintoma de ardência intermitente, presente somente em alguns dias, ou seja, com intervalos livres de sintoma. Geralmente a ardência afeta locais incomuns como a mucosa jugal, o assoalho da boca e a garganta. Este tipo está frequentemente associado a transtornos de ansiedade e reações alérgicas, particularmente a aditivos alimentares. Aproximadamente 10% dos pacientes com SAB relatam este padrão de sintomatologia. Os estudos de Lamb et al. (1988) e Lamey e Lamb (1988), demonstraram que fatores não-psiquiátricos têm sido relacionados à SAB Tipo 1, fatores psiquiátricos, especialmente ansiedade crônica, com o Tipo 2, e alergia aos aditivos ou aromatizantes alimentares com o Tipo 3. Em adição, pacientes com SAB Tipo 3 são considerados psicologicamente normais. Eguia Del Valle et al. (2003), observaram em um estudo de 30 pacientes com SAB, utilizando-se essa classificação, que a maioria destes indivíduos apresentavam o Tipo 2, evidenciados em 16 (53,3%) pacientes; 9 (30%) indivíduos ao Tipo 1 e 5 (16,7%) ao Tipo 3. De acordo com a intensidade dos sintomas, Bergdahl e Anneroth (1993) utilizam uma classificação para a SAB dividida em três graus de intensidade dos sintomas; suave, moderada e grave, podendo ainda ser subdividida em contínua ou intermitente dependendo da variação em que os episódios ocorrem.

Uma classificação mais pragmática foi proposta por Scala et al. (2003), caracterizando e conceituando a SAB em duas formas clínicas, a SAB “primária” ou idiopática na qual as causas não puderam ser identificadas, e a SAB “secundária”, resultante de fatores locais, sistêmicos ou psicogênicos precipitantes identificados. Os autores afirmam que esta classificação permite uma diferenciação e uma abordagem mais sistemática no manejo do paciente. No caso da SAB secundária, a abordagem do paciente inicia com um diagnóstico diferencial baseado na exclusão

de outras condições dolorosas crônicas orofaciais assim como de outras doenças orais dolorosas que exibem lesões nas mucosas. Entretanto, a ocorrência de sobreposição de patologias da mucosa oral, tais como as infecciosas, pode causar dificuldades no diagnóstico. Valendo-se desta classificação, Maltzman-Tseikhin et al. (2007), afirmaram que o tipo secundário da SAB compreende as sensações de ardência bucal associadas às etiologias orgânicas e/ou terapêuticas estabelecidas, tais como desordens da cavidade oral incluindo neuropatia oral local, desordens sistêmicas, deficiências nutricionais, desordens induzidas por medicamento e, anormalidades neurológicas e psiquiátricas. Nestes casos, as sensações de ardência bucal são consideradas sintomas decorrentes destas alterações e, portanto, não representaria um tipo distinto de SAB. Danhauer et al. (2002) avaliou 69 pacientes com SAB, sendo 83% mulheres, com idade média de 62 anos, e sintomatologia com duração média de 2,45 anos com intensidade média de 49 mm, mensurada através de escala visual analógica (0-100 mm). Os autores não encontraram diferenças entre os pacientes com SAB primária ou secundária com relação à idade, duração ou intensidade da sintomatologia, nem tampouco em relação ao perfil psicológico dos pacientes. Contudo, diferenças relacionadas ao tratamento foram evidenciadas, sendo que os pacientes com SAB secundária obtiveram melhora da sintomatologia em resposta ao tratamento, diferentemente dos pacientes com SAB primária, que não evidenciaram melhora em resposta ao tratamento instituído (Danhauer et al., 2002).

2.3.2 Localização

A localização do sintoma de ardência referida por pacientes com SAB, frequentemente é bilateral e simétrica. A língua é o sítio bucal mais acometido, especialmente nos dois terços anteriores (71%-78%), dorso e bordas laterais, seguido pela região alveolar superior, porção anterior do palato duro, semimucosa labial, lábios e região alveolar inferior; frequentemente ocorrem em múltiplos sítios e, outras localidades como a mucosa jugal, o assoalho da boca, palato mole e orofaringe são afetadas com menor frequência (Gorsky et al., 1987; Grushka, 1987; Van Der Ploeg et al., 1987; Svensson et al., 1993). Autores afirmam que a maioria

dos pacientes com SAB relata mais de um local afetado e, em todos os casos, a sensação de ardência é referida bilateralmente (Lamey; Lamb, 1988). Em estudo prospectivo envolvendo 30 pacientes com SAB, em 20 (66,7%), os sintomas eram localizados em um ou mais locais e em 10 (33,3%) eram difusos por toda a boca. A localização mais comum foi a língua, afetada em 20 (66,7%) pacientes, sendo que 12 (40%) destes somente apresentavam sintomas na ponta da língua, 5 (16,7%) nas laterais e 3 (10%) em toda a língua. O segundo sítio mais afetado foi o palato, afetado em 8 (26,7%) pacientes, seguido pelos lábios, principalmente o lado interno do lábio inferior, em 5 (16,7%) indivíduos, orofaringe em 4 (13,3%), mucosa jugal em 2 (6,7%), e apenas um (3,3%) referiu ardência em gengiva (Eguia Del Valle et al., 2003).

Entretanto, autores afirmam que a localização dos sintomas de ardência bucal parecem não afetar o curso da doença ou da resposta aos tratamentos (Lamey; Lamb, 1994). Em estudo brasileiro, os pesquisadores relatam que os sítios bucais mais afetados foram a língua e o lábio inferior (Cavalcanti et al., 2007). Em outro estudo, Nasri et al. (2007), evidenciaram que 30 (45%) pacientes reportaram dor em apenas uma localidade: porção anterior da língua em 18 (60%), porção posterior da língua em 4 (13%), borda lateral da língua em 1 (3%), mucosa jugal em 5 (16%), e palato em 2 (6%); 36 (54%) reportaram dor em múltiplos sítios da boca: porção anterior da língua em 32 (41%), porção posterior da língua em 18 (26%), borda lateral da língua em 19 (27%), palato em 18 (26%), lábios em 19 (27%) e mucosa jugal em 17 (24%) dos 66 pacientes com SAB avaliados.

2.3.3 Duração

No que se refere à duração dos sintomas, autores relatam que a ardência bucal ocorre continuamente durante meses ou anos, sem períodos de interrupção ou remissão; alguns relatos sugerem uma duração média de 2 a 3 anos (Browning et al., 1987). No estudo de Cavalcanti et al. (2007), com 31 pacientes com SAB, a duração média dos sintomas foi de 9,3 anos, com variação de 6 meses a 20 anos. Nasri et al. (2007), relataram que a duração média dos sintomas variou entre 1 a 360 meses dentre os 66 pacientes com o SAB avaliados.

2.3.3.1 Início, evolução clínica e remissão da sintomatologia

Diversos eventos precipitantes ou fatores desencadeantes dos sintomas de ardência bucal são referidos pelos pacientes com SAB. Em aproximadamente 17% a 33% dos pacientes, o início dos sintomas é atribuído a uma doença prévia como, por exemplo, infecção do trato respiratório superior, procedimento dentário prévio ou o uso de medicação, incluindo antibioticoterapia (Hammarén; Hugoson, 1989; Tammiala-Salonen et al., 1993). Autores sugerem a possibilidade de alterações neurológicas precederem o início da ardência em alguns pacientes (Sandstedt; Sörensen, 1995; Formaker et al., 1998). Para outros autores, muitos pacientes com a síndrome afirmam que o aparecimento dos sintomas refere-se a estressores traumáticos (Van Der Ploeg et al., 1987; Grushka; Sessle, 1991). Em associação ao aparecimento dos sintomas de ardência bucal, outros fatores como exodontias, próteses totais, condições emocionais, medicamentos, alterações no climatério, e doenças sistêmicas são considerados (Cavalcanti et al., 2007). Resultados significantes foram observados em um estudo prospectivo envolvendo 66 pacientes com SAB onde 30 (45%) pacientes auto-relataram os seguintes eventos precipitante para suas queixas de ardência: após instalação de próteses dentárias em 7 (30%) pacientes, eventos de vida estressantes em 7 (23%), cirurgia periodontal e exodontia em 5 (21%), trauma mecânico local em 4 (17%), trauma facial durante um acidente de automóvel em 2 (8%), bloqueio anestésico mandibular bilateral em 1 (4%), após endoscopia em 1 (4%), após radioterapia em 1 (4%), artrite reumatóide em 1 (4%) e antibioticoterapia em 1 (4%) (Nasri et al., 2007). Os autores também observaram que as frequências dos locais de ardência bucal sem evento precipitante *versus* ardência bucal com evento precipitante conhecido foram respectivamente: região anterior da língua, 29 (80%) e 22 (73%) pacientes; região posterior da língua, 12 (33%) e 11 (36%); borda lateral da língua, 9 (25%) e 10 (33%); lábios, 10 (27%) e 9 (30%); palato, 11 (30%) e 12 (40%); e mucosa jugal, 6 (16%) e 13 (43%). Entretanto, autores afirmam que mais da metade dos pacientes com SAB referem o início espontâneo dos sintomas, sem qualquer fator desencadeante identificável (Grushka; Sessle, 1991). Segundo afirmação de Botha et al. (2001), a evolução clínica da SAB não é conhecida e nenhuma informação precisa sobre o curso clínico desta síndrome está disponível.

A ocorrência de remissão parcial ou total espontânea da sintomatologia da SAB é controversa na literatura. Houve relatos de remissão parcial ou completa (com ou sem intervenção) em aproximadamente 50% dos pacientes e uma remissão completa espontânea em aproximadamente 20% dos pacientes dentro de 6 a 7 anos do início do sintoma. Em adição, autores afirmam que a melhora da sintomatologia pode ocorrer dentro de 6 a 7 anos do início, em metade a dois terços dos pacientes (Bergdahl; Bergdahl, 1999). A remissão dos sintomas, seja total ou parcial, é muitas vezes caracterizada por uma alteração no padrão da dor, de uma forma constante a uma forma episódica (Ship et al., 1995). Objetivando determinar as características capazes de definir exclusivamente o paciente com SAB, Danhauer et al. (2002), relataram uma remissão espontânea dos sintomas orais em 3,8% dos pacientes avaliados os quais apresentavam uma duração média dos sintomas de 2,27 anos. Em outros estudos, pesquisadores encontraram resultados divergentes quanto à ocorrência de remissão espontânea da SAB. Em um estudo direcionado especificamente para avaliar o índice de remissão espontânea da SAB, estes autores avaliaram um grupo composto por 48 mulheres e 5 homens com idade média de 67,7 anos (variação 33 - 82 anos) e duração média dos sintomas de 5,5 anos, com período médio de segmento de 56 meses. Os autores observaram que, em decorrência de diferentes tratamentos, 26 pacientes (49%) não relataram nenhuma mudança nos sintomas orais, 15 (28,3%) relataram melhora moderada e 10 (18,9%), relataram um agravamento das queixas orais. Em somente 2 (3,7%) pacientes, uma remissão espontânea completa dos sintomas orais foi evidenciada; sendo este resultado observado dentro de um período de cinco anos após o início da SAB (Sardella et al., 2006b).

2.3.4 Intensidade

Referente à intensidade da sintomatologia presente na SAB, diferentes métodos de mensurações e descrições são encontrados na literatura, dentre os quais são utilizados as subdivisões em suave, moderada e grave; contínua ou intermitente; e através de escala visual analógica (EVA). A intensidade da dor em queimação tem sido descrita como moderada a grave e, em alguns casos, é

comparável à intensidade da dor dentária em relação à gravidade, mas não quanto à qualidade do sintoma (Grushka et al., 1987). A severidade da sintomatologia foi avaliada em 150 pacientes com SAB, por intermédio de uma escala linear analógica variando de zero (sem ardência) a 10 (ardência intolerável), sendo encontrando um escore médio de 8, previamente ao início do tratamento (Lamey; Lamb, 1988). A intensidade média de ardência mensurada com 0-10 EVA foi de 7,6 pontos (amplitude de 4 – 10), segundo resultados encontrados no estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB (Eguia Del Valle et al., 2003). Em outro estudo realizado, a média de intensidade dos sintomas, registrada através de 0-100 EVA, foi de 50,6 ($\pm$ 26,7) pontos, com variação de 4 a 95 pontos (Cavalcanti et al., 2007). Em estudo envolvendo 66 pacientes com SAB, os autores encontraram uma média total de intensidade do sintoma, mensurada com EVA, de 6,9 pontos, sendo de 7,5 em mulheres e 6,11 em homens (Nasri et al., 2007). Adicionalmente, foram observados alguns fatores que podem exacerbar a sintomatologia da SAB. Os autores afirmaram que, na maioria dos pacientes, a sensação de ardência intensifica na presença de fatores de estresse pessoal, fadiga e alimentos ácidos, e em cerca de metade dos pacientes a ingestão de alimentos ou líquidos e distração parece reduzir ou aliviar os sintomas (Grushka, 1987; Suarez; Clark, 2006). Outros autores reportaram que as principais causas de agravamento da sintomatologia foram alimentos cítricos e picantes (em 87%) e sofrimentos psicológicos (em 57%), e em apenas um caso, a ardência agravou-se devido a odores (Cavalcanti et al., 2007).

2.4 ETIOPATOGENIA

2.4.1 Generalidades

A etiopatogenia da SAB, embora ainda não esclarecida totalmente, é presumidamente considerada multifatorial e complexa envolvendo inúmeros fatores locais, sistêmicos e psicogênicos, além das possíveis interações entre os mesmos (Lamey et al., 1994; Rojo et al., 1994; Bergdahl; Bergdahl, 1999; Danhauer et al., 2002; Grushka et al., 2003; Scala et al., 2003; Sardella et al., 2006b; Fedele et al.,

2007; Maltzman-Tseikhin et al., 2007; Patton et al., 2007; Brufau-Redondo et al., 2008; Klasser et al., 2008; López-Jornet et al., 2008; López-Jornet et al., 2009). Em adição, associações importantes têm sido reportadas entre a SAB e desordens neuropáticas como dano ao nervo periférico ou distúrbios do sistema dopaminérgico (Grinspan et al., 1995; Bergdahl; Bergdahl, 1999; Scala et al., 2003). O tema concernente à etiopatogenia da SAB tem gerado considerável discussão na literatura. O aspecto mais debatido e ainda controverso refere-se se a SAB deveria ser considerada definitivamente como uma “entidade nosológica distinta” ou como uma “perturbação sintomática” que tem sua origem em diferentes patologias (Grinspan et al., 1995; Zakrzewska, 1995; Bergdahl; Bergdahl, 1999; Woda; Pionchon, 1999; Sardella; Carrassi, 2001). Para Lamey e Lamb (1988), um número considerável de fatores locais, sistêmicos e psicológicos tem sido encontrado relacionado à SAB, porém, muitos destes fatores devem ser considerados como condições importantes para o diagnóstico diferencial de ardência bucal e não como um fator etiológico para a SAB. As características clínicas da SAB com o mesmo padrão sintomático específico como dor, disgeusia, xerostomia, entre outros, na ausência de lesões mucosas, existem tanto nos pacientes com SAB com etiologias identificadas, bem como nos casos idiopáticos (Lamey; Lamb, 1988). Deste modo, a SAB pode ser considerada um “espectro específico” de sintomas orais crônicos, que tem sua origem na ativação de mecanismos neuropáticos decorrentes de fatores desconhecidos (“SAB Primária”) ou decorrentes de uma ampla gama de patologias (“SAB Secundária”). Em ambos os subgrupos, o papel etiológico de fatores psicogênicos ainda não é claro (Lamey; Lamb, 1988).

2.5 FATORES CLÍNICOS ASSOCIADOS À SAB

2.5.1 Fatores Locais

Como fatores locais, são considerados aqueles que têm em comum um efeito irritativo diretamente sobre a mucosa oral, estes podem ser físicos, químicos ou biológicos (bactérias ou fungos), e são capazes de desencadear os sintomas de

ardência (Klasser et al., 2008; López-Jornet et al., 2010). Segundo Klasser et al. (2008), múltiplos fatores locais têm sido apontados como as causas da SAB, dentre os quais são citados xerostomia, que é a sensação subjetiva de boca seca e encontrada como sendo uma queixa frequente em aproximadamente 25% dos pacientes com SAB (Main; Basker, 1983; Lamey; Lamb, 1988; Drage; Rogers, 1999); hipossalivação, que denota objetivamente redução do fluxo salivar mensurado através de sialometria (Lamey; Lamb, 1988; Gorsky et al., 1991; Grushka; Sessle, 1991).

Outros fatores incluem distúrbios do paladar (Grushka, 1987; Formaker; Frank, 2000); infecções orais bacteriana, viral ou fúngica (Katz et al., 1986; Samaranayake et al., 1989; Osaki et al., 2000; Vitkov et al., 2003; Adler et al., 2005); doenças da mucosa oral, tais como líquen plano (Maresky et al., 1993); hábitos parafuncionais orais como apertamento, bruxismo ou interposição lingual (Paterson et al., 1995; Sardella et al., 2006b); irritações mecânicas e químicas, tais como galvanismo e problemas relacionados com prótese dentária (Lamey; Lamb, 1988; Svensson; Kaaber, 1995); e reações alérgicas (Lamey; Lamb, 1988; Lamey et al., 1994).

Em adição, os achados em mucosa, tais como glossite migratória benigna (língua geográfica), língua festonada, e língua fissurada, também têm sido considerados como fatores etiológicos locais da SAB (Gorsky et al., 1987; Powell, 1987; Drage; Rogers, 1999). Outro fator como a queixa oral secundária de lábios ressecados foi relatada por 26 (83,8%) dos 31 pacientes com SAB, avaliados no estudo conduzido por Cavalcanti et al. (2007).

Curiosamente, Grushka (1987), não relatou diferenças significativas, sob exame clínico, entre pacientes com SAB e indivíduos controle que apresentassem qualquer achado em tecidos intra-orais.

No entanto, segundo Klasser et al. (2008), é possível que a discrepância entre os achados no estudo de Grushka (1987) e os demais estudos que encontraram maior prevalência destas alterações orais locais sejam imputáveis à natureza subjetiva dos métodos de diagnósticos utilizados ou pelo fato de considerarem estes fatores como decorrências da SAB, e não como fator etiológico desta síndrome.

2.5.1.1 Xerostomia

Xerostomia, descrita como a sensação subjetiva de boca seca, para muitos autores, é uma queixa muito frequente entre pacientes com SAB (Feinmann et al., 1984; Grushka, 1987; Hampf et al., 1987; Grushka; Sessle, 1991). Segundo Klasser et al. (2008) e Brufau-Redondo et al. (2008), a prevalência de xerostomia associada à SAB varia entre 34% e 39%. Autores como Gorsky et al. (1987), Grushka (1987) e Bergdahl e Bergdahl (1999), afirmam que aproximadamente dois terços dos pacientes com SAB também se queixam de boca seca. De acordo com Grushka et al. (2003), a prevalência de xerostomia entre pacientes com SAB é alta, sendo reportada uma ocorrência deste sintoma igual ou superior a 60% dos casos.

No entanto, a maioria dos estudos não evidencia processos de hipossalivação, descrita como a redução objetiva quantitativa dos índices de fluxo salivares, nos pacientes com SAB, apesar das queixas subjetivas de boca seca (Glick et al., 1976; Lamey; Lamb, 1988; Tammiala-Salonen et al., 1993; Bergdahl et al., 1994). Em adição, não foram identificadas diferenças nos índices de fluxo salivares, total e parotídeo, entre pacientes com SAB e indivíduos controles sadios (Glick et al., 1976; Syrjänen et al., 1984; Tammiala-Salonen; Söderling, 1993; Lundy et al., 1997; Lamey et al., 2001; Granot; Nagler, 2005). Lamey et al. (2005) e Brailo et al. (2006), relatam que, dentre as inúmeras causas da xerostomia ou hipossalivação, a ingestão de certos medicamentos seria o fator causal mais comum e, em razão dos pacientes com SAB fazerem uso de uma quantidade maior de medicamentos, provavelmente devido a problemas relacionados à ansiedade e depressão, os autores afirmam que parece razoável que esta pode ser a explicação para a queixa de boca seca nestes indivíduos. No estudo realizado por Lamey et al. (2001), foi demonstrado que os índices de fluxo salivar estimulados da parótida eram reduzidos em pacientes com SAB e que faziam uso de medicamentos antidepressivos, porém normais em pacientes com SAB não medicados.

Alterações na composição da saliva também foram aventadas a desempenhar um papel importante não somente na indução de xerostomia, mas também na patogênese da SAB, indicando ser relevante a identificação e caracterização de proteínas de baixo peso molecular, entre outros componentes salivares (Chimenos-Kustner; Marques-Soares, 2002).

Diversos estudos sialoquímicos realizados em pacientes com SAB têm demonstrado (em amostras coletadas de saliva total e da parótida, estimulada e não estimulada) alterações significativas em sua composição salivar, tais como proteínas, imunoglobulinas, mediadores inflamatórios, e fosfatos, juntamente com diferenças nos íons salivares, pH, capacidade tampão, resistência elétrica, e condutância (Bergman et al., 1978; Axéll et al., 1983; Syrjänen et al., 1984; Yontchev; Emilson, 1986; Hampf et al., 1987; Hershkovich; Nagler, 2004; Granot; Nagler, 2005; Simčić et al., 2006). No entanto, outros estudos sialoquímicos não corroboram com esses achados, não evidenciando nenhuma alteração na composição protéica de saliva total ou da parótida quando comparado com controles saudáveis pareados em idade e sexo (Tammiala-Salonen; Söderling, 1993; Lundy et al., 1997). Embora a significância destes resultados seja desconhecida, é possível que estas alterações representem uma alteração seletiva, em vez de uma alteração completa nos índices de fluxo salivares mais relacionados à idade ou doença do que à SAB (Navazesh et al., 1992; Wu; Ship, 1993; Närhi, 1994). Além do exposto, parece não haver estudos que tenham investigado fluxo ou composição salivar em amostras coletadas de outras glândulas salivares como as submandibulares, as sublinguais ou as glândulas salivares menores de pacientes com SAB, mesmo tendo o conhecimento que a localização das áreas mais afetadas pelo sintoma de ardência bucal é frequentemente exposta ao conteúdo salivar secretado por estas glândulas. Segundo Lamey e Lamb (1988), a ocorrência de xerostomia foi alta, observada em um terço dos pacientes avaliados, porém processos de hipossalivação foram constatados em apenas 12 casos, dentre uma amostra de 150 pacientes com SAB. No estudo conduzido por Eguia Del Valle et al. (2003), concomitantemente à sensação de ardência, 18 (60%) pacientes referiram xerostomia; a média dos índices de fluxo salivar em repouso foi de 0,31 ml/min, com valor mínimo de 0,04 ml/min e máximo de 0,8 ml/min; 15 (50%) pacientes apresentaram índices inferiores a 0,2 ml/min (considerado valor de referência de hipossalivação pelos autores); em 2 (6,7%) pacientes foi detectado pH salivar ácido menor que 6, nos demais o pH salivar foi considerado normal, próximo a 7. Palacios-Sánchez et al. (2005), evidenciaram xerostomia em 29,6% dos indivíduos no grupo de 140 pacientes com SAB *versus* 6,1% no grupo controle também constituído por 140 indivíduos, porém que não apresentava SAB. No estudo de Cavalcanti et al. (2007), queixa oral secundária de xerostomia foi relatada por 26 (83,8%); a média do índice de fluxo

salivar em repouso foi de 0,32 ($\pm$ 0,19) ml/min, e, em somente 2 indivíduos foi constatada hipossalivação com índice salivar em repouso inferior a 0,1 ml/min. Xerostomia foi referida por 36 (54%) indivíduos dentre os 66 pacientes com a SAB avaliados no estudo prospectivo conduzido por Nasri et al. (2007). Este fator também foi avaliado por Brailo et al. (2006), que observaram a presença de xerostomia em 58 (38,6%) dos 150 pacientes com sintomas de ardência.

2.5.1.2 Infecções Orais

Dentre as inúmeras infecções, virais, bacterianas e fúngicas, que podem acometer a cavidade oral, a mais comumente associada à SAB é a infecção fúngica por *Candida albicans* (candidose bucal), embora outras infecções orais como as bacterianas causadas por *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp, *Staphylococcus aureus* e *Helicobacter pylori*, também têm sido consideradas. Muitos autores consideram a candidose bucal como um dos fatores mais frequentes na indução da SAB, embora outros questionem a sua prevalência e a sua importância na associação com SAB. No estudo de Lamey e Lamb (1988), espécies de *Candida* foram isoladas em dois quintos dos pacientes com SAB. A associação deste fator com a SAB foi investigado por Eguia Del Valle et al. (2003); 3 (10%) casos de estomatite protética foram diagnosticados clinicamente, porém estes não foram excluídos do estudo posto que as alterações observadas em determinadas regiões não justificavam o aparecimento dos sintomas de ardência em outras localidades bucais. Em adição, não foram detectados crescimentos significativos de leveduras >50 unidades formadoras de colônia (UFC) em nenhum dos cultivos realizados. Brailo et al. (2006), reportaram que candidose bucal clinicamente invisível foi observada em 58 (38,6%) pacientes com sintomas de ardência. Segundo Cavalcanti et al. (2007), no estudo de 31 pacientes com SAB, culturas positivas para *Candida* foram observadas em 14 (45,16%) das amostras para ambos os grupos, teste e controle. A contagem média foi de 113,8 ($\pm$ 46) UFC/ml no grupo teste e 95,2 ($\pm$ 40,8) UFC/ml no grupo controle. No estudo prospectivo de 66 pacientes com o SAB conduzido por Nasri et al. (2007), 39 (59%) dos pacientes foram positivos para *Candida* em exames microbiológicos, embora nenhum dos pacientes apresentaram sinais clínicos de candidose.

Outras infecções orais causadas por bactérias como *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp. e *Staphylococcus aureus* têm sido encontradas com alta frequência em pacientes com ardência bucal; *Helicobacter pylori* tem sido isolada por meio de biópsias da mucosa oral e técnicas de biologia molecular em 86% dos pacientes com sensação de queimação, hiperplasia lingual e halitose, enquanto *H. pylori* é detectada em apenas 2,6% dos pacientes sem sintomas orais (López-Jornet et al., 2010). Brailo et al. (2006), evidenciaram a presença de infecção por *Helicobacter pylori* em 19 (12,7%), dos 150 pacientes com sintomas de ardência envolvidos no estudo.

2.5.1.3 Uso de Próteses Removíveis

O uso de próteses parcial ou total removíveis é considerado um fator mecânico sugestivo de estar associado à SAB, especialmente nos casos de próteses inadequadas, antigas e mal adaptadas, as quais podem causar micro-traumas, eritema local, ou restringir a ação normal dos músculos da língua (Main; Basker, 1983).

Lamey e Lamb (1988), avaliaram o fator prótese associado à SAB em 150 pacientes; destes, 95 eram edêntulos e 87 usavam próteses totais, superior e inferior; 34 eram parcialmente dentados e usavam próteses; 21 eram parcialmente ou completamente dentados e não eram usuários de próteses. Em 64 pacientes o desenho da prótese foi pensado ser um fator importante e em 28 a ardência coincidiu com o momento da instalação das próteses, acréscimos ou reembasamentos às já existentes. Quarenta e seis pacientes não tiveram nenhuma alteração nos sintomas quanto à remoção de suas próteses, no entanto, com a remoção de uma ou ambas as próteses os sintomas melhoraram para 60 pacientes, foram totalmente aliviados em 4, e agravados para 6. Os autores observaram ainda que as características mais importantes do desenho das próteses foram espaço lingual inadequado devido à posição incorreta dos dentes e da falta de espaço livre e extensão de base insuficiente levando a uma sobrecarga das próteses sobre os tecidos. Quando esses elementos estavam presentes, novas próteses foram feitas para um desenho adequado, o que aliviou a ardência em 33 dos 64 pacientes.

Eguia Del Valle et al. (2003), estudaram o fator prótese em associação com a SAB em uma população de 30 pacientes; destes, 18 (60%) eram usuários de próteses removíveis e destes, 10 (55,6%) não realizavam uma correta higienização diária das próteses, 7 (38,9%) não retiravam as próteses à noite e 8 (44,4%) eram portadores de próteses antigas e desajustadas. No estudo de Cavalcanti et al. (2007), envolvendo 31 pacientes com SAB, 19 (61,3%) eram usuários de próteses removíveis, sendo que em 14 (73,6%) casos, as próteses apresentavam inadequações. Após as trocas ou adequações das próteses, 13 (68,4%) pacientes não observaram qualquer alívio de suas queixas e um paciente não retornou para segmento. Nasri et al. (2007), observaram em seu estudo dentre os usuários de próteses removíveis, 7 eram usuários de próteses totais e 17 de próteses parciais removíveis, dos quais 7 (30%) pacientes relacionaram como evento precipitante da SAB o fator prótese removível.

2.5.1.4 Outros Fatores Locais

Disgeusia

Distúrbios do paladar foram objetivamente demonstrados em pacientes com SAB usando estímulo elétrico, evidenciado no estudo de Maresky et al. (1993), e estimulantes gustatórios orais, nos estudos de Grushka (1987), Grushka e Sessle (1988) e Ship et al. (1995), avaliados em níveis limiar e supra liminar. Em contraste com estes estudos, Bergdahl e Bergdahl (2002), na análise dos distúrbios gustatórios percebido, a partir de um amplo estudo populacional, encontraram apenas uma fraca correlação entre ardência bucal e alterações do paladar, sendo mais prevalente em mulheres do que em homens. Recentemente, investigações têm sido realizadas em alterações na percepção do paladar e da tolerância à dor como uma possível causa da sensação de ardência. O paladar é situado fundamentalmente nas papilas fungiformes, encontradas em um número elevado em alguns pacientes com ardência bucal, sobretudo nas mulheres, esses indivíduos a serem denominados "supertasters" devido à alta densidade e extrema sensibilidade das papilas gustativas fungiformes presentes na porção anterior da língua. Esta teoria propõe que indivíduos *supertasters* são mais suscetíveis em desenvolver dor em

queimação na boca (Scala et al., 2003; Maltzman-Tseikhin et al., 2007; Brufau-Redondo et al., 2008; Klasser et al., 2008). A presença de anomalias do paladar e o fato de que muitos pacientes com SAB são *supertasters*, sugerem uma interação entre o paladar e os mecanismos nociceptivos que vincularia o sentido do paladar e da dor oral no sistema nervoso central, e indicaria que a SAB implica em patologias do sistema nervoso central e periférico induzidas por uma alteração no sistema do paladar ao nível dos nervos corda do tímpano e/ou glossofaríngeo. Isto provoca uma perda de inibição central e, conseqüentemente, hiperatividade do trajeto nociceptivo trigeminal, que por sua vez, ocasiona uma resposta mais intensa aos irritantes orais e, eventualmente, leva ao aparecimento de dor oral fantasma, como resultado desta alteração no sistema de paladar. Pacientes com SAB têm uma incidência significativamente maior de alterações do paladar (Feinmann et al., 1984; Grushka, 1987; Hampf et al., 1987; Grushka; Sessle, 1991). No estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB realizado por Eguia Del Valle et al. (2003), concomitantemente à sensação de ardência ou queimação, 18 (60%) pacientes referiram a presença habitual de disgeusia. Destes, 16 (88,9%) era descrita como um sabor intensamente amargo e em 2 (11,1%) indivíduos, como um sabor metálico. Problemas respiratórios foram encontrados em 7 (23,3%) pacientes e problemas digestivos, azia em 10 (33,3%). Cavalcanti et al. (2007), constataram queixa oral secundária de disgeusia em 26 (83,8%), dos 31 pacientes com SAB avaliados. Nasri et al. (2007), evidenciaram disgeusia e paladar fantasma em 45 (68%), dos 66 pacientes com SAB envolvidos no estudo; 9 (20%) relatando paladar salgado, 23 (52%) amargo, 11 (25%) azedo e 2 (4%) um paladar adocicado; e hipogeusia em 2 (3%) pacientes. Outros autores afirmam que mais de dois terços dos pacientes com SAB também se queixam de distúrbios do paladar, os quais se manifestam como uma alteração persistente no sabor amargo ou metálico, ou uma mudança na intensidade da percepção dos sabores (Gorsky et al., 1987; Grushka, 1987; Bergdahl; Bergdahl, 1999).

