

CAMILLA VIEIRA ESTEVES DOS SANTOS

Características sociodemográficas, alterações orais e prevalência da *Candida spp* em pacientes com transtornos alimentares

São Paulo

2015

CAMILLA VIEIRA ESTEVES DOS SANTOS

Características sociodemográficas, alterações orais e prevalência da *Candida spp* em pacientes com transtornos alimentares

Versão Original

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obter o título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia.

Área de Concentração: Diagnóstico Bucal

Orientador: Prof. Dr. Celso Augusto Lemos

São Paulo

2015

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-na-Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Santos, Camilla Vieira Esteves dos.

Características sociodemográficas, alterações orais e prevalência da *Candida spp* em pacientes com transtornos alimentares / Camilla Vieira Esteves dos Santos ; orientador Celso Augusto Lemos. -- São Paulo, 2015.

85p. : tab., graf.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) -- Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Área de Concentração: Diagnóstico Bucal. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Versão original

1. Bulimia. 2. Anorexia nervosa. 3. Saúde bucal. I. Lemos, Celso Augusto. II. Título.

Santos CVE. Avaliação sociodemográfica, alterações orais e prevalência da *Candida spp* em pacientes com transtornos alimentares. Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Aprovado em: / / 2015

Banca Examinadora

Prof.(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof.(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof.(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

A Deus por proporcionar-me o convívio com pessoas tão especiais que estão ajudando na minha caminhada e evolução.

Em especial para as pessoas que fizeram este trabalho tornar-se realidade e por todo o apoio prestado por todos estes anos, pois sem vocês nada disso tornaria-se realidade:

Aos meus pais Ana Cristina e Félix

Minha querida irmã Bruna

Vovô Zezito (in memoriam) e Vovó Zezé

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Celso Augusto Lemos por sua dedicação, a quem agradeço imensamente as orientações na área acadêmica sempre orientando, apoiando e incentivando as minhas ideias e auxiliando-me no crescimento profissional e pessoal.

A minha co-orientadora Prof. Dra. Andrea Lusvarghi Witzel, por ter dado todo o apoio e incentivo necessário para a realização deste projeto, sendo a minha “Mãedrasta”.

Ao Prof. Dr. Táki Cordás, Coordenador geral do Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares (AMBULIM) e Coordenador do Ambulatório dos Transtornos do Impulso(AMITI) do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, por todo o apoio durante esse trabalho.

A equipe de odontologia do Instituto de Psiquiatria-HCFMUSP, pela acolhida e disponibilização dos pacientes em especial ao Prof. Dr. José Tadeu Tesseroli de Siqueira, Dr. Reynaldo Antequera e a pós-graduanda Samanta Souza.

Aos Prof. Dr. Gil Benard, e Profa. Dra. Gilda Del Negro, do Laboratório de Investigação Médica (LIM/53) do Departamento de Dermatologia do Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (HCFMUSP), pela acolhida.

Agradecimento especial à micologista do LIM/53 (HCFMUSP), Roseli Santos Freitas, por seu incansável trabalho e disposição ímpar em ensinar.

Agradeço imensamente a Profa. Dra. Claudete Rodrigues Paula por todo o apoio no projeto.

Especialmente aos professores doutores: Camila de Barros Gallo, Fábio de Abreu Alves e Norberto Nobuo Sugaya da disciplina de Estomatologia Clínica pela acolhida e ensinamentos na área de Estomatologia.

Aos colegas do Programa de Pós-graduação: Beatriz Jesus, Durval Toledo, Giovanna Florezi, Gisele Artes, Paula Ragusa, Rosane Gallo, Sabrina Pinho, Welligton Hideaki, Thaís Gimenes e Bianca Navarro por todos os momentos de descontração e apoio, o que tornaram a realização do trabalho mais suave.

Aos queridos alunos de iniciação científica: Andresa Gonçalves, Fernando Henrique e Natali Shimabukuro por todo apoio no atendimento das pacientes.

Para Aparecida Ferreira Andrade (Cida), Iracema Mascarenhas Pires (Nina) , Laerte Zanon e Maria Cecília Forte Muni pela amizade e pela disponibilidade ímpar em ajudar.

A Glauci Elaine Damasio Fidelis, do SDO/FOUSP, por sua disponibilidade em ajudar nos momentos finais deste trabalho.

A todos as pacientes, que acreditaram no projeto e se disponibilizaram, pois sem elas este trabalho não seria possível.

A todos os amigos, que incondicionalmente estiveram presentes em todos os momentos da minha vida, seja pessoalmente ou apenas com mensagens de apoio.

A CAPES pela bolsa de Mestrado do programa Demanda Social.

"O olhar deve abranger o mais amplo espaço possível. Existem dois tipos de olhar:
o de apenas ver e o de perceber".

Miyamoto Musashi (O livro dos cinco anéis)

"Não repete as táticas que te fizeram vencer, deixa que teus métodos sejam
regulados pela infinita variedade das circunstâncias".

Sun Tzu

RESUMO

Santos CVE. Características sociodemográficas, alterações orais e prevalência da *Candida spp* em pacientes com transtornos alimentares [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2015. Versão Original

As alterações orais nos pacientes com transtornos alimentares (TAs) são estudadas na literatura, porém poucos artigos abrangem a relação entre as alterações orais, candidose bucal e avaliação sociodemográfica. O presente estudo avaliou as características sociodemográficas, orais e a prevalência de *Candida spp* em pacientes com TAs. Foram avaliados 14 pacientes, destes 6 possuíam o diagnóstico estabelecido de Anorexia purgativa, 7 de Bulimia Nervosa e 1 TANE (transtorno alimentar não especificado). A idade média dos pacientes do estudo foi de 30,7 anos e todos eram do sexo feminino. Os pacientes responderam a um questionário elaborado pela pesquisadora e em seguida foram submetidos ao exame clínico inicial, para avaliação geral da saúde bucal, com enfoque na presença de lesões de mucosa, cáries, erosões e candidose. Também foi coletado saliva para a avaliação do fluxo salivar. As seguintes características sociodemográficas foram encontradas: 28,4% exerciam atividade remunerada; 42,8% possuíam terceiro grau completo e 78,6% eram solteiras; o tempo médio do transtorno alimentar foi de 14,8 anos e o tempo de diagnóstico médico foi de 8,07 anos. Na avaliação odontológica foram encontrados: CPO-d (dentes-cariados, perdidos e obturados) médio de 10,57; IHOS (índice de higiene oral) médio de 1,3; 71,4% das pacientes possuíam perda de brilho na face palatina dos dentes e 14,2% apresentaram perimólise. As pacientes purgativas apresentaram um índice CPO-d maior que as pacientes restritivas, a classe social mais prevalente foi a classe média. A *Candida spp* foi mais isolada em pacientes do serviço público e a xerostomia não foi um fator predisponente à colonização de *Candida spp*. A perimólise teve relação com o tempo de TAs das pacientes. Os resultados obtidos demonstram a necessidade de acompanhamento odontológico regular em pacientes com TAs.

Palavras-chave: Bulimia Nervosa. Anorexia Nervosa. Saúde oral

ABSTRACT

Santos CVE. Sociodemographic characteristics, oral status and prevalence of *Candida spp* in patients of eating disorders [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2015. Versão Original.

The oral changes in patients with eating disorders (ED) are studied in literature, but few articles disclose the connection between oral changes, oral candidiasis and sociodemographic characteristics. This study evaluated the sociodemographic characteristics, oral changes and the prevalence of *Candida spp*. Fourteen patients were evaluated. Six subjects were diagnosed with Anorexia (purging subtype), seven with Bulimia and one with EDNOS (eating disorders no specified). Every subject included was female with a mean age of 30,7 years. All of them answered a questionnaire and passed through a clinical exam to evaluate the oral health focusing on oral lesions, erosion, decayed and candidiasis. Saliva was collected for analysis. The social demographics characteristics were observed 28.4% of subjects exercise a paid activity, 42.8% had college degree and 78.5% were single. The mean time of ED was 14.8 years and mean time of medical diagnosis was 8.07 years. The clinical exam revealed the following data: DMFT mean of 10.57; Plaque index (oral hygiene) mean of 1.3; 71.4% of subjects showed tooth wear in enamel on palatine surface and 14,2%, perimolysis. This results suggest that patients with purging habits had higher DMFT than restrictive patients, the social class can be a predisposing factor for ED, the local where treatment was done influenced in isolation of *Candida spp*; and xerostomia did not influence in colonization of the fungus. The perimolysis presented relation with time of manifestation ED. This results showed the importance of concomitant treatment with dentistry.

Keywords: Anorexia nervosa. Bulimia nervosa. Oral health;

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AN	Anorexia Nervosa
APA	Associação Americana de Psiquiatria
BN	Bulimia Nervosa
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
FDA	Food and Drug Administration
IMC	Índice de massa corpórea
ISRS	Inibidores seletivos da recaptção da serotonina
IRSN	Inibidores da recaptção de serotonina e noradrenalina
TA	Transtorno alimentar
TAs	Transtornos alimentares
TANE	Transtorno alimentar não especificado

LISTA DE TABELA

Tabela 2.1 - Diferenças entre Bulimia e Anorexia	17
Tabela 5.1 -Tempo de Diagnóstico médico e tempo do TA (individualmente)..	41
Tabela 5.2.- Valor do IMC (individualmente)	42
Tabela 5.3 - Medicamentos descritos pelas pacientes divididos pela classes farmacológicas e nomes comerciais (genéricos).	42
Tabela 5.4 - Medicções individuais e quantidade diária ingerida de medicamentos	43
Tabela 5.5 - Frequência de isolamento de candida versus fluoxetina	44
Tabela 5.6 - Frequência de isolamento de candida versus quetiapina	46
Tabela 5.7 - Frequência de isolamento de candida versus omeprazol	46
Tabela 5.8 - Frequência de isolamento de candida versus sertralina	46
Tabela 5.9 - Frequência de isolamento de candida versus xerostomia	47
Tabela 5.10 - Frequência de isolamento de candida versus tratamento.....	47
Tabela 5.11 - Estatísticas descritivas do IMC e tempo de tratamento de acordo com o isolamento de Candida spp	47
Tabela 5.12 - Prevalência das espécies de Candida spp e Rhodotorula sp	48
Tabela 5.13 - Estatísticas descritivas do fluxo de acordo com as categorias de xerostomia	49
Tabela 5.14 - Frequência de xerostomia versus ingestão de água.....	50
Tabela 5.15 - Estatísticas descritivas de CPO-d de acordo com as categorias de renda, escolaridade e isolamento de Candida spp	50
Tabela 5.16 - IHOS, Edema de Parótida , Candidose e Queilite angular dividida por categorias de TA.	53
Tabela 5.17 - Estatísticas descritivas da frequência de vômito por semana na pior época de acordo com as categorias do índice de desgaste .	54
Tabela 5.18 - Índice de desgaste nas superfícies palatina e vestibular individualmente correlacionado com tempo de TA.	55
Tabela 5.19 - Frequência da presença de perimólise versus frequência de ingestão de bebidas ácidas	56

Tabela 5.20 - Frequência da presença de perimólise versus frequência de ingestão de alimentos ácidos.....56

Tabela 5.21 - Estatísticas descritivas do tempo de tratamento de acordo com a presença de perimólise57

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 REVISÃO DA LITERATURA	16
2.1 Definição e patogênese dos transtornos alimentares	16
2.2 Classificação dos Transtornos Alimentares	16
2.2.1 Anorexia Nervosa (AN).....	17
2.2.2 Bulimia Nervosa (BN).....	19
2.2.3 TANE (Transtorno alimentar não especificado)	20
2.3 Epidemiologia	20
2.4 Tratamento dos Transtornos alimentares	21
2.5 Manifestações orais dos Transtornos Alimentares	22
2.5.1 Efeitos nos tecidos duros	23
2.5.1.1 Erosão Dental.....	23
2.5.1.2 Cárie Dental.....	23
2.5.2 Efeitos nos tecidos moles	24
2.5.2.1.Candidose	24
2.5.3 Efeitos nas glândulas salivares	25
3 PROPOSIÇÃO	27
4 CASUÍSTICA E MÉTODOS	28
4.1 Considerações éticas	28
4.2 Delineamento do estudo	28
4.3 População participante	28
4.4 Avaliação sociodemográfica	29
4.5 Características do Transtorno Alimentar	30
4.6 Avaliação dos hábitos alimentares	30
4.7 Determinação do fluxo salivar	31
4.8 Avaliação odontológica	31
4.8.1 Avaliação de candidose bucal	32
4.8.2 Índice de placa bacteriana.....	32
4.8.3 Avaliação da severidade de cárie (CPO-d)	33
4.8.4 Avaliação da erosão dental	33
4.9 Coleta do Material para cultura e isolamento de <i>Candida spp</i>	34
4.9.1 Coleta da <i>Candida spp</i>	34
4.10 Etapa Microbiológica	35
4.10.1 Identificação de <i>Candida spp</i>	35
4.10.1.1 Microcultivo em lâmina	35

4.10.1.2 Pesquisa do tubo germinativo	36
4.10.1.3 Assimilação de diferentes fontes de carbono e nitrogênio	36
4.10.1.4 Teste de fermentação de carboidratos (zimograma).....	36
4.11 Análise estatística	37
5 RESULTADOS.....	38
5.1 Inclusão e exclusão dos pacientes	38
5.2 Caracterização da amostra.....	38
5.3 Caracterização do Transtorno Alimentar	41
5.4 Isolamento de <i>Candida spp</i>.....	45
5.5 Prevalência da espécies de <i>Candida spp</i>	48
5.6 Xerostomia	49
5.7 Índice CPO-d	50
5.8 Achados clínicos nas pacientes com Transtorno Alimentar	53
5.9 Erosão dental.....	53
6 DISCUSSÃO	58
7 CONCLUSÕES	64
REFERÊNCIAS.....	65
ANEXOS.....	72

1 INTRODUÇÃO

As redes sociais e alguns programas de televisão vêm transmitindo a ideia de que a obtenção de sucesso e reconhecimento está intimamente ligada à padrões específicos de beleza. Isso tende a uma valorização excessiva da forma corporal, levando muitas pessoas, principalmente as mulheres, a cometerem verdadeiros sacrifícios por essa busca pela estética, como dietas radicais, exercícios físicos em excesso, métodos impróprios para evitar o ganho de peso, dentre outros comportamentos.