Hábitos parafuncionais

Hábitos parafuncionais como pressão ou interposição lingual contra os dentes inferiores, apertamento, bruxismo, mordida labial, lingual e jugal, movimentos compulsivos da língua, fricção contínua sobre os dentes ou próteses, entre outros, são mencionados na literatura como fatores associados à SAB (Paterson et al.,

1995; Sardella et al., 2006b). De acordo com Lamey e Lamb (1988), o hábito de interposição lingual foi presente em 9 pacientes, apertamento e bruxismo em 21, e interposição e apertamento em apenas um dentre os 150 pacientes com SAB envolvidos no estudo. O reforço em evitar o apertamento e a interposição lingual, e a modificação do desenho protético ou hipnose terapia ajudaram na redução dos sintomas em 20 desses pacientes. Brailo et al. (2006), avaliaram 150 pacientes com sintomas de ardência observando que destes, somente 3 (2%) apresentaram hábitos parafuncionais que poderiam estar associados à SAB.

Reações Alérgicas

Dentre as diversas reações alérgicas locais citadas na literatura que podem estar associadas à SAB, a mais relatada é devida aos altos níveis de monômeros residuais polimetilmetacrilato de resinas acrílicas, usadas na confecção de próteses dentárias. Outros possíveis alérgenos relatados são nylon, ácido ascórbico, ésteres ácido nicotínico, peróxido benzóico, dietanolamina 4-tolil, toluidina N-dimetil, sulfato de níquel, entre outros, além de determinados aditivos ou corantes alimentares (Lamey; Lamb, 1988; Lamey et al., 1994; Svensson; Kaaber, 1995).

De fato, alguns autores relataram reações alérgicas, com positividade dos testes epidérmicos em pacientes com SAB sem lesões evidentes da mucosa oral que se recuperaram eliminando o contato com o alérgeno. Pode ser contestável se esses pacientes com sintomas de ardência bucal e clinicamente relevante positividade de testes epidérmicos devem ser classificados como tendo a SAB ou, apenas apresentam uma dermatite de contato subclínica. Estes resultados são úteis para o diagnóstico e tratamento do subgrupo de pacientes com sintomas intermitentes (Brailo et al., 2006).

Lamey e Lamb (1988), avaliaram fatores alérgicos associados à SAB em uma amostra de 150 pacientes; destes, 11 pacientes fizeram teste cutâneo para alergia ao polimetilmetacrilato e materiais relacionados porque a sensação de ardência afetou a mucosa de suporte de prótese, e os resultados de todas as outras investigações foram negativos. Em 2 destes pacientes, tiveram teste cutâneo positivo à uma solução a 2% após 48 e 96 horas. Em um paciente, a substituição das próteses de vulcanite por próteses de acrílico alterou os sintomas apenas um pouco; o outro paciente ficou livre do sintoma uma vez que a prótese parcial acrílica foi substituída por uma de porcelana e pôntico fixo de liga de ouro. Três outros

pacientes também fizeram o teste cutâneo com produtos relacionados aos alimentos, porque suas histórias eram da ardência intermitente da língua, palato mole, e garganta. Sensibilidade ao ácido sórbico e propilenoglicol, ácido benzóico, e canela foi descoberta em testes cutâneos. Aconselhamento dietético aboliu os sintomas em dois dos três pacientes, e estes permaneceram livres dos sintomas observados durante o segmento de 24 meses (Lamey; Lamb, 1988). No estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB realizado por Eguia Del Valle et al. (2003), apenas 2 (6,7%) pacientes eram alérgicos à metais não nobres. Referente ao fator galvanismo, Brailo et al. (2006), avaliaram 150 pacientes com sintomas de ardência sendo observado associação entre galvanismo e à SAB em 7 (4,7%) indivíduos.

2.5.2 Fatores Sistêmicos

Segundo Klasser et al. (2008), diversos fatores sistêmicos têm sido considerados como fatores etiológicos da SAB. Alguns destes são desordens auto-imune, gastrointestinal e endócrina, tais como doenças do tecido conjuntivo, doença do refluxo gastro-esofágico, diabetes e desordens da tireóide. Além disso, apesar de mais de 58% das pessoas com SAB apresentarem características imunológicas anormais como fator reumatóide elevado e anticorpo antinuclear, nenhuma relação consistente foi encontrada entre a SAB e uma desordem do tecido conjuntivo (Brody et al., 1971; Basker et al., 1978; Grushka; Sessle, 1991; Bergdahl, J.; Anneroth; Perris, 1995a; Ship et al., 1995; Carrington et al., 2001; Brailo et al., 2006; Suarez; Clark, 2006). Autores relataram também uma relação entre outras dores faciais, dores em outras partes do corpo, e dores de cabeça como sendo mais frequentes em pacientes com SAB (Svensson; Kaaber, 1995; Grushka, 1987).

Entretanto, o significado e a relevância desta associação ainda não estão claros. Para Grushka (1987), pacientes com SAB não apresentam maior prevalência de condições sistêmicas como diabetes, artrite, ou distúrbios cardiovasculares e gastrointestinais, quando comparados com indivíduos controles saudáveis pareados na idade e sexo.

2.5.2.1 Alterações hormonais – menopausa/climatério

Pacientes com SAB têm mais queixas inespecíficas de saúde e sintomas mais graves da menopausa em comparação com controles saudáveis (Grushka, 1987). Ferguson et al. (1981), investigaram 145 mulheres ooforectomizadas, através de questionário postal; aproximadamente 18% relataram sensação de ardência afetando a língua ou os lábios. Não foi possível determinar a verdadeira prevalência da SAB, porém a pesquisa não mostrou redução temporal na frequência dos sintomas orais após a ooforectomia. A terapia de reposição hormonal de estrogênio não melhorou os sintomas orais das pacientes, incluindo a ardência, levando os autores a concluir que deficiência de estrogênio não apresenta efeito direto sobre os sintomas orais, mas que há um aumento geral nas queixas somáticas as quais parecem estar relacionadas ao grau de neuroses experimentadas que por sua vez são atribuídas às alterações vasomotoras que estão sob o controle de estrogênio.

Lamey e Lamb (1988), reportaram em seu estudo que dos 150 pacientes com SAB avaliados, 104 eram mulheres no período pós-menopausa, 19 perimenopausa, e 8 ainda apresentavam períodos menstruais regulares. Dezesete dos 19 pacientes perimenopausa apresentavam sintomas adicionais do climatério como rubor facial e sudorese noturna, mas em apenas 6 delas foram os sintomas da síndrome de ardência bucal eventualmente atribuído exclusivamente ao climatério. Eguia Del Valle et al. (2003), reportaram que dentre as 29 mulheres com SAB avaliadas, 24 (82.8%) estavam no período pós-menopausa. No estudo retrospectivo de Cherubini et al. (2005), que envolveu a análise de 100 casos de SAB, 15 das 85 mulheres estavam sob tratamento de reposição hormonal. Cavalcanti et al. (2007), encontraram alterações no climatério em 22 (71%) das 28 mulheres avaliadas no estudo. Nasri et al. (2007), observaram que entre as mulheres, 52 (92%) eram pós-menopausa, e os níveis de estradiol estavam baixos nestes pacientes. Segundo Mínguez-Serra et al. (2007), a possível relação também tem sido postulada entre desequilíbrios do hormônio estrogênio, observado na menopausa, e início de alterações sensoriais que caracterizam a SAB. No entanto, os efeitos da terapia de reposição hormonal (TRH) têm gerado debate devido aos resultados divergentes reportados em diversos estudos realizados para avaliar os efeitos da TRH (Forabosco et al., 1992; Hakeberg et al., 1997).

2.5.2.2 Uso de medicamentos sistêmicos

Muitos medicamentos são intimamente relacionados com ardência bucal; entre os quais se encontram antidepressivos, anti-histamínicos, neurolépticos, anti-hipertensivos, antiarrítmicos, e benzodiazepínicos. Os anti-hipertensivos, especialmente os que envolvem inibidores de enzima conversora de angiotensina tais como captopril, enalapril, e lisinopril, estão entre os medicamentos mais frequentemente implicados na SAB dentre os fatores induzidos por drogas (Savino; Haushalter, 1992; Brown et al., 1997). No estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB realizado por Eguia Del Valle et al. (2003), um total de 17 (56,7%) pacientes seguiam um tratamento farmacológico potencialmente xerostomizante, com o uso de anti-hipertensivos, antidepressivos e ansiolíticos. Cherubini et al. (2005), avaliaram 100 pacientes com SAB, sendo constatado que destes, 78 usavam um ou mais medicamentos regularmente, dentre os fármacos mais usados, foram citados anti-hipertensivos (40%) e psicotrópicos (30%). Cavalcanti et al. (2007), verificaram que 80,6% dos pacientes faziam uso de drogas sistêmicas; as mais comuns sendo os anti-hipertensivos (38,7%), benzodiazepínicos (35,5%) e antidepressivos (19,35%); sendo que 16 destes pacientes faziam uso de dois ou mais tipos de medicamentos.

2.5.2.3 Desordens hematológicas, fatores bioquímicos e deficiências nutricionais

Dentre estes fatores, muitos são representados por deficiências de vitaminas, em particular os baixos níveis de vitamina B12 e outras como a vitamina B6, ácido fólico e vitamina C. Além disso, alguns estudos sugerem que a SAB está associada com baixos níveis séricos de ferro (anemia) e zinco (Lamey et al., 1986; Hugoson; Thorstensson, 1991). Na amostra constituída por 150 pacientes com SAB, Lamey e Lamb (1988), observaram a ocorrência de deficiência hematológica em 19 pacientes; somente um indivíduo apresentava anemia, 8 apresentavam baixas concentrações de ferritina e 12 apresentavam baixas concentrações de vitamina B12; deficiência de ácido fólico não foi observado em nenhum paciente. No estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB realizado por Eguia Del Valle et al. (2003), 2

(6,7%) apresentavam deficiências de vitamina B12 e ácido fólico e outros 2 (6,7%) apresentavam deficiência de ferro. Em adição, 4 (13,3%) pacientes apresentavam diabetes melito do Tipo 2 não-insulinodependente. No estudo prospectivo de 66 pacientes com o SAB conduzido por Nasri et al. (2007), 4 (7%) pacientes apresentaram diabetes melito, do Tipo 1 ou do Tipo 2. Lamey e Lamb (1988), reportaram que dos 150 pacientes com SAB, 8 pacientes apresentavam elevadas concentrações glicêmicas em jejum; 4 destes tinham resultado anormal do teste de tolerância a glicose. Um adequado controle do diabetes foi alcançado em todos os casos e contribuiu para a resolução completa dos seus sintomas orais. Quatro pacientes tinham pleno conhecimento do início do diabetes, três destes sendo a doença mal controlada. Dois pacientes anteriormente com uma concentração normal de glicose no sangue em jejum desenvolveram o diabetes, manifestado no segmento em consulta posterior. No estudo de Cavalcanti et al. (2007), dentre os 31 pacientes com SAB avaliados, 2 indivíduos apresentavam anemia e, outros 2 o diabetes do Tipo 2. Brailo et al. (2006), avaliaram 150 pacientes com sintomas de ardência sendo anemia evidenciada em 19 (12,7%) pacientes e diabetes evidenciado em 20 (13,3%) pacientes. Apesar de haver determinadas evidências a partir desses estudos que apóiam uma possível associação dos fatores sistêmicos mencionados como agentes etiológicos da SAB, outros autores afirmam haver muita inconsistência destas possíveis associações (Main; Basker, 1983; Gorsky et al., 1987; Grushka, 1987; Lamey; Lamb, 1988; Wardrop et al., 1989; Vucicevic-Boras et al., 2001; Sardella et al., 2006a).

2.5.2.4 Comorbidades

Inúmeras comorbidades são intimamente relacionadas à SAB, entre as quais são citadas: hipertensão arterial sistêmica (HAS), cardiopatia, alterações hormonais, hipercolesterolemia, doenças neurológicas, entre outras. No estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB realizado por Eguia Del Valle et al. (2003), 5 (16,7%) pacientes apresentavam HAS, todos em tratamento médico com anti-hipertensivos, 5 (16,7%) apresentavam hipercolesterolemia. Nasri et al. (2007), evidenciaram em seu estudo diversas comorbidades, entre as quais HAS em 16 (20%), cardiopatia em

6 (11%), fibromialgia em 4 (7%), hipotireoidismo e artrite reumatóide em 3 (5%). Comorbidades menos frequentes como doença de Parkinson e acidente vascular encefálico foram evidenciados em somente 5 (3,3%) dos 150 pacientes com SAB avaliados no estudo de (Brailo et al., 2006).

2.5.2.5 Outros fatores sistêmicos

De acordo com Grushka (1987), Van Der Ploeg et al. (1987) e Bergdahl e Bergdahl (1999), referente à associação entre os distúrbios do sono e o padrão de sintomas de ardência bucal diários, é declaradamente constante, com aproximadamente um terço dos pacientes sentindo os sintomas tanto de dia como de noite. A maioria relata sintomas mínimos ao acordar, após o qual os sintomas aumentam gradualmente durante o dia para culminar à noite (Grushka, 1987; Grinspan et al., 1995). Cerca de um terço dos pacientes têm dificuldade com o início do sono e alguns podem acordar durante a noite devido a dor em queimação (Van Der Ploeg et al., 1987; Grushka et al., 2002). Tem sido sugerido que esses distúrbios do sono e a presença de dor contínua podem explicar a maior incidência de alterações de humor e irritabilidade entre os pacientes com SAB (Grushka et al., 1987b; Grinspan et al., 1995). Nasri et al. (2007), reportaram que dos 66 pacientes avaliados, 43 (65%), 39 mulheres e 4 homens, auto-afirmaram terem distúrbios do sono. Dores de cabeça, tonturas, dores no pescoço e nas costas, doenças dermatológicas, síndrome do intestino irritável, são relatados com maior frequência em pacientes com SAB. No entanto, não está esclarecido se estes sintomas são fatores de risco para o desenvolvimento da SAB ou uma consequência da síndrome, indicando a necessidade de estudos de coorte longitudinais (Feinmann et al., 1984; Hampf et al., 1987; Van Der Ploeg et al., 1987; Hammarén; Hugoson, 1989; Eli et al., 1994; Jerlang, 1997). Quanto ao fator relacionado às perturbações gástricas, no estudo prospectivo de 66 pacientes com o SAB conduzido por Nasri et al. (2007), 41 pacientes (77%) apresentaram tais alterações. Entretanto, no estudo de Lamey e Lamb (1988), distúrbios gástricos como esofagite de refluxo foram reportados por somente 5 dos 150 pacientes com SAB avaliados. Nestes casos, a ardência era localizada na língua, presente ao acordar, aumentando de intensidade durante o dia.

2.5.3 Fatores Psicogênicos

Embora a correlação de fatores psicogênicos com a SAB ainda seja debatida, diversos estudos sugerem que os fatores psicopatológicos podem desempenhar um papel importante na etiopatogenia da SAB, e apóiam a etiologia multifatorial, em que as mudanças físicas podem interagir com fatores psicológicos (Rojo et al., 1994; Grushka et al., 2006; Klasser et al., 2008). Distúrbios psicológicos como alterações nos estados de ansiedade e depressão, somatização, e certos traços de personalidade aberrante, são achados comuns em pacientes com SAB (Browning et al., 1987; Rojo et al., 1993; Nicholson et al., 2000; Maina et al., 2005). Segundo Drage e Rogers (1999), o diagnóstico de algum distúrbio psiquiátrico de base pode incidir em pelo menos um terço dos pacientes com SAB. A importância do componente psicológico nestes pacientes é enfatizada por diversos autores. Os fatores psicogênicos desempenham um papel importante na modulação da percepção da dor, e são capazes de aumentar ou diminuir a transmissão nervosa dos receptores de dor periférica e, portanto, alterar a percepção individual da dor (Low; Dotson, 1998; Vidal et al., 2004; Mínguez-Serra et al., 2007). Estudos têm relatado semelhanças entre as características de personalidade de pacientes com dor crônica oral e de outras populações com dor crônica (Grushka et al., 1987b). No entanto, outros autores afirmam que, embora a SAB possa ser um sintoma somático de depressão, a associação nem sempre equivale a uma relação causal. Carlson et al. (2000), compararam os dados de 33 pacientes com SAB com uma amostra de indivíduos que não apresentavam dor crônica da SAB; os resultados encontrados demonstraram que não havia nenhuma evidência de um aumento clínico significativo em qualquer um dos fatores psicogênicos estudados, incluindo depressão, ansiedade e somatização. Além disso, evidenciaram que os pacientes com sintomas de ardência bucal relataram significativamente menos interrupções em suas atividades normais como resultados de suas queixas comparadas aos pacientes com outras formas de dor crônica. Depressão e distúrbios psicológicos são achados comuns na população com dor crônica e podem ser o resultado da dor constante ou podem contribuir para a causa, a intensidade e a urgência da queixa (Bogetto et al., 1998; Bergdahl et al., 2005; Barker et al., 2009). Um fator importante é que muitos dos medicamentos usados para tratar estas condições psicológicas podem também

causar efeitos adversos como xerostomia, hipossalivação e alterações do paladar, que por sua vez, podem exacerbar ou até mesmo induzir os sintomas da SAB (Grushka et al., 1987b). Cancerofobia, caracterizada pela preocupação fóbica ou medo em relação ao câncer pode estar presente em até 20-30% dos pacientes com SAB (Lamb et al., 1988; Lamey; Lamb, 1988). Um baixo nível de socialização e altos níveis de ansiedade somática têm sido observados, bem como a tensão muscular, uma maior tendência de se preocupar com a saúde e maior tristeza, afetando negativamente a qualidade de vida destes pacientes (Lamb et al., 1988; Lamey; Lamb, 1988; Brufau-Redondo et al., 2008; López-Jornet et al., 2008). Adicionalmente, a cancerofobia é frequentemente manifestada com a realização de repetidos auto-exames pelos pacientes (Lamey, 1996). Lamey e Lamb (1988), avaliaram alguns aspectos psicológicos em pacientes com SAB que acreditavam que ansiedade e depressão foram fatores causais importantes de sua condição. Inúmeras razões foram relatadas, as quais motivaram isolamento social e aumento da ansiedade e tensão dentro de casa, tais como preocupação sobre reembolsos de hipoteca e circunstâncias de dificuldades em casa, cuidados especiais com parentes inválidos ou deficientes e circunstâncias sociais extremamente adversas. Em alguns casos, sintomas de depressão surgiram de maneira reativa, geralmente devido a um recente luto familiar; e, em outros não houve motivo aparente para sua depressão, que poderia ser considerado endógeno (Lamey; Lamb, 1988). Quanto ao uso de medicação, autores reportaram que na consulta inicial, 26 pacientes faziam uso de medicamentos tranquilizantes, 48 de drogas para dormir e, 9 faziam uso de antidepressivos (Lamb et al., 1988). Em estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB, com relação aos antecedentes psicológicos, 8 (26,6%) pacientes apresentavam depressão, 4 (13,3%) transtornos de ansiedade, e em 2 (6,7%) cancerofobia associada à SAB foi relatada (Eguia Del Valle et al., 2003). No estudo retrospectivo de 140 casos de pacientes com SAB, depressão foi referida em 16,1% dos pacientes com SAB versus 9,3% no grupo controle constituído por 140 indivíduos que não apresentava SAB, e cancerofobia referida em 28,2%, versus 0,7% no grupo controle (Palacios-Sánchez et al., 2005). Segundo Cavalcanti et al. (2007), no estudo de 31 pacientes com SAB, 21 (67,7%) dos pacientes apresentavam cancerofobia associada à SAB, e no estudo prospectivo de 66 pacientes com SAB conduzido por Nasri et al. (2007), 6 (11%) pacientes apresentaram perturbações psiquiátricas.

2.5.4 Fatores Neuropáticos

Um número crescente de estudos tem sido realizado com o propósito de investigar e dar suporte a uma possível desordem neurológica de base como fator etiológico da SAB.

Estudos neurofisiológicos sugerem que o sistema nervoso central e/ou periférico estaria envolvido na sintomatologia da SAB (Grushka et al., 2003; Scala et al., 2003; Fedele et al., 2007; Brufau-Redondo et al., 2008). A identificação de alterações sensoriais em pacientes com SAB também sugere a existência de uma base biológica relacionada a alterações tanto do sistema nervoso central como periférico (Jääskeläinen et al., 1997).

Autores afirmam que as alterações periféricas podem estar relacionadas com a densidade dos receptores de membrana presentes na mucosa oral, ou às alterações na sua capacidade reativa, amplamente influenciada por fatores de risco da SAB, tais como estresse, ansiedade, senescência e climatério no caso das mulheres (Woda; Pionchon, 1999). Diversos pesquisadores corroboram com esta associação devido aos resultados positivos encontrados com a ação tópica do clonazepam no tratamento da SAB (Woda et al., 1998; Gremeau-Richard et al., 2004).

Outra hipótese aventada sugere que os sintomas da SAB seriam representados por uma dor fantasma causados por dano ao sistema sensorial gustatório de indivíduos suscetíveis.

Estudos têm apontado pacientes com SAB que apresentam alterações sensoriais, tais como mudanças na tolerância ao calor, hipogeusia e disgeusia, e aumento da excitabilidade do reflexo palpebral, relacionada à disfunção do sistema dopaminérgico no sistema nervoso central (SNC). Tal disfunção incluiria inibição dopaminérgica reduzida e, deste modo, aumento da excitabilidade neuronal (Jääskeläinen et al., 1997).

Em diferentes estudos, resultados encontrados em testes sensoriais realizados em pacientes com SAB incluíram: diminuição da sensação térmica sob a forma de elevado limiar sensorial ao quente e ao frio, e baixos escores para estímulos dolorosos na cavidade oral, semelhantes aos encontrados em áreas da pele afetada por polineuropatias e mononeuropatias (Granot; Nagler, 2005); redução

da tolerância à dor causada pelo calor na ponta da língua em 85% dos pacientes, um achado que aponta para alterações nas funções sensoriais periféricas (Grushka et al., 1987a; Ito et al., 2002); e anormalidades no reflexo de piscar os olhos, indicativo de uma possível neuropatia trigeminal subclínica, e anormalidades no limiar sensorial, indicativo de disfunção das fibras finas (Forssell et al., 2002).

Em adição, estudos demonstraram alterações na composição da saliva, que podem influenciar diretamente na percepção dos sabores nestes pacientes (Granot; Nagler, 2005); e discrepância entre a presença de sensação de secura bucal e normalidade dos índices de fluxo salivares (Lamey et al., 2001; Granot; Nagler, 2005; Soares et al., 2005).

Para Granot e Nagler (2005), estes resultados podem ser atribuídos a uma neuropatia idiopática de fibras menores regionais que afetam a secreção salivar e a sensação bucal.

Além disso, pesquisadores demonstraram, através de biópsias da língua, uma menor densidade de fibras nervosas epiteliais e subpapilares nos pacientes com SAB em relação aos indivíduos controles saudáveis, indicativo de degeneração axonal, levando os autores a afirmarem que a SAB seria causada por uma neuropatia sensorial das fibras trigeminais menores (Lauria et al., 2005).

O envolvimento de mecanismos neuropáticos centrais também tem sido demonstrado em pacientes com SAB através do mapeamento de áreas de ativação cerebral por meio de exame imaginológico de ressonância magnética funcional, após estimulação térmica do nervo trigêmeo.

Autores evidenciaram que pacientes com SAB apresentaram padrões de atividade cerebral semelhantes aos encontrados em outras desordens de dor neuropática, e que o estímulo térmico doloroso do nervo trigêmeo foi processado de forma qualitativa e quantitativamente diferente comparado a indivíduos normais, sugerindo que a hipoatividade cerebral pode ser um fator importante na patogênese da SAB (Albuquerque et al., 2006).

Achados interessantes têm sido reportados em estudos sobre a neurotoxina ciguatera. O envenenamento pela ingestão desta neurotoxina produz sintomas muito semelhantes aos de ardência bucal referidos pelos pacientes com SAB. Este fato reforça a hipótese do fator neuropático na etiopatogênese da SAB (Heir, 2005).

2.6 DIAGNÓSTICO/CRITÉRIO DE DIAGNÓSTICO

O correto diagnóstico da SAB é difícil de ser estabelecido e, dentre os muitos fatores contributivos para que isto ocorra, são citados: a falta ou a deficiência na compreensão da sua epidemiologia, etiologia, fisiopatologia, assim como a falta ou deficiência de critérios de diagnóstico adequados, os quais são considerados importantes barreiras à investigação crítica e à seleção de tratamentos eficazes de pacientes com SAB (Patton et al., 2007). Este fato pode ser comprovado visto que muitos pacientes com SAB frequentemente relatam ter passado por inúmeras consultas em vários profissionais da saúde, especialmente médicos e cirurgiões-dentistas, sendo realizados numerosos testes e exames complementares na esperança de encontrar uma causa física, essencial ou de base, para o sintoma de ardência bucal apresentado (Botha et al., 2001).

Diversos critérios diagnósticos para a SAB têm sido propostos na literatura, porém nenhum destes ainda foi validado ou aceito integralmente entre a maioria dos profissionais da área da Saúde clínicos ou pesquisadores que lidam com esta síndrome (H; N, 1994; Woda; Pionchon, 1999; Olesen; Steiner, 2004).

Klasser et al. (2008), citam em seu estudo um modelo para o diagnóstico da SAB, baseado na Classificação Internacional de Desordens de Cefaléia da Sociedade Internacional de Cefaléia (International Headache Society. The international classification of headache disorders) o qual incluem os seguintes critérios: dor na boca presente diariamente e persistindo a maior parte do dia; a mucosa oral tenha aparência de normalidade; doenças locais e sistêmicas tenham sido excluídas (Olesen; Steiner, 2004).

Assim como descrito anteriormente, são consideradas e enumeradas diversas patologias ou condições capazes de induzir a SAB "secundária". Estas incluem doenças da mucosa oral tais como líquen plano e candidose, distúrbios hormonais, estresse psicossociais, deficiências vitamínicas ou nutricionais, diabetes, xerostomia, alergias de contato, galvanismo, hábitos parafuncionais, lesões de nervos cranianos, e os efeitos adversos de medicações (Ship et al., 1995; Zakrzewska, 1995; Woda; Pionchon, 1999; Tarkkila et al., 2001; Chimenos-Kustner; Marques-Soares, 2002; Grushka et al., 2002; Vitkov et al., 2003; Triantos; Kanakis, 2004; Nagler; Hershkovich, 2005).

Segundo Patton et al. (2007), a abordagem inicial ao diagnóstico da SAB é identificar, gerenciar e tratar possíveis fatores desencadeantes.

Pacientes com SAB secundária podem inicialmente se apresentar com características clínicas e psicossociais semelhantes, mas são distinguíveis quando realizado um diagnóstico minucioso e cuidadoso que muitas vezes permitem um tratamento bem sucedido dos sintomas. Somente após a identificação e exclusão destes fatores, seria possível determinar o diagnóstico de SAB “primária” ou idiopática (Danhauer et al., 2002).

2.7 TRATAMENTO DA SAB

Devido às dificuldades no estabelecimento do correto diagnóstico da SAB, descritas anteriormente, o tratamento desta síndrome também é considerado difícil e complexo, sendo muitas as modalidades terapêuticas propostas para tal.

No estudo retrospectivo de Cherubini et al. (2005), que avaliou 100 casos de SAB, as autoras afirmam que o desconhecimento de uma causa específica para esta síndrome e a multiplicidade de possíveis fatores etiológicos associados à condição tornam o manejo clínico do paciente uma tarefa desanimadora.

Segundo alguns autores, há apenas uma limitada evidência para orientar os médicos e os cirurgiões-dentistas no tratamento de pacientes com SAB, ressaltando que as causas secundárias tratáveis devem ser investigadas antes de diagnosticar a SAB primária. O mais adequado seria classificar o amplo subgrupo de pacientes acometidos com a SAB "secundária", e tratar/eliminar os fatores locais e/ou sistêmicos presentes. Entretanto, para o pequeno subgrupo de pacientes com SAB “primária” nos quais não é possível identificar claramente o fator etiológico, o tratamento é particularmente difícil (Patton et al., 2007).

Evidências clínicas-epidemiológicas têm revelado fatores locais e/ou sistêmicos na maioria dos pacientes que sofrem dos sintomas de SAB (Bergdahl; Anneroth, 1993; Ship et al., 1995; Zakrzewska, 1995; Cibirka et al., 1997; Muzyka; De Rossi, 1999).

Em adição, o tratamento com a consequente eliminação destes fatores tem mostrado resultar em melhora clínica significativa para muitos pacientes com SAB

(Basker et al., 1978; Main; Basker, 1983; Lamey et al., 1986; Lamey; Lewis, 1986; Gorsky et al., 1991; Forabosco et al., 1992).

No estudo de Cavalcanti et al. (2007), dentre os 31 pacientes com SAB avaliados, 2 indivíduos apresentavam anemia e diabetes tipo 2 e foram tratados adequadamente destas comorbidades, sendo que em apenas um dos casos de anemia houve redução do sintoma de ardência em resposta ao tratamento.

Os autores também observaram que dos 19 (61,3%) pacientes usuários de próteses removíveis, destes 14 (73,6%) com próteses mal adaptadas, mesmo após melhoria ou substituição das mesmas, 13 (68,4%) pacientes não relataram qualquer alívio de suas queixas e, um paciente não retornou para o segmento.

Contudo, outros autores afirmam que falhas terapêuticas podem ocorrer e são justificadas, por exemplo, devido a um dano ou uma desordem neuropática irreversível de base, que pode resultar na persistência da SAB, mesmo após a remoção do fator ou fatores precipitantes (Jääskeläinen et al., 2001).

Em relação às inúmeras e diferentes modalidades terapêuticas propostas para a SAB, pesquisadores afirmam que não há nenhum tratamento eficaz atualmente que seja aplicável à maioria dos pacientes que sofrem desta síndrome (Mínguez-Serra et al., 2007).

2.8 MODALIDADES TERAPÊUTICAS

2.8.1 Tratamento Tópico

Terapia Antifúngica Tópica

Em estudo prospectivo envolvendo a avaliação de 150 pacientes com SAB, espécies de *Candida* foram isoladas em dois quintos dos pacientes. Eles foram instruídos quanto à higiene e imersão das próteses durante a noite em uma solução de hipoclorito. Todos também receberam tratamento antifúngico tópico com pastilhas de anfotericina quatro vezes ao dia durante 14 dias. Repetidas culturas confirmaram a ausência de *Candida* posteriormente. Cerca de um sétimo dos pacientes em quem

a *Candida* foi isolada apresentaram redução dos sintomas de queimação em resposta ao tratamento antifúngico (Lamey; Lamb, 1988).

Medicação Antiepilética - clonazepam (Uso Tópico)

Pesquisadores avaliaram a resposta terapêutica do clonazepam tópico em um estudo aberto com 25 pacientes. Vale ressaltar que 80% destes estavam recebendo tratamento sistêmico com antidepressivo ou ansiolítico e que estas medicações não foram suspensas durante o estudo. Os pacientes foram instruídos para quebrar o comprimido de clonazepam e reter a saliva na boca, durante três minutos, sem engolir - seguido de expulsão.

A dose administrada foi de 0,5 a 1 mg, duas ou três vezes por dia. Seis pacientes (24%) não experimentaram nenhuma melhora, nove pacientes (36%) relataram melhora parcial, mas continuou com o tratamento, e 10 pacientes (40%) relataram remissão completa. Nesses indivíduos, o tratamento foi interrompido após 1-3 meses, sem recidiva dos sintomas subsequentes. Nos pacientes que não usavam drogas com ação sobre o SNC, os resultados foram comparativamente melhores, embora as diferenças não foram estatisticamente significativas (Woda et al., 1998).

Posteriormente, Gremeau-Richard et al. (2004), realizaram um estudo randomizado, duplo-cego e multicêntrico comparando o uso de clonazepam tópico (1 mg três vezes ao dia) *versus* placebo. Foram incluídos 24 pacientes com SAB em cada grupo e a dor avaliada com uma EVA antes do início do estudo. Os pacientes foram previamente treinados para quebrar o clonazepam comprimido na boca e manter a saliva em contacto com os pontos dolorosos, durante três minutos. A dor foi reavaliada 5 minutos após a expulsão da saliva com clonazepam. Inicialmente, o tratamento foi planejado para durar 14 dias, com administração três vezes por dia – porém as medições da atividade do clonazepam foram medidas após 6 meses. Dos 22 pacientes que completaram o tratamento com clonazepam, 9 (41%) relataram que a medicação foi muito eficaz, com redução de 4 a 7 pontos na EVA. Sete pacientes (32%) relataram melhora parcial (2 - 3 pontos) e 6 pacientes (27%) não experimentaram nenhuma melhora (três destes realmente pioraram apesar do tratamento). Treze pacientes foram avaliados após seis meses de tratamento com clonazepam: em 7 casos (54%) o tratamento manteve-se eficaz (com redução do

escore da dor de 2 ou mais pontos), enquanto três pacientes (23%) registraram uma redução de dor inferior a dois pontos, mas afirmou sentir-se melhor e queria continuar o tratamento. Por fim, três pacientes (23%) abandonaram o tratamento devido à falta de eficácia ou o aparecimento de sonolência.

Medicação Analgésica – Capsaicina / Cloridrato de Benzidamina (Uso Tópico)

Tem sido demonstrado que a SAB compartilha uma série de características com outras síndromes dolorosas crônicas, o que incentivou pesquisadores a investigar o uso de medicamentos como a capsaicina e a benzidamina, as quais são utilizadas mais comumente no tratamento de síndromes dolorosas crônicas, também no tratamento da SAB (Petruzzi et al., 2004; Spice; Hagen, 2004; Sardella et al., 1999).

A avaliação do uso de capsaicina tópica em pacientes com SAB é limitada na literatura, apresentando poucos estudos dentre os quais o relato de caso de Heckmann et al. (2006) e o estudo de Fréo (2008).

O relato de caso de Heckmann et al. (2006), correspondeu a um paciente, sexo feminino, 59 anos de idade com história de SAB de três anos e um escore de dor EVA de 10. Os sintomas impediam-na de comer, e, além disso, ela usava próteses totais. O tratamento para a SAB com molho de Tabasco diluído foi proposto: inicialmente, 1-2 gotas em 60 ml de água morna, quatro vezes por dia, seguido por um aumento gradual da dose.

Após 6 semanas, usando uma solução de 16 gotas de molho de pimentas vermelhas (Tabasco) em 60 ml de água, a paciente relatou alívio da dor. Após 8 meses, ela alegou a intensidade da dor ter diminuído 50%, e depois de 10 meses usando molho de pimentas vermelhas (Tabasco) não diluído, relatou um escore de dor de 2 pontos em uma escala de 10 pontos, ou seja, praticamente sem dor (Heckmann et al., 2006).

No estudo de Fréo (2008), o objetivo foi avaliar a eficácia da aplicação tópica de capsaicina, como alternativa terapêutica em um grupo de 20 pacientes portadores da SAB, além de investigar indicativos de ansiedade e depressão, correlacionando estes últimos aspectos com a resposta à terapêutica aplicada.

Quinze pacientes constituíram o grupo teste (GT), tratados com capsaicina tópica, em aplicações diárias, durante três semanas, repetindo-se o ciclo por quatro

semanas após uma semana de intervalo, e 5 indivíduos compuseram o grupo controle (GC), tratados com o creme base utilizado como veículo da capsaicina, durante o mesmo período; ambos os grupos controlados após 30 dias do término da medicação.

A evolução dos sintomas foi mensurada por escala visual de sintomatologia (EVS) e questionário acerca do efeito global percebido (EGP). A intensidade média do sintoma de ardência antes do início dos ciclos de tratamento, mensurado pela EVS, foi de 5,1 (GT) e 4,4 (GC). Ao final da quarta semana o GT mostrou redução dos sintomas (EVS=3,6), enquanto o GC declarou aumento da sintomatologia (EVS=4,8). No GT, entre a quarta e oitava semana houve redução dos sintomas da ordem de 8,3%, e entre a oitava e a décima segunda semana observou-se aumento de 13,5% da sintomatologia. No GC houve 22,8% de piora (EVS=5,75) entre o início e a décima segunda semana. Ao EGP houve pelo menos algum alívio do sintoma em seis pacientes (40%) do GT e em um paciente do GC (20%). Quatro pacientes (26,6%) reportaram remissão total do sintoma após tratamento com capsaicina e um paciente (20%) do controle. Para três pacientes do GT e dois do GC não houve modificações do sintoma. Houve relato de piora em dois pacientes (13,3%) do GT e um (20%) do GC. Oito pacientes do GT apresentaram alto nível de ansiedade e sete níveis médios. No GC um paciente apresentou nível baixo, três mostraram valores médios e um classificou-se como alto. Os valores indicativos de depressão foram registrados por dez pacientes (66,6%) do GT e 40% (02) do GC. Os autores concluíram que o uso de capsaicina tópica apresentou efetividade no controle da sintomatologia da SAB, parecendo haver correlação com a intensidade inicial de sintomas e manutenção do uso do medicamento. Além disso, houve correlação entre alto nível de ansiedade e indicativos de depressão, embora não se tenha percebido influência destes aspectos sobre a resposta terapêutica (Fréo, 2008).

Medicamentos analgésicos e/ou antiinflamatórios não esteroidais como o cloridrato de benzidamina também têm sido utilizados para tratar os sintomas da SAB e a escolha destes fármacos é devido às suas indicações no tratamento de outras desordens de dor crônica (Mínguez-Serra et al., 2007).

Sardella et al. (1999), realizaram um estudo randomizado, duplo-cego para avaliar a eficácia e a segurança do cloridrato de benzidamina no tratamento da SAB. Três grupos foram constituídos: o primeiro recebeu 15 ml de cloridrato de benzidamina 0,15% como um enxaguatório durante um minuto, três vezes ao dia

durante quatro semanas; o segundo grupo recebeu 15 ml de uma solução placebo; e o terceiro grupo não recebeu tratamento.

No grupo tratado, 90% dos pacientes não melhoraram, enquanto 10% relataram melhora parcial. No grupo placebo as percentagens correspondentes foram de 80% e 20%, respectivamente, enquanto no terceiro grupo, 90% dos pacientes não melhoraram e 10% pioraram. A análise estatística revelou não haver diferenças entre estes três grupos, evidenciando que o uso de solução tópica de benzidamina a 0,15% como enxaguatório bucal 15-ml, 3 vezes ao dia não é efetivo na melhora dos sintomas de ardência entre os pacientes com SAB.

Lactoperoxidase, Substituto Salivar, Enxaguatório Bucal

O uso de saliva artificial no tratamento da SAB foi investigado no estudo de Lamey e Lamb (1988), observando que dos 51 pacientes com relato de xerostomia, 19 destes consideraram que sua sensação de ardência foi total ou parcialmente atenuada pelo uso de substituo salivar artificial.

Femiano (2002), realizou um estudo aberto randomizado controlado não cego que avaliou a resposta terapêutica de lactoperoxidase tópica em solução oral (enxaguatório bucal) usada 5 a 6 vezes ao dia por um período de 60 dias. Os resultados encontrados evidenciaram que o uso de lactoperoxidase tópica em solução oral não é efetivo na melhora dos sintomas de ardência entre os pacientes com SAB.

2.8.2 Tratamento Sistêmico

Ácido alfa-lipóico (AAL)

O ácido alfa-lipóico (AAL), uma medicação antioxidante, tem sido selecionado devido as suas propriedades regenerativas neurológicas, demonstradas no tratamento de neuropatia diabética, um transtorno com características semelhantes às da SAB e que envolve dor crônica. Estudos sobre AAL sob condições diferentes foram realizados por (Femiano et al., 2000; Femiano, 2002;

Femiano et al., 2002; Femiano et al., 2004b), demonstrando os benefícios deste tratamento para pacientes com SAB.

Femiano, Gombos e Scully (2004a), avaliaram a eficácia do AAL na dose de 600 mg/dia, em um estudo placebo-controlado. No grupo tratado de 48 pacientes, 5 (10%) relataram discreta melhora, 19 pacientes (40%) relataram melhora significativa, e 15 pacientes (31%) apresentaram resolução da SAB. Do total de pacientes tratados, 81% apresentaram algum grau de melhora, segundo os autores. Em comparação com o grupo placebo, apenas 6 pacientes (13%) apresentaram apenas discreta melhora. Após 6 meses, 19 dos pacientes (49%) que tiveram melhora após dois meses de tratamento com AAL pioraram.

No entanto, resultados controversos têm sido reportados na literatura quanto à eficácia do AAL no tratamento da SAB.

Cavalcanti e da Silveira (2009), avaliaram a eficácia do ácido alfa-lipóico (AAL) no tratamento dos sintomas da SAB em 31 pacientes através de um estudo duplo-cego randomizado placebo-controlado. Os pacientes foram randomizados em dois ciclos de tratamento, um com ácido alfa-lipóico e outro com placebo, ambos administrados em cápsulas idênticas. Estes ciclos foram separados por um período de washout de 20 dias. Os sintomas orais e a resposta ao tratamento foram avaliados através de escala visual analógica (100 mm) antes e após cada ciclo e a pontuação do efeito global percebido, através de uma escala de 5 pontos após cada ciclo de tratamento. O nível de redução da ardência foi significativo para ambos os tratamentos. Considerando os dois ciclos em conjunto, 22 pacientes relataram pelo menos alguma melhora após o uso AAL e 23 pacientes após o placebo. Os autores concluíram que a comparação dos escores de avaliação oral dos dois ciclos falharam em demonstrar a eficácia do AAL em relação ao placebo.

Sob a afirmação da revisão sistemática da Cochrane Collaboration relatando que o ácido alfa-lipóico poderia ajudar no tratamento da SAB, Carbone et al. (2009), realizaram um estudo duplo-cego, randomizado, placebo-controlado incluindo dois grupos (Grupo A e Grupo B) e um grupo controle (Grupo C), para avaliar a eficácia do AAL sistêmico (400 mg) e do AAL (400 mg) com adição de vitaminas no tratamento da SAB. 52 pacientes (43 mulheres e 9 homens, com idade de $67,3 \pm 11,9$ anos) completaram o estudo. Os sintomas foram avaliados por meio de EVA e do Questionário de Dor McGill (MPQ) nas semanas 0, 2, 4, 8 e 16. Todos os três grupos apresentaram reduções significativas na pontuação da EVA e no combinado

da sub-escala afetiva/avaliativa do MPQ, o índice de respostas com pelo menos 50% de melhora na pontuação da EVA foi de cerca de 30%. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos, quer na taxa de resposta ou na média de latência do efeito terapêutico. Este estudo, portanto, não proveu suporte quanto ao desempenho do AAL no tratamento da SAB, ressaltando a necessidade de novas pesquisas para identificar a causa da SAB, a fim de desenvolver terapias eficazes.

Medicação Psiquiátrica

Autores enfatizam a importância do componente psicológico com a SAB, considerando que fatores como depressão e ansiedade desempenham um papel importante na modulação da percepção da dor, capazes de aumentar ou diminuir a transmissão nervosa dos receptores de dor periférica e, portanto, alterar a percepção individual da dor (Mínguez-Serra et al., 2007). Consequentemente, o tratamento tem sido oferecido sob a forma de antidepressivos em pacientes com SAB (Low; Dotson, 1998; Vidal et al., 2004).

Devido ao componente psicogênico presente nos casos de SAB, diversos medicamentos antidepressivos são considerados no tratamento desta condição, dentre os quais são comumente utilizados o trazodone, em associação à paroxetina e à sertralina (Lamey; Lamb, 1988; Schoemaker et al., 1997; Tammiala-Salonen; Forssell, 1999; Maina et al., 2002).

Autores avaliaram o uso do trazodone em ensaio randomizado, duplo-cego e controlado com placebo, com duração de 8 semanas. Durante os primeiros quatro dias os pacientes receberam 100 mg de trazodone, seguidos de 100 mg a cada 12 horas. Dos 37 pacientes incluídos no estudo, 18 pacientes receberam trazodone e 19, placebo. Os efeitos colaterais da medicação levaram à retirada de 7 pacientes do grupo tratado (39%) e dois no grupo placebo (11%). No final do estudo, 8 pacientes no grupo tratado (73%) relataram melhora, dois (18%) não tiveram mudanças, e um (9%) piorou. No grupo placebo, 13 pacientes (76%) melhoraram, e (24%) não tiveram mudanças. Os resultados deste estudo mostraram que não houve diferença significativa entre trazodone e placebo, evidenciando que o uso deste antidepressivo sistêmico não é efetivo na melhora dos sintomas de ardência entre os pacientes com SAB (Tammiala-Salonen; Forssell, 1999).

Outros autores avaliaram alguns aspectos psicológicos em pacientes com SAB que acreditavam que ansiedade e depressão foram fatores causais importantes de sua condição. Na consulta inicial, 26 pacientes faziam uso de medicamentos tranquilizantes, 48 de drogas para dormir e, 9 faziam uso de antidepressivos (Lamey; Lamb, 1988).

Em relação à depressão, 146 pacientes foram questionados diretamente sobre a história da doença depressiva; 43 relataram que foram ou que estavam sendo tratados para a depressão, embora apenas 5 deles estivessem tomando drogas antidepressivas na consulta inicial. Quando a depressão era pensada ser contributiva sensivelmente ao sintoma, dotiepinga, um antidepressivo tricíclico foi prescrito. Isso reduziu os sintomas em 27 pacientes, mas a dotiepinga poderia muitas vezes, ser retirada ou reduzida na dosagem após outros fatores etiológicos tais como desenho protético terem sido tratados. Cancerofobia foi um importante fator presente em 28 pacientes; a reafirmação sobre a síndrome, isoladamente, foi frequentemente bem sucedida em aliviar o ardor, embora, algumas vezes, várias visitas foram requeridas. Dado todos os fatores etiológicos conhecidos, um terço dos pacientes ficaram livre de sintoma e um quinto apresentava apenas mínimos sintomas, com escores 1 – 3, após o tratamento. Sem o questionamento direto e o uso de uma escala analógica (1-10), esses pacientes seriam, no entanto, também considerados como curados desde que seus sintomas fossem considerados “suportáveis, ou seja, capazes de conviver com os sintomas”. Dos restantes 67 pacientes, os sintomas melhoraram em 21, 43 não tiveram nenhuma alteração, e 3 pioraram (Lamey; Lamb, 1988).

Medicação Antipsicótica - amisulpiride, paroxetina e sertralina

Amisulpiride é um fármaco antipsicótico com bloqueadores específicos de receptores dopamina D₂ e D₃ e pouco efeito sobre outros receptores (Schoemaker et al., 1997). Maina et al. (2002), compararam a eficácia e a tolerabilidade de amisulpiride 50 mg/dia, paroxetina 20 mg/dia e sertralina 50 mg/dia, no tratamento da SAB, no contexto de um estudo randomizado, simples cego, com duração de 8 semanas. Após avaliação clínica e psicológica, os pacientes foram randomizados em três grupos (27 pacientes receberam amisulpiride, 26 paroxetina e 23 sertralina). Antes do final da primeira semana, 5 pacientes voluntariamente abandonaram o

estudo devido à falta de eficácia ou o aparecimento de efeitos adversos. Nenhum destes indivíduos pertencia ao grupo amisulpiride. Além disso, três pacientes não aderiram ao tratamento da forma prescrita, e foram retirados do estudo. Os resultados mostraram uma eficácia de cerca de 70% após 8 semanas para os três tipos de tratamento. Em adição, o efeito do amisulpiride manifestou antes, após uma semana de terapia e não houve efeitos adversos graves em nenhum dos três grupos estudados.

Medicação Antiepilética – clonazepam e gabapentina (Uso Sistêmico)

Pesquisadores têm apontado que pacientes com SAB apresentam alterações sensoriais, tais como mudanças na tolerância ao calor, hipogeusia e disgeusia, e aumento da excitabilidade do reflexo palpebral, relacionada à disfunção do sistema dopaminérgico no sistema nervoso central (SNC). Tal disfunção incluiria inibição dopaminérgica reduzida e, deste modo, aumento da excitabilidade neuronal.

A ação sistêmica de fármacos antiepiléticos é semelhante à do ácido gama-aminobutírico (GABA), que aumenta os seus efeitos inibitórios sobre o SNC, com diminuição da excitabilidade neuronal e, conseqüentemente, a dor. A disfunção do sistema dopaminérgico justificaria a administração sistêmica dos fármacos antiepiléticos sendo que os mais utilizados no tratamento da SAB são clonazepam e gabapentina (Jääskeläinen et al., 1997).

A utilização sistêmica de clonazepam administrado por via oral foi avaliada em um grupo de 30 pacientes com SAB. A dose inicial foi de 0,25 mg/dia, aumentando a uma taxa de 0,25 mg/semana, até um máximo de 3 mg/dia. A dose média administrada foi de $1,1 \pm 0,65$ mg/dia.

Três grupos foram estabelecidos com base nas respostas aos tratamentos registrados: 13 pacientes (43%) tiveram pelo menos ligeira melhora, e continuou com o tratamento, 8 pacientes (27%), exibiram melhora, mas abandonaram o tratamento devido a reações adversas e 9 pacientes (30%) não relataram nenhum benefício. No primeiro grupo, a maioria dos pacientes (61%) responderam a uma dose de 0,75 mg/dia ou menos (Grushka et al., 1998).

Em um estudo aberto envolvendo 15 pacientes tratados com gabapentina, a dose inicial foi de 300 mg/dia, aumentando a uma taxa de 300 mg a cada 48 horas até um máximo de 2.400 mg/dia. Sete pacientes foram tratados durante duas

semanas, 6 durante quatro semanas e outros 2 durante seis semanas. Apesar de 2 pacientes (13%) relatarem uma redução de três pontos na dor, e outros 2 (13%) uma diminuição em dois pontos na escala visual analógica (EVA) para dor, os autores concluíram que a gabapentina exerce pouco ou nenhum efeito sobre a sintomatologia da SAB (Heckmann et al., 2006).

Medicação Analgésica Sistêmica – Capsaicina

O uso de capsaicina sistêmica a 0,25% administrado por via oral foi avaliado em um estudo randomizado, triplo cego e placebo-controlado. Dois grupos de 25 pacientes com SAB foram estabelecidos. No grupo tratado observou-se que dos 15 pacientes que inicialmente apresentaram pontuações EVA de 8-10, um total de 14 (93%) apresentaram melhora. Por sua vez, dos 8 pacientes com escores de EVA 4-7, cinco (63%) melhoraram após um mês de tratamento com capsaicina oral 0,25%. No grupo placebo, dos 13 pacientes com pontuações EVA de 8-10, nenhum melhorou, dos 7 pacientes com escores de EVA 4-7, apenas um apresentou melhora.

Em relação aos efeitos adversos, casos progressivos de dor gástrica foram documentados no grupo tratado - totalizando 8 casos (32%) após quatro semanas de tratamento. Isso limita o uso de capsaicina por via sistêmica em tratamentos prolongados. Os resultados deste estudo mostraram que o uso de capsaicina sistêmica a 0,25% em cápsulas, administradas 3 vezes ao dia por 30 dias demonstraram efeitos benéficos na redução da intensidade dolorosa da SAB (Petruzzi et al., 2004).

Outras medicações usadas no tratamento da SAB

Terapia de Reposição Hormonal foi investigada no estudo retrospectivo de Cherubini et al. (2005), que avaliou 100 casos de SAB, 15 das 85 mulheres faziam tratamento de reposição hormonal sem, no entanto, relatarem remissão da sintomatologia.

Terapia de Reposição Vitamínica foi avaliada em um estudo que envolveu 150 pacientes com SAB; deficiência hematológica foi encontrada em apenas 19 pacientes; somente um paciente apresentava anemia, 8 apresentavam baixas

concentrações de ferritina e 12 apresentavam baixas concentrações de vitamina B₁₂. Os pacientes receberam sulfato ferroso 200 mg três vezes ao dia por três meses ou um curso de seis semanas de 1000 µg de cianocobalamina. Com isto, restauraram todos os índices hematológicos à normalidade e levou a um total alívio dos sintomas em 8 pacientes e alívio parcial em 5 dos 19 pacientes com deficiências hematológicas (Lamey; Lamb, 1988).

Sucralfato, um medicamento usado para proteger a mucosa digestiva foi utilizado no estudo de Campisi et al. (1997), com o objetivo de determinar se este efeito protetor também poderia ser estendido para a mucosa oral, nos casos de pacientes com SAB. Foram estabelecidos dois grupos de 7 pacientes cada: o primeiro grupo recebeu uma suspensão de 20% do sucralfato quatro vezes ao dia durante três semanas, enquanto o segundo grupo recebeu comprimidos mastigáveis contendo 1 g de sucralfato, com o mesmo regime de dosagem como no outro grupo. Após três semanas de tratamento, no primeiro grupo, três pacientes (42%) relataram melhora dos sintomas; dois pacientes (29%) não experimentaram nenhuma melhora; e os outros dois pacientes (29%) tinham piorado. No segundo grupo, dois pacientes (29%) melhoraram; três pacientes (42%) não mostraram nenhuma mudança; e dois pacientes (29%) pioraram (Campisi et al. 1997).

Em estudo aberto randomizado controlado avaliou o uso do fármaco betanecol administrado 5 mg, 3 vezes ao dia entre as refeições por um período de 60 dias, os resultados encontrados evidenciaram que o uso de betanecol não foi efetivo na melhora dos sintomas de ardência entre os pacientes com SAB (Femiano, 2002).

Pesquisadores realizaram um estudo duplo-cego, randomizado, controlado com placebo, em um único centro de estudo que avaliou os efeitos do extrato de *Hypericum perforatum* sistêmico em pacientes com SAB. Quarenta e três pacientes participaram, dos quais 39 (35 mulheres, 4 homens, com idade de $64,9 \pm 4,7$ anos) completaram o estudo. Os pacientes tomaram cápsulas indistinguíveis de 300 mg contendo extrato de *H. perforatum* (0,31% de hipericina e 3,0% de hyperforin) ou placebo três vezes ao dia durante 12 semanas.

A intensidade da dor em queimação foi avaliada através de uma escala visual analógica (EVA) de 10-cm, antes da primeira dose e em visitas depois de 4, 8 e 12 semanas. Além disso, foi registrado também o número de locais da mucosa oral com os sintomas de queimação e as descrições auto-relatadas da condição do

paciente antes e após o tratamento. A dor, mensurada através de EVA, foi semelhante no início do estudo e, apesar de exibir melhor desempenho no grupo teste, a diferença não foi estatisticamente significativa ($p=0,2216$). Os resultados não demonstraram que 300 mg de extrato de *H. perforatum* administrada três vezes ao dia durante 12 semanas melhoraram a dor dos pacientes com SAB, apesar da redução geral do número de sítios relatados com sensação de queimação (Sardella et al., 2008).

2.8.3 Terapia Cógneo-Comportamental

Terapia comportamental cognitiva é uma terapia ativa, dirigida, estruturada, e tempo-limitante utilizada para tratar diversas desordens psicológicas como depressão, ansiedade e fobias, disfunções temporomandibulares e outras desordens dolorosas, e é aceita como um componente de tratamento multidisciplinar de dor crônica (Pither; Nicholas, 1991; Eccleston, 2001; Morishige et al., 2006).

Esta terapia envolve o reconhecimento dos padrões de pensar e reagir destrutivos, geralmente irracionais e, em seguida, modificar ou substituir esses por outros mais realistas ou úteis. A teoria fundamental da terapia comportamental cognitiva é baseada no pressuposto que as emoções e o comportamento das pessoas são determinados pelo modo no qual ele/ela estrutura o mundo (Bergdahl et al., 1995b).

De acordo com alguns autores, a terapia cognitiva tem se mostrado igualmente eficaz no tratamento de dor crônica quando provida como sessões de terapia individual ou em grupo, que demonstrou benefício quando comparado ao placebo sugerindo que psicoterapia ou sessões de terapia cognitiva de 1 hora por semana, durante 12 a 15 semanas tem efeitos benéficos na redução da intensidade dolorosa da SAB por até 6 meses (Turner-Stokes et al., 2003).

Um estudo adicional mostrou alguma melhora resultante de psicoterapia durante 2 meses, com melhora significativa quando combinada com terapia de ácido alfa-lipóico (Femiano et al., 2004a).

2.9 ACUPUNTURA

2.9.1 Conceito / Histórico

Acupuntura é uma das terapias que engloba a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), sendo utilizada no tratamento preventivo e curativo de inúmeras patologias e sintomas, reconhecidos pela Organização Mundial da Saúde (Who, 2002).

Suas origens datam da pré-história, onde evidências arqueológicas permitiram a suposição de que a acupuntura era praticada no continente asiático, na região que compreende a China, há mais de cinco mil anos. A acupuntura está fundamentada no pensamento Taoísta e na cultura e filosofia da China antiga. O primeiro texto médico conhecido é o clássico Tratado de Medicina Interna do Imperador Amarelo (*Nei Jing*), escrito por Bing Wang, na forma de diálogo entre o Imperador Amarelo Huang Di, figura lendária e fundador da China e seu ministro, Qi Bai, a respeito dos assuntos da medicina e descrevendo as teorias e as práticas da acupuntura, datado entre 475-221 a.C. durante a Dinastia Tang e ainda muito utilizado pela MTC (Maciocia, 1996).

No Ocidente, o interesse pela acupuntura expandiu a partir da década de 1970, nos Estados Unidos, quando médicos e pesquisadores durante visita diplomática a China relataram suas observações em relação à analgesia cirúrgica, usando somente agulhas de acupuntura. No Brasil, esta terapia é praticada desde a década de 1950, porém somente há alguns anos, tem se mostrado mais popular.

Em 1996, as agulhas de acupuntura foram reclassificadas pela Food and Drugs Administration (FDA), de dispositivos médicos experimentais à mesma categoria regulamentada como bisturis cirúrgicos e seringas hipodérmicas, ilustrando o seu *status* científico (Acupuncture, 1997).

O termo “acupuntura” deriva-se do latim *acus*, que denota a ação de agulhamento e *punctura*, que significa puntar. Este termo também é relacionado a uma tradução livre do termo chinês *zhenjiu*, onde *zhen* significa agulha (terapia) e *jiu* significa cauterização/moxa (terapia), referindo-se à inserção de agulhas secas ou aplicação de calor em determinados locais do corpo, com o objetivo de prevenir ou tratar sintomas e doenças (Ceniceros; Brown, 1998).

Outros termos usados no Ocidente para designar a terapia por acupuntura incluem “estimulação intramuscular”, para descrever com maior precisão o tipo de técnica de inserção de agulha e “agulhamento seco”, utilizado em clínicas de controle de dor. O termo “estimulação sensorial” é comumente empregado em estudos e pesquisas científicas realizadas de acordo com metodologia ocidental ortodoxa (Blom et al., 1992).

A prática da acupuntura pode envolver inúmeros métodos e técnicas, sendo inesgotáveis as combinações entre os mesmos. São classificados, de maneira geral, em método tradicional oriental e método ocidental científico.

O método tradicional oriental consiste no diagnóstico “energético” através das interpretações dos sinais e sintomas do paciente baseado nas Teorias *Yin* e *Yang*, Cinco Elementos, *Zang Fu* ou Sistema de Órgãos e Vísceras, Meridianos, entre outras. Acredita-se que a energia vital *Qi* circula por todo o organismo ao longo dos Meridianos, os quais possuem determinados pontos, por intermédio dos quais é possível manipular essa energia através de calor ou de agulhas. O bom funcionamento do corpo depende do equilíbrio entre o *Yin* e o *Yang*, que são duas forças contrárias e complementares. Quando esse equilíbrio é interrompido, surgem as doenças e através da acupuntura e/ou outras terapias da MTC têm por finalidade restabelecer o equilíbrio energético, conseqüentemente a saúde. No caso específico da acupuntura, a técnica mais clássica é realizada através da inserção de agulhas entre os mais de mil pontos já identificados (Auteroche; Nanailh, 1992; Yamamura, 2001).

O método ocidental ou científico consiste na avaliação através de exames clínicos e complementares convencionais para estabelecer um diagnóstico ortodoxo e para tal é baseado em princípios de neuroanatomia, anatomia segmentar, fisiologia e neurofisiologia. Neste método, os pontos correspondem às terminações nervosas que, quando estimulados pelas agulhas, emitem mensagens ao SNC que as codificam e, através de mediadores químicos, respondem através de suas eferências (Vincent; Richardson, 1986; Dumitrescu, 1996; Eskinazi, 1998).

As metodologias científicas utilizadas em ensaios clínicos com acupuntura envolvem diversas variáveis tais como os métodos de tratamento (sistêmico com estímulo manual e elétrico, auriculoterapia), pontos escolhidos para inserção das agulhas (miofaciais, segmentares, não-segmentares e tradicionais, citados como pontos fortes ou pontos fonte), dose (quantidade de sessões semanais), duração de

cada sessão (geralmente entre 20 a 40 minutos), número, diâmetro e profundidade das agulhas, além do método controle a ser instituído.

O uso da acupuntura placebo ou acupuntura *sham*, como é denominada, corresponde ao método controle mais comumente utilizado em pesquisas anteriores e consiste na inserção superficial intradérmica das agulhas, sem promover qualquer reação sensitiva, cerca de um centímetro distante do ponto clássico de acupuntura (Blom et al., 1992; Blom et al., 1996). Outros controles como lista de espera, comparação com tratamento padrão ou alternativo, TENS não ativado, laser, entre outros, também não são considerados totalmente seguros para determinar um controle aceitável para estudos com acupuntura (Vincent; Richardson, 1986; Eskinazi, 1998).