Todo esse culto à beleza pode, no entanto, levar algumas dessas pessoas a desenvolverem os chamados transtornos alimentares, que pode ser considerado todo padrão de comportamento alimentar, que traga algum grau de prejuízo à saúde do indivíduo (Philippi et al., 2011).

Os transtornos alimentares (TAs) representam um problema de saúde pública por estarem frequentemente associados a outras psicopatologias, que quando subdiagnosticadas podem prejudicar o tratamento do TA (Hudson et al., 2007).

Muitos estudos foram realizados sobre a prevalência dos TAs, porém foram conduzidos a partir de prontuários de hospitais gerais e psiquiátricos, ou com pequenos grupos, o que pode tornar os resultados não conclusivos. A principal dificuldade encontrada neste tipo de pesquisa é a subestimação na ocorrência dos transtornos na população geral, porque nem todos os pacientes serão detectados pela clínica geral ou encaminhados aos hospitais (Hoek et al., 2003; Hudson et al., 2007; Smink et al., 2012).

Outro fator que pode afetar a epidemiologia dos TAs é o critério de inclusão dos estudos, pois a classificação amplamente utilizada é a do “*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*” (DSM), que teve o seu critério diagnóstico alterado durante as suas edições, o que pode acarretar diferenças no diagnóstico dos pacientes com o decorrer das atualizações (Yagi et al., 2012).

Em um estudo americano com 9282 entrevistados obteve-se uma prevalência de 0,9% para anorexia nervosa (AN), 1,5% para bulimia nervosa (BN) e 3,5% para o transtorno de compulsão alimentar para as mulheres. Nos homens

obteve-se 0,3% para AN, 0,5% para BN e 2% para o transtorno de compulsão alimentar (Kessler et al., 2013).

Segundo o DSM os principais transtornos alimentares são: Anorexia Nervosa (AN) e Bulimia Nervosa (BN). A AN é dividida em dois subgrupos: AN purgativa, quando há indução de vômito e AN restritiva que é caracterizada por jejuns prolongados sem a indução do vômito (American Psychiatry Association, 2000; American Psychiatry Association, 2013).

O cirurgião dentista pode ser o primeiro profissional a suspeitar do quadro de TA, já que as manifestações bucais relacionadas a estes distúrbios, principalmente nos quadros em que há a autoindução do vômito são frequentes (Traebert J, 2001; Lo Russo et al., 2008). A maioria dos estudos sugere que as principais complicações odontológicas são: erosão dentária, aumento da incidência de cáries, sensibilidade dos dentes ao calor, frio ou substâncias ácidas (Philippi et al., 2011). O aumento da incidência de cáries pode estar relacionado a uma maior ingestão de carboidratos simples (nas compulsões) e da frequente regurgitação nos casos onde há indução do vômito (Lo Russo et al., 2008). A acidificação da saliva, devido ao baixo pH do suco gástrico, leva na maioria dos casos a uma erosão excessiva dos dentes e na alteração da microbiota normal (Dynesen et al., 2008; Aframian et al., 2010; Johansson et al., 2012; Lorenzo 2012; Uhlen et al., 2014; Sales-Peres et al., 2014).

Diante do exposto, o propósito deste estudo foi avaliar as características sociodemográficas (sexo, idade, condição sócio econômica, escolaridade), condições orais (cárie, perimólise, lesões de mucosa, IAHOS, ICDAS) e a prevalência de candidose em pacientes com TA.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Definição e patogênese dos transtornos alimentares

Os transtornos alimentares são um grupo de desordens, que afetam a relação do paciente com a comida e a sua percepção corpórea, podendo levar a uma visão distorcida da própria aparência (Lo Russo et al., 2008).

Segundo Cordás e Claudino, os TAs são considerados quadros clínicos ligados à modernidade. São síndromes comportamentais descritas como transtornos e não como doenças, por não se conhecer bem sua etiopatogenia (Cordás et al., 2002). Acredita-se que a insatisfação com o corpo, juntamente com componentes genéticos, culturais, traços da personalidade, fatores traumáticos e situação familiar podem possuir um papel importante nesta comorbidade (Aranha et al., 2008, Lo Russo et al., 2008, Hague 2010).

Geralmente o início do transtorno alimentar é manifestado em pacientes com menos de 25 anos de idade e 95% dos casos são relatados em mulheres. Este fato pode estar possivelmente relacionado às drásticas mudanças que ocorrem na puberdade associadas às mudanças hormonais, como por exemplo, o estrógeno (Yagi et al., 2012).

Outro ponto abordado também como fator predisponente dos TAs é a irregularidade na produção de hormônios e neurotransmissores como serotonina, leptina e noradrenalina, que regulam o comportamento alimentar no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (Gendall et al., 1999).

2.2 Classificação dos Transtornos Alimentares

De acordo com o DSM, os três principais transtornos de alimentação são: Anorexia Nervosa (AN), Bulimia Nervosa (BN) e TANE (Transtorno de alimentação não especificado) (American Psychiatric Publishing, 2015).

No DSM-IV (quarta edição), os dois transtornos principais eram a AN e a BN. Qualquer outro transtorno alimentar, caracterizado pela compulsão alimentar

periódica sem um padrão de comportamento compensatório para neutralização dos efeitos da compulsão alimentar, tinha o diagnóstico provisório de TANE (Mancuso et al., 2015).

Em 2013, a Sociedade Americana de Psiquiatria atualizou o DSM incluindo algumas mudanças para o melhor entendimento dos sintomas e comportamento dos pacientes (Tabela 2.1).

Tabela 2.1 - Diferenças entre Bulimia e Anorexia

	Bulimia Nervosa	Anorexia Nervosa
Restrição alimentar		*
Medo intenso de ganhar peso		*
Negação da gravidade do baixo peso/percepção de estar muito gorda	*	*
Amenorreia		*
Compulsão alimentar	*	*(AN purgativa)
Excesso de exercícios físicos	*	*(AN restritiva)
Uso de laxantes	*	*(AN purgativa)
Sentimento de culpa ao comer	*	
Autoindução do vômito	*	*(AN purgativa)

2.2.1 Anorexia Nervosa (AN)

A Anorexia Nervosa (AN) caracteriza-se: por perda de peso intensa e intencional acompanhada de desnutrição e dietas extremamente rígidas pela busca da magreza; em uma incessante recusa em manter o peso corporal dentro de uma faixa normal mínima. Este distúrbio também é caracterizado pela auto percepção de uma imagem corporal grosseiramente distorcida (Appolinário; Claudino, 2000; Cordás, 2004; Aranha et al., 2008).

Os pacientes diagnosticados com este transtorno alimentar possuem vários sinais e sintomas, como os principais pode-se destacar:

1. Rápida perda de peso, com pelo menos 15% do peso abaixo do normal; (Walsh et al., 2000)
2. Lanugo: pelo fino (penugem) que surge pelo corpo na tentativa de conservar o calor corpóreo; (Wilkes et al., 2000)
3. Recusa em fazer refeições com outras pessoas; (Wilkes et al., 2000)
4. Perda de cabelo; (Wilkes et al., 2000)
5. Sensação de frio; (Walsh et al., 2000, Wilkes et al., 2000)
6. Preocupação com os alimentos, receitas e cozinhar, porém não come o que prepara (Philippi et al., 2011)

De acordo com o DSM-IV os critérios para o diagnóstico do paciente com AN são: (American Association Psychiatric, 2000)

- A. Recusa em manter o peso corpóreo de acordo com a idade e altura (por exemplo: perda de peso que conduz a uma manutenção inferior a 85% do esperado);
- B. Intenso medo em ganhar peso ou se tornar gordo;
- C. Percepção distorcida da forma ou peso do corpo;
- D. Ausência de três ciclos menstruais consecutivos.

Com a atualização do DSM em 2013 (DSM-V), os critérios tiveram pequenas mudanças, porém importantes. Tais mudanças foram: (American Psychiatry Association, 2013)

1. O critério (A) agora é focado no comportamento (restrição de calorias), não incluindo mais a palavra “recusa” nas condições de manter o peso, desde que implica na intenção por parte do paciente;
2. O critério (D) requeria ausência de três ciclos menstruais, o que foi excluído. Este critério não podia ser aplicado aos homens, mulheres em fase pré-menstrual, mulheres que fazem o uso de anticoncepcionais e mulheres na menopausa.

Desde 1980, a sociedade Americana de Psiquiatria define dois subtipos de anorexia: a restritiva e a purgativa (Aranha et al., 2008; Kavitha et al., 2011). Na AN subtipo restritivo o paciente não apresenta a compulsão alimentar e o comportamento de purgação (vômitos autoinduzidos ou uso indevido de laxantes,

diuréticos ou enemas), porém pode apresentar prática de exercícios físicos para a perda de peso (American Association Psychiatric, 2000; Aranha et al., 2008; Philippi et al., 2011; Kavitha et al., 2011).

Já a AN, subtipo purgativo ou bulímico (ANp), é caracterizada por pacientes que induzem o vômito, fazem uso de laxantes, diuréticos e de enemas (American Association Psychiatric, 2000; Aranha et al., 2008; Kavitha et al., 2011).

2.2.2 Bulimia Nervosa (BN)

A Bulimia Nervosa (BN) é definida pela presença de episódios repetidos de ingestão massiva e compulsiva de grandes quantidades de alimentos, associados a um sentimento de culpa e perda de controle, seguidos de comportamentos compensatórios inadequados para evitar o ganho de peso, tais como autoindução de vômitos; uso indevido de laxantes, diuréticos ou outros medicamentos; exercícios excessivos ou ainda, períodos de restrição alimentar severos (Cordás, 2004; Aranha et al., 2008; Philippi et al., 2011).

Os pacientes com BN geralmente não apresentam sinais e sintomas evidentes, pois apresentam peso normal (Aranha et al., 2008), porém pode-se encontrar: (Campbell et al., 2014).

1. Calos e abrasões no dorso da mão pela indução do vômito (sinal de Russell);
2. Perda do refluxo do vômito;
3. Edema de parótida;
4. Distúrbio eletrolítico.

De acordo com o DSM-IV os critérios para o diagnóstico do paciente com BN devem ocorrer pelo menos duas vezes na semana por três meses e são: (American Association Psychiatric, 2000)

A. Consumo de uma quantidade massiva de alimentos (compulsão) em um curto período de tempo (geralmente em um intervalo de menos de duas horas).

B. Sensação de perda de controle durante o episódio de compulsão. Neste episódio uma quantidade anormal de calorias é consumida.

C. Recorrente uso de comportamento compensatório, para prevenir o ganho de peso, como indução de vômito após o episódio de compulsão. Esta compensação também pode ocorrer com abuso de laxantes ou diuréticos e exercícios físicos.

D. Importância excessiva dada a forma do corpo e peso.

Com a atualização do DSM-V a frequência da compulsão e o comportamento compensatório tiveram sua frequência reduzida de duas vezes na semana para apenas uma vez.

2.2.3 TANE (Transtorno alimentar não especificado)

No DSM-IV TANE era um diagnóstico provisório de transtorno de compulsão alimentar, que é caracterizado pela compulsão alimentar periódica, sem o inadequado comportamento compensatório para neutralizar os efeitos de compulsão alimentar como: vômitos autoinduzidos, uso indevido de laxantes, jejum ou excesso de exercícios físicos (Mancuso et al., 2015).

Como uma tentativa de diminuir os casos de TANE, no DSM-V foi criada a categoria de compulsão alimentar que é caracterizada por episódios de massiva ingestão alimentar associada ao comportamento de culpa (American Psychiatry Association, 2013).

2.3 Epidemiologia

A grande dificuldade em se estabelecer uma epidemiologia mais acurada dos TAs são as metodologias e populações utilizadas nos estudos epidemiológicos. De modo geral a prevalência de AN varia entre 0,5 e 3,7% e de BN de 1,1% e 4,2% dependendo de definições do transtorno mais restritas ou mais abrangentes (Yager et al., 2000).

Os TAs afetam predominantemente mulheres jovens, com uma prevalência média homem-mulher de 1:10 chegando até 1:20 (Pinzon; Nogueira, 2004). O fato de acometer mais mulheres pode estar ligado ao fato dos homens procurarem menos a ajuda de profissionais para o tratamento do transtorno, ou porque eles são excluídos da maioria dos estudos em razão ao baixo número de casos. A incidência é maior em indivíduos ocidentais e pertencentes à classe socioeconômica média e alta (Morgan et al., 1998).

Em uma revisão de literatura reunindo estudos epidemiológicos da Europa Ocidental e dos Estados Unidos conclui que a incidência para a AN é de 8/100.000 habitantes e atinge principalmente mulheres de 15 -19 anos, que representam aproximadamente 40% de todos os casos de TA diagnosticados. Já a incidência para a BN é de 12/100.000 habitantes e atinge principalmente mulheres de 20 - 24 anos (Nielsen, 2001;Hoek et al.,2003).

Em um outro estudo realizado pelo “Office for National Statistics” do Reino Unido, a prevalência encontrada de TA em crianças de 11-15 anos foi de 0,4% (Gowers et al., 2004).

2.4 Tratamento dos Transtornos alimentares

A meta principal do tratamento dos TAs sugerida pela Associação Americana de Psiquiatria (APA) para os pacientes com AN é o ganho de peso com índice de massa corporal (IMC) acima de 19 e para os pacientes com BN é a regularização do padrão alimentar com suspensão das práticas purgativas (Yager et al., 2000, Salzano et al., 2004).

Segundo o “National Guideline Clearinghouse” para o correto tratamento dos TAs (AN, BN, TANE), o paciente deve primeiramente passar por uma avaliação psiquiátrica com foco na gestão e reabilitação, prosseguindo com reabilitação nutricional, intervenção psicossocial e medicação quando necessária (National Guideline Clearinghouse, 2015).