2.9.2 Mecanismo de ação geral da acupuntura

Os mecanismos de ação responsáveis pelos efeitos da acupuntura estão sendo muito pesquisados nos últimos anos, realizados em estudos bem controlados, seja em animais ou em humanos.

Estudos têm evidenciado que a estimulação sensorial promovida pela acupuntura afeta o sistema nervoso central (SNC) e o sistema nervoso neurovegetativo (SNNV), e que seus efeitos também são atribuídos ao aumento da liberação de neuropeptídios nas terminações nervosas periféricas (Lundeberg, 1993; Andersson; Lundeberg, 1995).

Os mecanismos envolvidos, especificamente, no aumento do fluxo salivar em pacientes com xerostomia ou mesmo em indivíduos saudáveis estão relacionados a diversos fatores, entre os quais, à liberação de alguns neuropeptídios, ao aumento do fluxo sanguíneo local e mecanismos reflexos que promovem a estimulação parassimpática, aumentando assim, o metabolismo das células acinares, mioepitelial e dos ductos salivares (Blom et al., 1993; Dawidson et al., 1997a; Dawidson et al., 1997b).

O aumento da concentração do polipeptídio vaso intestinal ativo (PVI) na saliva dos pacientes acometidos de hipossalivação, após o tratamento com acupuntura, comparado com os níveis básicos, foi constatado por (Dawidson et al.,

1998). O peptídeo relacionado ao gene da calcitonina (CGRP) também está envolvido nesse mecanismo, sendo demonstrado que a estimulação da acupuntura é capaz de aumentar a liberação de CGRP nas terminações nervosas do sistema nervoso autônomo (SNA) e no sistema nervoso sensorial (SNS), promovendo aumento do fluxo salivar (Dawidson et al., 1999).

2.9.3 Acupuntura no tratamento da SAB

2.9.3.1 Histórico

Numerosos estudos clínicos são encontrados na literatura quanto ao uso da acupuntura no tratamento de diversas patologias e sintomas. No entanto, ensaios clínicos especificamente dirigidos a investigar a eficácia desta terapia no tratamento da SAB são escassos na literatura, entre os quais o estudo conduzido por He et al. (2003), disponível somente na língua chinesa, e o mais recente estudo conduzido por Scardina et al. (2010), apresentados a seguir.

2.9.3.2 Descrição dos estudos

No estudo de He et al. (2003), os autores observaram do ponto de vista da medicina tradicional chinesa, as respostas terapêuticas da acupuntura em pacientes com síndrome de ardência bucal. Os resultados deste estudo demonstraram que a irradiação do ponto por ondas milimétricas podem melhorar a sintomatologia referida pelos pacientes, o nível de sangue e a condição do sistema nervoso autônomo. A partir deste estudo propunha-se a acupuntura como um novo método de tratamento para a síndrome de ardência bucal.

Scardina et al. (2010), objetivaram avaliar em seu estudo se a acupuntura poderia produzir uma redução da sensação de ardência por influência da microcirculação oral. Trinta pacientes (10 homens e 20 mulheres, idade média

$\pm DP=65,4 \pm 2,17$) com SAB e 30 indivíduos saudáveis (10 sexo masculino e 20 do sexo feminino, idade média $\pm DP = 62,06 \pm 6,72$) foram recrutados para o estudo. Os pacientes foram tratados com técnicas de acupuntura baseadas na medicina tradicional chinesa. A microcirculação foi observada in vivo utilizando videocapilaroscopia em três momentos diferentes: t0), na ausência de acupuntura; t1) um minuto após a inserção das agulhas, e t2) 5 minutos após a inserção e estimulação das agulhas. Os resultados obtidos pela observação capilaroscópica revelaram um aumento significativo da tortuosidade e densidade capilar, uma redução da arborescência e uma redução da sensação de ardência em tais pacientes. A conclusão do estudo mostrou que a acupuntura influencia a microcirculação oral, resultando em uma variação significativa do padrão vascular para o qual está associada uma redução significativa da sensação de ardência após três semanas de tratamento. Essa redução da sensação de ardência foi permanente para os 18 meses seguintes à terapia com acupuntura. Segundo Scardina et al. (2010), a acupuntura parece ser uma opção terapêutica válida no tratamento desses pacientes.

2.9.3.3 Mecanismos de ação da acupuntura no tratamento da SAB

Diversos estudos têm demonstrado o efeito vasomodulatório da acupuntura, assim como a estimulação por acupuntura e fototerapia têm sido relatadas por apresentarem efeitos analgésicos e melhorar a microcirculação. A observação in vivo da microcirculação revelou que a modificação do padrão vascular, com diminuição dos laços arborescentes e aumento da densidade vascular, promovida pela acupuntura pode resultar em um padrão vascular compatível com a fisiologia da microcirculação e uma consequente redução dos sintomas da SAB. A tendência, no entanto, em voltar a um padrão vascular, que é característico desses pacientes torna indispensável submeter-se a sessões mensais de acupuntura com o objetivo de restaurar os microparâmetros circulatórios normais. Tais resultados são claramente significativos, mas necessitam ser reavaliados ao longo do tempo, com o objetivo de perceber se esses efeitos encorajadores são causados pelo forte impacto psicológico da técnica, portanto, ter apenas um efeito temporário, ou por um efeito

vasoestabilizador que resultaria em uma redução dos metabólitos pró-inflamatórios e interromperia o ciclo negativo que está na base do processo crônico da doença. O efeito vasomodulatório da acupuntura tem sido comprovado através de apurados métodos termográficos que mostram como a acupuntura é capaz de operar uma modificação microcirculatória. Em adição, também foi documentada que a ação da acupuntura sobre a microcirculação não é realizada apenas a nível cutâneo, mas também em áreas mais profundas (Litscher, 2006; Cui; Tang, 2008). No campo da odonto-estomatologia, a acupuntura tem se mostrado eficaz no tratamento da dor orofacial decorrente de distúrbios das terminações trigeminais e também tem mostrado uma capacidade anestesiológica marcada (Goddard, 2005). Autores investigaram os efeitos vasomodulatórios da estimulação por acupuntura sobre a microcirculação através da análise espectral com sinal laser Doppler. A análise espectral do sinal de fluxo revelou que uma das principais diferenças microcirculatórias entre acupontos e não-acupontos foi à resposta miogênica diferente dos seus leitos vasculares. Os resultados destes estudos designam a acupuntura como um método não-invasivo capaz de influenciar no controle da atividade simpática vascular periférica (Hsiu et al., 2007a; Hsiu et al., 2007b). Komori et al. (2009), estudaram o efeito vasomodulatório da acupuntura sobre arteríolas de coelhos sob dissecação microscópica. Os resultados deste estudo demonstraram um aumento significativo no diâmetro arteriolar no grupo da acupuntura. A velocidade e os índices de fluxo sanguíneo apresentaram tendências similares ao diâmetro arteriolar. Os resultados obtidos evidenciaram que a acupuntura e a fototerapia foram capazes de aumentar o diâmetro e a velocidade de fluxo de sangue das arteríolas periféricas, concluindo que a estimulação promovida pela acupuntura, associadas com o mínimo de efeitos colaterais locais e sistêmicos, pode ser considerado um tratamento útil para doenças causadas por má circulação sanguínea periférica. Dong et al. (2009), estudaram os efeitos da acupuntura e da eletroacupuntura sobre a perfusão de sangue no estômago de coelhos. Exames realizados através da espectroscopia e por fluxometria com laser Doppler proveram evidências sobre como a acupuntura pode aumentar a velocidade do fluxo sanguíneo e modular a perfusão sanguínea na microcirculação.

Dado o exposto, abranger o conhecimento sobre o diagnóstico da SAB assim como investigar outras modalidades terapêuticas se faz necessário.

3 PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

O presente estudo tem como objetivo avaliar os fatores clínicos associados ao diagnóstico da síndrome de ardência bucal e a eficácia da acupuntura como modalidade terapêutica na redução da sintomatologia referida.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Investigar a existência de correlações entre os fatores clínicos locais, sistêmicos e psicogênicos e a SAB.
2. Verificar se houve redução da sintomatologia de ardência bucal, através de escala visual analógica, intensidade, natureza e efeito global percebido, entre os pacientes que receberam tratamento com acupuntura.

3.3 HIPÓTESES

Para os objetivos propostos, nossas hipóteses é que sejam identificadas associações significativas dentre os fatores estudados e a SAB auxiliando o estabelecimento do correto diagnóstico e que os pacientes com SAB, tratados com acupuntura, apresentem melhora do quadro sintomatológico representado pela diminuição da severidade de ardência bucal.

4 CASUÍSTICA-MATERIAL E MÉTODOS

4.1 CASUÍSTICA

Este estudo teve início após ser submetido à apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, CEP-FOUSP, parecer sob código FR 290536, Protocolo 138/2009 (Anexo A).

A casuística foi constituída de pacientes elegíveis de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos para o diagnóstico diferencial de SAB os quais incluíram: queixa principal de ardência, queimação, dor e/ou prurido na cavidade bucal e ausência de anormalidades clínicas visíveis da mucosa oral.

Os dados avaliados foram coletados de prontuários clínicos de pacientes atendidos no ambulatório de Estomatologia Clínica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP), no período de Janeiro de 1993 a Fevereiro de 2005.

4.2 MATERIAL E MÉTODOS

4.2.1 Dados da análise

Os dados de interesse do estudo compreenderam os fatores clínicos associados ao diagnóstico da SAB e os resultados obtidos em resposta ao tratamento com acupuntura, ambos coletados e registrados em fichas clínicas e planilhas padronizadas, os quais foram avaliados e analisados descritivamente e estatisticamente.

Os fatores clínicos incluídos na análise foram: fatores locais tais como xerostomia, hipossalivação, pH salivar, candidose bucal e uso de prótese dentária removível; fatores sistêmicos incluindo comorbidades e medicação sistêmica de uso

contínuo; e fatores psicogênicos tais como transtornos de ansiedade, depressão, estresse e cancerofobia.

Foram também incluídos na análise de nossa casuística os dados sócios demográficos concernentes à epidemiologia da SAB tais como idade, gênero, etnia, hábitos de tabagismo e etilismo, assim como as características clínicas da sintomatologia referida tais como classificação, local afetado, duração, intensidade e fatores agravantes.

Os dados referentes à resposta terapêutica da acupuntura analisados incluíram as mensurações de sintomatologia através de escala visual analógica, intensidade, natureza e efeito global percebido.

4.2.2 Parâmetros de avaliação dos fatores estudados

Todas as informações avaliadas neste estudo foram previamente obtidas mediante o atendimento clínico realizado de forma padronizada para todos os pacientes de acordo com o protocolo estabelecido pela Disciplina de Estomatologia Clínica da FOUSP, o qual inclui a realização de exames clínicos, subjetivo e objetivo, e exames complementares, descritos a seguir.

O exame subjetivo consistiu na realização da anamnese, pela qual os pacientes puderam relatar espontaneamente suas queixas e sintomas além de fornecer informações relevantes ao estudo da SAB através do registro detalhado da história médica e odontológica atual e pregressa.

Os exames físicos, intra- e extra-oral, foram conduzidos por cirurgiões-dentistas previamente calibrados e realizados sob luz artificial e auxílio de espátulas de madeira e gaze, tendo como finalidade o diagnóstico de alterações clínicas ou patologias visíveis da mucosa bucal.

Os exames complementares, quando julgados necessários, compreenderam a realização de sialometria para investigar processos de hipossalivação, citológico esfoliativo para pesquisa de fungos e, eventualmente, a solicitação de exames hematológicos e bioquímicos, com intuito de investigar comorbidades sistêmicas.

4.2.2.1 Hipossalivação

A avaliação do fator hipossalivação foi realizada através da coleta de saliva total (sialometria), mensurando os índices de fluxo salivares em repouso (IFSR) e sob estimulação (IFSE), conforme técnica padronizada por (Navazesh, 1993). Os materiais utilizados foram: cilindro de vidro de 25 ml, graduado em 0,1 ml, funil de vidro, parafina médica isenta de odor e sabor, ácido cítrico a 2%, conta gotas, *swab* de algodão e cronômetro. Para a coleta de saliva em repouso, o paciente era orientado a deglutir e então expelir a saliva acumulada no assoalho bucal dentro do tubo coletor durante o período de 10 minutos. Para a coleta de saliva estimulada mecanicamente, o paciente era orientado a mastigar continuamente parafina médica, deglutindo durante o primeiro minuto e expectorando a saliva no interior do recipiente nos cinco minutos subsequentes para posterior avaliação quantitativa volumétrica. Mediante dificuldade ou impossibilidade mastigatória, era adotada a técnica de estimulação gustatória química através da aplicação de ácido cítrico a 2% em borda lateral de língua seguindo os critérios adotados por Navazesh (1993), e considerado exequível por (Sreebny, 1989). Em adição, os pacientes eram instruídos a não fumar, ingerir alimentos, mascar gomas ou escovar os dentes e/ou suas próteses pelo menos uma hora antes da coleta. Durante a realização do procedimento de sialometria, os pacientes portadores de próteses totais ou parciais removíveis eram orientados a utilizá-las. Os IFSR e IFSE adotados como valores de referência, segundo a classificação de Thylstrup e Fejerskov (2001), para hipossalivação, baixo fluxo salivar e fluxo salivar normal, ambos expressos em ml/min foram, respectivamente, IFSR (< 0,10; 0,10-0,25; 0,25-0,35) e IFSE (<0,70; 0,70-1,0; 1,0-3,0), ilustrados na Tabela 4.1.

Tabela 4.1 – Valores referenciais dos índices de fluxo salivares segundo a classificação de Thylstrup e Fejerskov (2001)

Índices de Referência	IFSR (ml/min)	IFSE (ml/min)
Hipossalivação	<0,10	<0,70
Baixo Fluxo Salivar	0,10 – 0,25	0,70 – 1,0
Fluxo Salivar Normal	0,25 – 0,35	1,0 – 3,0

IFSR = Índice de fluxo salivar em repouso; IFSE = Índice de fluxo salivar estimulado

4.2.2.2 Candidose bucal

A avaliação do fator candidose bucal foi realizada através de exame clínico físico intra-oral e exame complementar citológico esfoliativo com coloração por *periodic acid-Schiff* (PAS) realizado no laboratório de Anatomia Patológica da Disciplina de Patologia Bucal da FOU SP. Considerando o fato da SAB não apresentar sinais clínicos visíveis na mucosa bucal, as áreas selecionadas para coleta de amostra e realização do exame citológico para coloração PAS foram dorso lingual e palato duro devido à maior incidência destes sítios no acometimento da SAB; outros locais referidos que apresentassem sintomas de ardência também eram incluídos para análise citológica. Os pacientes inicialmente diagnosticados com candidose bucal evidenciados pelo PAS positivo eram tratados com antifúngico tópico e novamente avaliados. Os pacientes que apresentaram PAS positivo, mas referiam os sintomas em áreas distintas às das amostras coletadas não foram excluídos do estudo.

4.2.2.3 Uso de próteses removíveis

A qualidade estrutural de dispositivos protéticos dentários como próteses totais ou parciais removíveis e suas adaptações aos tecidos moles, assim como a condição dentária como presença de facetas de desgaste, indicativo de hábitos parafuncionais como bruxismo e apertamento foram avaliadas através de exame clínico físico intra-oral e registradas nos prontuários clínicos.

4.2.2.4 Hábitos de tabagismo e etilismo

O hábito de tabagismo foi classificado em consumo de cigarros/dia, sendo considerado como parâmetros: (1 a 10, baixo; 11 a 20, moderado; > 20, alto) e o hábito de etilismo classificado em gramas de álcool/dia, considerado como parâmetros: (< 42 g, baixo; 42 a 84 g, moderado; > 84 g, alto).

4.2.2.5 Comorbidades

Dentre as comorbidades com alta prevalência na população em geral e, especificamente, as associadas à SAB, foram analisadas neste estudo: HAS, cardiopatia, anemia, diabetes, osteoporose, hipotireoidismo, alteração hormonal, gastrite, labirintite, hipercolesterolemia, entre outras. Adicionalmente, fatores como climatério e menopausa também foram incluídos na análise devido a sua frequente associação com esta síndrome.

Os dados referentes a estas comorbidades foram obtidos através do histórico médico e exames complementares hematológicos e bioquímicos como, por exemplo, hemograma, índices séricos de ferro, ácido fólico, concentrações de vitamina B₁₂ e glicemia em jejum.

4.2.2.6 Uso de medicação sistêmica

O fator sistêmico referente às medicações de uso contínuo foi avaliado e, devido à extensa gama de drogas usualmente prescritas, estes foram reunidos em grupos farmacológicos como, por exemplo, anti-hipertensivos, antidepressivos, ansiolíticos, neurolépticos, antidiabéticos, antiespasmódicos, reposição hormonal, vitaminas do Complexo B, polivitamínicos e poliminerais, suplementos de cálcio, antiácidos ou antiulcerosos, anti-hipercolesterolemia, anti-histamínicos, corticóides, homeopáticos.

4.2.2.7 Distúrbios psicológicos

Dados referentes aos estados emocionais e distúrbios psicológicos como transtornos de ansiedade, depressão e cancerofobia foram obtidos pela história médica pregressa e atual ou através do questionamento direto do paciente quanto ao diagnóstico e tratamento destes distúrbios.

4.2.3 Acupuntura como modalidade terapêutica

4.2.3.1 Grupo de pacientes tratados com acupuntura

Os critérios de elegibilidade considerados para que pacientes fossem convidados a participar do grupo de acupuntura foram os mesmos critérios de inclusão e exclusão adotados para a amostra total do estudo. O diagnóstico de SAB foi estabelecido pelo sintoma de ardência bucal e mucosa oral clinicamente dentro dos padrões de normalidade.

Os pacientes que após a realização de exames clínicos e complementares fossem diagnosticados com alguma alteração local e/ou sistêmica, associada diretamente ao sintoma de ardência bucal, eram encaminhados para tratamento nos respectivos Serviços de atendimento médico odontológico e orientados a retornar se após o término do tratamento a sintomatologia referida persistisse.

4.2.3.2 Técnica de acupuntura

As variáveis de interesse que envolve a técnica da acupuntura tais como seleção e quantidade dos pontos, composição, comprimento e diâmetro das agulhas, método de estimulação e tempo de permanência das agulhas no local da punтура, foram consideradas.

A seleção dos pontos de acupuntura (acupontos) foi fundamentada nos princípios de anatomia, fisiologia, neurofisiologia e neuroanatomia da medicina ocidental ortodoxa, e nas Teorias antigas de *Yin* e *Yang*, Cinco Elementos, *Zang Fu* e Meridianos da medicina tradicional chinesa, nomeados de acordo com a Organização Mundial da Saúde (A standard international acupuncture nomenclature: memorandum from a WHO meeting. 1990). De acordo com a seleção dos pontos de acupuntura (acupontos), foram utilizados pontos pertencentes aos Meridianos do Estômago (E), Intestino Grosso (IG), Rim (R), Fígado (F), Pulmão (P) e Vaso Governador (VG), sendo acupontos sistêmicos locais: E-3, E-4, E-5, E-6, E-7, IG-20

e VG-26; distais: R-3, R-7, F-3, E-36, IG-4, IG-11, VG-20; P-7 e R-6; e pontos auriculares: *Shen-Men*, SNC, SNNV, Rim, Baço/Pâncreas e Boca. A descrição dos pontos, bem como a localização, anatomia, profundidade e tipo de inserção, segundo Yamamura (2001), estão representados no Apêndice A.

O número total de sessões de acupuntura realizados pelos pacientes com SAB variou de 5 a 47, com média de 18,27 sessões. Dentre os 54 pacientes tratados com acupuntura, 27 (50%) receberam entre 1 e 12 sessões, 14 (25,93%) de 13 a 24 sessões, 6 (11,11%) de 25 a 36 sessões, 7 (12,96%) de 37 a 48 sessões de acupuntura.

As agulhas de acupuntura sistêmicas e auriculares utilizadas eram estéreis, descartáveis, confeccionadas de aço inoxidável, com dimensões comprimento e diâmetro de 0,25 mm X 25 mm e 0,20 mm X 2,0 mm, respectivamente.

Em seguida a realização de antissepsia local com álcool etílico a 70%, a técnica de acupuntura utilizada compreendeu a inserção das agulhas sistêmicas nos acupontos determinados, localizados anatomicamente nas regiões de cabeça e pescoço, membros superiores e membros inferiores, com profundidade entre 5 a 20 mm.

As agulhas eram estimuladas manualmente até o aparecimento do *De Qi*, também denominado “sensação da agulha”, descrito na literatura como um sentimento subjetivo de formigamento, distensão, choque ou aquecimento que erradia da ponta da agulha. Alcançado o *De Qi*, as agulhas permaneciam no local por 20 minutos, e então, eram removidas e descartadas.

As agulhas de acupuntura auriculares semi-permanentes por sua vez eram inseridas no pavilhão auricular, unilateralmente, com profundidade de 2,0 mm, mantidas no local por um período de sete dias, com auxílio de adesivo antialérgico.

Após este período as agulhas eram removidas e descartadas; novas agulhas auriculares eram aplicadas no lado oposto, alternando assim a cada semana até o término do tratamento.

As Figuras 4.1 A e B, mostram em detalhes os diferentes tipos de agulhas, sistêmicas e auriculares, e as Figuras 4.2a-d, ilustram pacientes durante o tratamento com acupuntura, evidenciando pontos locais e distais.

4.2.3.3 Avaliação da eficácia terapêutica da acupuntura

A resposta terapêutica da acupuntura foi avaliada através de mensurações da sintomatologia de ardência bucal referida pelos pacientes através de escala visual analógica (EVA) de 0-100 mm, com variação entre 0 (ausência de sintoma) e 10 (máxima intensidade de sintoma), e pelos registros da intensidade (suave, moderada e grave) e natureza (contínua e intermitente) da sintomatologia antes e após o tratamento com acupuntura.

Outras mensurações foram realizadas pelo efeito global percebido (EGP), modificado de Femiano et al. (2000), e utilizado nos estudos de Cavalcanti e da Silveira (2009); o EGP foi determinado pelo relato pessoal do paciente avaliando o resultado da terapêutica recebida: EGP -1 (piora); 0 (sem alteração); +1 (melhora discreta); +2 (melhora evidente); +3 (resolução total).

4.2.4 Análise estatística

4.2.4.1 Metodologia

Assim como para as análises descritivas, os dados de interesse para as análises estatísticas compreenderam fatores clínicos locais, sistêmicos e psicogênicos associados ao diagnóstico da SAB e a resposta terapêutica da acupuntura na redução da sintomatologia de ardência bucal referida. Para ambas as análises, o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) foi considerado. Softwares utilizados: Microsoft Excel 2007 for Windows, Minitab for Windows v.15.

Os fatores considerados na análise foram: xerostomia, hipossalivação, pH salivar, candidose bucal, uso de prótese dentária removível, comorbidades, medicação sistêmica de uso contínuo, transtornos de ansiedade, depressão, estresse e cancerofobia; assim como os dados sócios demográficos idade, gênero, etnia, hábitos, e características da sintomatologia classificação, local afetado, duração, intensidade e fatores agravantes.

4.2.4.1.1 *Análise dos fatores associados aos sinais ou sintomas da SAB*

A relação entre fatores prognósticos da SAB e outros fatores associados (locais, sistêmicos, sócios demográficos e psicogênicos) foi estudada. O teste exato de Fisher foi utilizado para verificar a significância das associações entre variáveis dicotômicas quando uma das categorias possuía frequência menor do que 5. Apenas para idade, EVA e fluxo salivar, utilizou-se o teste não-paramétrico de Mann-Whitney, por serem estas variáveis contínuas.

Escore de sintomatologia por escala visual analógica (EVA) - variáveis quantitativas contínuas entre 0 e 100; índices de fluxo salivares em repouso (IFSR) e estimulado (IFSE) - variáveis quantitativas contínuas expressas em mililitro por minuto (ml/min). Para a análise, foram considerados os seguintes desfechos: a classificação (tipo 1 ou 2 *versus* tipo 3); a extensão – local afetado (1 local *versus* 2 ou mais); a intensidade (suave ou moderada *versus* grave); a frequência do sintoma de ardência (intermitente *versus* contínua); e o nível de sintomatologia de ardência bucal (por meio de EVA).

4.2.4.1.1 *Análise dos pacientes que passaram por acupuntura*

Para a análise dos pacientes que receberam tratamento com acupuntura, foram avaliados três desfechos em dois períodos consecutivos, antes e após a acupuntura. São eles:

- 1) O nível de sintomatologia de ardência bucal (EVA com escore entre 0-100)
- 2) A intensidade (suave, moderada e grave)
- 3) A frequência do sintoma de ardência (intermitente e contínua)

O teste de Wilcoxon para amostras pareadas foi utilizado para verificar diferenças estatisticamente significantes entre a intensidade desses sintomas antes e depois do tratamento (acupuntura).

Figura 4.1 – Agulhas sistêmicas (A) e auriculares (B) utilizadas no tratamento com acupuntura

Figura 4.2a-d – Pacientes durante tratamento com acupuntura evidenciando pontos locais e distais

5 RESULTADOS

5.1 PACIENTES

Após análise retrospectiva de 100 prontuários clínicos de pacientes com queixa de ardência ou queimação na cavidade bucal admitidos no ambulatório de Estomatologia Clínica da FOU SP, 95 foram considerados elegíveis para o estudo, cumprindo os requisitos dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos para o diagnóstico da SAB, os quais constituíram a nossa casuística.

Dos cinco pacientes excluídos do estudo, dois não continham dados de interesse suficientes, um devido à confirmação histopatológica do diagnóstico de líquen plano oral, após biópsia incisiva da região acometida pelo sintoma, e dois apresentaram sinais clínicos visíveis na mucosa bucal compatível com alterações locais ou sistêmicas que poderiam estar relacionados ao sintoma de ardência ou queimação bucal.

Do total de 95 pacientes com SAB, 54 indivíduos que concordaram em participar do grupo de acupuntura recebendo esta modalidade terapêutica constituíram a casuística do estudo que avaliou a eficácia deste tratamento na redução da sintomatologia de ardência bucal referida.

5.2 EPIDEMIOLOGIA – DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS

Para a casuística total do estudo, os dados epidemiológicos quanto à idade, ao sexo, à etnia, assim como a relação quanto aos hábitos de tabagismo e etilismo estão sumarizados na Tabela 5.1 e ilustrados nas Figuras 5.1 a 5.4.

A média de idade da amostra total de pacientes com SAB registrada foi de 59,76 anos ($DP \pm 11,47$), sendo a variação entre 32 e 86 anos de idade.

A distribuição dos pacientes quanto à faixa etária entre 31 a 50 anos de idade foi representada por 21 (22,10%) indivíduos, entre 51 a 70 anos por 59 (62,10%), e entre 71 a 90 anos por 15 (15,80%) pacientes.

Em relação ao gênero, dos 95 pacientes avaliados 87 (91,58%) indivíduos eram do gênero feminino (com variação de idade entre 32 e 86 anos e média de 59,69 anos) e 8 (8,42%) indivíduos do gênero masculino (com variação de idade entre 42 e 75 anos e média de 59,77 anos), estabelecendo em nossa casuística a proporção feminino:masculino de 10,87.

Quanto à etnia, dentre os pacientes com SAB, 78 (82,10%) eram leucoderma (sendo 72 mulheres e 6 homens), 15 (15,79%) melanoderma (sendo 14 mulheres e 1 homem) e 2 (2,10%) xantoderma (sendo 1 mulher e 1 homem).

Referente ao consumo de tabaco, 8 (8,42%) pacientes eram tabagistas (6 mulheres e 2 homens), 14 (14,74%) eram ex-fumantes (12 mulheres e 2 homens); e os 73 (76,84%) pacientes remanescentes (69 mulheres e 4 homens) negaram o hábito de tabagismo.

Em relação ao consumo de álcool, 2 (2,10%) indivíduos, ambos do gênero masculino, foram considerados etilistas, sendo que um deles reportou ter interrompido o hábito há 3 anos.

Tabela 5.1 – Distribuição dos pacientes conforme idade, gênero, etnia e hábitos referentes à casuística total do estudo

Dados epidemiológicos		Pacientes n (%)
Média (variação) Total = 59,76 (32 e 86)		
Idade (anos)	Faixa Etária - 31 a 50	21 (22,10)
	Faixa Etária - 51 a 70	59 (62,10)
	Faixa Etária - 71 a 90	15 (15,80)
Gênero	Masculino	08 (8,42)
	Feminino	87 (91,58)
Etnia	Leucoderma	78 (82,10)
	Melanoderma	15 (15,79)
	Xantoderma	02 (2,10)
Hábitos	Tabagismo	08 (8,42)
	Ex-Fumante	14 (14,74)
	Etilismo	02 (2,10)

Figura 5.1 – Distribuição dos pacientes quanto à faixa etária

Figura 5.2 – Distribuição dos pacientes quanto ao gênero

Figura 5.3 – Distribuição dos pacientes quanto à etnia

Figura 5.4 – Distribuição dos pacientes quanto aos hábitos de tabagismo e etilismo

5.3 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DA SINTOMATOLOGIA

As características clínicas da sintomatologia quanto à classificação, localização, duração, intensidade, natureza e escore EVA estão representadas na Tabela 5.2 e ilustradas nas Figuras 5.5 a 5.8. Os fatores predisponentes associados a próteses removíveis e os fatores agravantes relacionados à dieta alimentar dos pacientes estão representados na Tabela 5.2.

No momento da consulta inicial, 82 pacientes foram classificados quanto às variações diárias do sintoma de ardência bucal, sendo que 31 (37,80%) indivíduos apresentaram o Tipo 1, referindo queixas de ardência todos os dias e que não estavam presentes ao acordar, mas evoluíam ao longo do dia, sendo máxima ao anoitecer, 37 (45,12%) pacientes apresentaram o Tipo 2, referindo sintoma de ardência constante e presente durante todo o dia, todos os dias, e 14 (17,07%) pacientes apresentaram o Tipo 3, referindo sintoma de ardência intermitente, presente em alguns dias com intervalos livres de sintoma.

Dentre os diversos sítios bucais acometidos pela SAB, dos 95 pacientes avaliados em nossa casuística, 25 (26,32%) referiram sintoma em um único local, 17 (17,89%) indivíduos referiram sintoma em dois locais, e 53 (55,79%) em três ou mais sítios bucais.

A língua foi o local mais comumente afetado, referido por 79 (83,16%) indivíduos, sendo que a presença do sintoma exclusivamente em língua foi relatado por 17(17,89%) indivíduos; seguido pelo lábio inferior, presente em 54 (56,84%), lábio superior, em 50 (52,63%), palato, em 48 (50,53%), semimucosa labial superior ou inferior, em 41 (43,16%), e rebordo alveolar superior ou inferior, em 41(43,16%).

Outros locais afetados incluíram mucosa jugal, comissura labial, gengiva, assoalho bucal e orofaringe. A presença do sintoma de ardência localizada em toda a boca foi relatada por 34 (35,79%) pacientes sendo que 11 destes pacientes também referiram o sintoma em região de orofaringe.

A duração do sintoma de ardência, queimação, dor ou prurido desde o início da percepção pelo paciente até o momento da consulta inicial em nosso Departamento foi registrada para 73 pacientes onde a média de duração da sintomatologia foi de 35,90 meses, com variação entre 2 meses e 20 anos.

A intensidade da sintomatologia registrada no momento da consulta inicial foi classificada em suave, moderada e intensa em 67 pacientes sendo que 2 (2,98%) indivíduos apresentaram ardência suave, 15 (22,39%) moderada, e 50 (74,63%) a forma mais intensa. Quanto à natureza contínua ou intermitente do sintoma, 53 (79,10%) indivíduos apresentaram a forma contínua e 14 (20,90%), a forma intermitente. Finalizando a análise sobre a intensidade de ardência referida, 30 pacientes foram avaliados por intermédio de escala visual analógica (0-100), obtendo o escore médio de 80,63, com variação entre 30 e 100.

Referente a fatores predisponentes da SAB relacionados ao uso de próteses, 13 (21,31%) dos 61 indivíduos portadores de próteses totais ou parciais removíveis envolvidos no estudo relataram algum evento associado ao aparecimento dos sintomas tais como substituição, reparo ou instalação de novas próteses.

Quanto aos fatores agravantes da sintomatologia relacionados à dieta alimentar, 52 indivíduos (54,74%) relataram algum fator pelo qual a intensidade da sintomatologia exacerbava quando da sua ingestão, tais como bebidas ou alimentos cítricos, condimentados, salgados, doces, entre outros.

Tabela 5.2 - Distribuição dos pacientes conforme as características clínicas da sintomatologia referentes à casuística total do estudo

Fator (amostra)		Pacientes n (%)
Classificação (n=82)	Tipo 1	31 (37,80)
	Tipo 2	37 (45,12)
	Tipo 3	14 (17,07)
Localização (n=95)	01 Local	25 (26,32)
	02 Locais	17 (17,89)
	03 ou + Locais	53 (55,79)
	Língua	79 (83,16)
	Lábio Inferior	54 (56,84)
	Lábio Superior	50 (52,63)
	Palato	48 (50,53)
	Cavidade Oral	34 (35,79)
Duração (n=73)	≤ 11 meses	20 (27,39)
	12 a 23 meses	13 (17,81)
	24 a 35 meses	12 (16,44)
	36 a 47 meses	06 (08,22)
	48 a 59 meses	06 (08,22)
	60 a 71 meses	05 (06,85)
Média (variação) 35,90 (2-240) meses	≥ 72 meses	11 (15,07)
Intensidade (n=67)	Suave	02 (02,98)
	Moderada	15 (22,39)
	Grave	50 (74,63)
Natureza (n=67)	Contínua	53 (79,10)
	Intermitente	14 (20,90)
Escala visual analógica (n=30)	Escore EVA (0-100)	80,63 (30-100)
Fator predisponente (n=61)	Prótese Removível PT/PPR	13 (21,31)
Fator agravante Alimento/Bebida (n=95)	Total	52 (54,74)
	Cítrico	24 (25,26)
	Condimentado	11 (11,58)
	Salgado	04 (4,21)
	Doce	01 (1,05)
	Quente	05 (5,26)
	Frio	02 (2,10)

Figura 5.5 – Distribuição dos pacientes quanto à classificação Tipos 1, 2 e 3

Figura 5.6 - Distribuição dos pacientes conforme a localização do sintoma

Figura 5.7 - Distribuição dos pacientes quanto à duração da sintomatologia

Figura 5.8 - Distribuição dos pacientes quanto à intensidade e natureza da sintomatologia

5.4 FATORES CLÍNICOS ASSOCIADOS À SAB

5.4.1 Fatores locais

Os fatores clínicos locais associados à SAB analisados neste estudo estão representados na Tabela 5.3 e ilustrados na Figura 5.9.

Xerostomia e hipossalivação. Durante a realização da anamnese, queixa subjetiva de secura bucal ou xerostomia foi relatada por 33 (34,74%) pacientes, embora ao exame físico intra-oral somente 2 (2,10%) apresentaram sinais clínicos preditivos de fluxo salivar reduzido.

Exame complementar de sialometria para investigar processos de hipossalivação foi realizado em 55 pacientes com amostra salivar em repouso e, em 48 pacientes com amostra salivar estimulada; em apenas 5 casos foi evidenciado uma real redução dos índices de fluxo salivares mensurados, inferiores a 0,1 ml/min em repouso (9,09%) e inferiores a 0,7 ml/min estimulado (10,42%), de acordo com os valores de referência adotados.

As médias e variações registradas para os índices de fluxo salivares em repouso (IFSR) e estimulado (IFSE), expressas em mililitro/minuto, foram de 0,34 (0,01 - 1,80) e de 1,34 (0,20 – 4,45), respectivamente.

Análises do pH em amostras salivares em repouso e estimulada foram realizadas em 43 e em 35 indivíduos, respectivamente. As médias e variações do pH registradas foram de 6,84 (6 - 8) para amostras em repouso e 6,20 (5 - 7) para amostras salivares estimulada.

Valores de pH salivar considerados normais, entre 6,8 e 7,2, foram encontrados nas amostras de saliva em repouso de 26 (60,46%) pacientes, e nas amostras de saliva estimulada de 12 (34,29%) indivíduos; pH ácido (<6,8) foi encontrado em 12 (27,91%) casos e pH alcalino (>7,2) evidenciado em 05 (11,63%) amostras de saliva em repouso, e pH ácido (<6,8) foi encontrado em 23 (65,71%) amostras e pH alcalino (>7,2) não foi evidenciado em nenhuma das amostras de saliva estimulada.

Não foram detectados pH salivares críticos (ácido <5 ou alcalino >8) em nenhuma das amostras de saliva, tanto em repouso como estimulada.

Candidose bucal. Em adição ao exame clínico físico intra-oral realizado em todos os pacientes, os exames complementares, citológico direto ou cultura, para pesquisa de infecção fúngica foram realizados em 67 pacientes, sendo 61 citológico e 6 cultura. A ausência significativa de fungos (citológico) ou a ausência de detecção de crescimentos significativos de leveduras >50 unidades formadoras de colônia (cultura) foram consideradas.

O diagnóstico de candidose bucal a partir dos exames, clínico e complementares, foi estabelecido em 7 (10,45%) pacientes. Estes casos não foram excluídos do estudo uma vez que, apesar das variações clínicas nos padrões de normalidade observadas em determinados sítios, não justificavam a presença dos sintomas de ardência em outras áreas da cavidade bucal referidas pelos pacientes.

Uso de próteses parciais ou totais removíveis. Dentre os 95 pacientes com SAB avaliados, 61 (64,21%) eram portadores de algum tipo de prótese removível, prótese total (PT) e/ou prótese parcial removível (PPR); destes, 39 (41,05%) eram usuários de PT, sendo 22 (56,41%) PT superior e inferior, e 17 (43,59%) somente PT superior; e 8 (8,42%) eram usuários de PPR, sendo 04 (50%) superior e inferior, 3 (37,5%) somente inferior e apenas 1 (12,5%) superior.

A média do tempo de uso das próteses removíveis (PT e PPR) foi de 21,13 anos, com variação entre 1 e 50 anos; sendo que para PT, a média de tempo de uso foi de 22,43 (variando entre 01 e 50 anos) e para PPR, a média de tempo de uso foi de 15,69 (variando entre 01 e 47 anos). Dos 61 pacientes usuários de próteses removíveis, 13 (21,31%) relataram associação entre as próteses e o início da sintomatologia de ardência bucal.

Outros fatores clínicos associados à SAB foram avaliados, disgeusia foi referida por 12 (12,63%) pacientes, parestesia ou dormência por 5 (5,26%), alteração do olfato por 2 (2,10%), e disfagia em apenas um (1,05%).

Em adição aos fatores supracitados, secura dos lábios, da língua, dos olhos ou da garganta foram relatados por 33 (34,74%) pacientes, 9 (9,47%) referiram algum tipo de sintomatologia de ardência ou queimação também presente em outros locais como estômago, membros inferiores, olhos ou região genital, e 3 (3,16%) relataram cefaléia isoladamente ou acompanhada de náusea.

Tabela 5.3 - Fatores clínicos locais associados à SAB referentes à casuística total do estudo

Fatores Locais		n (%) ou Média (variação)
Xerostomia	Queixa subjetiva (n=95)	33 (34,74)
Hipossalivação	Sialometria repouso (n=55)	05 (9,09)
	IFSR (ml/min)	0,34 (0,01 - 1,80)
	Sialometria estimulada (n=48)	05 (10,42)
	IFSE (ml/min)	1,34 (0,20 - 4,45)
pH Salivar - IFSR	Amostra em Repouso (n=43)	6,84 (6 - 8)
	Normal (6,8 – 7,2)	26 (60,46)
	Ácido (< 6,8)	12 (27,91)
	Alcalino (>7,2)	05 (11,63)
pH Salivar - IFSE	Amostra Estimulada (n=35)	6,20 (5 - 7)
	Normal (6,8 – 7,2)	12 (34,29)
	Ácido (< 6,8)	23 (65,71)
	Alcalino (>7,2)	0 (0)
Candidose Bucal	Citológico/Cultura (n=67)	07 (10,45)
Prótese Removível	Usuário de PT/PPR (n=95)	61 (64,21)
	Usuário de PT	39 (41,05)
	Usuário de PPR	08 (08,42)
Tempo de Uso	PT/PPR (n=47) (em anos)	21,13 (01 - 50)
Prótese	Associação PT/PPR com SAB	13 (21,31)
Outros Fatores	Disgeusia	12 (12,63)
	Disfagia	01 (01,05)
	Alteração do olfato	02 (02,10)
	Parestesia	05 (05,26)

IFSR= Índice de fluxo salivar em repouso; IFSE= Índice de fluxo salivar estimulado; PT=Prótese total; PPR=prótese parcial removível

Figura 5.9 – Distribuição dos pacientes conforme os fatores locais estudados

5.4.2 Fatores sistêmicos

Os fatores clínicos sistêmicos associados à SAB analisados neste estudo estão representados na Tabela 5.4.

Dentre a amostra total de 95 pacientes investigados quanto à história médica atual e pregressa, uma prevalência significativa representada por 73 (76,84%) indivíduos apresentaram algum fator sistêmico associado à SAB, representado por comorbidades devido a doenças ou alterações sistêmicas (Figura 5.10).

As doenças ou alterações sistêmicas mais prevalentes entre os pacientes foram: hipertensão arterial sistêmica (HAS) presente em 43 (58,90%) pacientes; cardiopatia em 18 (24,66%); gastrite em 18 (24,66%); alteração hormonal em 11 (15,07%); diabetes melito tipos 1 ou 2, em 11 (15,07%); hipotireoidismo em 10 (13,70%); osteoporose, labirintite ou hipercolesterolemia em 9 (12,33%); anemia em 3 (4,11%). Vinte e nove (30,53%) mulheres relataram estar no período de menopausa ou pós-menopausa.

Em nossa casuística, o número de pacientes com SAB e que fazia uso de alguma medicação sistêmica foi extremamente elevado, representado por 75 (78,95%) indivíduos. Dentre a ampla diversidade farmacológica, os medicamentos mais utilizados pelos pacientes e com maior relevância na correlação com a SAB estão representados na Tabela 5.4 e ilustrados na Figura 5.11.

Tabela 5.4 - Fatores clínicos sistêmicos associados à SAB referentes à casuística total do estudo

Comorbidades	n (%)	Medicamento de uso contínuo	n (%)
Total	73 (76,84)	Total	75 (78,95)
HAS	43 (58,90)	Anti-hipertensivo	36 (48)
Cardiopatia	18 (24,66)	Ansiolítico	27 (36)
Gastrite	18 (24,66)	Antiácido/Antiulceroso	17 (22,67)
Diabete	11(15,07)	Antidepressivo	15 (20)
Alteração hormonal	11(15,07)	Antiarrítmicos	15 (20)
Hipotireoidismo	10(13,70)	Reposição Hormonal	12 (16)
Osteoporose	09(12,33)	Vit. Complexo B	09 (12)
Labirintite	09 (12,33)	Antidiabético	07 (9,33)
Hipercolesterolemia	09 (12,33)	Hipotireoidismo	07 (9,33)
Anemia	03(04,11)	Polivitamínico	07 (9,33)
Outras	15 (20,55)	Neuroléptico	06 (8)
Menopausa	29 (30,53)	Antiespasmódico	06 (8)
		Suplemento Cálcio	05 (6,67)

Figura 5.10 – Distribuição dos pacientes quanto à frequência de comorbidades associadas à SAB

Figura 5.11 – Distribuição dos pacientes quanto ao uso contínuo de medicações sistêmicas

5.4.3 Fatores Psicogênicos

Os fatores psicogênicos como os transtornos de ansiedade, depressão, estresse e cancerofobia associados à SAB analisados neste estudo estão representados na Tabela 5.5 e ilustrados na Figura 5.12.

No momento da consulta inicial, durante a anamnese, antecedentes psicogênicos foram registrados e 46 (48,42%) reportaram algum destes fatores, dentre os quais depressão foi relatada por 24 (52,17%) pacientes, transtornos de ansiedade por 29 (63,04%), estresse por 15 (32,61%), e cancerofobia associada à SAB relatada por 5 (10,87%) indivíduos.

Tabela 5.5 - Fatores clínicos psicogênicos associados à SAB referentes à casuística total do estudo

Fatores Psicogênicos	n (%)
Total	46 (48,42)
Ansiedade	29 (63,04)
Depressão	24 (52,17)
Estresse	15 (32,61)
Cancerofobia	05 (10,87)

Figura 5.12 – Distribuição dos pacientes quanto à frequência dos fatores psicogênicos estudados

5.5 TRATAMENTOS PRÉVIOS E RESPOSTA TERAPÊUTICA

Os dados referentes aos tratamentos prévios realizados para SAB e a resposta terapêutica dos mesmos, segundo o relato dos pacientes, estão sumarizados na Tabela 5.6 e ilustrados nas Figuras 5.13 e 5.14.

Dentre os 95 pacientes com SAB, 69 (72,63%) indivíduos relataram ter realizado algum tipo de tratamento para a sintomatologia da SAB previamente à consulta inicial em nosso Departamento.

As opções de condutas terapêuticas assim como as modalidades de tratamento instituídas nestes pacientes foram muito diversificadas. Dentre os inúmeros tratamentos mencionados pelos pacientes com SAB, os mais realizados foram: antifúngico, relatado por 26 (37,68%) indivíduos; corticóide em orabase triancinolona, por 07 (10,14%); corticóide elixir de betametasona 04 (05,80%); enxaguatório bucal, por 13 (18,84%); vitaminas do Complexo B, por 09 (13,04%);

saliva artificial, por 03 (04,35%); medicação psiquiátrica, por 12 (17,39%); e homeopatia, por 11 (15,94%).

Diferentes condutas também incluíram orientações sobre os cuidados de higiene com as próteses dentárias, recomendações para não usá-las durante a noite, e outras modalidades como sessões de laserterapia, administração de antibióticos, antiinflamatórios, analgésicos, entre outras também foram reportadas.

Embora a diversidade dos tratamentos tenha sido observada, especialmente a ampla variedade de medicamentos tópicos e/ou sistêmicos prescritos, a resposta terapêutica na remissão ou na redução da intensidade dos sintomas de ardência bucal não foi eficaz para a maioria dos pacientes.

Dos 69 pacientes tratados com algum dos métodos supracitados, 59 (85,51%) indivíduos não relataram qualquer melhora da sintomatologia em decorrência do tratamento realizado, 08 (11,59%) relataram melhora, porém com recidiva da sintomatologia e, em 2 (02,90%) pacientes a piora do sintoma de ardência logo após a terapêutica instituída foi reportada.

Tabela 5.6 – Tratamento prévio realizado para SAB e resultados obtidos referentes à casuística total do estudo

Modalidade terapêutica		n (%)
Tratamento Prévio	Total	69 (72,63)
	Antifúngico	26 (37,68)
	Corticóide em orabase	07 (10,14)
	Corticóide Elixir	04 (05,80)
	Enxaguatório Bucal	13 (18,84)
	Vit. Complexo B	09 (13,04)
	Saliva Artificial	03 (04,35)
	Medicação Psiquiátrica	12 (17,39)
	Homeopatia	11 (15,94)
	Outros	10 (14,49)
Resultado	Sem Alteração	59 (85,51)
	Melhora e Recidiva	08 (11,59)
	Piora	02 (02,90)

Figura 5.13 – Distribuição dos pacientes conforme os tratamentos previamente realizados

Figura 5.14 – Distribuição dos pacientes de acordo com a resposta terapêutica em resultado aos tratamentos prévios realizados

5.6 ANÁLISES ESTATÍSTICAS DOS FATORES ASSOCIADOS À SAB

Os resultados obtidos das análises estatísticas realizadas dos fatores locais, sistêmicos e psicogênicos associados à SAB em relação à classificação, localização, intensidade, natureza e escore EVA estão representados na Tabela 5.7.

Dentre as inúmeras análises realizadas, poucas e infrequentes correlações demonstraram significância estatística, evidenciando que indivíduos com SAB Tipo 1

ou 2 apresentaram idade mais avançada quando comparados com indivíduos com SAB Tipo 3 ($p=0,05$). O estresse e o uso de corticóide em orabase se associaram de maneira estatisticamente significativa ($p<0,05$) com maior prevalência de SAB Tipo 3. A prevalência de intensidade grave da SAB apresentou aumento diretamente relacionado à idade. O tabagismo se associou inversamente com a intensidade da SAB, ou seja, a prevalência de sintomas leves ou moderados foi maior em não tabagistas do que em pessoas que tem ou tiveram o hábito. A prevalência do sintoma contínuo da SAB seria menor entre pacientes com estresse. O escore EVA inicial apresentou correlação positiva com a idade dos pacientes ($p<0,05$), e quanto maior a idade dos pacientes, maior o escore de EVA.

Tabela 5.7 - Correlações estatísticas dos fatores clínicos associados à SAB

Fator	Classificação Tipos 1 ou 2 versus Tipo 3	Localização 1 Local versus 2 ou + Locais	Intensidade Suave ou Moderada versus Grave	Natureza Contínua Intermitente	EVA Escore Inicial
EPIDEMIOLÓGICO					
Idade	$p=0,05^*$	ns	$p=0,06^*$	ns	$p=0,03^{***}$
Gênero	ns	ns	ns	ns	ns
Etnia	ns	ns	ns	ns	ns
Tabagismo	ns	ns	$p=0,01^{**}$	ns	ns
Etilismo	ns	ns	ns	ns	ns
LOCAL					
Xerostomia	ns	ns	ns	ns	ns
Sialometria - IFSR (ml/min)	ns	ns	ns	ns	ns
hipossalivação - IFSR	ns	ns	ns	ns	ns
pH – amostra IFSR	ns	ns	ns	ns	ns
Sialometria - IFSE (ml/min)	ns	ns	ns	ns	ns
hipossalivação - IFSE	ns	ns	ns	ns	ns
pH – amostra IFSE	ns	ns	ns	ns	ns
Citológico					
Cultura	ns	ns	ns	ns	ns
Candidose Bucal	ns	ns	ns	ns	ns
Uso de Prótese Removível					
Tipo de Prótese (PT/PPR)	ns	ns	ns	ns	ns
Disgeusia					
Disfagia	ns	ns	ns	ns	ns
Olfato	ns	ns	ns	ns	ns
Parestesia	ns	ns	ns	ns	ns
Alimento/Bebida					
Ácidos/Cítricos	ns	ns	ns	ns	ns
Condimento	ns	ns	ns	ns	ns
Salgado	ns	ns	ns	ns	ns
Doce	ns	ns	ns	ns	ns
Fator Agravante - Dieta					
Pré- ou Pós- Prandial	ns	ns	ns	ns	ns
Fator Atenuante – Dieta					
Pré- ou Pós- Prandial	ns	ns	ns	ns	ns

Fator	Classificação Tipos 1 ou 2 versus Tipo 3	Localização 1 Local versus 2 ou + Locais	Intensidade Suave ou Moderada versus Grave	Natureza Contínua Intermitente	EVA Escore Inicial
SISTÊMICO					
Comorbidades	ns	ns	ns	ns	ns
Hipertensão	ns	ns	ns	ns	ns
Cardiopatia	ns	ns	ns	ns	ns
Anemia	ns	ns	ns	ns	ns
Diabete	ns	ns	ns	ns	ns
Osteoporose	ns	ns	ns	ns	ns
Hipotireoidismo	ns	ns	ns	ns	ns
Alteração Hormonal	ns	ns	ns	ns	ns
Gastrite	ns	ns	ns	ns	ns
Labirintite	ns	ns	ns	ns	ns
Hipercolesterolemia	ns	ns	ns	ns	ns
Outras Comorbidades	ns	ns	ns	ns	ns
Menopausa	ns	ns	ns	ns	ns
Medicação					
Antidepressivo	ns	ns	ns	ns	ns
Ansiolítico	ns	ns	ns	ns	ns
Calmante	ns	ns	ns	ns	ns
Anti-hipertensivo	ns	ns	ns	ns	ns
Cardiopatia	$p=0,06^{**}$	ns	ns	ns	ns
Hipoglicemiantes	ns	ns	ns	ns	ns
Antiespasmódico	ns	ns	ns	ns	ns
Neuroléptico	ns	ns	ns	ns	ns
Reposição Hormonal	ns	ns	ns	ns	ns
Hormônios da Tireóide	ns	ns	ns	ns	ns
Vit. Complexo B	ns	ns	ns	ns	ns
Polivitamínicos	ns	ns	ns	ns	ns
Homeopático	ns	ns	ns	ns	ns
Suplemento de Cálcio	ns	ns	ns	ns	ns
Antiácido/Antiulceroso	ns	ns	ns	ns	ns
Anti-hipercolesterolêmico	ns	ns	ns	ns	ns
Anti-histamínico	ns	ns	ns	ns	ns
Corticóide	ns	ns	ns	ns	ns
Antiparkinsoniano	ns	ns	ns	ns	ns
PSICOGÊNICO					
Ansiedade	ns	ns	ns	ns	ns
Depressão	ns	ns	ns	$p=0,05^{**}$	ns
Estresse	$p=0,02^{**}$	ns	ns	ns	ns
Cancrofobia	ns	ns	ns	ns	ns
Tratamento Prévio					
Antifúngico	ns	ns	ns	ns	ns
Corticóide em orabase	$p=0,01^{**}$	ns	ns	ns	ns
Enxaguatório Oral	ns	ns	ns	ns	ns
Vit. Complexo B	ns	ns	ns	ns	ns
Saliva Artificial	ns	ns	ns	ns	ns
Corticóide elixir	ns	ns	ns	ns	ns
Antibiótico	ns	ns	ns	ns	ns
Antiinflamatório	ns	ns	ns	$p=0,04^{**}$	ns
Medicação Psiquiátrica	ns	ns	ns	ns	ns
Homeopatia	ns	ns	ns	ns	ns

ns= não significativo; EVA=escala visual analógica; PT=prótese total; PPR=prótese parcial removível
 Métodos estatísticos: *Mann-Whitney; ** Fisher; *** spearman

5.7 AVALIAÇÃO DA ACUPUNTURA COMO MODALIDADE TERAPÊUTICA

5.7.1 Pacientes

Dos 95 pacientes com SAB que compuseram a casuística total deste estudo, 54 destes constituíram o grupo acupuntura, recebendo este tratamento como modalidade terapêutica na redução da sintomatologia referida.

Os dados epidemiológicos quanto à idade, ao gênero, à etnia, assim como a relação quanto aos hábitos de tabagismo e etilismo dos pacientes do grupo acupuntura estão sumarizados na Tabela 5.8 e ilustrados nas Figuras 5.15 a 5.18.

A média de idade registrada para a amostra do grupo acupuntura foi de 59,91 anos, com variação de idade entre 32 e 86 anos. A distribuição dos pacientes quanto à faixa etária entre 31 a 50 anos de idade foi representada por 10 (18,52%) indivíduos, entre 51 a 70 anos por 35 (64,81%), e entre 71 a 90 anos por 9 (16,67%) pacientes.

Em relação ao gênero, 50 (92,59%) indivíduos eram do gênero feminino (média de 59,91 anos, variação entre 32 e 86 anos) e 4 (7,41%) indivíduos do gênero masculino (média de 60,36 anos, variação entre 48 e 75 anos).

Quanto à etnia, 42 (77,77%) eram leucodermas (sendo 38 mulheres e 4 homens), 11 (20,37%) melanoderma (todas mulheres) e 1 (1,85%) xantoderma (também mulher).

Referente ao consumo de tabaco, 4 (7,41%) pacientes eram tabagistas (3 mulheres e 1 homem), 9 (16,67%) eram ex-fumantes (8 mulheres e 1 homem), e os 41 (75,93%) indivíduos remanescentes negaram o hábito de tabagismo.

Em relação ao consumo de álcool, 2 (3,70%) indivíduos, ambos do gênero masculino, foram considerados etilistas, sendo que um deles reportou ter interrompido o hábito há 3 anos.

Tabela 5.8 - Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura conforme idade, gênero, etnia e hábitos

Dados epidemiológicos		n (%)
Idade (anos)	Média (variação)	59,91 (32 e 86)
	Faixa Etária - 31 a 50	10 (18,52)
	Faixa Etária - 51 a 70	35 (64,81)
	Faixa Etária - 71 a 90	09 (16,67)
Gênero	Masculino	04 (7,41)
	Feminino	50 (92,59)
Etnia	Leucoderma	42 (77,77)
	Melanoderma	11 (20,37)
	Xantoderma	01 (01,85)
Hábitos	Tabagismo	04 (07,41)
	Ex-Fumante	09 (16,67)
	Etilismo	02 (03,70)

Figura 5.15 – Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à faixa etária

Figura 5.16 – Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto ao gênero

Figura 5.17 – Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à etnia

Figura 5.18 – Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto aos hábitos de tabagismo e etilismo

5.7.2 Características clínicas da sintomatologia

As características clínicas da sintomatologia, quanto à classificação, localização, duração, intensidade, natureza e escore EVA dos pacientes do grupo acupuntura estão representados na Tabela 5.9.

No momento da consulta inicial, 54 pacientes foram classificados quanto às variações diárias do sintoma de ardência bucal, sendo que 22 (40,74%) indivíduos apresentaram o Tipo 1, referindo queixas de ardência todos os dias e que não estavam presentes ao acordar, mas evoluíam ao longo do dia, sendo máxima ao anoitecer, 20 (37,04%) pacientes apresentaram o Tipo 2, referindo sintoma de ardência constante e presente durante todo o dia, todos os dias, e 12 (22,22%) pacientes apresentaram o Tipo 3, referindo sintoma de ardência intermitente, presente em alguns dias com intervalos livres de sintoma. A distribuição dos pacientes do grupo acupuntura quanto à classificação nos Tipos 1, 2 e 3 está ilustrada na Figura 5.19.

Dentre os diversos sítios bucais acometidos pela SAB, dos 54 pacientes avaliados em nossa casuística, 16 (29,63%) referiram sintoma em um único local, 11 (20,37%) indivíduos referiram sintoma em dois locais, e 27 (50%) em três ou mais sítios bucais. A língua foi o local mais comumente afetado, referido por 45 (83,33%) indivíduos, sendo que a presença do sintoma exclusivamente em língua foi relatado por 12 (22,22%) indivíduos. Outros locais afetados incluíram lábios, palato, semimucosa labial, rebordo alveolar superior ou inferior, mucosa jugal, comissura labial, gengiva, assoalho bucal e orofaringe. A presença do sintoma de ardência localizada em toda a boca (cavidade oral) foi relatada por 17 (31,48%) pacientes sendo que 6 destes também referiram o sintoma em região de orofaringe. A distribuição dos pacientes do grupo acupuntura quanto à localização dos sintomas está ilustrada na Figura 5.20.

A duração do sintoma de ardência, queimação, dor ou prurido desde o início da percepção pelo paciente até o momento da consulta inicial foi registrada para todos os pacientes deste grupo onde a média de duração da sintomatologia foi de 34,15 meses, com variação entre 2 meses e 12 anos (Figura 5.21).

A intensidade da sintomatologia registrada no momento da consulta inicial foi classificada em suave, moderada e intensa sendo que 2 (3,70%) indivíduos apresentaram ardência suave, 9 (16,67%) moderada, e 43 (79,63%) a forma mais intensa. Quanto à natureza contínua ou intermitente do sintoma, 40 (74,07%) indivíduos apresentaram a forma contínua e 14 (25,93%), a forma intermitente.

Finalizando a análise sobre a intensidade de ardência referida, 23 pacientes foram avaliados por intermédio de uma escala visual analógica (0-100), obtendo o escore médio de 79,48 (variação entre 30 e 100).

Tabela 5.9 - Características clínicas da sintomatologia referentes ao grupo Acupuntura

Dado (registro)		n (%) ou Média (variação)
Classificação (n=54)	Tipo 1	22 (40,74)
	Tipo 2	20 (37,04)
	Tipo 3	12 (22,22)
Localização (n=54)	01 Local	16 (29,63)
	02 Locais	11 (20,37)
	03 ou + Locais	27 (50,0)
	Língua	45 (83,33)
	Cavidade Oral	17 (31,48)
Duração (n=54) Total (meses) 34,15 (2-144)	≤ 11 meses	15 (27,78)
	12 a 23 meses	9 (16,67)
	24 a 35 meses	11 (20,37)
	36 a 47 meses	4 (7,41)
	48 a 59 meses	4 (7,41)
	60 a 71 meses	3 (5,55)
	≥ 72 meses	8 (14,81)
Intensidade (n=54)	Suave	02 (03,70)
	Moderada	09 (16,67)
	Intensa	43 (79,63)
Natureza (n=54)	Contínua	40 (74,07)
	Intermitente	14 (25,93)
EVA (n=23)	Escore (0-100)	79,48 (30-100)

Figura 5.19 – Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à classificação Tipos 1, 2 e 3

Figura 5.20 - Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura conforme a localização do sintoma

Figura 5.21 - Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à duração da sintomatologia

5.7.3 Avaliação dos fatores clínicos associados à SAB

Os fatores clínicos locais associados à SAB analisados neste estudo estão representados na Tabela 5.10 e ilustrados na Figura 5.22..

Xerostomia e hipossalivação. Durante a realização da anamnese, queixa subjetiva de secura bucal ou xerostomia foi relatada por 17 (31,48%) pacientes, embora ao exame físico intra-oral somente 2 (3,70%) apresentaram sinais clínicos preditivos de fluxo salivar reduzido.

Exames complementares de sialometria, em repouso e estimulados, para investigar hipótese clínica de hipossalivação foram realizados em 46 e em 41 pacientes, respectivamente. As médias e variações registradas para os IFSR e IFSE, expressos em mililitro por minuto, foram de 0,31 (0,01-0,95) e de 1,36 (0,20-4,45),

respectivamente. Em apenas 4 casos foi evidenciado uma real redução dos índices de fluxo salivares em repouso (IFSR) e estimulado (IFSE), inferiores a 0,1 ml/min em repouso (8,69%) e inferiores a 0,7 ml/min estimulado (9,76%), de acordo com os valores de referência adotados.