Se o tratamento com abordagem psicoterápica não funcionar como o esperado, o tratamento farmacológico deve ser indicado. O tratamento para os TAs, com episódios de compulsão alimentar, regulamentado pela Food and Drug

Administration (FDA) consiste na administração de Fluoxetina, Sertralina e Paroxetina que são inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS), assim diminuindo a obsessão pela comida e a depressão (FDA, 2011).

Estudos que utilizaram a fluoxetina no controle dos episódios de compulsão alimentar mostraram grande eficácia destes agentes no tratamento da BN, embora nem todos os pacientes possam permanecer totalmente livres dos episódios de compulsão alimentar. A fluoxetina parece indicada em doses mais altas na BN (60 mg por dia em adultos) (Appolinário; Claudino, 2000).

Com os avanços no tratamento, os melhores resultados são encontrados quando o paciente é tratado por equipes multiprofissionais, onde diferentes áreas da saúde estarão interagindo para oferecer o melhor atendimento ao indivíduo e poderão atuar no campo da prevenção, identificando os possíveis indivíduos em risco (Piran, 1997).

2.5 Manifestações orais dos Transtornos Alimentares

É um consenso que a mucosa oral é um bom marcador para se entender a saúde geral do indivíduo, pois muitas doenças sistêmicas possuem sua manifestação na cavidade oral, antes mesmo da manifestação corpórea (Frydrych et al., 2005).

As manifestações orais encontradas nos pacientes com TA incluem uma série de sinais e sintomas que podem acometer a mucosa oral (atrofia da mucosa, lesões eritematosas e infecções oportunistas como a candidose), o periodonto (gingivite e periodontite) e as glândulas salivares (sialoadenose, hipossalivação e xerostomia) (Roberts;Li, 1987; Back-Brito et al., 2012; Lorenzo, 2012).

O fluxo salivar reduzido e a xerostomia também são comuns nestes pacientes, sendo causados principalmente pelo uso de antidepressivos (Hunter et al., 1995; Blazer et al., 2008; Deli et al., 2014).

O papel do cirurgião dentista frente ao diagnóstico é de primordial importância, pois devido à existência de lesões orais típicas e de um ambiente bucal geralmente mais ácido, faz com que este profissional seja o primeiro a observar um

possível quadro de TA e assim propiciar o encaminhamento destes pacientes para o tratamento interdisciplinar (Araújo, 2007).

2.5.1 Efeitos nos tecidos duros

2.5.1.1 Erosão Dental

Erosão dental é definida como a dissolução química do tecido duro. Holst e Lange, em 1939, criaram o termo “perimólise”, para descrever a erosão na superfície palatina causada pelo contato do suco gástrico em pacientes que induzem o vômito, possuem refluxo e regurgitação (Milosevic, 1999).

A erosão dental, principalmente a perimólise, é muito frequente nos pacientes com TA e geralmente acomete os indivíduos que induzem o vômito. Assim como pode-se encontrar erosão na face vestibular, em pacientes anoréxicos restritivos, devido ao excesso de consumo de bebidas ácidas usados como forma de mascarar a fome (Romanos et al., 2012).

Para se ter a real porcentagem de erosão, Frydrych et al., em seu estudo, sugere a necessidade de divisão dos grupos em pacientes que purgam e os que não purgam, para se ter reprodutibilidade e comparação de resultados (Frydrych et al., 2005)

A severidade da erosão dental nestes pacientes deve levar em conta vários aspectos, tais como: a duração da purgação e a incidência diária, hábitos de higiene oral (especialmente após o episódio de vômito), o tempo que o pH oral leva para normalizar após o episódio (Milosevic, 1999; Kavitha et al., 2011).

2.5.1.2 Cárie Dental

Muitos estudos investigaram a associação de cáries dentárias e pacientes com TA, pois estes possuem uma alta ingesta de carboidratos simples e várias vezes ao dia, higiene oral deficiente e distúrbios salivares ocorridos pela

desidratação e remédios psicotrópicos (Roberts; Li, 1987; Frydrych et al., 2005; Romanos et al., 2012).

Há um consenso geral nos artigos de revisão de literatura que a incidência de cáries em pacientes com TA é variável, por ser uma doença complexa, multifatorial e polêmica. Para se ter a análise correta nestes pacientes é necessário avaliação da dieta, fatores salivares e detalhamento do comportamento de vômito (Milosevic 1999; Frydrych et al., 2005; Aranha et al., 2008; Kavitha et al., 2011; Romanos et al., 2012; Bhargava et al., 2013).

Outro fator que se deve levar em consideração nestes pacientes, é o uso de antidepressivos, que são amplamente empregados pelos psiquiatras como forma de ajudar no controle da doença. Estes medicamentos são antisialagogos (diminuem a produção de saliva) e podem aumentar significadamente o risco de se ter cáries dentárias (Frydrych et al., 2005).

2.5.2 Efeitos nos tecidos moles

As lesões dos tecidos moles são relacionadas as:

- Deficiências nutricionais, que podem prejudicar o potencial de reparo da mucosa, principalmente ferro, vitaminas do complexo B e folato (Frydrych et al., 2005; Aranha et al., 2008; Lo Russo et al., 2008; Kavitha et al., 2011; Back-Brito et al., 2012);
- Negligência na higiene oral, que pode acarretar gengivite (Bhargava et al., 2013);
- Dieta rica em carboidratos simples e a autoindução do vômito, que podem acarretar traumas, principalmente na região de palato mole, devido ao uso de objetos para a purgação ou pela rápida ingestão de alimentos na compulsão (Frydrych et al., 2005; Aranha et al., 2008).

2.4.2.1. Candidose

As alterações da microbiota da mucosa oral nos pacientes com TA tem relação com a deficiência nutricional e a indução do vômito (Back-Brito et al., 2012), favorecendo assim a instalação de infecções oportunistas como a candidose, infecção promovida por fungos do gênero *Candida ssp*, principalmente pela espécie *Candida albicans* (Lorenzo, 2012).

A presença de *Candida albicans* na cavidade oral não é indicativo de doença, pois são microrganismos comensais em aproximadamente 50 por cento dos indivíduos na população, (Frydrych et al., 2005) embora estimativas desta incidência variem, de acordo com a população estudada, condições de cultivo e métodos de identificação utilizados (Marsh et al., 2009).

Quando o ecossistema é alterado resulta em supercrescimento e infecção. Nos pacientes que sofrem com TA há condições propícias para este acontecimento, tais como: (Odds, 1988; Frydrych et al., 2005; Aranha et al., 2008; Marsh et al., 2009; Bhargava et al., 2013).

- Traumas, provocados por inserção de objetos para induzir o vômito;
- Atrofia da mucosa devido à deficiência de vitaminas e ferro;
- pH baixo (propicia a aderência da levedura nas superfícies epiteliais);
- Hipossalivação decorrente da desidratação causada pelo vômito e abuso de laxantes e antidiuréticos;
- Dieta com alto teor de carboidratos nas compulsões (aumenta a aderência e multiplicação das leveduras).

A candidose oral pode se manifestar na forma de queilite angular, glossite mediana romboide, pseudomembranosa e eritematosa. A queilite angular é a forma mais reportada nos pacientes com TA (Frydrych et al., 2005), devido às deficiências nutricionais, infecção pela *Candida ssp* ou concomitante com *estafilococos* da microbiota parecem desencadear a patologia (Frydrych et al., 2005; Bhargava et al., 2013).

2.5.3 Efeitos nas glândulas salivares

Os efeitos dos TAs nas glândulas salivares são amplamente estudados. Os principais tópicos abordados são a xerostomia e o edema de parótida.

A xerostomia é a sensação de boca seca relatada por muitos pacientes, principalmente pelos que fazem uso de medicações psicotrópicas. Os Inibidores Seletivos de Recaptação da Serotonina (ISRS), em especial a fluoxetina, que é amplamente usada nos pacientes com TA possuem um alto efeito xerostômico (Delli et al., 2014). Outro fator muito importante é a quantidade de medicamentos usados no dia, quanto maior o número ingerido, maiores as chances de o paciente relatar xerostomia (Delli et al., 2014).

Muitos estudos acreditam que na maioria dos casos não há mudança no fluxo salivar (Närhi, 1994) e sim uma mudança na composição salivar, principalmente de mucina, que dá a sensação de lubrificação para a mucosa oral (Eliasson et al., 2009). Outros estudos também demonstraram que há diminuição de outras proteínas, principalmente com propriedades antimicrobianas como a histatina, a lactoperoxidase e a lisozima, o que pode facilitar a aderência e a proliferação de *Candida sp* (Bergdahl et al., 2000).

Consequências clínicas da hipossalivação incluem o aumento de cáries, alterações no paladar, dificuldade de ingestão de alimentos secos e predisposição à candidose oral (Guggenheimer et al., 2003).

Já o edema de parótida é uma condição não inflamatória, geralmente encontrada em pacientes que purgam. A ocorrência do edema é proporcional a duração e a severidade do comportamento de purgação. O começo do edema geralmente ocorre em pacientes que tem diversos episódios de purgação ao dia, com média de 2-6 episódios (Frydrych et al., 2005).

Não há um consenso do exato mecanismo envolvido na sialoadenose. Alguns acreditam que há um aumento da estimulação colinérgica associada ao estímulo do vômito, outros atribuem a hipertrofia à compulsão alimentar, onde o indivíduo ingere uma quantidade massiva de alimentos de maneira rápida e em um curto período de tempo (Roberts; Li, 1987; Frydrych et al., 2005; Bhargava et al., 2013).

Histopatologicamente geralmente revela-se ausência de inflamação, aumento do tamanho dos ácinos, dos grânulos de secreção e infiltração de gordura com fibrose não inflamatória (Frydrych et al., 2005; Aranha et al., 2008).

3 PROPOSIÇÃO

O objetivo deste estudo foi o de avaliar nas pacientes com TAs:

- Características sociodemográficas.
- A saúde oral com o uso do CPO-d, índice de higiene oral, índice de erosão, integridade de mucosas e presença de perimólise.
- A microbiota fúngica (isolamento e a presença de *Candida spp*)
- A xerostomia e fluxo salivar.
- A frequência de ingestão de bebidas e alimentos ácidos.

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 Considerações éticas

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo sob parecer nº. 919.061/2014 (Anexo A).

Os participantes receberam, por escrito, informações sobre o estudo e de forma espontânea, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B), de acordo com a resolução nº 196 (10/10/1996) do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

4.2 Delineamento do estudo

O estudo teve delineamento transversal e foi realizado na Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

4.3 População participante

Este estudo envolveu uma amostra de 24 sujeitos. O recrutamento foi realizado por publicação de convite (Anexo C), em páginas da internet de comunidades que tratam do tema de transtornos alimentares.

Os pacientes tiveram que atender aos seguintes critérios:

Inclusão:

Diagnóstico médico estabelecido de BN, ANp e TANE purgativo;

Idade acima de 18 anos, de ambos os sexos;

Ter no mínimo 20 dentes naturais;

Não ter o transtorno médico diagnosticado após cirurgia bariátrica.

Exclusão:

Menores de 18 anos;

Pacientes sem o diagnóstico médico de BN, ANp e TANE purgativo

4.4 Avaliação sociodemográfica

A avaliação socioecodemográfica foi realizada através de um questionário, que continha as seguintes informações (Anexo D):

- Estado civil
- Até que ano da escola/faculdade você estudou?
- Qual é a sua profissão?
- Atualmente exerce alguma atividade remunerada?
- Está utilizando recursos do INSS?
- Quanto você e sua família ganharam por mês durante os últimos 12 meses?
- Hábitos sociais (tabagismo, etilismo, drogas)

4.5 Características do Transtorno Alimentar

A avaliação das características do transtorno alimentar foi mesurada através das perguntas, baseadas no estudo de Dynesen et al., (2008) (Anexo D):

- Diagnóstico médico
- Tempo de diagnóstico
- Tempo de tratamento
- Tipo de tratamento (acompanhamento nutricional, psiquiátrico, psicólogo)
- Histórico da purgação
- Como a purgação é induzida?
- Escova os dentes após à purgação?
- Internação pelo TA

4.6 Avaliação dos hábitos alimentares

Os hábitos alimentares foram avaliados pela frequência da ingestão de determinados alimentos, propostos por Dynesen et al., (2008) (Anexo D).

Os participantes foram instruídos a responderem a seguinte questão: “Com que frequência você bebe/come os seguintes alimentos listados abaixo:

A categorias eram: nunca/raramente (1-3 vezes na semana), quase todos os dias/todos os dias (4-7 vezes na semana) e várias vezes ao dia (> 7 vezes na semana). As bebidas consideradas foram: sucos, à base de cola e outros refrigerantes. Já os alimentos considerados foram: frutas cítricas e outras frutas, bolos, doces e sobremesas.

4.7 Determinação do fluxo salivar

A determinação do fluxo salivar foi realizada utilizando saliva total não estimulada de acordo com o método descrito por Nagler et al. (1996). A coleta foi realizada pelo período da manhã entre 8:00 e 12:00 horas e o paciente deveria estar em jejum de 1 hora. A saliva foi coletada em proveta plástica de 10ml (graduada a 0,1ml), durante 5 minutos. A taxa do fluxo salivar foi expressa em ml/min.

O paciente foi considerado xerostômico quando apresentou queixa de boca seca independentemente do valor da taxa de fluxo salivar ou quando o valor da taxa do fluxo salivar foi menor que 0,1ml/min, independentemente da presença ou não de queixa de boca seca; não-xerostômico quando não apresentou queixa de boca seca e quando o valor da taxa do fluxo salivar foi maior ou igual 0,1ml/min.

Foi aplicado também um questionário para investigação/avaliação da xerostomia (baseado em Vitali et al.,1993). Foi considerado como xerostômico, quando houvesse resposta positiva para pelo menos uma das seguintes perguntas:

1. Sente sede com frequência?
2. Acorda à noite para beber água?
3. Necessidade de manter a boca úmida?
4. Sensação de boca seca?
5. Dificuldade em ingerir alimentos secos?