Candidose bucal. Em adição ao exame clínico físico intra-oral realizado em todos os pacientes, os exames complementares, citológico ou cultura, para pesquisa de infecção fúngica foram realizados em 44 casos, citológico em 39 e cultura em 5 destes. A ausência de fungos (citológico) ou a ausência de detecção de crescimentos significativos de leveduras >50 unidades formadoras de colônia (cultura) foram consideradas. O diagnóstico de candidose bucal a partir dos exames, clínico e complementares, foi estabelecido em 7 (15,91%) pacientes. Estes casos não foram excluídos do estudo uma vez que, apesar das variações clínicas observadas em determinados sítios, não justificavam a presença dos sintomas de ardência em outras áreas da cavidade bucal.

Uso de próteses parciais ou totais removíveis. Dentre os pacientes com SAB, 30 (55,56%) eram portadores de algum tipo de prótese total (PT) ou parcial removível (PPR). O tempo de uso das próteses removíveis variou entre 01 e 50 anos, com média de 24,74 anos. Dos 30 pacientes usuários de próteses removíveis, 13 (21,31%) relataram alguma associação entre as próteses e a sintomatologia de ardência bucal.

Tabela 5.10 - Fatores clínicos locais associados à SAB referentes ao grupo acupuntura

Fatores Locais		n (%) ou Média (variação)
Xerostomia	Queixa subjetiva (n=54)	17 (31,48)
Hipossalivação	Sialometria repouso (n=46)	4 (8,69)
	IFSR (ml/min)	0,31 (0,01 - 0,95)
	Sialometria estimulada (n=41)	4 (9,76)
	IFSE (ml/min)	1,36 (0,20 - 4,45)
Candidose Bucal	Citológico/Cultura (n=44)	7 (15,91)
Prótese Removível	Uso de PT e/ou PPR (n=54)	30 (55,56)
	Tempo de Uso (n=23) anos	24,74 (01 - 50)
	Relação com SAB	8(26,67)

IFSR=índice de fluxo salivar em repouso; IFSE=índice de fluxo salivar estimulado; PT=prótese total; PPR=prótese parcial removível

Figura 5.22 - Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura conforme os fatores locais estudados

5.7.4 Fatores sistêmicos

Os fatores clínicos sistêmicos associados à SAB analisados neste estudo para o grupo acupuntura estão representados na Tabela 5.11.

A frequência de comorbidades apresentadas pelos pacientes do grupo acupuntura está ilustrada na Figura 5.23. Dentre a amostra total de 54 pacientes investigados quanto à história médica atual e pregressa, uma prevalência significativa de 46 (85,18%) indivíduos apresentou algum fator sistêmico associado à SAB, representado por comorbidades devido a doenças ou alterações sistêmicas.

As doenças ou alterações sistêmicas mais prevalentes entre os pacientes foram: hipertensão arterial sistêmica (HAS) presente em 23 (50%) pacientes; gastrite em 11 (23,91%); cardiopatia e hipercolesterolemia em 8 (17,39%); diabetes melito tipos 1 ou 2, hipotireoidismo e osteoporose em 07 (15,22%); alteração hormonal e labirintite em 06 (13,04%); e anemia em 3 (6,52%). Quatorze (30,43%) mulheres relataram estar no período de menopausa.

Quanto ao uso de medicação sistêmica, a distribuição dos pacientes do grupo acupuntura está ilustrada na Figura 5.24. Em nossa casuística, o número de pacientes com SAB e que fazia uso de alguma medicação sistêmica foi elevado, representado por 47 (87,04%) indivíduos, os quais faziam uso contínuo de uma ampla diversidade farmacológica. Os fármacos mais utilizados pelos pacientes e com maior relevância na correlação com a SAB estão representados na Tabela 5.11.

Tabela 5.11 - Fatores clínicos sistêmicos associados à SAB referentes grupo acupuntura

Comorbidade		Medicamento	
	n (%)		n (%)
Total	46 (85,18)	Total	47 (87,04)
HAS	23 (50)	Anti-hipertensivo	20 (42,55)
Gastrite	11 (23,91)	Ansiolítico	19 (40,42)
Cardiopatia	08 (17,39)	Antidepressivo	11 (23,40)
Hipercolesterolemia	08 (17,39)	Antiácido/Antiulceroso	10 (21,28)
Diabete	07 (15,22)	Reposição Hormonal	07 (14,89)
Osteoporose	07 (15,22)	Cardiopatia	06 (12,77)
Hipotireoidismo	07 (15,22)	Vit. Complexo B	06 (12,77)
Alteração hormonal	06 (13,04)	Antiespasmódico	05 (10,64)
Labirintite	06 (13,04)	Hipotireoidismo	05 (10,64)
Anemia	03 (6,52)	Polivitamínico	05 (10,64)
Outras	11 (23,91)	Antidiabético	03 (6,38)
Menopausa	14 (30,43)	Suplemento Cálcio	03 (6,38)

Figura 5.23 - Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à frequência de comorbidades associadas à SAB

Figura 5.24 - Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto ao uso contínuo de medicações sistêmicas

5.7.5 Fatores Psicogênicos

Os fatores clínicos psicogênicos associados à SAB analisados neste estudo estão representados na Tabela 5.12 e ilustrados na Figura 5.25.

No momento da consulta inicial, durante a anamnese, antecedentes psicogênicos foram registrados e 34 (62,96%) pacientes reportaram algum destes fatores, dentre os quais depressão foi relatada por 17 (50%) pacientes, transtornos de ansiedade por 20 (58,82%), estresse por 15 (44,12%), e cancerofobia associada à SAB relatada por 3 (8,82%) indivíduos.

Tabela 5.12 - Fatores clínicos psicogênicos associados à SAB referentes ao grupo acupuntura

Fatores Psicogênicos	n (%)
Total	34 (62,96)
Ansiedade	20 (58,82)
Depressão	17 (50,00)
Estresse	15 (44,12)
Cancerofobia	03 (08,82)

Figura 5.25 - Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura quanto à frequência dos fatores psicogênicos estudados

5.7.6 Tratamentos prévios e resposta terapêutica

Os dados referentes aos tratamentos prévios realizados para SAB e a resposta terapêutica dos mesmos, segundo o relato dos pacientes, estão sumarizados na Tabela 5.13 e ilustrados na Figura 5.26.

Dentre os 54 pacientes, 48 (88,89%) relataram ter realizado algum tipo de tratamento para a sintomatologia da SAB previamente à consulta inicial e ao início do tratamento com acupuntura. Dentre os tratamentos relatados, os mais realizados foram: antifúngico, por 19 (35,18%); corticóide de triancinolona, por 4 (7,41%); corticóide elixir 3 (5,55%); enxaguatório bucal, por 7 (12,96%); vit. Complexo B, por 6 (11,11%); saliva artificial, por 3 (5,55%); medicação psiquiátrica, por 10 (18,52%); e homeopatia, por 4 (7,41%). Diferentes condutas também incluíram orientações sobre os cuidados de higiene com as próteses, sessões de laserterapia, administração de antibióticos, antiinflamatórios, analgésicos, entre outros

A resposta terapêutica na remissão ou na redução da intensidade dos sintomas de ardência bucal não foi eficaz para a maioria dos pacientes. Dos 48 pacientes tratados com algum dos métodos supracitados, 43 (79,63%) não relataram qualquer melhora da sintomatologia, 4 (7,41%) relataram melhora, porém com recidiva, e 1 (1,85%) piorou após terapêutica instituída.

Tabela 5.13 – Tratamento prévio realizado para SAB e resultados obtidos referentes ao grupo Acupuntura

Tratamento		n (%)
Total		48 (88,89)
Antifúngico		19 (35,18)
Corticóide em orabase		04 (7,41)
Corticóide Elixir		03 (5,55)
Enxaguatório Bucal		07 (12,96)
Vit. Complexo B		06 (11,11)
Saliva Artificial		03 (5,55)
Medicação Psiquiátrica		10 (18,52)
Homeopatia		04 (7,41)
Outros		09 (16,67)
Resultado		n (%)
Sem Alteração		43 (79,63)
Melhora e Recidiva		04 (7,41)
Piora		01 (1,85)

Figura 5.26 – Distribuição dos pacientes do grupo Acupuntura conforme os tratamentos convencionais realizados e resultados obtidos

5.7.7 Resposta terapêutica da acupuntura

Os resultados obtidos com acupuntura, de acordo com as respostas terapêuticas mensuradas estão sumarizados na Tabela 5.14 e representados nas Figuras 5.27 a 5.30.

Dentre os 54 pacientes que receberam tratamento com acupuntura, 23 indivíduos foram avaliados através de EVA. O escore médio inicial, registrado previamente ao tratamento com acupuntura foi de 79,48 (variação de 30 a 100) e o escore médio final, após acupuntura foi de 11,09 (variação de 0 a 60). A redução média da sintomatologia através de EVA foi representada por um escore de 72,20.

Referente à intensidade e à natureza do sintoma de ardência bucal classificada, respectivamente, em suave, moderada ou intensa, e contínua ou intermitente, previamente à acupuntura a intensidade inicial registrada foi intensa para 43 (79,63%) pacientes, moderada para 09 (16,67%) e suave para 02 (3,70%) indivíduos, sendo que em 40 (74,07%) a sintomatologia era contínua e, em 14 (25,93%) era intermitente.

Após o tratamento com acupuntura, 24 (44,44%) pacientes apresentaram ausência total do sintoma, 11 (20,37%) apresentaram ausência do sintoma na maioria dos dias com recidiva esporádica de intensidade suave, 01 (1,85%) indivíduo apresentou ausência do sintoma na maioria dos dias com recidiva esporádica intensa, 11 (20,37%) apresentaram sintomatologia suave, 04 (7,41%) moderada e 03 (5,56%) sintomatologia intensa.

Além dos 24 (44,44%) pacientes que apresentaram ausência total do sintoma em decorrência da acupuntura, 25 (46,30%) apresentaram sintomatologia intermitente e somente 5 (9,26%) pacientes apresentaram sintomas contínuos de ardência bucal.

Por intermédio da avaliação realizada quanto ao efeito global percebido (EGP), dos 54 pacientes que receberam tratamento com acupuntura, 51 (94,44%) indivíduos obtiveram melhora da sintomatologia em algum grau (EGP=+1, +2, ou +3).

Os resultados obtidos evidenciaram melhora discreta da sintomatologia (EGP=+1) em 6 (11,11%) pacientes, melhora evidente (EGP=+2) em 21 (38,89%) e resolução total (EGP=+3) em 24 (44,44%) indivíduos em resposta à acupuntura; em 3 (5,56%) indivíduos não foi observado alteração da sintomatologia (EGP = 0) e em nenhum caso houve piora da sintomatologia (EGP= -1) relacionada à terapêutica acupuntura instituída.

5.7.8 Análise estatística do tratamento com acupuntura

O teste de Wilcoxon para amostras pareadas mostrou que houve diminuição estatisticamente significativa no ranking do EVA inicial em comparação com o final ($p<0,01$).

O mesmo efeito foi verificado para a intensidade (que variou de grave a ausente) e para a “frequência dos sintomas” (que variou de contínua e ausente). Sendo assim, foi verificada melhora significativa dos sintomas da SAB no período estudado (Tabela 5.14).

Tabela 5.14 – Resposta terapêutica da acupuntura

			n (%) ou Média (variação)	p	
EVA (n=23)	Inicial	Escore (0-100)	79,48 (30-100)	p<0,01	
	Final	Escore (0-100)	11,09 (0-60)		
Intensidade (n=54)	Inicial	Suave	02 (3,70)	p<0,01	
		Moderada	09 (16,67)		
		Grave	43 (79,63)		
	Final	Ausente	24 (44,44)		
		Ausente/Leve	11 (20,37)		
		Ausente/Grave	01 (1,85)		
		Suave	11 (20,37)		
		Moderada	04 (7,41)		
		Grave	03 (5,56)		
	Inicial	Contínua	40 (74,07)		p<0,01
		Intermitente	14 (25,93)		
Natureza (n=54)	Final	Ausente	24 (44,44)		
		Contínua	05 (9,26)		
		Intermitente	25 (46,30)		
EGP (n=54)	Pós-AP	EGP (+1, +2, +3)	51 (94,44)		
		EGP = -1	0 (0,00)		
		EGP = 0	03 (5,56)		
		EGP = +1	06 (11,11)		
		EGP = +2	21 (38,89)		
		EGP = +3	24 (44,44)		

EVA=escala visual analógica; EGP = efeito global percebido; -1=piora; 0=sem alteração; +1=melhora discreta; +2=melhora evidente; +3=resolução total

Figura 5.27 – Avaliação da resposta terapêutica da acupuntura, mensurada através de escala visual analógica (EVA) de sintomatologia

Figura 5.28 – Avaliação da resposta terapêutica da acupuntura quanto à presença e intensidade da sintomatologia

Figura 5.29 – Avaliação da resposta terapêutica da acupuntura quanto à natureza da sintomatologia

Figura 5.30 – Avaliação da resposta terapêutica da acupuntura quanto ao efeito global percebido (EGP)

6 DISCUSSÃO

A síndrome de ardência bucal (SAB) é classicamente descrita como uma desordem dolorosa orofacial crônica, considerada uma entidade nosológica distinta caracterizada por sintomas de ardência ou queimação e normalidade dos tecidos intra-bucais (Schoenberg, 1968; Basker et al., 1978; Main; Basker, 1983; Gorsky et al., 1987; Grushka, 1987; Lamey; Lamb, 1988; Gorsky et al., 1991).

De acordo com Zakrzewska (1995) e Zakrzewska et al. (2003), o termo “síndrome” é especialmente pertinente uma vez que muitos pacientes frequentemente se queixam, além da ardência, de outros sintomas como xerostomia (secura bucal), perda ou alteração do paladar, do olfato ou da sensibilidade (parestesia), e intolerância ao uso de próteses. Referente à terminologia “síndrome de ardência bucal (SAB)” descrita para tal condição, assim como a maioria dos autores atualmente a citam também nos parece o termo mais apropriado, sendo este utilizado no presente estudo.

Em uma casuística constituída ao longo de mais de uma década foram investigados neste estudo alguns dos inúmeros fatores clínicos associados à SAB descritos na literatura, dentre os quais foram incluídos: xerostomia, hipossalivação, pH salivar, candidose bucal, uso de prótese removível, comorbidades, uso de medicação sistêmica, transtornos de ansiedade, depressão, estresse e cancerofobia. Dados concernentes à epidemiologia e à sintomatologia da SAB foram também avaliados e analisados descritivamente e estatisticamente neste estudo.

Outra análise realizada avaliou a eficácia clínica da acupuntura como modalidade terapêutica na redução da sintomatologia referida pelos pacientes com SAB submetidos a esta terapia.

Os dados epidemiológicos observados na amostra de pacientes com SAB deste estudo, referentes à idade, gênero e etnia corroboram com os dados encontrados na literatura, os quais são bem estabelecidos e há consenso entre a maioria dos pesquisadores. O fator idade foi categoricamente mais prevalente representado por indivíduos acima dos 40 anos, especialmente na faixa etária entre 51 e 70 anos de idade, assim como relatado na literatura (Ferguson et al., 1981; Main; Basker, 1983; Lamey; Lamb, 1988; Drage; Rogers, 1999; Danhauer et al., 2002; Eguia Del Valle et al., 2003; Cherubini et al., 2005; Brailo et al., 2006;

Cavalcanti et al., 2007; Nasri et al., 2007). Quanto ao gênero, a predileção pelo sexo feminino foi evidente em nossa casuística, representada por 87 (91,58%) pacientes, estabelecendo uma proporção de feminino:masculino de aproximadamente 11:1 também dentro da variação mais comumente encontrada em outros estudos, entre 7:1 e 13:1 (Lamey; Lamb, 1988; Lamey et al., 2001; Eguia Del Valle et al., 2003; Asplund, 2005; Brailo et al., 2006; Femiano et al., 2006). Os resultados observados em nossa casuística quanto à etnia dos pacientes com SAB corroboram com outros estudos como nos trabalhos conduzidos por Cherubini et al. (2005) e por Eguia Del Valle et al. (2003), evidenciando que indivíduos leucodermas foram a maioria da população estudada com 82,10% dos pacientes avaliados. Os dados referentes aos hábitos de tabagismo e etilismo de pacientes com SAB, diferentemente dos dados supracitados, são raramente investigados e reportados na literatura. Segundo Klasser et al. (2008), não estão elucidados quais os efeitos do consumo de tabaco e álcool sobre os sintomas da SAB. Resultados encontrados em um estudo prospectivo de 30 pacientes com SAB, os autores reportaram que somente um indivíduo ingeria álcool habitualmente, e 5 (16,7%) eram tabagistas, todos com consumo de mais de 20 cigarros/dia (Eguia Del Valle et al., 2003). Os fatores tabagismo e etilismo foram avaliados em nosso estudo e não demonstraram correlações estatisticamente significantes com a síndrome; dos 95 pacientes estudados, somente 8 (8,42%) eram tabagistas (6 mulheres e 2 homens) e 2 (2,10%) indivíduos, ambos do sexo masculino, considerados etilistas ainda que em um destes casos o paciente referiu ter interrompido o consumo de álcool há 3 anos.

De maneira geral, características da sintomatologia presentes nos pacientes com SAB tais como classificação, local afetado, duração, intensidade, fatores predisponentes, entre outras, apresentam algum tipo de variabilidade de resultado na literatura.

Diversas classificações têm sido propostas com a finalidade de melhor caracterizar e definir a SAB, estas fundamentadas em diferentes métodos ou critérios que auxiliam a distinção dos sintomas referidos quanto aos diferentes graus de intensidade: suave, moderado e grave; quanto à sua natureza: contínua ou intermitente; quanto às variações diárias: Tipos 1, 2 e 3; e quanto à etiologia ou às causas associadas à SAB: primária e secundária. De acordo com a classificação proposta por Lamey e Lewis (1989) e Lamey (1996), quanto à variação diária do sintoma de ardência bucal entre pacientes com SAB, a prevalência dos tipos 1, 2 e 3

da doença pode sofrer variação dependendo da amostra populacional investigada. Em nosso estudo, a prevalência dos tipos 1 e 2 foi maior, ou seja, com a presença do sintoma ocorrendo diariamente, de forma contínua e não havendo dias livre de sintoma. Resultados semelhantes foram encontrados por Bergdahl e Bergdahl (1999) e por Eguia Del Valle et al. (2003), evidenciando maior frequência dos Tipos 1 e 2. Entretanto, no estudo de Soares et al. (2005), o Tipo 3 no qual os sintomas ocorrem de maneira intermitente foi mais prevalente nos pacientes estudados. Uma classificação mais pragmática foi proposta por Scala et al. (2003), caracterizando a SAB em duas formas clínicas, a SAB “primária” ou idiopática na qual as causas não puderam ser identificadas, e a SAB “secundária”, resultante de fatores associados locais e/ou sistêmicos precipitantes identificados. Os autores afirmam que esta classificação permite uma diferenciação e uma abordagem mais sistemática no manejo do paciente. Entretanto, Danhauer et al. (2002), não encontraram diferenças entre os pacientes com SAB primária ou secundária com relação à idade, duração ou intensidade da sintomatologia, nem tampouco em relação ao perfil psicológico dos pacientes. Em nosso estudo, a classificação em SAB primária e secundária não foi considerada na análise dos dados.

Dentre os sítios bucais mais comumente acometidos pela SAB, parece haver consenso na literatura quanto à língua ser o local com maior prevalência, sendo reportada uma ocorrência em 71% a 78% dos pacientes, seguido pela região alveolar superior, porção anterior do palato duro, mucosa labial, lábios e região alveolar inferior; em múltiplos sítios ocorrem com maior frequência e, em outras localidades como a mucosa jugal, o assoalho da boca, palato mole e orofaringe são menos afetadas (Gorsky et al., 1987; Grushka, 1987; Van Der Ploeg et al., 1987; Svensson et al., 1993). De acordo com os resultados obtidos em nosso estudo, o sítio bucal mais acometido foi a língua, referido por 79 (83,16%) indivíduos, corroborando com os resultados reportados em outros estudos (Grushka, 1987; Lamey; Lamb, 1988; Bergdahl; Bergdahl, 1999; Eguia Del Valle et al., 2003; Nasri et al., 2007). Entretanto, resultados diferentes em relação à prevalência de outros locais acometidos foram observados, sendo as localizações subsequentes à língua, representadas por: lábio inferior, lábio superior, palato, semimucosa labial e rebordo alveolar superior ou inferior. A presença do sintoma de ardência localizada em toda a boca (cavidade oral) foi relatada por 34 (35,79%) pacientes sendo que 11 destes pacientes também referiram o sintoma em região de orofaringe.

Referente à duração do sintoma de ardência bucal, corroborando com os achados de Browning et al. (1987), Botha et al. (2001) e Nasri et al. (2007), em nosso estudo foi observada considerável variabilidade quanto à duração dos sintomas de ardência bucal, entre 2 meses e 20 anos, sendo a média de duração da sintomatologia de aproximadamente 3 anos.

A intensidade da sintomatologia de ardência bucal é descrita na literatura de diferentes formas, entre as mais comuns são citadas as divisões: suave, moderada ou grave; contínua ou intermitente; e através de escore de sintoma mensurado por intermédio de escala visual analógica (EVA). Resultados semelhantes aos observados por outros autores, quanto à intensidade dos sintomas de ardência bucal foram encontrados em nosso estudo, evidenciada pela maior prevalência dos sintomas com intensidades, moderada e grave, assim como reportado por Grushka et al. (1987b), especialmente a forma mais grave referida por 50 (74,63%) pacientes e de natureza contínua, relatada por 53 (79,10%) indivíduos. A intensidade mensurada através de EVA, observada nos estudos de Lamey e Lamb (1988), Eguia Del Valle et al. (2003) e Nasri et al. (2007), variou entre 6,9 e 8, resultados estes semelhante aos observados no presente estudo, onde o escore médio registrado foi aproximadamente 8, variando entre 3 e 10.

Segundo Klasser et al. (2008), não estão claros quais os efeitos da dieta alimentar sobre os sintomas da SAB. Entretanto, autores como Grushka (1987) e Suarez e Clark (2006), relatam alguns fatores que podem exacerbar a sintomatologia da SAB, como por exemplo, alimentos ácidos e condimentados. Corroborando com as observações destes autores referentes aos fatores agravantes da sintomatologia relacionados à dieta alimentar, 52 (54,74%) pacientes avaliados neste estudo relataram a ocorrência de exacerbação da sintomatologia devido à ingestão de certos tipos de alimento e/ou bebida, especialmente os cítricos e condimentados.

Concernente à etiopatogênese da SAB, diversos autores são unânimes em afirmar que embora a etiologia desta síndrome seja desconhecida, esta é considerada multifatorial e complexa; dentre os inúmeros fatores etiológicos associados à SAB, os mais comumente citados são locais, sistêmicos e psicogênicos, os quais podem estar envolvidos isoladamente ou coincidirem em diversas interações destes fatores, aumentando o efeito nocivo sobre a mucosa seja perceptível ou não pelo observador (Lamey et al., 1994; Rojo et al., 1994; Grinspan

et al., 1995; Zakrzewska, 1995; Bergdahl; Bergdahl, 1999; Woda; Pionchon, 1999; Sardella; Carrassi, 2001; Danhauer et al., 2002; Grushka; Epstein; Gorsky, 2003; Scala et al., 2003; Sardella et al., 2006b; Fedele et al., 2007; Maltzman-Tseikhin et al., 2007; Patton et al., 2007; Brufau-Redondo et al., 2008; Klasser et al., 2008; López-Jornet et al., 2008; López-Jornet et al., 2009).

No entanto, algumas considerações quanto à etiopatogenia da SAB tem gerado considerável discussão na literatura. Entre os temas mais debatidos atualmente se refere à elucidação se a SAB deveria ser considerada definitivamente como uma “entidade nosológica distinta” ou como uma “perturbação sintomática” que tem sua origem em diferentes patologias. Deste modo, a SAB pode ser considerada um "espectro específico" de sintomas orais crônicos, que tem sua origem na ativação de mecanismos neuropáticos decorrentes de fatores desconhecidos ("SAB Primária") ou decorrentes de uma ampla gama de patologias ("SAB Secundária"). Em ambos os subgrupos, o papel etiológico de fatores psicogênicos ainda não é claro (Jääskeläinen et al., 1997; Woda; Pionchon, 1999; Gao et al., 2000; Jääskeläinen et al., 2001; Forssell et al., 2002). As características clínicas da SAB ressaltam que o mesmo padrão sintomático específico tais como dor, disgeusia e/ou xerostomia, na ausência de lesões em mucosas, existe nos pacientes com SAB com etiologias identificadas, bem como nos casos idiopáticos. Assim, a classificação acima proposta para SAB é susceptível de resultar na exclusão de muitos pacientes, uma vez que recentes estudos utilizando técnicas sofisticadas de diagnóstico têm dado importante atenção para o fundo neuropático associado à SAB (Jääskeläinen et al., 1997; Gao et al., 2000; Jääskeläinen et al., 2001; Forssell et al., 2002). Neste contexto, segundo afirmação de Jääskeläinen et al. (2001), as falhas terapêuticas podem ser explicadas devido a um dano ou a uma desordem neuropática irreversível de base, que pode resultar na persistência da SAB, mesmo após a remoção do fator ou fatores precipitantes. Por conseguinte, parece mais adequado classificar este amplo subgrupo de pacientes como sendo acometidos com a SAB "secundária" devido ao fator ou fatores locais e/ou sistêmicos. Segue-se então que o pequeno subgrupo de pacientes remanescentes com SAB, onde não é possível identificar claramente o fator etiológico, é particularmente difícil de tratar.

Xerostomia, termo este descrito comumente na literatura para designar a queixa ou a sensação subjetiva de boca seca, é considerada por muitos autores

como um fator frequentemente relatado por pacientes com SAB (Feinmann et al., 1984; Grushka, 1987; Hampf et al., 1987; Grushka; Sessle, 1991). Segundo Klasser et al. (2008) e Brufau-Redondo et al. (2008), a prevalência de xerostomia associada à SAB varia entre 34% e 39%, enquanto Grushka et al. (2003), relatam uma prevalência igual ou superior a 60%. Para Gorsky et al. (1987), Grushka (1987) e Bergdahl e Bergdahl (1999), mais de dois terços dos pacientes com SAB se queixam de boca seca. Corroborando com os resultados de outros estudos na literatura, o fator xerostomia foi avaliado em nosso estudo e resultados semelhantes foram evidenciados sendo que dos 95 pacientes com SAB, 33 (34,74%) indivíduos também referiram sintomas de secura bucal.

Hipossalivação é o termo descrito na literatura para designar a redução objetiva quantitativa dos índices de fluxo salivares, a qual também é considerada e investigada por muitos autores como possível fator local associado à SAB. No entanto, resultados conflitantes são encontrados na literatura referentes à significativa associação entre hipossalivação e a SAB. Segundo de Moura et al. (2007) e Nasri et al. (2007), a ocorrência de hipossalivação pode contribuir para o estabelecimento da SAB, uma vez que a diminuição da lubrificação da mucosa bucal pode causar sensação de boca seca, alterações da percepção oral, modificações no epitélio e comprometer as terminações nervosas que se tornam suscetíveis a pequenos estímulos externos, que em condições normais não seriam nociceptivos. Hershkovich e Nagler (2004), sugerem que a redução do fluxo ou a alteração da composição salivar também podem induzir à neuropatia oral e, assim, serem fatores associados ao desconforto oral da SAB. No entanto, outros autores reportam que o fator hipossalivação não foi associado à SAB, uma vez que não foram identificadas diferenças significativas nos índices de fluxo salivares, total e parotídeo entre pacientes com SAB e indivíduos controles sadios (Glick et al., 1976; Syrjänen et al., 1984; Tammiala-Salonen; Söderling, 1993; Bergdahl et al., 1994; Lundy et al., 1997; Lamey et al., 2001; Cherubini et al., 2005; Granot; Nagler, 2005; Soares et al., 2005). No presente estudo, os valores obtidos através de exame complementar de sialometria, realizado em 55 amostras salivares em repouso e em 48 amostras de saliva estimulada, demonstraram que somente 5 pacientes apresentaram hipossalivação, não evidenciando correlação estatisticamente significativa entre hipossalivação e SAB, corroborando com outros estudos (Glick et al., 1976; Syrjänen et al., 1984; Tammiala-Salonen; Söderling, 1993; Bergdahl et al., 1994; Lundy et al.,

1997; Lamey et al., 2001; Cherubini et al., 2005; Granot; Nagler, 2005; Soares et al., 2005). Vale ressaltar o fato que muitos fatores, tais como medicação sistêmica de uso contínuo, idade, doenças sistêmicas crônicas como a Síndrome de Sjögren e estados psicológicos como estresse, transtornos de ansiedade e depressão, podem estar implicados na causa da sensação subjetiva de boca seca, da redução objetiva do fluxo salivar, ou de ambas. No estudo realizado por Lamey et al. (2001), foi demonstrado que os índices de fluxo salivares estimulados da parótida eram reduzidos em pacientes com SAB e que faziam uso de medicamentos antidepressivos, porém normais em pacientes com SAB não medicados. De acordo com Lamey et al. (2005) e Brailo et al. (2006), dentre as inúmeras causas da xerostomia ou hipossalivação a ingestão de certos medicamentos seria o fator etiológico mais comum e, em razão dos pacientes com SAB fazerem uso de uma quantidade maior de medicamentos, possivelmente devido a transtornos psicológicos relacionados à ansiedade e depressão, os autores afirmam que parece razoável que esta pode ser a explicação para a queixa de boca seca nestes indivíduos.

Dentre as infecções que acometem a cavidade oral, a infecção fúngica por *Candida albicans* (candidose bucal) é a mais comumente associada à SAB, embora resultados controversos quanto à sua prevalência sejam encontrados na literatura. Autores como Lamey e Lamb (1988), consideram a candidose bucal como um dos fatores mais frequentes na indução da SAB, enquanto outros pesquisadores como Eguia Del Valle et al. (2003), questionam a prevalência e a importância deste fator na associação com a SAB. De acordo com os resultados obtidos neste estudo o fator candidose bucal não foi significativamente correlacionado com a SAB, sendo estabelecido o diagnóstico em apenas 7 (10,45%) pacientes.

Segundo Main e Basker (1983), próteses dentárias podem causar o sintoma de ardência bucal devido a dois fatores principais, pelo monômero residual em suas bases ou pela irritação mecânica destes dispositivos. Os autores acrescentam que o uso de próteses parcial ou total removíveis é considerado um fator mecânico sugestivo de estar associado à SAB, especialmente nos casos de próteses inadequadas, antigas e mal adaptadas, as quais podem causar micro-traumas, eritema local, ou restringir a ação normal dos músculos da língua. A associação entre o fator local prótese, parcial ou total removível e a SAB foi investigada por Lamey e Lamb (1988), em 121 pacientes com esta síndrome, demonstrando

resultados significativos desta associação; dentre os mais relevantes foram citados o inadequado desenho protético relacionado ao sintoma de ardência em 64 pacientes e, em 28 a ardência coincidiu com o momento da instalação das próteses, acréscimos ou reembasamentos às já existentes. Nos estudos conduzidos por Paterson et al. (1995) e Nasri et al. (2007), os autores também encontraram significativa correlação entre o uso de próteses dentárias, em especial as próteses totais, com a SAB, observada respectivamente em 53% e 65% dos pacientes usuários de próteses dentárias e com queixa de ardência bucal. No entanto, resultados divergentes aos descritos acima foram reportados por Ship et al. (1995), que não observaram em seu estudo correlações significativas entre o fator prótese removíveis e a SAB; em adição, os autores relatam que não correlacionaram como fator etiológico da SAB, reações alérgicas às próteses confeccionadas em acrílico. No presente estudo, o fator local próteses parciais ou totais removíveis foi considerado e, dentre os 95 pacientes com SAB avaliados, 61 (64,21%) eram portadores de algum tipo de prótese removível, sendo a média do tempo de uso de 21,13 anos, com variação entre 1 e 50 anos. Destes, 13 (21,31%) indivíduos relataram relação de suas próteses com o sintoma de ardência bucal, porém não foi evidenciada correlação estatisticamente significativa entre o fator prótese e à SAB em nossa casuística.

Os resultados obtidos das avaliações quanto às alterações na percepção do paladar (disgeusia) associadas ao diagnóstico da SAB também têm sido controversos na literatura. Distúrbios do paladar foram objetivamente demonstrados em pacientes com SAB por meio de estímulo elétrico e estimulantes gustatórios orais de acordo com os resultados dos estudos de Grushka (1987), Grushka e Sessle (1988), Maresky et al. (1993) e Ship et al. (1995). Segundo Ship et al. (1995), Van Der Waal (2001) e White et al. (2004), queixas subjetivas de disgeusia são comuns em pacientes com SAB e, muitos afirmam que estes sintomas fazem parte desta síndrome. Segundo Ito et al. (2002), a disgeusia estaria relacionada às alterações neuropáticas intra-orais provocadas por disfunção ou trauma neurológico e, de acordo com Femiano, Scully e Gombos (2002), a SAB pode ser o resultado de alterações nos mecanismos de nocicepção e gustação no Sistema Nervoso Central. Em contradição aos resultados acima descritos, de acordo com a análise dos distúrbios gustatórios percebido a partir de um amplo estudo populacional realizado por Bergdahl e Bergdahl (2002), os autores encontraram apenas uma fraca

correlação entre ardência bucal e disgeusia. Em nosso estudo, alterações na percepção do paladar não foram significativamente correlacionadas com a SAB, sendo o fator disgeusia referido por apenas 12 (12,63%) dos 95 pacientes avaliados.

Segundo Klasser et al. (2008), diversos fatores sistêmicos também têm sido considerados como fatores etiológicos da SAB. Alguns destes são desordens auto-imune, gastrointestinal e endócrina, tais como doenças do tecido conjuntivo, doença do refluxo gastro-esofágico, diabetes e desordens da tireóide (Brody et al., 1971; Basker et al., 1978; Grushka; Sessle, 1991; Bergdahl et al., 1995a; Ship et al., 1995; Carrington et al., 2001; Brailo et al., 2006; Suarez; Clark, 2006). Contudo, de acordo com Grushka (1987), pacientes com SAB não apresentam maior prevalência de condições sistêmicas como diabetes, artrite, ou distúrbios cardiovasculares e gastrointestinais, quando comparados com indivíduos controles saudáveis pareados em idade e gênero. No presente estudo, os fatores sistêmicos representados por comorbidades foram observados em 73 (76,84%) pacientes, os quais apresentaram alguma doença ou alteração sistêmica; dentre as mais prevalentes, hipertensão arterial sistêmica (HAS) presente em 43 (58,90%) pacientes; cardiopatia em 18 (24,66%); gastrite em 18 (24,66%); alteração hormonal em 11 (15,07%); diabetes melito tipos 1 ou 2, em 11 (15,07%); hipotireoidismo em 10 (13,70%); osteoporose, labirintite ou hipercolesterolemia em 9 (12,33%). Embora a frequência destas comorbidades tenha sido observada, correlações significativas não foram evidenciadas entre as variáveis consideradas. O uso de medicação sistêmica é descrito por diferentes autores como importante fator etiológico da SAB, entre os quais são citados anti-histamínicos, neurolépticos, anti-hipertensivos, antiarrítmicos, benzodiazepínicos, entre outros (Eguia Del Valle et al., 2003; Cavalcanti et al., 2007). Estudos como os de Hakeberg et al. (1997), Tarkkila et al. (2001) e Soares et al. (2005), também evidenciaram o consumo de anti-hipertensivos e diuréticos como um fator predisponente da SAB. Os fármacos mais utilizados pelos pacientes e com maior relevância na correlação com a SAB, segundo Bogetto et al. (1998), Bergdahl et al. (2005), Cherubini et al. (2005) e Barker et al. (2009), foram os anti-hipertensivos, ansiolíticos e antidepressivos. O uso de medicação sistêmica avaliado em nossa casuística evidenciou que o número de pacientes com SAB e que fazia uso de algum medicamento sistêmico foi elevado, representado por 75 (78,95%) indivíduos, os quais de ampla diversidade farmacológica. Porém, este fator não

evidenciou correlação estatisticamente significativa com a SAB, dentre as variáveis consideradas.

Embora a correlação de fatores psicogênicos com a SAB seja controversa e ainda debatida na literatura, diversos estudos sugerem que os fatores psicopatológicos podem desempenhar um papel importante na etiopatogenia da SAB, e apóiam a etiologia multifatorial, em que as mudanças físicas podem interagir com fatores psicológicos (Rojo et al., 1994; Grushka et al., 2006; Klasser et al., 2008). Segundo Browning et al. (1987), Rojo et al. (1993), Nicholson et al. (2000) e Maina et al. (2005), distúrbios psicológicos como alterações nos estados de ansiedade e depressão, somatização, e certos traços de personalidade aberrante, são achados comuns em pacientes com SAB. Alguns estudos evidenciam que alterações psicológicas como depressão, ansiedade e transtornos de personalidade desempenham um papel importante na modulação da percepção da dor, e são capazes de aumentar ou diminuir a transmissão nervosa dos receptores de dor periférica e, portanto, alterar a percepção individual da dor (Low; Dotson, 1998; Vidal et al., 2004; Mínguez-Serra et al., 2007). No entanto, outros autores afirmam que, embora a SAB possa ser um sintoma somático de depressão, a associação nem sempre equivale a uma relação causal. Os resultados encontrados no estudo de Carlson et al. (2000), demonstraram que não havia nenhuma evidência de um aumento clínico significativo em qualquer um dos fatores psicogênicos estudados, incluindo depressão, ansiedade e somatização entre pacientes com SAB comparados com uma amostra de indivíduos que não apresentavam dor crônica da SAB, e uma amostra não-clínica normal. Em adição, os autores também evidenciaram que os pacientes com sintomas de ardência bucal relataram significativamente menos interrupções em suas atividades normais como resultados de suas queixas comparadas aos pacientes com outras formas de dor crônica. Os resultados encontrados em nosso estudo demonstraram que aproximadamente metade dos pacientes com SAB avaliados, 46 (48,42%), reportou algum destes fatores, dos quais depressão foi relatada por 24 (52,17%), transtornos de ansiedade por 29 (63,04%), estresse por 15 (32,61%), e cancerofobia associada à SAB relatada por 5 (10,87%) indivíduos. Contudo, os fatores psicogênicos estudados não foram significativamente correlacionados com a SAB dentre as variáveis consideradas.

Assim como discutido anteriormente, evidências clínicas-epidemiológicas revelam fatores locais e/ou sistêmicos na maioria dos pacientes que sofrem dos sintomas de SAB (Bergdahl; Anneroth, 1993; Ship et al., 1995; Zakrzewska, 1995; Cibirka et al., 1997; Muzyka; De Rossi, 1999). O tratamento com a subsequente eliminação destes fatores tem mostrado resultar em melhora clínica significativa em muitos estudos (Basker et al., 1978; Main; Basker, 1983; Lamey et al., 1986; Lamey; Lewis, 1986; Gorsky et al., 1991; Forabosco et al., 1992). Referentes ao tratamento e à remissão espontânea dos sintomas da SAB, os temas ainda são controversos na literatura. Diversos tratamentos para a SAB são propostos, porém a sua eficácia não é comprovada. A remissão total da sintomatologia foi evidenciada em 3,7% dos pacientes com SAB no estudo de Sardella et al. (2006b), observada numa amostra de 108 pacientes cujo segmento variou entre 18 e 96 meses. Para outros autores como Ship et al. (1995), a remissão total ou parcial da sintomatologia da SAB é incerta e não há uma precisão de tempo, meses ou anos para que alguma melhora seja relatada. Em nosso estudo, não foi constatada remissão espontânea da sintomatologia em nenhum dos pacientes avaliados. Dentre os 95 pacientes, 69 (72,63%) relataram ter realizado algum tipo de tratamento para a SAB previamente. A resposta terapêutica na redução da intensidade dos sintomas de ardência bucal não foi eficaz para a maioria dos pacientes, sendo que dos 69 pacientes tratados, 59 (85,51%) não relataram qualquer melhora da sintomatologia, 8 (11,59%) relataram melhora, porém com recidiva, e 2 (2,90%) pioraram após terapêutica instituída.

A eficácia da acupuntura como modalidade terapêutica na redução da sintomatologia da SAB foi avaliada no presente estudo sendo discutidos a seguir os aspectos mais relevantes concernentes à acupuntura e a SAB. Embora seja relativamente expressivo o número de estudos clínicos constituintes da literatura ocidental com o uso de acupuntura no tratamento de diversas patologias e sintomas, ensaios clínicos especificamente dirigidos a investigar a eficácia desta terapia no tratamento da SAB assim como os mecanismos de ação envolvidos são escassos na literatura. He et al. (2003), avaliaram do ponto de vista da medicina tradicional chinesa, as respostas terapêuticas deste tratamento em pacientes com SAB. Os resultados deste estudo demonstraram que a irradiação do ponto por ondas milimétricas podem melhorar a dor dos pacientes, o fluxo sanguíneo e a condição do sistema nervoso autônomo. Propunha-se assim a acupuntura como um novo método de tratamento para a SAB. No campo da odontoestomatologia, a acupuntura tem se

mostrado eficaz no tratamento da dor orofacial decorrente de distúrbios das terminações trigeminais e uma capacidade anestesiológica evidente, podendo ter sua indicação nos casos de ardência bucal (Goddard, 2005). O efeito vasomodulatório da acupuntura tem sido comprovado através de métodos termográficos demonstrando como esta terapia é capaz de atuar na modificação microcirculatória, sendo evidenciado também que a sua ação não é alcançada apenas a nível cutâneo, mas também em áreas mais profundas (Litscher, 2006; Cui; Tang, 2008). Hsiu et al. (2007a) e Hsiu et al. (2007b), investigaram os efeitos vasomodulatórios da estimulação por acupuntura sobre a microcirculação através da análise espectral por fluxometria com laser Doppler, revelando que uma das principais diferenças microcirculatórias entre acupontos e não-acupontos foi à resposta miogênica diferente dos seus leitos vasculares. Os resultados destes estudos designam a acupuntura como um método não-invasivo capaz de influenciar no controle da atividade simpática vascular periférica. Dong et al. (2009), estudaram os efeitos da acupuntura sobre a perfusão de sangue no estômago de coelhos através de espectroscopia e por fluxometria com laser Doppler, demonstrando claramente alterações da distribuição de fluxo sanguíneo no estômago dos animais antes e após a acupuntura. De acordo com o estudo de Komori et al. (2009), os mecanismos de ação da acupuntura utilizada no tratamento da SAB, são relacionados aos efeitos vasomodulatórios induzidos pela estimulação desta terapia os quais promovem efeitos analgésicos e melhora na microcirculação. No estudo de Scardina et al. (2010), os autores avaliaram a eficácia da acupuntura na redução da sensação de ardência por influência da microcirculação oral. Os resultados obtidos revelaram modificação do padrão vascular representado pelo aumento significativo da tortuosidade e densidade capilar, e diminuição da arborescência, resultando na redução da sensação de ardência bucal destes pacientes. No entanto, a tendência em voltar a um padrão vascular alterado característico de pacientes com a SAB torna indispensável a realização de sessões mensais de acupuntura com o objetivo de restaurar os microparâmetros circulatórios aos padrões fisiológicos de normalidade. Tais resultados são claramente significativos, mas necessitam ser reavaliados ao longo do tempo, com o objetivo de perceber se esses efeitos encorajadores são causados pelo forte impacto psicológico da técnica e, portanto, ter apenas um efeito temporário, ou por um efeito vasoestabilizador que resultaria

em uma redução dos metabólitos pró-inflamatórios e interromperia o ciclo negativo que está na base do processo crônico da doença.

O presente estudo avaliou a eficácia da acupuntura como modalidade terapêutica na redução da sintomatologia em 54 pacientes com SAB, de acordo com as respostas terapêuticas mensuradas através de escala visual analógica (EVA), intensidade, natureza e efeito global percebido (EGP). Os resultados obtidos após tratamento com acupuntura evidenciaram redução significativa da sintomatologia através de EVA (escore médio de 79,48 para 11,09). Quanto à natureza da sintomatologia, previamente à acupuntura, 43 (79,63%) pacientes apresentavam sintomatologia grave, 9 (16,67%) moderada e 2 (3,70%) suave; sendo contínua para 40 (74,07%) e intermitente para 14 (25,93%). Após acupuntura, 24 (44,44%) pacientes apresentaram ausência total do sintoma, 11 (20,37%) ausência do sintoma na maioria dos dias com recidiva esporádica de intensidade suave, 1 (1,85%) indivíduo apresentou ausência do sintoma na maioria dos dias com recidiva esporádica grave, 11 (20,37%) suave, 4 (7,41%) moderada e 3 (5,56%) intensa; sendo contínua para 5 (9,26%) e intermitente para 25 (46,30%). Os resultados obtidos quanto ao efeito global percebido (EGP), evidenciaram que dos 54 pacientes tratados, 51 (94,44%) indivíduos melhoraram em algum grau ($EGP=+1$, $+2$, ou $+3$); sendo melhora discreta ($EGP=+1$) em 6 (11,11%), melhora evidente ($EGP=+2$) em 21 (38,89%) e resolução total ($EGP=+3$) em 24 (44,44%); sem alteração ($EGP=0$) em 3 (5,56%); e piora ($EGP=-1$) não foi observado em nenhum caso. Os resultados deste estudo se mostraram promissores, uma vez que a maioria dos pacientes que receberam acupuntura demonstrou melhora da sintomatologia de ardência bucal.

Em se tratando de ensaios clínicos com acupuntura, em adição aos fatores habitualmente considerados, outros precisam ser especialmente ponderados durante as fases de elaboração e condução destes estudos, sobretudo quanto à qualidade metodológica ocidental adotada, possibilitando serem publicados e divulgados, mas que acima de tudo, demonstrem credibilidade junto à comunidade científica. A heterogeneidade de técnicas utilizadas na prática da acupuntura também representa um fator importante a ser considerado na metodologia empreendida, visto envolver diversas variáveis como a seleção e quantidade dos pontos, o tipo de estimulação das agulhas, o número e a duração das sessões, as quais possibilitam infindáveis combinações (Maciocia, 1996). A seleção de controles que sejam aceitáveis para ensaios com acupuntura também é um fator importante a

ser considerado. O método *sham* ou acupuntura placebo, realizado através da aplicação superficial das agulhas e, em alguns casos, ligeiramente afastados dos pontos clássicos de acupuntura, foi muito utilizado nas últimas décadas, especialmente nos estudos conduzidos nos anos 80' e 90', sendo considerado aceitável como método controle por muitos autores. Entretanto, pesquisadores constataram que o método *sham* ou placebo não era um procedimento confiável para ser usado como controle, uma vez que estudos comprovaram que, mesmo a agulha sendo inserida superficialmente e ainda que fora do ponto real de acupuntura, esta ainda era capaz de promover a estimulação sensorial (Blom et al., 1992; Blom et al., 1996; Vincent; Richardson, 1986). A acupuntura, assim como qualquer modalidade terapêutica alopata, não é isenta de efeitos adversos, embora quando estes ocorrem, na maioria dos casos, são considerados transitórios e suaves, e geralmente restritos à sonolência, à sensação de cansaço e pequenas hemorragias nos locais da inserção das agulhas. Os efeitos adversos, moderado e grave, como pneumotórax, infecções locais e disseminadas, entre outros, estão diretamente associados à capacidade e responsabilidade individual dos profissionais acupunturistas, os quais podem incorrer em negligência, imprudência e erros inerentes à técnica, não sendo diferente quando se utiliza de qualquer outra técnica onde o profissional está sujeito aos mesmos erros (Blom et al., 1993; Blom et al., 1996; Vincent; Richardson, 1986). Em nosso estudo, nenhum registro de paciente que se sentiu prejudicado, constrangido ou aventou a possibilidade de reclamações mais incisivas ou até mesmo a desistência do tratamento foi observado na coleta de dados dos prontuários.

Apesar dos progressos alcançados em ensaios clínicos envolvendo a acupuntura assim como observado no presente estudo com a redução da sintomatologia em pacientes com SAB, é importante que futuras investigações, clínicas e laboratoriais, almejando elucidações mais aprofundadas concernentes à sua eficácia clínica assim como os mecanismos de ação específicos pelos quais a acupuntura atua positivamente em doenças e sintomas sejam realizadas.

Dado o exposto, como considerações finais, entendemos que a SAB representa um desafio para muitos profissionais e pesquisadores que lidam com essa condição devido à complexidade que envolve os fatores associados ao diagnóstico e, conseqüentemente, o tratamento a ser instituído. É notado que muitos indivíduos com sintoma de ardência bucal permanecem longos períodos sem

respostas às suas queixas, muitos dos quais consultados por especialistas que ao constatarem a normalidade da mucosa oral não estabelecem a hipótese diagnóstica nem tampouco o correto diagnóstico de SAB. Em muitos desses casos, cabe ao paciente apenas aprender a conviver com o desconforto desta sintomatologia, sendo que para muitos, ainda há possibilidade em crer ser portadores de alguma doença grave como o câncer ou até mesmo ser um indicativo que o seu problema é imaginário, fato este que não condiz com a realidade.

Importante ressaltar que, independentemente do tipo de tratamento a ser selecionado e instituído ao paciente, se faz necessário o esclarecimento minucioso prévio sobre a síndrome, ressaltando o fato que, embora a SAB não seja uma doença capaz de induzir alterações orgânicas graves (como o câncer), não há um tratamento específico e resolutivo para a mesma.

7 CONCLUSÕES

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo quanto às avaliações dos fatores clínicos associados ao diagnóstico da SAB e da eficácia da acupuntura como modalidade terapêutica, pode-se concluir que:

1. Dentre os fatores clínicos estudados, os quais são comumente associados ao diagnóstico da SAB tais como xerostomia, hipossalivação, candidose bucal, próteses dentárias, comorbidades, medicação sistêmica, ansiedade, depressão, estresse e cancerofobia, em nossa casuística não foram evidenciadas correlações estatisticamente significativas destes fatores com a síndrome de ardência bucal.
2. Evidências quanto à eficácia da acupuntura no tratamento da SAB foram observadas através da constatação que houve diminuição estatisticamente significativa ($p < 0,01$) nos escores EVA iniciais em comparação com o final. O mesmo efeito foi verificado para a intensidade, que variou de grave a ausente ($p < 0,01$), e para a frequência dos sintomas, que variou de contínua a ausente, ou contínua a intermitente ($p < 0,01$). Sendo assim, foi verificada melhora significativa dos sintomas da SAB no período estudado.

REFERÊNCIAS¹

Acupuncture. Nih Consens Statement. 1997 Nov 3-5;15(5):1-34.

A Standard International Acupuncture Nomenclature: memorandum from a WHO meeting. WHO. 1990;68(2):165-9.

Adler I, Denninghoff V, Alvarez M, Avagnina A, Yoshida R, Elsner B. Helicobacter pylori associated with glossitis and halitosis. Helicobacter. 2005 Aug;10(4):312-7.

Albuquerque R, De Leeuw R, Carlson C, Okeson J, Miller C, Andersen A. Cerebral activation during thermal stimulation of patients who have burning mouth disorder: an fMRI study. Pain. 2006 Jun;122(3):223-34.

Andersson S, Lundberg T. Acupuncture--from empiricism to science: functional background to acupuncture effects in pain and disease. Med Hypotheses. 1995 Sep;45(3):271-81.

Asplund R. Nocturia and the burning mouth syndrome (bms) in the elderly. Arch Gerontol Geriatr. 2005 Nov-Dec;41(3):255-60.

Auteroche B, Nanailh P. O diagnóstico na medicina chinesa. São Paulo: Andrei 1992.

Axéll T, Nilner K, Nilsson B. Clinical evaluation of patients referred with symptoms related to oral galvanism. Swed Dent J. 1983;7(5):169-78.

Barker K, Batstone M, Savage N. Comparison of treatment modalities in burning mouth syndrome. Aust Dent J. 2009 Dec;54(4):300-5; quiz 396, 2009.

Basker R, Sturdee D, Davenport J. Patients with burning mouths. A clinical investigation of causative factors, including the climacteric and diabetes. Br Dent J. 1978 Jul;145(1):9-16.

¹ De acordo com Estilo Vancouver. Abreviatura de periódicos segundo base de dados MEDLINE.

Bergdahl J, Anneroth G. Burning mouth syndrome: literature review and model for research and management. *J Oral Pathol Med*. 1993 Nov;22(10):433-8.

Bergdahl J, Anneroth G, Perris H. Cognitive therapy in the treatment of patients with resistant burning mouth syndrome: a controlled study. *J Oral Pathol Med*. 1995a May;24(5):213-5.

Bergdahl J, Anneroth G, Perris H. Personality characteristics of patients with resistant burning mouth syndrome. *Acta Odontol Scand*. 1995b Feb;53(1):7-11.

Bergdahl J, Anneroth G, Stenman E. Description of persons with symptoms presumed to be caused by electricity or visual display units--oral aspects. *Scand J Dent Res*. 1994 Feb;102(1):41-5.

Bergdahl J, Mårell L, Bergdahl M, Perris H. Psychobiological personality dimensions in two environmental-illness patient groups. *Clin Oral Investig*. 2005 Dec;9(4):251-6.

Bergdahl M, Bergdahl J. Burning mouth syndrome: prevalence and associated factors. *J Oral Pathol Med*. 1999 Sep;28(8):350-4.

Bergdahl M, Bergdahl J. Perceived taste disturbance in adults: prevalence and association with oral and psychological factors and medication. *Clin Oral Investig*. 2002 Sep;6(3):145-9.

Bergman M, Ginstrup O, Nilner K. Potential and polarization measurements in vivo of oral galvanism. *Scand J Dent Res*. 1978 Mar;86(2):135-45.

Blom M, Dawidson I, Angmar-Månsson B. The effect of acupuncture on salivary flow rates in patients with xerostomia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1992 Mar;73(3):293-8.

Blom M, Dawidson I, Fernberg Jo, Johnson G, Angmar-Månsson B. Acupuncture treatment of patients with radiation-induced xerostomia. *Eur J Cancer B Oral Oncol*. 1996 May;32b(3):182-90.

Blom M, Lundeberg T, Dawidson I, Angmar-Månsson B. Effects on local blood flux of acupuncture stimulation used to treat xerostomia in patients suffering from Sjögren's syndrome. *J Oral Rehabil*. 1993 Sep;20(5):541-8.

Bogetto F, Maina G, Ferro G, Carbone M, Gandolfo S. Psychiatric comorbidity in patients with burning mouth syndrome. *Psychosom Med*. 1998 May-Jun;60(3):378-85.

Botha P, Van Der Bijl P, Van Eyk A. A literature review and pilot study to characterise the treatment of burning mouth syndrome. *SADJ*. 2001 Aug;56(8):353-8.

Brailo V, Vuéiaeeviae-Boras V, Alajbeg I, Alajbeg I, Lukenda J, Aeurkoviae M. Oral burning symptoms and burning mouth syndrome-significance of different variables in 150 patients. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006 May;11(3):E252-5.

Brody H, Prendergast J, Silverman SJ. The relationship between oral symptoms, insulin release, and glucose intolerance. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1971 Jun;31(6):777-82.

Brown R, Krakow A, Douglas T, Choksi S. "Scalded mouth syndrome" caused by angiotensin converting enzyme inhibitors: two case reports. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1997 Jun;83(6):665-7.

Browning S, Hislop S, Scully C, Shirlaw P. The association between burning mouth syndrome and psychosocial disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1987 Aug;64(2):171-4.

Brufau-Redondo C, Martín-Brufau R, Corbalán-Velez R, de Concepción-Salesa A. [Burning mouth syndrome]. *Actas Dermosifiliogr*. 2008 Jul-Aug;99(6):431-40.

Campisi G, Spadari F, Salvato A. [Sucralfate in odontostomatology. Clinical experience]. *Minerva Stomatol*. 1997 Jun;46(6):297-305.

Carbone M, Pentenero M, Carrozzo M, Ippolito A, Gandolfo S. Lack of efficacy of alpha-lipoic acid in burning mouth syndrome: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Eur J Pain*. 2009 May;13(5):492-6.

Carlson C, Miller C, Reid K. Psychosocial profiles of patients with burning mouth syndrome. *J Orofac Pain*. 2000;14(1):59-64.

Carrington J, Getter L, Brown R. Diabetic neuropathy masquerading as glossodynia. *J Am Dent Assoc*. 2001 Nov;132(11):1549-51.

Cavalcanti D, Birman E, Migliari D, da Silveira FR. Burning mouth syndrome: clinical profile of brazilian patients and oral carriage of *Candida* species. Braz Dent J. 2007;18(4):341-5.

Cavalcanti D, da Silveira FR. Alpha lipoic acid in burning mouth syndrome - a randomized double-blind placebo-controlled trial. J Oral Pathol Med. 2009 Mar;38(3):254-6.

Ceniceros S, Brown GR. Acupuncture: a review of its history, theories, and indications. South Med J. 1998 Dec;91(12):1121-5.

Cherubini K, Maidana Jd, Weigert KI, Figueiredo MA. Síndrome da ardência bucal: revisão de cem casos. Revista Odonto Ciência. 2005;20(48):109-13.

Chimenos-Kustner E, Marques-Soares M. Burning mouth and saliva. Med Oral. 2002 Jul-Oct;7(4):244-53.

Chung J, Kim J, Kim H, Kho H, Kim Y, Chung S. Chronic orofacial pain among korean elders: prevalence, and impact using the graded chronic pain scale. Pain. 2004 Nov;112(1-2):164-70.

Cibirka R, Nelson S, Lefebvre C. Burning mouth syndrome: a review of etiologies. J Prosthet Dent. 1997 Jul;78(1):93-7.

Cui S, Tang C. [Progress in the research of neuroendocrine-immunological mechanism of acupuncture in regulating blood pressure and protecting target organs in hypertension]. Zhen Ci Yan Jiu. 2008 Jun;33(3):208-12.

Danhauer S, Miller C, Rhodus N, Carlson C. Impact of criteria-based diagnosis of burning mouth syndrome on treatment outcome. J Orofac Pain. 2002;16(4):305-11.

Dawidson I, Blom M, Lundeborg T, Angmar-Månsson B. The influence of acupuncture on salivary flow rates in healthy subjects. J Oral Rehabil. 1997a Mar;24(3):204-8.

Dawidson I, Angmar-Månsson B, Blom M, Theodorsson E, Lundeborg T. Sensory stimulation (acupuncture) increases the release of calcitonin gene-related peptide in the saliva of xerostomia sufferers. Neuropeptides. 1999 Jun;33(3):244-50.

Dawidson I, Angmar-Månsson B, Blom M, Theodorsson E, Lundberg T. Sensory stimulation (acupuncture) increases the release of vasoactive intestinal polypeptide in the saliva of xerostomia sufferers. *Neuropeptides*. 1998 Dec;32(6):543-8.

Dawidson I, Blom M, Lundberg T, Theodorsson E, Angmar-Månsson B. Neuropeptides in the saliva of healthy subjects. *Life Sci*. 1997b;60(4-5):269-78.

De Moura S, De Sousa J, Lima D, Negreiros A, Silva Fv, Da Costa L. Burning mouth syndrome (bms): sialometric and sialochemical analysis and salivary protein profile. *Gerodontology*. 2007 Sep;24(3):173-6.

Dong Z, Shun-Yue L, Shu-You W, Hui-Min M. Evaluation of influence of acupuncture and electro-acupuncture for blood perfusion of stomach by laser doppler blood perfusion imaging. *Evid Based Complement Alternat Med* 2009 Jun 16;doi:10.1093/ecam/nep050 [Epub ahead of print].

Drage L, Rogers RR. Clinical assessment and outcome in 70 patients with complaints of burning or sore mouth symptoms. *Mayo Clin Proc*. 1999 Mar;74(3):223-8.

Dumitrescu I. *Acupuntura científica moderna*. São Paulo: Andrei; 1996.

Eccleston C. Role of psychology in pain management. *Br J Anaesth*. 2001 Jul;87(1):144-52.

Eguia Del Valle A, Aguirre-Urizar J, Martinez-Conde R, Echebarria-Goikouria M, Sagasta-Pujana O. Burning mouth syndrome in the basque country: a preliminary study of 30 cases. *Med Oral*. 2003 Mar-Apr;8(2):84-90.

Eli I, Baht R, Littner M, Kleinhauz M. Detection of psychopathologic trends in glossodynia patients. *Psychosom Med*. 1994 Sep-Oct;56(5):389-94.

Eskinazi D. Methodologic considerations for research in traditional (alternative) medicine. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1998 Dec;86(6):678-81.

Fedele S, Fricchione G, Porter S, Mignogna M. Burning mouth syndrome (stomatodynia). *QJM*. 2007 Aug;100(8):527-30.

Feinmann C, Harris M. Psychogenic facial pain. Part 2: management and prognosis. *Br Dent J*. 1984 Mar;156(6):205-8.

Feinmann C, Harris M, Cawley R. Psychogenic facial pain: presentation and treatment. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1984 Feb;288(6415):436-8.

Femiano F. Burning mouth syndrome (bms): an open trial of comparative efficacy of alpha-lipoic acid (thioctic acid) with other therapies. *Minerva Stomatol*. 2002 Sep;51(9):405-9.

Femiano F, Gombos F, Scully C. Burning mouth syndrome: open trial of psychotherapy alone, medication with alpha-lipoic acid (thioctic acid), and combination therapy. *Med Oral*. 2004a Jan-Feb;9(1):8-13.

Femiano F, Gombos F, Scully C. Burning mouth syndrome: the efficacy of lipoic acid on subgroups. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2004b Nov;18(6):676-8.

Femiano F, Scully C, Gombos F. Idiopathic dysgeusia; an open trial of alpha lipoic acid (ala) therapy. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2002 Dec;31(6):625-8.

Femiano F, Gombos F, Esposito V, Nunziata M, Scully C. Burning mouth syndrome (bms): evaluation of thyroid and taste. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2006 Jan;11(1):E22-5.

Femiano F, Gombos F, Scully C, Busciolano M, De Luca P. Burning mouth syndrome (bms): controlled open trial of the efficacy of alpha-lipoic acid (thioctic acid) on symptomatology. *Oral Dis*. 2000 Sep;6(5):274-7.

Ferguson M, Carter J, Boyle P, Hart D, Lindsay R. Oral complaints related to climacteric symptoms in oöphorectomized women. *J R Soc Med*. 1981 Jul;74(7):492-8.