4.8 Avaliação odontológica

Todos os pacientes foram avaliados por um único examinador. Para a realização do exame clínico foi utilizado sondas CPI (também conhecida como “sonda OMS”), espelhos bucais planos, espátulas de madeira e gaze.

O exame procedeu com avaliação da mucosa oral (mucosa jugal, dorso da língua, ventre da língua, assoalho, palato, pilar amigdaliano, úvula, gengiva inserida e livre) para verificação de alterações e de lesões compatíveis com candidose bucal,

índice de placa bacteriana, presença de restaurações e severidade de cárie dentária e verificação de erosão dentária.

4.8.1 Avaliação de candidose bucal

A avaliação da candidose será feita através da classificação (Witzel et al., 2008):

- 1- Sem candidose
- 2- Candidose eritematosa
- 3- Candidose pseudomembranosa

4.8.2 Índice de placa bacteriana

Para a avaliação da higiene bucal do paciente foi utilizado o índice de higiene oral simplificado (IHOS) (Greene; Vermillion, 1964). Com este índice, as seguintes superfícies dentais foram avaliadas: vestibular (V) 16, V 11, V 26, lingual (L) 36, V 31, L 46. No caso de ausência dos dentes requisitados para o exame, ou de eles se encontrarem cariados ou restaurados, substitui-se pelo dente subsequente. Para facilitar a observação destas superfícies foi utilizado o evidenciador de placa Eviplac[®] (Fucsina básica 2%, sacarina sódica, lactose, ciclamato de sódio e expedientes).

Para a elaboração do índice cada superfície dental levou um escore de 0 a 3, de acordo com os seguintes critérios:

Escore	Descrição
0	Ausência de placa ou mancha intrínseca.
1	Presença de placa cobrindo não mais de 1/3 da superfície examinada ou ausência de placa, mas presença de mancha intrínseca.
2	Presença de placa cobrindo mais de 1/3, mas não mais de 2/3 da superfície examinada; poderá haver ou não presença de mancha intrínseca.
3	Presença de placa cobrindo mais de 2/3 da superfície examinada.

Quadro 4.1 - Índice IHOS de placa bacteriana(Greene; Vermillion, 1964)

4.8.3 Avaliação da severidade de cárie (CPO-d)

O índice CPO-d, descrito por Klein e Palmer (1938), mede a experiência de cárie na dentição permanente e vem sendo largamente utilizado nos estudos epidemiológicos.

O índice CPO-d, neste estudo, foi utilizado para comparar a experiência de cárie dentária na população estudada. Foram contabilizados os dentes cariados, perdidos e obturados (restaurados). Na elaboração do índice todas as faces foram consideradas e no resultado final a que esteve em pior situação foi utilizada.

Foram considerados todos 28 elementos das arcadas dentárias (os terceiros molares não foram contabilizados).

4.8.4 Avaliação da erosão dental

O índice adotado foi o IDD (índice de desgaste dentinário), proposto por Sales Peres et al. (2008), o qual permite avaliar as superfícies vestibular, lingual, oclusal/incisal, individualmente.

Este índice propõe escores, que vão de 0 a 4, por meio de critérios que envolvem somente esmalte, esmalte/dentina, esmalte/dentina/polpa e superfície restaurada, devido ao desgaste dentário. Cada superfície do dente susceptível ao desgaste dentário foi examinada visualmente.

Escore	Descrição
0	Sem desgaste
1	Incipiente (envolve apenas esmalte)
2	Moderado (esmalte mais dentina)
3	Severo (comprometimento pulpar)
4	Restaurado (superfície dentinária restaurada devido ao desgaste)

Quadro 4.2 - Índice de desgaste dentinário adaptado por Sales Peres et al. (2008)

4.9 Coleta do Material para cultura e isolamento de *Candida spp*

4.9.1 Coleta da *Candida spp*

O material foi coletado da mucosa jugal, língua, palato, placa bacteriana utilizando “swab” estéril e semeado próximo à chama de lamparina em Agar Sabouraud dextrose (Difco[®]), acrescido de 100 microgramas por ml de Cloranfenicol (Cloromicetina Parke-Davis[®]).

As placas foram incubadas a 25°C, para isolamento das leveduras e nos casos de negatividade foram mantidas durante 30 dias.

Também foram coletados em lâminas de microscópio material com o auxílio de *cytobrush* (Vagispec[®], Adlin Plásticos, Brasil) da mucosa jugal, língua, palato para exame micológico direto, através da coloração de Gram, para saber se o microrganismo faz parte da flora bucal (levedura) ou está invadindo o tecido (hifas).

4.10 Etapa Microbiológica

As análises microbiológicas foram realizadas no Instituto de Medicina Tropical da Universidade de São Paulo.

4.10.1 Identificação de *Candida spp*

Após a semeadura em Agar Sabouraud dextrose (Difco[®]), as colônias positivas foram transferidas pela técnica do esgotamento para o meio CHROMagar[®] Candida (DIFCO – Becton, Dickinson and Company, EUA), para distinção das colônias em espécies, por este meio conter substratos cromogênicos que através das enzimas do próprio microrganismo com diversidade de pigmentação pode-se analisar suas diferenças pela coloração e morfologia (Silva, 2009). A diferenciação presuntiva foi avaliada através de cores: *Candida albicans* (verde); *C. tropicalis* e *C. krusei* (azul acinzentado); *C. dubliniensis* (verde escuro); outras espécies (branco à rosa).

As colônias foram identificadas segundo a metodologia clássica, sendo realizadas as seguintes provas: Microcultivo em lâmina, pesquisa do tubo germinativo, assimilação de diferentes fontes de carbono e nitrogênio e fermentação de carboidratos.

4.10.1.1 Microcultivo em lâmina

As leveduras cultivadas em Agar Sabouraud Dextrose (Difco[®]) foram inoculadas através de duas estrias em zigue-zague na superfície do meio (Agar fubá com Tween 80 em uma lâmina, colocadas em uma placa de petri com um chumaço de algodão umedecido em água destilada e recoberto com lamínulas estéreis e incubadas a 25°C por 5 dias.

Após esse período as lâminas foram analisadas em microscópio óptico nos aumentos de 10x e 40x para verificação de produção de hifa, pseudo-hifa e clamidoconídeos.

4.10.1.2 Pesquisa do tubo germinativo

Amostras de leveduras com 24 horas de crescimento em cultura Agar Sabouraud Dextrose (Difco[®]) foram colocadas em tubo de ensaio contendo 1ml de soro fetal bovino (Laborclin[®], Paraná, Brasil) e incubadas a 37°C por até 3 horas. A verificação da formação do tubo germinativo foi feita a cada hora, não ultrapassando 3 horas ao microscópio entre lâminas e lamínulas.

4.10.1.3 Assimilação de diferentes fontes de carbono e nitrogênio (auxanograma)

O auxanograma foi processado inoculando em placas de Petri (90X 15 mm), 2 mL de uma suspensão da levedura diluída em salina a 0,9%, com turbidez correspondente a concentração de 0,5 da escala de McFarland. A seguir a suspensão com 20 mL de meio C (Yeast carbohydrate base[®] - DIFCO – Becton, Dicknson and Company, EUA) foi acrescentada e homogeneizada. Após solidificação foram acrescentados os açúcares a 2% (dextrose, maltose, galactose, lactose, sacarose, rafinose, xilose, inositol, melibiose, trealose e celobiose). A verificação da assimilação do açúcar foi realizada através da formação de halos ao redor da fonte de carbono inoculada (Hoog et al., 2000; Lacaz et al., 2002).

4.10.1.4 Teste de fermentação de carboidratos (zimograma)

Para a realização do zimograma foi inoculado em tubos com 3 mL de meio de fermentação, 3 gotas da suspensão da levedura diluída em salina a 0,9%, com turbidez correspondente a concentração de 0,5 da escala de McFarland. Os

açúcares a 2% utilizados foram: dextrose, maltose, sacarose e lactose. Foi considerado como teste positivo para fermentação do açúcar avaliado o tubo que apresentar formação de gases no interior (Hoog et al., 2000; Lacaz et al., 2002).

4.11 Análise estatística

Os dados coletados foram submetidos à análise estatística descritiva.

As análises realizadas foram: média, mediana, desvio padrão e percentil de 25 e 75.

5 RESULTADOS

5.1 Inclusão e exclusão dos pacientes

Foram avaliados inicialmente 24 pacientes, destes foram incluídos no estudo 14 e 10 foram excluídos da pesquisa. Os motivos de exclusão estão apresentados no quadro 5.1.

Motivos de exclusão	N (%)
Não compareceu à consulta de retorno	7 (70%)
TA diagnosticado após cirurgia bariátrica	1 (10%)
Prótese total bimaxilar	1 (10%)
Sem diagnóstico médico do TA	1 (10%)

Quadro 5.1 - Motivos de exclusão na pesquisa

5.2 Caracterização da amostra

A faixa etária dos pacientes com TA variou entre 20 anos e 43 anos, com média de 30,7 anos e desvio padrão de 7,33, no qual todos são do gênero feminino. Quando os grupos foram avaliados individualmente, a média de idade das pacientes com ANp foi de 26 anos e desvio padrão de 9,3 e das pacientes com BN a média foi de 32,2 anos com desvio padrão de 5,85. Quanto ao estado civil 21,4% (3) eram casadas e 78,6% eram solteiras. O percentual do tipo de TAs encontra-se no quadro 5.2 e o quadro comorbidades psiquiátricas associadas encontra-se no quadro 5.3.

Transtorno alimentar diagnosticado	n(%)
Anorexia Nervosa purgativa	6 (43%)
Bulimia Nervosa	7 (50%)
TANE	1 (7%)

Quadro 5.2 - Percentual de Transtornos Alimentares

Das 14 pacientes avaliadas, 43% (6/14) possuíam Anorexia Nervosa subtipo purgativa, 50 % (7/14) Bulimia Nervosa e 7% (1/14) TANE.

Comorbidades psiquiátricas associadas	N (%)
Transtorno de personalidade borderline	3 (21,5%)
Depressão	6 (43%)
Transtorno misto ansioso	1 (7%)
Transtorno obsessivo compulsivo (TOC)	1 (7%)
Sem comorbidades	3 (21,5%)

Quadro 5.3 - Percentual de comorbidades associadas

Quanto às comorbidades psiquiátricas associadas ao TA, a que se mostrou mais prevalente foi a depressão (43%), seguida do Transtorno de personalidade borderline (21,5%). Também foram encontradas pacientes com diagnóstico de Transtorno misto ansioso, TOC (ambos 7%). E 21,5% das pacientes apresentaram apenas o diagnóstico de TA sem nenhuma comorbidade associada.

Com relação ao nível de escolaridade das pacientes, 35,8% possuíam 3º grau completo e 21,5 % possuíam o 3º grau incompleto como pode ser visto no quadro 5.4.

Nível de escolaridade	n(%)
1º grau completo	1 (7%)
2º grau completo	2 (14,2%)
2º grau completo e ensino técnico	3 (21,5%)
3º grau completo	5 (35,8%)
3º grau incompleto	3 (21,5%)

Quadro 5.4 - Nível de escolaridade das pacientes com TA

Quanto à ocupação das pacientes, 35,8% (5) das pacientes pertenciam a uma carreira na área da saúde, como pode ser visto no quadro 5.5.

Ocupação	N (%)
Advogada	3 (22%)
Estudante	2 (14,3%)
Dona de casa	2 (14,3%)
Médica	1 (7%)
Fisioterapeuta	1 (7%)
Técnica em nutrição	1 (7%)
Técnica em enfermagem	2 (14,3%)
Representante de vendas	1 (7%)
Sem ocupação	1 (7%)

Quadro 5.5 - Ocupação individualmente das pacientes com TA

Quanto à renda familiar, observou-se: 57,2% possuíam renda mensal variando entre 5 e 10 salários mínimos, considerando o mínimo nacional de R\$788,00, como pode ser visto no quadro 5.6.

Renda Mensal Familiar	n(%)
02-03 salários mínimos	4 (28,6%)
03-05 salários mínimos	2 (14,2%)
05-10 salários mínimos	8 (57,2%)

Quadro 5.6 - Renda Familiar média mensal

Quanto aos aspectos trabalhistas, 28,5% (4) estavam de licença médica pelo INSS e 71,5 % estavam exercendo suas atividades normalmente, porém apenas 28,5% (4) exerciam atividades remuneradas.

Quanto aos hábitos sociais das pacientes, 78,5% (11) não fumavam, 14,3% (2) fumavam e 7,2% (1) são ex-fumantes, 85,7% relataram não utilizar nenhuma droga ilícita e 14,3% (2) utilizavam drogas diariamente. A droga de preferência relatada pelas pacientes foi a maconha e o crack, 50% (2) das pacientes bebiam socialmente, 42,8% (2) não bebiam e 7,2% (1) faziam uso de bebida alcoólica diariamente.

5.3 Caracterização do Transtorno Alimentar

Das 14 pacientes avaliadas o tempo médio de transtorno foi de 14,8 anos, com desvio padrão de 8,2 e mediana de 13,5. Já o tempo médio de diagnóstico do transtorno foi de 8,07 anos com desvio padrão de 4,81 e mediana de 6,5 (tabela 5.1).

Tabela 5.2 - Tempo de Diagnóstico médico e tempo do TA (individualmente)

ID	Tempo de TA	Tempo de diagnóstico
01TA	12	3
02TA	19	6
05TA	9	3
06TA	14	13
07TA	15	9
08TA	12	9
09TA	16	16
10TA	8	7
11TA	30	6
12TA	13	7
13TA	5	5
14TA	32	6
15TA	19	19
17TA	4	4

Média :14,8 anos
 Máxima:32 anos
 Mínima:4 anos
 Desvio padrão:8,2
 Mediana:13,5

Média: 8,07 anos
 Máxima:19 anos
 Mínima:4 anos
 Desvio padrão: 4,81
 Mediana: 6,5

Legenda

Idade: em anos

Quanto ao valor do IMC (índice de massa corpórea) das pacientes, a média foi de 23,9, com desvio padrão de 9,5 e mediana de 20,8. O valor do IMC foi contabilizado em apenas 13 pacientes, pois uma das pacientes foi internada e não foi possível obter esse dado (Tabela 5.2).

Tabela 5.3 - Valor do IMC (individualmente)

ID	IMC
01TA	18,9
02TA	44,5
05TA	*
06TA	21,7
07TA	19,2
08TA	19,8
09TA	21,4
10TA	26,3
11TA	20,8
12TA	16,0
13TA	16,8
14TA	18,6
15TA	22,08
17TA	44,6

Média :23,9
Máxima:44,6
Mínima:16,0
Desvio padrão:9,5
Mediana:20,8

Menor que 18,5 - Abaixo do peso

Entre 18,5 e 24,9 - Peso normal

Entre 25 e 29,9 - Sobrepeso (acima do peso desejado)

Igual ou acima de 30 – Obesidade

* Legenda¹ http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/dicas/215_obesidade.htm (acesso em 30/04/2015)

Quanto ao local onde realizavam o tratamento, 64,2% (9) utilizavam a rede pública (AMBULIM-FMUSP) e 35,8% (5) faziam o tratamento particular. Quando perguntado como era realizado o tratamento, 85,7% (12) tinham acompanhamento com o Psiquiatra, 71,4% (10) tinham acompanhamento com a Psicóloga e 92,8% passavam pela Nutricionista. Quanto ao tratamento odontológico, nenhuma paciente fazia acompanhamento com o Cirurgião Dentista.

Quanto ao uso de equipe multidisciplinar, 28,5% (4) faziam acompanhamento com o Psiquiatra e Nutricionista, 14,3% (2) faziam acompanhamento como o

Psicólogo e Nutricionista, 7,2% (1) faziam acompanhamento com o Psiquiatra e Psicólogo e 50% faziam acompanhamento com os três profissionais (quadro 5.7).

Modalidades de tratamentos	N (%)
Psiquiatra + Nutricionista	4 (28,5%)
Psicólogo + Nutricionista	2 (14,3%)
Psiquiatra + Psicólogo	1 (7,2%)
Psiquiatra + Nutricionista + Psicólogo	7 (50%)

Quadro 5.7 - Combinações de tratamento multidisciplinar

Quanto ao tratamento medicamentoso das pacientes, 71,4% (11) utilizavam antidepressivos, 28,6% (3) não utilizavam nenhuma medicação e 21,4% (4) utilizavam medicações para problema gástrico (tabela 5.3).

Tabela 5.4 - Medicamentos descritos pelas pacientes divididos pela classes farmacológicas e nomes comerciais (Genéricos)

	Classe farmacológica	Medicamentos
Antidepressivos	ISRS ¹	Fluoxetina Sertralina Fluvoxamina
	IRSN ²	Succinato de desvenlafaxina Venlafaxina
	Tricíclicos	Clomipramina Nortriptilina
	Heterocíclicos	Trazadona
Problemas gástricos	Inibidor da bomba de prótons	Omeprazol
Antiepiléticos	Benzodiazepínicos	Clonazepam
Indutor do sono	Antipsicóticos	Quetiapina Risperidona Levozine
		Hipnótico

Legenda: ¹Inibidores seletivos da recaptção da serotonina ²Inibidores da recaptção da serotonina e noradrenalina

Quanto à combinação de medicamentos ingeridos diariamente, a média foi de 3,18. (Tabela 5.4)

Tabela 5.5 - Medicações individuais e quantidade diária ingerida de medicamentos

ID	Medicamentos	Quantidade
01TA	Fluoxetina / Quetiapina / Omeprazol	3
02TA	Fluoxetina/Clonazepam	2
05TA	Clonazepam / Risperidona / Clomopramina	3
06TA	-	-
07TA	Succinato de desvenlafaxina / Trazadona	2
08TA	Sertralina / Fluvoxamina	2
09TA	-	-
10TA	Fluoxetina	1
11TA	Venlafaxina/Nortriptilina/Zolpidem/Topiramato/ Quetiapina/Levozine	6
12TA	Quetiapina/ Venlafaxina/ Mirtrazapina	3
13TA	Omeprazol/Sertralina	2
14TA	Quetiapina / Sertralina / Clonazepam	6
15TA	Omeprazol / Sertralina / Clonazepam / Prometazil / Beroteque	5
17TA	-	-
		Média:3,18
		Mediana:3,0
		Desvio padrão:1,72

Quando perguntado como era a indução dos vômitos, 42,8% (6) induziam o vômito com o auxílio de escova de dente, 21,4% (3) induziam com a mão, 17,9% (2) induziam o vômito com a mão ou com escova de dente e 17,9% o vômito era espontâneo (Gráfico 5.1). Das pacientes que induziam o vômito com a mão, o sinal de Russel foi observado em apenas uma paciente.

Apenas 14,2% (2) das pacientes escovavam os dentes após a purgação e 85,8% (12) das pacientes foram orientadas que não se deve escovar os dentes após a purgação.

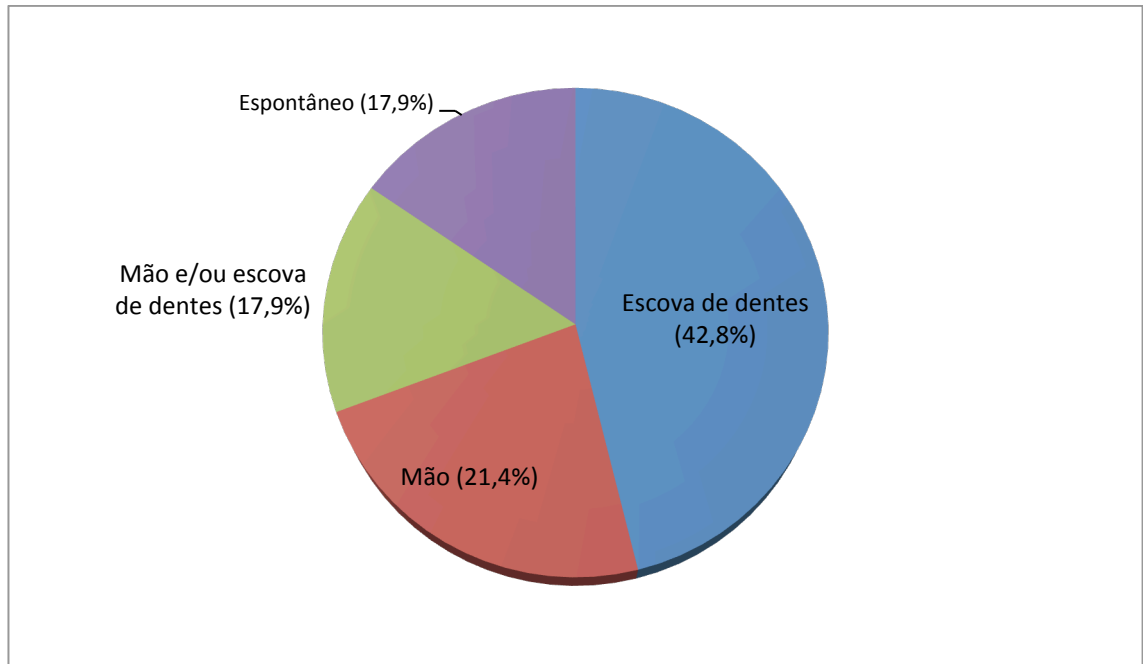


Gráfico 5.1 - Percentual dos diferentes métodos utilizados para a indução do vômito

5.4 Isolamento de *Candida spp*

Um total de 37 isolados de levedura foram obtidos. As espécies isoladas foram *Candida albicans*, *Candida Dubliniensis*, *Candida glabrata*, *Candida ortoparapsilosis* e *C.parapsilosis*.

Inicialmente observou-se o comportamento dos dados do isolamento de candida de acordo com as medicações: fluoxetina, quetiapina, omeprazol, sertralina e os dados referentes à xerostomia. Observou-se que as pacientes com isolamento de candida apresentaram as mesmas proporções para uso de fluoxetina e quetiapina que as pacientes sem isolamento de candida (Tabelas 5.5 e 5.6).

Tabela 5.6 - Frequência de isolamento de *Candida spp* versus fluoxetina

Fluoxetina	Estatísticas	Isolamento de Candida		Total
		Não	Sim	
Não	Frequência	6	6	12
	% por Isolamento de Candida	85.7%	85.7%	85.7%
Sim	Frequência	1	1	2
	% por Isolamento de Candida	14.3%	14.3%	14.3%
Total	Frequência	7	7	14
	% por Isolamento de Candida	100.0%	100.0%	100.0%

Tabela 5.7 - Frequência de isolamento de *Candida spp* versus quetiapina

Quetiapina	Estatísticas	Isolamento de Candida		Total
		Não	Sim	
Não	Frequência	5	5	10
	% por Isolamento de Candida	71.4%	71.4%	71.4%
Sim	Frequência	2	2	4
	% por Isolamento de Candida	28.6%	28.6%	28.6%
Total	Frequência	7	7	14
	% por Isolamento de Candida	100.0%	100.0%	100.0%

Para as pacientes que o isolamento de *Candida* foi negativo, nenhuma estava tomando omeprazol. Já entre as 7 pacientes, que apresentaram isolamento de *Candida* positivo, 42.9% estavam tomando omeprazol (Tabela 5.7). Considerando a sertralina, observou-se, entre as 7 pacientes que apresentaram isolamento de *Candida* negativo, apenas 14.3% estavam tomando sertralina. Para as pacientes com isolamento da *Candida* positivo, essa proporção foi de 42.9% (Tabela 5.8).

Tabela 5.8 - Frequência de isolamento de *Candida spp* versus omeprazol

Omeprazol	Estatísticas	Isolamento de Candida		Total
		Não	Sim	
Não	Frequência	7	4	11
	% por Isolamento de Candida	100.0%	57.1%	78.6%
Sim	Frequência	0	3	3
	% por Isolamento de Candida	0.0%	42.9%	21.4%
Total	Frequência	7	7	14
	% por Isolamento de Candida	100.0%	100.0%	100.0%

Tabela 5.9 - Frequência de isolamento de *Candida spp* versus sertralina

Sertralina	Estatísticas	Isolamento de Candida		Total
		Não	Sim	
Não	Frequência	6	4	10
	% por Isolamento de Candida	85.7%	57.1%	71.4%
Sim	Frequência	1	3	4
	% por Isolamento de Candida	14.3%	42.9%	28.6%
Total	Frequência	7	7	14
	% por Isolamento de Candida	100.0%	100.0%	100.0%

Em relação à xerostomia, todas as pacientes que apresentaram isolamento de Candida negativo eram xerostômicas. Já entre as 7 pacientes que apresentaram isolamento de Candida positivo, 85.7% eram xerostômicas (Tabela 5.9).

Tabela 5.10 - Frequência de isolamento de candida versus xerostomia

Xerostomia	Estatísticas	Isolamento de Candida		Total
		Não	Sim	
Não	Frequência	0	1	1
	% por Isolamento de Candida	0.0%	14.3%	7.1%
Sim	Frequência	7	6	13
	% por Isolamento de Candida	100.0%	85.7%	92.9%
Total	Frequência	7	7	14
	% por Isolamento de Candida	100.0%	100.0%	100.0%

A maioria das pacientes sem isolamento de Candida recebeu tratamento particular, enquanto a maioria das pacientes com isolamento de Candida recebeu tratamento público (Tabela 5.10).

Tabela 5.11 - Frequência de isolamento de *Candida spp* versus tratamento

Tratamento	Estatísticas	Isolamento de Candida		Total
		Não	Sim	
Particular	Frequência	4	1	5
	% por Isolamento de Candida	57.1%	14.3%	35.7%
Público	Frequência	3	6	9
	% por Isolamento de Candida	42.9%	85.7%	64.3%
Total	Frequência	7	7	14
	% por Isolamento de Candida	100.0%	100.0%	100.0%

Para a variável IMC, observou-se que as pacientes que apresentaram isolamento de cândida negativo apresentaram um IMC médio um pouco mais alto do que o grupo de pacientes com isolamento de *Candida* positivo, mas de forma geral apresentaram um comportamento muito semelhante (Tabela 5.11). Já para o tempo de tratamento observou-se que as medidas do grupo com isolamento de *Candida* positivo são consistentemente maiores do que as medidas observadas no grupo com isolamento de *Candida* negativo. Assim, de forma geral, as pacientes com *Candida* apresentaram um tempo maior de tratamento do que as pacientes sem isolamento de *Candida* (Tabela 5.11).

Tabela 5.12 - Estatísticas descritivas do IMC e tempo de tratamento de acordo com o isolamento de *Candida spp*

Variável	Isolamento de <i>Candida</i>	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo
IMC	Não	7	24.0	9.7	16	19.0	21.0	26.0	45
	Sim	6	23.8	10.1	17	19.0	20.5	22.0	44
Tempo de Tratamento	Não	7	14.0	8.2	4	8.0	13.0	16.0	30
	Sim	7	15.7	8.8	5	9.0	14.0	19.0	32

5.5 Prevalência das espécies de *Candida spp*

As três espécies mais frequentes de *Candida* foram: *C. Albicans*, *C. Parapsilosis* e *C. Glabrata* (Gráfico 5.2 e Tabela 5.12). Essas espécies apresentaram uma prevalência, respectivamente, de 28.6%, 21.4% e 14.3%. Já as espécies *C. Ortopsilosis*, *C. Dubliniensis* e *Rhodotorula sp* foram observadas apenas uma vez na amostra. Assim apresentaram uma prevalência de 7.1% em relação ao total.