Forabosco A, Criscuolo M, Coukos G, Uccelli E, Weinstein R, Spinato S, et al. Efficacy of hormone replacement therapy in postmenopausal women with oral discomfort. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1992 May;73(5):570-4.

Formaker B, Frank M. Taste function in patients with oral burning. *Chem Senses*. 2000 Oct;25(5):575-81.

Formaker B, Mott A, Frank M. The effects of topical anesthesia on oral burning in burning mouth syndrome. *Ann N Y Acad Sci.* 1998 Nov;855:776-80.

Forssell H, Jääskeläinen S, Tenovuo O, Hinkka S. Sensory dysfunction in burning mouth syndrome. *Pain.* 2002 Sep;99(1-2):41-7.

Fréo B. Estudo clínico da atividade da capsaicina em portadores da síndrome de ardência bucal [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia;2008.

Gao S, Wang Y, Wang Z. Assessment of trigeminal somatosensory evoked potentials in burning mouth syndrome. *Chin J Dent Res.* 2000 May;3(1):40-6.

Glick D, Ben-Aryeh H, Gutman D, Szargel R. Relation between idiopathic glossodynia and salivary flow rate and content. *Int J Oral Surg.* 1976 Aug;5(4):161-5.

Goddard G. Short term pain reduction with acupuncture treatment for chronic orofacial pain patients. *Med Sci Monit.* 2005 Feb;11(2):Cr71-4.

Gorsky M, Silverman SJ, Chinn H. Burning mouth syndrome: a review of 98 cases. *J Oral Med.* 1987 Jan-Mar;42(1):7-9.

Gorsky M, Silverman SJ, Chinn H. Clinical characteristics and management outcome in the burning mouth syndrome. An open study of 130 patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1991 Aug;72(2):192-5.

Granot M, Nagler R. Association between regional idiopathic neuropathy and salivary involvement as the possible mechanism for oral sensory complaints. *J Pain.* 2005 Sep;6(9):581-7.

Gremeau-Richard C, Woda A, Navez M, Attal N, Bouhassira D, Gagnieu M, Et Al. Topical clonazepam in stomatodynia: a randomised placebo-controlled study. *Pain.* 2004 Mar;108(1-2):51-7.

Grinspan D, Fernández Blanco G, Allevato M, Stengel F. Burning mouth syndrome. *Int J Dermatol.* 1995 Jul;34(7):483-7.

Grushka M. Clinical features of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1987 Jan;63(1):30-6.

Grushka M, Ching V, Epstein J. Burning mouth syndrome. *Adv Otorhinolaryngol*. 2006;63:278-87.

Grushka M, Epstein J, Gorsky M. Burning mouth syndrome and other oral sensory disorders: a unifying hypothesis. *Pain Res Manag*. 2003;8(3):133-5.

Grushka M, Epstein J, Gorsky M. Burning mouth syndrome. *Am Fam Physician*. 2002 Feb;65(4):615-20.

Grushka M, Epstein J, Mott A. An open-label, dose escalation pilot study of the effect of clonazepam in burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1998 Nov;86(5):557-61.

Grushka M, Sessle B. Burning mouth syndrome. *Dent Clin North Am*. 1991 Jan;35(1):171-84.

Grushka M, Sessle B. Taste dysfunction in burning mouth syndrome. *Gerodontology*. 1988 Oct;4(5):256-8.

Grushka M, Sessle B, Howley T. Psychophysical assessment of tactile, pain and thermal sensory functions in burning mouth syndrome. *Pain*. 1987a Feb;28(2):169-84.

Grushka M, Sessle B, Miller R. Pain and personality profiles in burning mouth syndrome. *Pain*. 1987b Feb;28(2):155-67.

H M, N B. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms: task force on taxonomy of the international association for the study of pain. 2nd.ed. Seattle: IASP 1994.

Hakeberg M, Berggren U, Hägglin C, Ahlqvist M. Reported burning mouth symptoms among middle-aged and elderly women. *Eur J Oral Sci*. 1997 Dec;105(6):539-43.

Hammarén M, Hugoson A. Clinical psychiatric assessment of patients with burning mouth syndrome resisting oral treatment. *Swed Dent J*. 1989;13(3):77-88.

Hampf G, Vikkula J, Ylipaavalniemi P, Aalberg V. Psychiatric disorders in orofacial dysaesthesia. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 1987 Aug;16(4):402-7.

He Y, Lin M, Li B, Xia J, Zeng G. [Effect of millimeter therapy in burning mouth syndrome]. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi*. 2003 Mar;38(2):89-92.

Heckmann S, Heckmann J, Ungethüm A, Hujoel P, Hummel T. Gabapentin has little or no effect in the treatment of burning mouth syndrome - results of an open-label pilot study. *Eur J Neurol*. 2006 Jul;13(7):E6-7.

Heir G. Ciguatera neurotoxin poisoning mimicking burning mouth syndrome. *Quintessence Int*. 2005 Jul-Aug;36(7-8):547-50.

Hershkovich O, Nagler R. Biochemical analysis of saliva and taste acuity evaluation in patients with burning mouth syndrome, xerostomia and/or gustatory disturbances. *Arch Oral Biol*. 2004 Jul;49(7):515-22.

Hsiu H, Huang S, Chao P, Hsu W, Hsu C, Jan M, Et Al. Study on the microcirculatory blood velocity of acupoint monitored by laser doppler signal. *Conf Proc IEEE EMBS Med Biol Soc*. 2007a;2007:959-62.

Hsiu H, Huang S, Chao P, Jan M, Hsu T, Wang W, Et Al. Microcirculatory characteristics of acupuncture points obtained by laser doppler flowmetry. *Physiol Meas*. 2007b Oct;28(10):N77-86.

Hugoson A, Thorstensson B. Vitamin b status and response to replacement therapy in patients with burning mouth syndrome. *Acta Odontol Scand*. 1991 Dec;49(6):367-75.

Ito M, Kurita K, Ito T, Arao M. Pain threshold and pain recovery after experimental stimulation in patients with burning mouth syndrome. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2002 Apr;56(2):161-8.

Jääskeläinen S, Forssell H, Tenovuo O. Abnormalities of the blink reflex in burning mouth syndrome. *Pain*. 1997 Dec;73(3):455-60.

Jääskeläinen S, Rinne J, Forssell H, Tenovuo O, Kaasinen V, Sonninen P, Et Al. Role of the dopaminergic system in chronic pain -- a fluorodopa-pet study. *Pain*. 2001 Feb;90(3):257-60.

Jerlang B. Burning mouth syndrome (bms) and the concept of alexithymia--a preliminary study. *J Oral Pathol Med*. 1997 Jul;26(6):249-53.

Katz J, Benoliel R, Leviner E. Burning mouth sensation associated with fusospirochetal infection in edentulous patients. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1986 Aug;62(2):152-4.

Klasser G, Fischer D, Epstein J. Burning mouth syndrome: recognition, understanding, and management. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2008 May;20(2):255-71, vii.

Komori M, Takada K, Tomizawa Y, Nishiyama K, Kondo I, Kawamata M, et al. Microcirculatory responses to acupuncture stimulation and phototherapy. *Anesth Analg.* 2009 Feb;108(2):635-40.

Lamb A, Lamey P, Reeve P. Burning mouth syndrome: psychological aspects. *Br Dent J.* 1988 Oct;165(7):256-60.

Lamey P. Burning mouth syndrome. *Dermatol Clin.* 1996 Apr;14(2):339-54.

Lamey P, Lamb A. Lip component of burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1994 Nov;78(5):590-3.

Lamey P, Lamb A. Prospective study of aetiological factors in burning mouth syndrome. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1988 Apr;296(6631):1243-6.

Lamey P, Lewis M. Oral medicine in practice: burning mouth syndrome. *Br Dent J.* 1989 Sep;167(6):197-200.

Lamey P, Lewis M. The tongue: 7. Burning mouth syndrome. *Dent Update.* 1986 May;13(4):185-6, 8, 90-2.

Lamey P, Freeman R, Eddie S, Pankhurst C, Rees T. Vulnerability and presenting symptoms in burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2005 Jan;99(1):48-54.

Lamey P, Hammond A, Allam B, McIntosh W. Vitamin status of patients with burning mouth syndrome and the response to replacement therapy. *Br Dent J.* 1986 Feb;160(3):81-4.

Lamey P, Murray B, Eddie S, Freeman R. The secretion of parotid saliva as stimulated by 10% citric acid is not related to precipitating factors in burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med*. 2001 Feb;30(2):121-4.

Lamey P, Lamb A, Hughes A, Milligan K, Forsyth A. Type 3 burning mouth syndrome: psychological and allergic aspects. *J Oral Pathol Med*. 1994 May;23(5):216-9.

Lauria G, Majorana A, Borgna M, Lombardi R, Penza P, Padovani A, et al. Trigeminal small-fiber sensory neuropathy causes burning mouth syndrome. *Pain*. 2005 Jun;115(3):332-7.

Lipton J, Ship J, Larach-Robinson D. Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the united states. *J Am Dent Assoc*. 1993 Oct;124(10):115-21.

Litscher G. Bioengineering assessment of acupuncture, part 5: cerebral near-infrared spectroscopy. *Crit Rev Biomed Eng*. 2006;34(6):439-57.

López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Andujar-Mateos P, Sánchez-Siles M, Gómez-García F. Burning mouth syndrome: an update. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2010 Jul;15(4):E562-8.

López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Leon-Espinosa S. Burning mouth syndrome, oral parafunctions, and psychological profile in a longitudinal case study. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2009 Mar;23(3):363-5.

López-Jornet P, Camacho-Alonso F, Lucero-Berdugo M. Quality of life in patients with burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med*. 2008 Aug;37(7):389-94.

Low P, Dotson R. Symptomatic treatment of painful neuropathy. *JAMA*. 1998 Dec;280(21):1863-4.

Lundeberg T. Peripheral effects of sensory nerve stimulation (acupuncture) in inflammation and ischemia. *Scand J Rehabil Med Suppl*. 1993;29:61-86.

Lundy F, Al-Hashimi I, Rees T, Lamey P. Evaluation of major parotid glycoproteins in patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1997 Feb;83(2):252-8.

Maciocia G. Os fundamentos da medicina chinesa. São Paulo: Roca;1996.

Main D, Basker R. Patients complaining of a burning mouth. Further experience in clinical assessment and management. Br Dent J. 1983 Apr;154(7):206-11.

Maina G, Albert U, Gandolfo S, Vitalucci A, Bogetto F. Personality disorders in patients with burning mouth syndrome. J Pers Disord. 2005 Feb;19(1):84-93.

Maina G, Vitalucci A, Gandolfo S, Bogetto F. Comparative efficacy of ssris and amisulpride in burning mouth syndrome: a single-blind study. J Clin Psychiatry. 2002 Jan;63(1):38-43.

Maltsman-Tseikhin A, Moricca P, Niv D. Burning mouth syndrome: will better understanding yield better management? Pain Pract. 2007 Jun;7(2):151-62.

Maresky L, Van Der Bijl P, Gird I. Burning mouth syndrome. Evaluation of multiple variables among 85 patients. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1993 Mar;75(3):303-7.

Mínguez-Serra M, Salort-Llorca C, Silvestre-Donat F. Pharmacological treatment of burning mouth syndrome: a review and update. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2007 Aug;12(4):E299-304.

Morishige E, Ishigaki S, Yatani H, Hirokawa M. Clinical effectiveness of cognitive behavior therapy in the management of tmd. Int J Prosthodont. 2006 Jan-Feb;19(1):31-3.

Muzyka B, De Rossi S. A review of burning mouth syndrome. Cutis. 1999 Jul;64(1):29-35.

Nagler R, HersHKovich O. Relationships between age, drugs, oral sensorial complaints and salivary profile. Arch Oral Biol. 2005 Jan;50(1):7-16.

Närhi T. Prevalence of subjective feelings of dry mouth in the elderly. J Dent Res. 1994 Jan;73(1):20-5.

Nasri C, Teixeira M, Okada M, Formigoni G, Heir G, Siqueira J. Burning mouth complaints: clinical characteristics of a brazilian sample. Clinics (Sao Paulo). 2007 Oct;62(5):561-6.

Navazesh M. Methods for collecting saliva. *Ann N Y Acad Sci.* 1993 Sep;694:72-7.

Navazesh M, Mulligan R, Kipnis V, Denny P, Denny P. Comparison of whole saliva flow rates and mucin concentrations in healthy caucasian young and aged adults. *J Dent Res.* 1992 Jun;71(6):1275-8.

Nicholson M, Wilkinson G, Field E, Longman L, Fitzgerald B. A pilot study: stability of psychiatric diagnoses over 6 months in burning mouth syndrome. *J Psychosom Res.* 2000 Jul;49(1):1-2.

Olesen J, Steiner T. The International Classification Of Headache Disorders, 2nd Edn (Icdh-li). *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2004 Jun;75(6):808-11.

Osaki T, Yoneda K, Yamamoto T, Ueta E, Kimura T. Candidiasis may induce glossodynia without objective manifestation. *Am J Med Sci.* 2000 Feb;319(2):100-5.

Palacios-Sánchez M, Jordana-Comín X, García-Sívoli C. Burning mouth syndrome: a retrospective study of 140 cases in a sample of catalan population. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2005 Nov-Dec;10(5):388-93.

Paterson A, Lamb A, Clifford T, Lamey P. Burning mouth syndrome: the relationship between the had scale and parafunctional habits. *J Oral Pathol Med.* 1995 Aug;24(7):289-92.

Patton L, Siegel M, Benoliel R, De Laat A. Management of burning mouth syndrome: systematic review and management recommendations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007 Mar;103 Suppl:S39.E1-13.

Petruzzi M, Lauritano D, De Benedittis M, Baldoni M, Serpico R. Systemic capsaicin for burning mouth syndrome: short-term results of a pilot study. *J Oral Pathol Med.* 2004 Feb;33(2):111-4.

Pither C, Nicholas M. Psychological approaches in chronic pain management. *Br Med Bull.* 1991 Jul;47(3):743-61.

Powell F. Glossodynia and other disorders of the tongue. *Dermatol Clin.* 1987 Oct;5(4):687-93.

Riley JR, Gilbert G, Heft M. Orofacial pain symptom prevalence: selective sex differences in the elderly? *Pain*. 1998 May;76(1-2):97-104.

Rojo L, Silvestre F, Bagan J, De Vicente T. Prevalence of psychopathology in burning mouth syndrome. A comparative study among patients with and without psychiatric disorders and controls. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1994 Sep;78(3):312-6.

Rojo L, Silvestre F, Bagan J, De Vicente T. Psychiatric morbidity in burning mouth syndrome. Psychiatric interview versus depression and anxiety scales. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1993 Mar;75(3):308-11.

Samaranayake L, Lamb A, Lamey P, Macfarlane T. Oral carriage of *Candida* species and coliforms in patients with burning mouth syndrome. *J Oral Pathol Med*. 1989 Apr;18(4):233-5.

Sandstedt P, Sörensen S. Neurosensory disturbances of the trigeminal nerve: a long-term follow-up of traumatic injuries. *J Oral Maxillofac Surg*. 1995 May;53(5):498-505.

Sardella A, Carrassi A. [Bms: s for syndrome or s for symptom? A reappraisal of the burning mouth syndrome]. *Minerva Stomatol*. 2001 Jul-Aug;50(7-8):241-6.

Sardella A, Lodi G, Demarosi F, Uglietti D, Carrassi A. Causative or precipitating aspects of burning mouth syndrome: a case-control study. *J Oral Pathol Med*. 2006a Sep;35(8):466-71.

Sardella A, Lodi G, Demarosi F, Bez C, Cassano S, Carrassi A. Burning mouth syndrome: a retrospective study investigating spontaneous remission and response to treatments. *Oral Dis*. 2006b Mar;12(2):152-5.

Sardella A, Lodi G, Demarosi F, Tarozi M, Canegallo L, Carrassi A. Hypericum perforatum extract in burning mouth syndrome: a randomized placebo-controlled study. *J Oral Pathol Med*. 2008 Aug;37(7):395-401.

Sardella A, Uglietti D, Demarosi F, Lodi G, Bez C, Carrassi A. Benzydamine hydrochloride oral rinses in management of burning mouth syndrome. *A Clinical Trial*. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1999 Dec;88(6):683-6.

Savage N, Boras V, Barker K. Burning mouth syndrome: clinical presentation, diagnosis and treatment. *Australas J Dermatol*. 2006 May;47(2):77-81; Quiz 2-3.

Savino L, Haushalter N. Lisinopril-induced "scalded mouth syndrome". *Ann Pharmacother*. 1992 Nov;26(11):1381-2.

Scala A, Checchi L, Montevecchi M, Marini I, Giamberardino M. Update on burning mouth syndrome: overview and patient management. *Crit Rev Oral Biol Med*. 2003;14(4):275-91.

Scardina G, Ruggieri A, Provenzano F, Messina P. Burning mouth syndrome: is acupuncture a therapeutic possibility? *Br Dent J*. 2010 Jul;209(1):E2.

Schoemaker H, Claustre Y, Fage D, Rouquier L, Chergui K, Curet O, et al. Neurochemical characteristics of amisulpride, an atypical dopamine d2/d3 receptor antagonist with both presynaptic and limbic selectivity. *J Pharmacol Exp Ther*. 1997 Jan;280(1):83-97.

Schoenberg B. Psychogenic aspects of the burning mouth. *J Dent Assoc S Afr*. 1968 Aug;23(8):249-55.

Ship J, Grushka M, Lipton J, Mott A, Sessle B, Dionne R. Burning mouth syndrome: an update. *J Am Dent Assoc*. 1995 Jul;126(7):842-53.

Simčić D, Pezelj-Ribarić S, Grzić R, Horvat J, Brumini G, Muhvić-Urek M. Detection of salivary interleukin 2 and interleukin 6 in patients with burning mouth syndrome. *Mediators Inflamm*. 2006;2006(1):54632.

Soares M, Chimenos-Küstner E, Subirá-Pifarré C, Rodríguez De Rivera-Campillo M, López-López J. Association of burning mouth syndrome with xerostomia and medicines. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005 Aug-Oct;10(4):301-8.

Spice R, Hagen N. Capsaicin in burning mouth syndrome: titration strategies. *J Otolaryngol*. 2004 Feb;33(1):53-4.

Sreebny LM. Recognition and treatment of salivary induced conditions. *Int Dent J*. 1989 Sep;39(3):197-204.

Suarez P, Clark G. Burning mouth syndrome: an update on diagnosis and treatment methods. *J Calif Dent Assoc*. 2006 Aug;34(8):611-22.

Svensson P, Bjerring P, Arendt-Nielsen L, Kaaber S. Sensory and pain thresholds to orofacial argon laser stimulation in patients with chronic burning mouth syndrome. *Clin J Pain*. 1993 Sep;9(3):207-15.

Svensson P, Kaaber S. General health factors and denture function in patients with burning mouth syndrome and matched control subjects. *J Oral Rehabil*. 1995 Dec;22(12):887-95.

Syrjänen S, Piironen P, Yli-Urpo A. Salivary content of patients with subjective symptoms resembling galvanic pain. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1984 Oct;58(4):387-93.

Tammiala-Salonen T, Forssell H. Trazodone in burning mouth pain: a placebo-controlled, double-blind study. *J Orofac Pain*. 1999;13(2):83-8.

Tammiala-Salonen T, Söderling E. Protein composition, adhesion, and agglutination properties of saliva in burning mouth syndrome. *Scand J Dent Res*. 1993 Aug;101(4):215-8.

Tammiala-Salonen T, Hiidenkari T, Parvinen T. Burning mouth in a Finnish adult population. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993 Apr;21(2):67-71.

Tarkkila L, Linna M, Tiitinen A, Lindqvist C, Meurman J. Oral symptoms at menopause--the role of hormone replacement therapy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2001 Sep;92(3):276-80.

Thylstrup A, Fejerskov O. *Cariologia clínica*. 2ª ed. São Paulo: Santos 2001.

Triantos D, Kanakis P. Stomatodynia (burning mouth) as a complication of enalapril therapy. *Oral Dis*. 2004 Jul;10(4):244-5.

Turner-Stokes L, Erkeller-Yuksel F, Miles A, Pincus T, Shipley M, Pearce S. Outpatient cognitive behavioral pain management programs: a randomized comparison of a group-based multidisciplinary versus an individual therapy model. *Arch Phys Med Rehabil*. 2003 Jun;84(6):781-8.

Van Der Ploeg H, Van Der Wal N, Eijkman M, Van Der Waal I. Psychological aspects of patients with burning mouth syndrome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1987 Jun;63(6):664-8.

Van Der Waal I. [Burning mouth syndrome]. Ned Tijdschr Tandheelkd. 2001 Jun;108(6):237-41.

Vidal M, Martínez-Fernández E, Martínez-Vázquez De Castro J, Torres L. Neuropatía diabética: eficacia de la amitriptilina y de la gabapentina. Rev Soc Esp Dolor. 2004 Dec;11(8):490-504.

Vincent CA, Richardson PH. The evaluation of therapeutic acupuncture: concepts and methods. Pain. 1986 Jan;24(1):1-13.

Vitkov L, Weitgasser R, Hannig M, Fuchs K, Krautgartner W. *Candida*-induced stomatopyrosis and its relation to diabetes mellitus. J Oral Pathol Med. 2003 Jan;32(1):46-50.

Vucicevic-Boras V, Topic B, Cekic-Arambasin A, Zadro R, Stavljenic-Rukavina A. Lack of association between burning mouth syndrome and hematinic deficiencies. Eur J Med Res. 2001 Sep;6(9):409-12.

Wardrop R, Hailes J, Burger H, Reade P. Oral discomfort at menopause. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1989 May;67(5):535-40.

White T, Kent P, Kurtz D, Emko P. Effectiveness of gabapentin for treatment of burning mouth syndrome. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2004 Jun;130(6):786-8.

Who. Acupuncture: review and analysis of reports on controlled clinical trials. Genova: Who;2002.

Woda A, Pionchon P. A unified concept of idiopathic orofacial pain: clinical features. J Orofac Pain. 1999;13(3):172-84; Discussion 85-95.

Woda A, Navez M, Picard P, Gremeau C, Pichard-Leandri E. A possible therapeutic solution for stomatodynia (burning mouth syndrome). J Orofac Pain. 1998;12(4):272-8.

Wu A, Ship J. A characterization of major salivary gland flow rates in the presence of medications and systemic diseases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol. 1993 Sep;76(3):301-6.

Yamamura Y. Acupuntura tradicional. A arte de inserir. 2ª ed. São Paulo: Roca;2001.

Yontchev E, Emilson C. Salivary and microbial conditions in patients with orofacial discomfort complaints. *Acta Odontol Scand*. 1986 Aug;44(4):215-9.

Zakrzewska J. The burning mouth syndrome remains an enigma. *Pain*. 1995 Sep;62(3):253-7.

Zakrzewska J, Forssell H, Glenny A. Interventions for the treatment of burning mouth syndrome: a systematic review. *J Orofac Pain*. 2003;17(4):293-300.

APÊNDICE A - Descrição, localização, anatomia, profundidade e inserção dos pontos de acupuntura

PONTOS LOCAIS			
Ponto	Localização	Anatomia	Profundidade Inserção
E-3	Situa-se lateralmente ao sulco nasolabial, no cruzamento da linha horizontal que passa pela margem inferior da asa do nariz com a vertical traçada no nível da pupila.	A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea e relaciona-se com os ramos dos nervos, facial e intra-orbital.	8 a 12 mm Obliqua
E-4	Situa-se a 0.4 <i>tsun</i> , lateralmente ao ângulo da boca, na linha perpendicular da pupila.	A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea, o músculo orbicular da boca, atingindo o músculo bucinador; relaciona-se com ramos dos nervos facial, infra-orbital e mental do trigêmeo.	6 a 10 mm Horizontal
E-5	Situa-se na união da margem anterior do músculo masseter com a margem inferior do corpo da mandíbula, próximo à artéria facial.	A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea, o músculo platísmo e o músculo masseter em sua margem anterior; relaciona-se com o nervo auricular magno (plexo cervical), o ramo marginal da mandíbula (nervo facial) e o nervo massetérico.	12 a 25 mm Perpendicular ou oblíqua
E-6	Situa-se um <i>tsun</i> abaixo do lóbulo da orelha, sobre a saliência do músculo masseter, na linha de mordida, ou reentrância no repouso, exatamente acima do ângulo da mandíbula.	A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e atinge o músculo masseter; relaciona-se, superficialmente, com o nervo auricular magno (plexo cervical) e ramo marginal da mandíbula (nervo facial) e, profundamente, com o nervo massetérico.	8 mm Perpendicular ou oblíqua
E-7	Situa-se na incisura da mandíbula, depressão palpada logo abaixo do arco zigomático e à frente da cabeça da mandíbula.	A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e a glândula parótida; atinge a porção superior do músculo masseter; relaciona-se, superficialmente, com o ramo zigomático do nervo facial, nervo auriculotemporal e, profundamente, com o nervo massetérico e o plexo venoso pterigóideo.	15 a 20 mm Perpendicular ou oblíqua
IG-20	Situa-se entre o sulco nasolabial e a asa do nariz, a meio <i>tsun</i> desta.	A agulha atravessa a pele e a tela subcutânea; relaciona-se com os ramos do nervo facial e com o nervo infra-orbital.	5 a 8 mm Perpendicular
VG-26	Situa-se no filtro do lábio superior, na união do terço superior com os dois terços inferiores.	A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea; penetra o músculo orbicular da boca; relaciona-se com o nervo facial e o nervo infra-orbital (ramo do trigêmeo).	8 a 12 mm Perpendicular

E=Estômago; IG=Intestino Grosso; VG=Vaso Governador.

PONTOS DISTAIS			
Ponto	Localização	Anatomia	Profundidade Inserção
R-3	Situa-se a meia distância entre a parte mais saliente do maléolo medial e o tendão do calcâneo, no local onde se percebe o batimento da artéria tibial posterior.	A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea e atinge a região entre as bainhas do tendão do músculo flexor longo do hálux e a do músculo flexor longo dos dedos; relaciona-se, superficialmente, com o nervo cutâneo medial da perna, do nervo safeno (ramo do nervo femoral) e, profundamente, com o nervo tibial.	8 a 12 mm Perpendicular
R-7	Situa-se a dois <i>tsun</i> proximais ao R3; o qual se situa a meia distância entre a parte mais saliente do maléolo medial e o tendão do calcâneo, no local onde se percebe o batimento da artéria tibial posterior.	A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea, penetra entre a margem medial da tíbia e o tendão do calcâneo e atinge o músculo flexor longo do hálux; relaciona-se, superficialmente, com os ramos do nervo sural e com os ramos cutâneos mediais da perna, do nervo safeno e, profundamente, com o nervo tibial.	12 a 25 mm Perpendicular

PONTOS DISTAIS			
Ponto	Localização	Anatomia	Profundidade Inserção
F-3	Situa-se no dorso do pé, no espaço entre o 1º e o 2º ossos do metatarso.	A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea, penetra entre os tendões dos músculos extensor curto do hálux e extensor longo dos dedos e atinge o músculo interósseo dorsal; relaciona-se com a bifurcação do nervo fibular profundo em nervos digitais dorsais (lateral do hálux e medial do segundo dedo) e, profundamente, com o nervo plantar medial (nervo tibial).	12 a 25 mm Oblíqua
E-36	Situa-se a um <i>tsun</i> lateral à margem anterior da tíbia, entre os músculos, tibial anterior e extensor longo dos dedos.	A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea, o músculo tibial anterior e, atinge a região intertibiotalar; relaciona-se, superficialmente, com os ramos do nervo cutâneo lateral da sura lateral (fibular comum) e do ramo infrapatelar do nervo safeno e, profundamente, com o nervo fibular profundo.	25 a 40 mm Perpendicular ou oblíqua
IG-4	Situa-se na metade do 2º metacarpo, entre o 1º e o 2º ossos metacarpais, ou sobre a saliência muscular, quando se faz a adução do polegar.	A agulha de acupuntura, após atravessar a pele e a tela subcutânea, penetra o primeiro músculo interósseo do dorso e atinge o músculo adutor do polegar. Superficialmente, a agulha relaciona-se com os nervos digitais dorsais do ramo superficial do nervo radial e com os nervos digitais palmares próprios do nervo mediano. Profundamente, relaciona-se com o ramo profundo do nervo ulnar.	10 a 20 mm Perpendicular
IG-11	Situa-se em uma reentrância na extremidade lateral da prega de flexão do cotovelo e o epicôndilo lateral, com cotovelo em flexão de 90º. A agulha deve ser direcionada para o epicôndilo medial.	A agulha de acupuntura atravessa a pele e a tela subcutânea, penetra o músculo extensor radial longo do carpo em sua origem e atinge o músculo braquial próximo à sua inserção. A agulha relaciona-se, superficialmente, com os nervos, cutâneo lateral do antebraço e cutâneo posterior do antebraço, e, profundamente, com os ramos musculares do nervo radial.	25 a 40 mm Perpendicular
VG-20	Situa-se no meio do crânio, no topo da cabeça, na intersecção da linha mediana do corpo com a linha que parte do eixo vertical das duas orelhas, ou na linha mediana, a sete <i>tsun</i> acima da linha de inserção dos cabelos da nuca.	A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea e a aponeurose epicrânica e atinge a lâmina subaponeurótica; relaciona-se com o nervo occipital maior.	8 mm Horizontal
P-7	Situa-se a um e meio <i>tsun</i> proximais à prega ventral do punho, lateralmente à artéria radial.	A agulha de acupuntura, após atravessar a pele e a tela subcutânea, penetra entre os tendões dos músculos braquiorradial e abdutor longo do polegar, atingindo depois a margem lateral (radial) do músculo pronador quadrado. Na camada superficial, a agulha relaciona-se com os ramos superficiais do nervo radial.	5 a 7 mm Oblíqua
R-6	Situa-se em uma reentrância óssea localizada um <i>tsun</i> distal à margem inferior do maléolo medial. Ou localiza-se caudalmente ao maléolo medial onde a coloração da pele do dorso e da planta do pé.	A agulha de acupuntura atravessa a pele, a tela subcutânea, o retináculo dos flexores e penetra entre as bainhas dos tendões dos músculos flexor longo dos dedos e tibial posterior; relaciona-se, superficialmente, com o nervo cutâneo medial da perna, do nervo safeno e, profundamente, com o nervo medial plantar (ramo do nervo tibial).	8 a 12 mm Perpendicular

R=Rim; F=Fígado; E=Estômago; IG=Intestino Grosso; VG=Vaso Governador; P=Pulmão.

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia
Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER DE APROVAÇÃO
FR 290536
Protocolo 138/2009

O grupo de trabalho indicado pelo Comitê de Ética em Pesquisa **APROVOU** o protocolo de pesquisa **"Síndrome de ardência bucal: Estudo dos fatores clínicos associados ao diagnóstico diferencial e avaliação da eficácia da acupuntura como modalidade terapêutica"**, de responsabilidade do(a) Pesquisador(a) Fabio do Prado Florence Braga, de responsabilidade do(a) Prof.(a) Dr.(a.) Dante Antonio Migliari.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

São Paulo, 22 de outubro de 2009.

Prof. Dr. João Gualberto de Cerqueira Luz
Coordenador do CEP-FOUSP