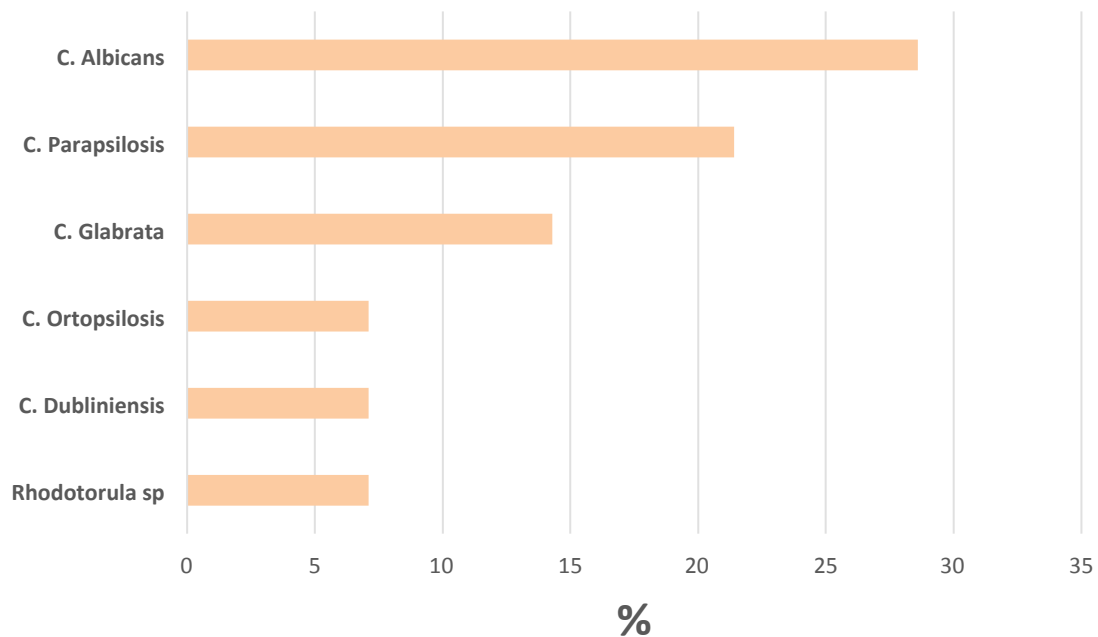


Gráfico 5.2- Prevalência das espécies de *Candida spp* e *Rhodotorula sp*

Tabela 5.13 - Prevalência das espécies de *Candida spp* e *Rhodotorula sp*

	C. Glabrata	C. Ortopsilosis	C. Dubliniensis	C. Parapsilosis	Rhodotorula sp	C. Albicans
Frequência	2	1	1	3	1	4
%	14.3	7.1	7.1	21.4	7.1	28.6

5.6 Xerostomia

Em relação à xerostomia, entre as 13 pacientes que coletaram saliva e responderam ao questionário, apenas uma apresentou não para essa variável. O fluxo da paciente que não apresentou xerostomia foi igual a 0.4 ml/min. Para as pacientes que apresentaram xerostomia o fluxo médio foi de 0.7ml/min. É importante ressaltar, que enquanto 75% das pacientes com xerostomia apresentaram um fluxo de até 0.4 ml/min, uma paciente apresentou um fluxo de 6.3 ml/min (Tabela 5.13).

Para a ingestão de água, entre as pacientes com xerostomia, observou-se que 38.5% ingeriam até 4 copos de água, 38.5% ingeriam entre 5 e 10 copos e apenas 23.1% ingeriam mais do que 10 copos de água. Já a paciente sem xerostomia ingeria até 4 copos de água (Tabela 5.14).

Tabela 5.14 - Estatísticas descritivas do fluxo de acordo com as categorias de xerostomia

Xerostomia	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo
Não	1	0.4	-	0.4	-	-	-	0.4
Sim	12	0.7	1.8	0	0.2	0.2	0.4	6.3

Tabela 5.15 - Frequência de xerostomia versus ingestão de água

Ingestão de água	Estatísticas	Xerostomia		Total
		Não	Sim	
Até 4 copos	Frequência	1	5	6
	% por Xerostomia	100.0%	38.5%	42.9%
5-10 copos	Frequência	0	5	5
	% por Xerostomia	0.0%	38.5%	35.7%
> 10 copos	Frequência	0	3	3
	% por Xerostomia	0.0%	23.1%	21.4%
Total	Frequência	1	13	14
	% por Xerostomia	100.0%	100.0%	100.0%

5.7 Índice CPO-d

Em relação à renda, observou-se que a faixa com maior média de CPO-d foi a faixa entre 03-05, seguida, respectivamente, pelas faixas de 02-03 e 05-10 (Tabela 5.15). Esse comportamento foi consistente para outras medidas como a mediana e os percentis.

Para a escolaridade, devido ao reduzido tamanho amostral, decidiu-se agrupar as categorias em 1º grau completo, 2º grau completo e 3º grau completo/incompleto. Assim, observou-se uma paciente com 1º grau completo, 5 pacientes com 2º grau completo e 8 pacientes com 3º grau completo/incompleto (Tabela 5.15). O CPO-d da paciente com 1º grau completo foi de 28 unidades. Já as pacientes com 2º grau completo apresentaram um CPO-d médio e mediano maiores do que o CPO-d médio e mediano das pacientes com 3º grau completo/incompleto.

Entre as 14 pacientes observadas, metade apresentou isolamento de Candida. Observou-se um CPO-d médio e mediano foi maior para as pacientes com isolamento de Candida. No entanto, o maior valor de CPO-d foi observado no grupo sem isolamento (Tabela 5.15).

Não se observou uma relação clara entre CPO-d e tempo de diagnóstico (Gráfico 5.3). O coeficiente de correlação de Pearson calculado para essas duas variáveis foi de apenas 0,088.

Tabela 5.16 - Estatísticas descritivas de CPOD de acordo com as categorias de renda, escolaridade e isolamento de *Candida spp*

Variável	Categoria	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo
Renda		1	0	-	0	0	0	0	0
	02—03	3	16.7	9.7	6	6	19	25	25
	03—05	2	20.5	10.6	13	13	20.5	28	28
	05—10	8	7.1	7.4	0	0.5	6.5	11	21
Escolaridade	1º grau completo	1	28	-	28	-	-	-	28
	2º grau completo	5	9.4	7.2	0	6	9	13	19
	3º grau completo/incompleto	8	9.1	9.8	0	0.5	6.5	17	25
Isolamento de Candida	Não	7	9	11.2	0	0	4	21	28
	Sim	7	12.1	8.3	0	6	13	19	25

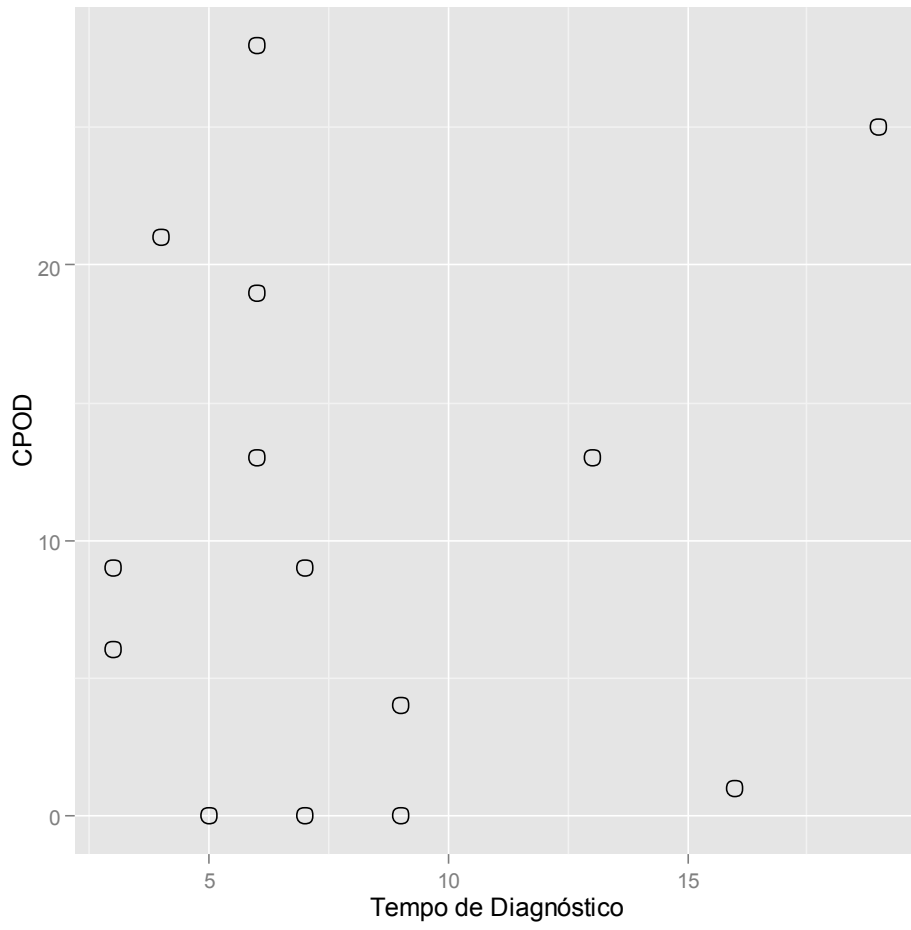


Gráfico 5.3- Gráfico de dispersão de CPOD versus tempo de diagnóstico

5.8 Achados clínicos nas pacientes com Transtorno Alimentar

Quando às pacientes que foram avaliadas clinicamente, se achou um IHOS geral médio de 1,3, desta forma, as pacientes foram alocadas de acordo com o TA e assim se encontrou os seguintes resultados de acordo com a tabela 5.16.

O edema de parótida foi observado em 2 pacientes com TA do tipo BN e 1 paciente tinha candidose (Tabela 5.16).

Tabela 5.17 - IHOS, Edema de Parótida, Candidose e Queilite angular dividida por categorias de TA.

Variável	Categoria	BN	ANp	TANE
IHOS	Nenhum (0)	2(28,5%)	2(33,3%)	-
	Baixo (1)	3(42,8%)	3(50%)	1(100%)
	Moderado (2)	1(14,35%)	1(16,7%)	-
	Severo (3)	1(14,35%)	-	-
	Total (14)	7(100%)	6(100%)	1(100%)
Edema de parótida	Não	5(71,5%)	6(100%)	1(100%)
	Sim	2(28,5%)	-	-
	Total (14)	7(100%)	6(100%)	1(100%)
Candidose	Não	6(83,4%)	6(100%)	1(100%)
	Sim	1(16,6%)	-	-
	Total (14)	7(100%)	6(100%)	1(100%)
Queilite angular	Não	5(71,4%)	4(66,6%)	1(100%)
	Sim	2(28,6%)	2(33,4%)	-
	Total (14)	7(100%)	6(100%)	1(100%)

5.9 Erosão dental

Observou-se, entre as pacientes em estudo, dez pacientes com desgaste apenas em esmalte, uma paciente com desgaste em esmalte e dentina,

uma paciente sem desgaste e uma paciente com superfície restaurada devido ao desgaste (Tabela 5.17). Para as pacientes com desgaste em esmalte se observou uma frequência média de 6 vômitos por semana. O número mínimo de vômitos para essas pacientes foi de 2 por semana e o número máximo de vômitos por semana foi de 20.

Tabela 5-18 - Estatísticas descritivas da frequência de vômito por semana na pior época de acordo com as categorias do índice de desgaste

Categoria	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo
Apenas em esmalte	10	6	5.5	2	3	4	6	20
Esmalte e dentina	1	15	-	15	-	-	-	15
Sem desgaste	2	1	-	1	-	-	-	1
Superfície restaurada devido ao desgaste	1	7	-	7	-	-	-	7

Tabela 5.19 - Índice de desgaste nas superfícies palatina e vestibular individualmente correlacionado com tempo de TA

ID	Tempo de TA(em anos)	Índice de erosão ¹							
		Incisivos		Caninos		Pré-molares		Molares	
		V	P	V	P	V	P	V	P
01TA	12	0	1	0	0	0	0	0	0
02TA	19	0	1	0	0	0	0	0	0
05TA	9	0	1	0	0	0	0	0	0
06TA	14	0	1	0	0	0	0	0	0
07TA	15	0	1	0	0	0	0	0	0
08TA	12	0	0	0	0	0	0	0	0
09TA	16	0	1	0	0	0	0	0	0
10TA	8	1	1	0	0	0	0	0	0
11TA*	30	0	4	0	2	0	2	0	2
12TA	13	0	1	0	0	0	0	0	0
13TA	5	0	1	0	0	0	0	0	0
14TA	32	0	1	0	0	0	0	0	0
15TA*	19	0	2	0	0	0	0	0	0
17TA	4	0	0	0	0	0	0	0	0

IDD (índice de desgaste dentinário)¹
 V: Vestibular
 P: Palatino
 0: Sem desgaste
 1: Apenas em esmalte
 2: Esmalte e dentina
 3: Comprometimento pulpar
 4: Superfície restaurada devido ao desgaste

Legenda

* Pacientes que possuem o hábito de escovação após a autoindução do vômito

Para a frequência de ingestão de bebidas ácidas observou-se que entre as pacientes, sem presença de perimólise, 66.7% costumam ingerir bebidas ácidas menos de 4 vezes por semana. Em relação às pacientes com presença de perimólise, uma costuma ingerir bebidas ácidas menos de 4 vezes na semana e a outra mais de 4 vezes na semana (Tabela 5.19).

Em relação à ingestão de alimentos ácidos observou-se que 75% das pacientes sem presença de perimólise, costumam ingerir alimentos ácidos menos de 4 vezes por semana (Tabela 5.20). As duas pacientes observadas com presença de perimólise costumam ingerir alimentos ácidos menos de quatro vezes por semana.

Observou-se que o tempo de tratamento médio das pacientes com presença de perimólise é quase o dobro do tempo médio de tratamento de pacientes sem presença de perimólise (Tabela 5.21). É importante ressaltar que enquanto foram observadas 12 pacientes sem presença de perimólise, apenas duas pacientes foram observadas com presença de perimólise.

Em relação à perimólise, as pacientes foram consideradas portadoras deste desgaste, quando a erosão abrangia dentina. (Tabela 5.21)

Tabela 5.20 - Frequência da presença de perimólise versus frequência de ingestão de bebidas ácidas

Bebidas Ácidas	Estatísticas	Presença de Perimólise		Total
		Não	Sim	
< 4 vezes na semana	Frequência	8	1	9
	% por presença de perimólise	66.7%	50.0%	64.3%
> 4 vezes na semana	Frequência	4	1	5
	% por presença de perimólise	33.3%	50.0%	35.7%
Total	Frequência	12	2	14
	% por presença de perimólise	00.0%	00.0%	00.0%

Tabela 5.21 - Frequência da presença de perimólise versus frequência de ingestão de alimentos ácidos

Alimentos Ácidos	Estatísticas	Presença de Perimólise		Total
		Não	Sim	
< 4 vezes na semana	Frequência	9	2	11
	% por presença de perimólise	75.0%	100.0%	78.6%
> 4 vezes na semana	Frequência	3	0	3
	% por presença de perimólise	25.0%	0.0%	21.4%
Total	Frequência	12	2	14
	% por presença de perimólise	100.0%	100.0%	100.0%

Tabela 5.22 - Estatísticas descritivas do tempo de tratamento de acordo com a presença de perimólise

Presença de Perimólise	n	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Percentil 25	Mediana	Percentil 75	Máximo
Não	12	13.3	7.4	4	8.5	12.5	15.5	32
Sim	2	24.5	7.8	19	19.0	24.5	30.0	30

6 DISCUSSÃO

O propósito deste estudo foi identificar os sinais e sintomas clínicos dos pacientes com TA, para poder ajudar o cirurgião dentista no manejo e detecção precoce desta doença. Visando este propósito, não foi utilizado nenhum paciente hospitalizado para não criar nenhum viés, pois este tipo de indivíduo provavelmente teria problemas orais mais severos.

Ao relacionarmos a idade média das pacientes com o tempo de tratamento, observamos uma grande discrepância, pois a idade média das pacientes neste estudo foi de 30,7 anos e o tempo de tratamento teve uma média de 8 anos. Este padrão encontrado pode ser explicado pela demora na distinção entre a manifestação de um TA com a prática de diversas dietas consideradas milagrosas. Outra interpretação plausível é de que os TAs são doenças de controle e que estes pacientes devem ser acompanhados ao longo da vida.

Os TAs são muitas vezes acompanhados por outras desordens psiquiátricas, que podem surgir no decorrer da doença (Herpertz-Dahlmann 2015) ou tendem a ficar mais pronunciados com a severidade do transtorno (Krug et al., 2008). Em um estudo, a depressão se mostrou mais presente nos grupos , que purgam quando comparados aos grupos que restringem, pois se acredita que o estado depressivo induz a perda de peso (Herpertz-Dahlmann 2015).

No presente estudo, grande parte das pacientes possuía alguma desordem psiquiátrica. A depressão foi a comorbidade expressa na maioria das pacientes purgativas, seguida do transtorno de personalidade borderline.

Quando observamos o nível de desistência das pacientes desta pesquisa, 70% das que não aderiram ao estudo, alegaram sintomas de depressão, o que as impediam de dar continuidade ao tratamento. Este fato foi elucidado por Stice et al.(2008), onde os sintomas psicológicos afetam diretamente nos resultados do tratamento dos pacientes portadores de TA.

São escassos na literatura científica os estudos, tanto internacionais, quanto nacionais, que abordem o perfil sociodemográfico destas pacientes. Este achado pode ter explicação, pois a maioria das pesquisas encontradas são de observação de prontuários médicos ou odontológicos, que muitas vezes não possuem esta informação, que pode ser de extrema importância para a continuidade do tratamento

destas pacientes. O trabalho em questão procurou abordar este assunto como forma de melhor entendimento destas pacientes, para ter melhor eficiência no tratamento das mesmas.

Wentz et al. (2009) em um estudo longitudinal com pacientes diagnosticados com AN, 1 em cada 4 não possuíam emprego remunerado devido aos problemas psiquiátricos. A tese brasileira de Pina (2014), com 112 portadores de TA, relatou que 19,6% estavam afastados e 8,9% estavam desempregados. Neste estudo, apenas 28,4% das pacientes exercem atividades remuneradas e 28,4% estão afastadas.

Outro fato observado foi a preferência pela carreira na área de saúde, onde 35,8% das pacientes possuem este tipo de ocupação. Já na dissertação, também brasileira de Araújo (2007), esta porcentagem foi de 13,3%. Quando observamos individualmente cada uma das pacientes percebemos uma preferência pela área da enfermagem em ambos os estudos.

Em relação ao nível socioeconômico, observou-se que 57,2% possuem renda mensal variando entre 5 e 10 salários mínimos (R\$ 3.940,00 - R\$ 7880,00). Este padrão é encontrado também no estudo de Pina (2014), mas difere do padrão encontrado no estudo de Araújo (2007) que foi de R\$ 1140,00.

Esta diferença encontrada entre os trabalhos pode ser devido ao tamanho da amostra ou ao local onde foi realizado o estudo, pois a avaliação de Araújo (2007) foi apenas com pacientes do interior do Estado de São Paulo e este estudo e o de Pina (2014) foi realizado em pacientes residentes na cidade de São Paulo.

Diferentemente dos demais trabalhos, este estudo, tentou ampliar o atendimento para o público em geral, não se atentando ao estudo de pequenos grupos. As pacientes foram recrutadas via anúncio em redes sociais e também foram encaminhadas pelo AMBULIM (Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo). Desta forma, a análise do padrão de tratamento destas pacientes foi bem abrangente mostrando as diversas formas de tratamento para este tipo de doença.

As pacientes, que foram recrutadas via anúncio em redes sociais, realizava o tratamento na rede particular, com acompanhamento psiquiátrico, sem o envolvimento de equipe multidisciplinar.

As medicações sistêmicas também foram investigadas e se mostraram variadas, pois elas são estabelecidas de acordo com a história clínica e modificadas de acordo com a necessidade. Foi observado que a maioria das pacientes utilizam antidepressivos, assim como foi observado na maioria dos estudos (Dynesen et al., 2008; Back-Brito et al., 2012).

Determinados medicamentos podem causar alteração no fluxo salivar ou de seus componentes, possibilitando a sensação de boca seca, que pode predispor às infecções oportunistas, principalmente as de natureza fúngica, como a candidose.

Quando observamos os isolamentos positivos de *Candida spp*, as pacientes que faziam uso das medicações sertralina e omeprazol tiveram mais isolamentos confirmados. Nenhum estudo realizado até agora mostrou alguma relação entre o uso de omeprazol e o isolamento de *Candida spp*, porém um dos efeitos colaterais desta medicação quando usada por um longo período é a queixa de boca seca.

A correlação entre colonização por *Candida spp* e xerostomia também foi investigada no presente estudo, onde 85,7% das pacientes que tiveram isolamento de *Candida spp* positivo possuíam xerostomia. Quando analisamos as pacientes que tiveram o isolamento negativo, a sensação de boca seca estava presente em 100% das pacientes. Desta forma, constatou-se que não houve interferência da xerostomia como fator predisponente à colonização por *Candida spp*.

Outra relação utilizada neste estudo, como fator predisponente para a colonização da *Candida spp*, foi a modalidade de tratamento médico. A maioria das pacientes com isolamento recebeu tratamento público, que é realizado em ambiente hospitalar. Este fato pode ser explicado, pois o meio mais comum de se transferir a levedura de *Candida spp* é através do contato com os portadores, frequentemente encontradas nas mãos dos quadros de funcionários de hospitais, objetos inanimados ou em canos de água contaminados, que podem aumentar o risco de inoculação das leveduras (Cannon et al., 1999).

Quando analisado a deficiência nutricional, observou-se que as pacientes que apresentam isolamento de *Candida spp* negativo, possuem um IMC médio um pouco mais alto, do que no grupo com isolamento positivo. Este achado pontual nos leva a acreditar, que a deficiência nutricional não é sozinha um fator predisponente para a colonização. Cabe salientar que pacientes com o peso dentro da normalidade podem possuir deficiências de ferro, folato e vitamina B12 que podem contribuir para o achado deste estudo (Krishnan, 2012).

A porcentagem de pessoas portadoras da levedura de *Candida* spp na população no geral varia de 40% até 60%, dependendo da técnica empregada (Marsh et al., 2009). Neste estudo a presença de pacientes portadoras foi de 50%, compatível com a população normal.

No estudo de Back-Brito et al. (2012) 74,6% das pacientes no grupo dos TA foram positivas para as espécies de *Candida*, porém em seu estudo não houve relacionamento do isolamento com os diversos fatores utilizados neste estudo. Outro fator que pode explicar a diferença entre os trabalhos, é o fato deste estudo ter sido conduzido com pacientes que tratam apenas no serviço público, que é realizado em ambiente hospitalar.

Quanto às espécies, constatou-se que *Candida albicans* foi a mais prevalente dos isolados da cavidade oral. Espécies não-*albicans* foram identificadas, tais como: *C. glabrata*, *C. parapsilosis*, *C. ortopsilosis* e *C. dubliniensis*. Tanto a *C. ortopsilosis*, quanto a *C. dubliniensis* foram identificadas com o auxílio da técnica molecular. Back-Brito et al. (2012) não encontrou as espécies de *C. parapsilosis* e *C. ortoparapsilosis*, tornando este achado inédito em pacientes com TA.

A identificação de *C. dubliniensis* constitui um achado pouco comum, pois esta espécie é mais encontrada em pacientes imunossuprimidos (Campanha et al., 2005). Em um estudo com uma população aborígine do Canadá (Montour et al., 2003), verificou que a *C. dubliniensis* foi isolada e identificada em 1,1% das amostras coletadas, sugerindo que esta levedura possa estar presente na microbiota oral endógena.

Quando analisamos as manifestações orais, as pacientes com ANp e BN tiveram o índice de higiene oral considerados satisfatórios, sendo que 50% das pacientes com ANp possuem este índice. Em um estudo de 1987 (Roberts; LI, 1987) o índice de higiene oral obtido foi melhor nas pacientes com BN do que nas com AN, porém sem diferenças estatísticas. Estes achados nos levam a acreditar que diferentemente da maioria dos estudos publicados, as pacientes possuem uma boa higiene oral, mesmo com tantos problemas associados.

A literatura sugere que pacientes que ingerem muitos carboidratos e açúcares, principalmente nas compulsões, e vomitam logo após (Faine 2003), possuem um alto índice de cáries individual. Quando colocamos um padrão de avaliação, como o CPO-d, podemos mensurar a prevalência de cáries em uma população.

Alguns trabalhos mensuraram o CPO-d médio dos pacientes com TA, onde encontrou-se CPO-d médio de 5,0 (Johansson et al., 2012), CPO-d médio de 9,0 (Roberts; Li, 1987) e em 1991 outro estudo que só considerou pacientes com AN, o índice CPO-d foi de 4,4 (Liew et al., 1991). Neste estudo o índice CPO-d médio foi de 10,5.

O alto valor encontrado no presente estudo pode ser explicado pelo fato deste só considerar pacientes, que induziam vômito e também por usar exames radiográficos para confirmação do diagnóstico. O padrão de análise radiográfica também foi adotado no estudo de Roberts e Li, o qual apresentou um índice CPO-d semelhante (Roberts; Li, 1987).

Este estudo avaliou diversos fatores, que poderiam estar implicados em um alto valor de CPO-d, tais como: renda familiar, nível de escolaridade e isolamento de *Candida spp*. Devido ao tamanho reduzido da amostra não se pode concluir se o nível escolar mais baixo pode gerar um índice CPO-d maior, pois apenas uma paciente possuía o primeiro grau completo, com o valor CPO-d individual sendo o mais alto entre todas as participantes.

Quando comparamos o índice CPO-d com o isolamento de *Candida spp*, observou-se que as pacientes com o isolamento positivo possuíam um índice maior, isso pode ser explicado devido às maiores áreas de retenção, como a presença de restaurações e lesões de cariosas.

Pacientes que sofrem de TAs purgativos tem um alto risco para a erosão dental (Schlueter et al., 2012). Frydrych et al.(2005) em sua revisão de literatura, não encontrou relação entre a frequência e duração do vômito, higiene oral com os achados de erosão. Ele acredita que há uma suscetibilidade diferente entre os pacientes e que devem ser levados em consideração alguns pontos: fluxo salivar, face do dente que será acometida, pH e capacidade tampão da saliva

Sales Peres et al. (2014) encontrou que os pacientes com TA possuem uma alta severidade de erosão dentária na oclusal dos molares inferiores e na palatina dos incisivos superiores, porém com significância estatística apenas para a perda de brilho na superfície palatina dos incisivos superiores. Cabe salientar que no estudo de Sales Peres et al. (2014) não foi considerado nenhum fator proposto por Frydrych.

Tentou-se utilizar os parâmetros propostos por Frydrych et al. neste estudo, porém não conseguimos dados suficientes de pH e capacidade tampão, que

acabaram não sendo considerados. Nas pacientes em estudo, dez apresentaram perda de brilho na superfície dental, principalmente na superfície palatina/lingual. Para estas pacientes se observou que a frequência de vômito era em média de 6 por semana e todas as pacientes possuíam fluxo salivar normal (maior que 0,1 mL/min).

Dysen et al (2006) também encontrou que o fluxo salivar não teve influência estatística nos escores de erosão. Neste estudo também foi encontrado um fluxo salivar para os pacientes com BN maior ou igual 0,1 mL/min.

Outro parâmetro utilizado neste estudo foi a distinção entre pacientes que induzem o vômito e os que não induzem, para padronizar o exame odontológico para a possível reprodução dos dados (Frydrych et al., 2005).

Quando relacionamos o tempo de tratamento médico com a presença de erosão em esmalte/dentina (considerada como perimólise), observamos que o tempo médio do tratamento é quase o dobro do tempo médio das pacientes sem a presença de perimólise, isso nos leva a acreditar que a duração do TA influencia na presença de erosão dental (Dynesen et al., 2008).

Em vista destes achados, cabe ressaltar a importância do diagnóstico precoce deste tipo de lesão. Em um estudo recente, a acurácia do diagnóstico visual de dentina exposta foi considerado pobre (Ganss et al., 2006), por isso neste estudo optou-se por usar o índice proposto por Sales-Peres et al., (2008), para melhorar a reprodutibilidade do diagnóstico visual de perda de substância.

Outro parâmetro utilizado para a análise da erosão foi a frequência de ingestão de bebidas ácidas, onde 66,7% consumiam bebidas ácidas menos de 4 vezes por semana e estas não possuíam sinal indicativo de perimólise, porém as pacientes com sinal de perimólise possuíam o mesmo padrão, o que nos leva a acreditar que os sinais de erosão encontrados nestas pacientes são decorrentes da evolução da doença (Dynesen et al., 2008).

As evidências mostraram que quanto mais precoce ocorrer o diagnóstico de TA e o tratamento médico e odontológico for iniciado, menores serão os impactos na mucosa oral e nos elementos dentários, visto que neste estudo a erosão dental esteve correlacionada com o tempo de TA.

7 CONCLUSÕES

- As pacientes purgativas apresentaram um índice CPO-d alto;
- Não houve correlação entre tempo de diagnóstico e índice CPO-d;
- A manifestação da perimólise esteve relacionada ao tempo do TA;
- As pacientes com ANp possuíam um índice de higiene oral melhor que as pacientes com BN.
- A prática de autoindução do vômito não interferiu na integridade da mucosa;
- Não houve correlação entre a ingestão de alimentos ácidos e a perimólise;
- A depressão se mostrou a comorbidade mais associada ao quadro de TA;
- A renda familiar não interferiu no índice CPO-d;
- O local onde o tratamento é realizado influenciou no isolamento de *Candida spp*;
- O TA não se mostrou como fator predisponente no isolamento de *Candida spp*;
- Não houve interferência da xerostomia como fator predisponente à colonização por *Candida spp*.
- Não houve correlação entre xerostomia e hipossalivação;

REFERÊNCIAS¹

Aframian DJ, Ofir M, Benoliel R. Comparison of oral mucosal pH values in bulimia nervosa, GERD, BMS patients and healthy population. *Oral Dis.* 2010 Nov; 16(8): 807-11.

Appolinário JC, Claudino AM. Transtornos alimentares. *Rev Bras Psiqu.* 2000; 22: 28-31.

Aranha AC, Paula CE, Cordas TA. Eating disorders. Part I: Psychiatric diagnosis and dental implications. *J Contemp Dent Pract.* 2008; 9(6): 73-81.

Araújo JJ. Avaliação da Prevalência de desgaste dentário em pacientes portadores de transtornos alimentares [dissertação]. Bauru: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2007.

American Psychiatry Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders - DSM-5.* Washington: American Psychiatric Association; 2013

American Psychiatry Association. *Eating Disorders.* In: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental disorders (DSM-IV TR).* Washington: American Psychiatric Association; 2000.

American Psychiatric Publishing. *Feeding and eating disorders.* [cited 2015 mar 3]. available from:
<http://www.dsm5.org/documents/eating%20disorders%20fact%20sheet.pdf>.

Back-Brito GN, da Mota AJ, de Souza Bernardes LA, Takamune SS, Prado Ede F, Cordas TA, et al., Effects of eating disorders on oral fungal diversity. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012 Apr; 113(4): 512-7.

Bergdahl M, Bergdahl J. Low unstimulated salivary flow and subjective oral dryness: association with medication, anxiety, depression, and stress. *J Dent Res.* 2000 79(9): 1652-8.

¹ De acordo com o estilo Vancouver.

Bhargava S, Motwani MB, Patni V. Oral implications of eating disorders: a review. *Arch Orofac Sci.* 2013; 8(1).

Blazer T, Latzer Y, Nagler RM. Salivary and gustatory alterations among bulimia nervosa patients. *Eur J Clin Nutr.* 2008 Jul; 62(7): 916-22.

Campanha NH, Neppelenbroek KH, Spolidorio DM, Spolidorio LC, Pavarina AC. Phenotypic methods and commercial systems for the discrimination between *C. albicans* and *C. dubliniensis*. *Oral Dis.* 2005 Nov; 11(6): 392-98.

Campbell K, Peebles R. Eating disorders in children and adolescents: state of the art review. *Pediatrics.* 2014 Sep; 134(3): 582-92.

Cannon RD, Chaffin WL. Oral colonization by *Candida albicans*. *Crit Rev Oral Biol Med.* 1999; 10(3): 359-83.

Cordás TA. Transtornos Alimentares: classificação e diagnóstico. *Rev Psiq Clin.* 2004; 31: 54-7.

Cordás TA, Claudino AM. Transtornos alimentares: fundamentos transtornos alimentares: fundamentos históricos Eating disorders: historical background. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002 24(Supl III): 3-6.

Delli K, Spijkervet FK, Kroese FG, Bootsma H, Vissink A. Xerostomia. *Monogr Oral Sci.* 2014 24: 109-25.

Dynesen AW, Bardow A, Petersson B, Nielsen LR, Nauntofte B. Salivary changes and dental erosion in bulimia nervosa. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008 Nov; 106(5): 696-707.

Eliasson L, Birkhed D, Carlén A. Feeling of dry mouth in relation to whole and minor gland saliva secretion rate. *Archives of oral biology.* 2009 54(3): 263-7.

Faine MP. Recognition and management of eating disorders in the dental office. *Dental Clinics of North America.* 2003; 47(2): 395-410.

Food and Drug Administration. Washington: USA [cited 2015 maio 18]. Available from: <http://goo.gl/kdvJfw> .

Frydrych AM, Davies GR, McDermott BM. Eating disorders and oral health: A review of the literature. *Aust Dent J*. 2005; 50(1): 6-15.

Ganss C, Klimek J, Lussi A. Accuracy and consistency of the visual diagnosis of exposed dentine on worn occlusal/incisal surfaces. *Caries Res*. 2006; 40(3): 208-12

Gendall KA, Kaye WH, Altemus M, McConaha CW, La Via MC. Leptin, neuropeptide Y, and peptide YY in long-term recovered eating disorder patients. *Biological Psychiatry*. 1999; 46(2): 292-9.

Gowers S, Bryant-Waugh R. Management of child and adolescent eating disorders: the current evidence base and future directions. *J Child Psychol Psychiatry*. 2004 Jan; 45(1): 63-83.

Greene JG, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J American Dent Assoc*. 1964; 68(1): 7-13.

Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia: etiology, recognition and treatment. *J American Dent Assoc*. 2003; 134(1): 61-9.

Hague AL. Eating disorders: screening in the dental office. *J Am Dent Assoc*. 2010 Jun; 141(6): 675-8.

Herpertz-Dahlmann B. Adolescent eating disorders: update on definitions, symptomatology, epidemiology, and comorbidity. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2015 Jan; 24(1): 177-96.

Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord*. 2003 Dec; 34(4): 383-96.

Hoog GS GJ, Gené J, Figueras MJ *Atlas of clinical fungi*, Utrecht: Centraalbureau voor Schimmelcultures; 2000.

Hudson JI, Hiripi E, Pope HG, Kessler RC. The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biol Psychiatry*. 2007 Feb 1; 61(3): 348-58.

Hunter KD, Wilson WS. The effects of antidepressant drugs on salivary flow and content of sodium and potassium ions in human parotid saliva. *Arch Oral Biol.* 1995 Nov; 40(11): 983-9.

Johansson AK, Norring C, Unell L, Johansson A. Eating disorders and oral health: a matched case-control study. *Eur J Oral Sci.* 2012 Feb; 120(1): 61-8.

Kavitha PR, Vivek P, Hegde AM. Eating disorders and their implications on oral health--role of dentists. *J Clin Pediatr Dent.* 2011 Winter; 36(2): 155-60.

Kessler RC, Berglund PA, Chiu WT, Deitz AC, Hudson JI, Shahly V, et al., The prevalence and correlates of binge eating disorder in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Biol Psychiatry.* 2013 May 1; 73(9): 904-14.

Klein H , Palmer CE Dental caries in American indian children, US Govern. Print. Off., 1938.

Krishnan PA. Fungal infections of the oral mucosa. *Indian J Dent Res.* 2012 Sep-Oct; 23(5): 650-9.

Krug I, Casasnovas C, Granero R, Martinez C, Jimenez-Murcia S, Bulik C, et al., Comparison study of full and subthreshold bulimia nervosa: Personality, clinical characteristics, and short-term response to therapy. *Psychother Res.* 2008 Jan; 18(1): 37-47.

Lacaz CS, Martins JEC, Heins Vacari EM, Melo NT *Tratado de micologia médica.* São Paulo: Savier;2002.

Liew VP, Frisken KW, Touyz SW, Beumont PJV, Williams H. Clinical and microbiological investigations of anorexia nervosa. *Aust Dent J.* 1991; 36(6): 435-41.

Lo Russo L, Campisi G, Di Fede O, Di Liberto C, Panzarella V , Lo Muzio L. Oral manifestations of eating disorders: a critical review. *Oral Dis.* 2008 Sep; 14(6): 479-84.

Lorenzo JL . *Microbiologia, ecologia e imunologia aplicadas à clínica Odontológica.* Rio de Janeiro: Atheneu; 2012.

Mancuso SG, Newton JR, Bosanac P, Rossell SL, Nesci JB, Castle DJ. Classification of eating disorders: comparison of relative prevalence rates using DSM-IV and DSM-5 criteria. *Br J Psychiatry*. 2015 Mar 5.

Marsh PD, Martin MV, Lewis MA, Williams D . *Oral microbiology*. Elsevier Health Sciences; 2009.

Milosevic A. Tooth surface loss: eating disorders and the dentist. *Br Dent J*. 1999 186(3): 109-13.

Montour L, Tey R, Xu J. Isolation of *Candida dubliniensis* in an aboriginal community in Ontario, Canada. *J Clin Microbiol*. 2003 Jul; 41(7): 3423-6.

Morgan CM, Azevedo AMC. Aspectos sócio-culturais dos transtornos alimentares. *Psychiatry on line Brazil*. 1998 3(2): 1-8.

Nagler RM, Lischinsky S, Diamond E, Klein I, Reznick AZ. New insights into salivary lactate dehydrogenase of human subjects. *J Lab Clin Med*. 2002; 137: 363-9.

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

National Guideline. "Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders." [cited 2015 mar 3]. Available from:
<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=9318&search=anorexia+and+bulimia>.

Nielsen S. Epidemiology and mortality of eating disorders. *Psychiatr Clin North Am*. 2001 Jun; 24(2): 201-214, vii-viii.

Odds FC. *Candida and candidosis: a review and bibliography*. Bailliere: Tindall; 1988.

Philippi ST, Alvarenga M, Scagliusi FB. *Nutrição e Transtornos alimentares: avaliação e tratamento*. Guia de nutrição e alimentação, Manole(2011).

Pina MGM. *Transtornos alimentares: modelo e consenso cultural na alimentação [tese]*. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2014

- Pinzon V, Nogueira FC. Epidemiologia, curso e evolução dos transtornos alimentares. *Revist Psiqui Clín.* 2004; 31(4): 158-60.
- Piran N. Prevention of eating disorders: Directions for future research. *Psychopharmacology Bulletin.* 1997; 33(3): 419-23.
- Roberts MW, Li S-H. Oral findings in anorexia nervosa and bulimia nervosa: a study of 47 cases. *J Am Dent Assoc.* 1987; 115(3): 407-10.
- Romanos GE, Javed F, Romanos EB, Williams RC. Oro-facial manifestations in patients with eating disorders. *Appetite.* 2012 Oct; 59(2): 499-504.
- Salzano FT, Cordás TA. Tratamento farmacológico de transtornos alimentares. *Arch Clin Psych.* 2004; 31: 188-94.
- Schlueter N, Ganss C, Pötschke S, Klimek J, Hanning C. Enzyme activities in the oral fluids of patients suffering from bulimia: A controlled clinical trial. *Caries Res* 2012; 46:130-9.
- Smink FR, van Hoeken D, Hoek HW. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Curr Psychiatry Rep.* 2012 Aug; 14(4): 406-14.
- Stice E, Bohon C, Marti CN, Fischer K. Subtyping women with bulimia nervosa along dietary and negative affect dimensions: further evidence of reliability and validity. *J Consult Clin Psychol.* 2008 Dec; 76(6): 1022-33.
- Traebert J ME. Transtornos alimentares de ordem comportamental e seus efeitos sobre a saúde bucal na adolescência. *Pesqui Odontol Bras.* 2001 15: 359-63.
- Uhlen MM, Tveit AB, Stenhagen KR, Mulic A. Self-induced vomiting and dental erosion--a clinical study. *BMC Oral Health.* 2014 14: 92.
- Vitali C, Bombardieri S, Mousopoulos HM, Balistrieri G, Bencivelli W, Bernstein RM et al. Preliminary criteria for the classifications of Sjögren syndrome. Results of a prospective concerted action supported by European Community. *Arthritis Rheum* 1993; 36(3):340-7

Sales Peres SHC, Araújo JJ, Marciano JA, Santos JE, Bastos JRM. Prevalence, severity and etiology of dental wear in patients with eating disorders. *Eur J Dent*. 2014; 8:68-73.

Sales Peres SHC, Goya S, Araújo JJ, Sales Peres A, Lavis JRP, BUzalaf MAR. Prevalence of dental wear among 12 year-old Brazilian adolescents using a modification of the tooth wear index. *Public Health*. 2008; 122(9): 942-8

Silva VCS. Avaliação antimicrobiana de antissépticos bucais e antifúngicos sobre *Candida spp.* Isoladas na saliva de pacientes Oncológicos[tese]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2009.

Walsh JM, Wheat ME, Freund K. Detection, evaluation, and treatment of eating disorders the role of the primary care physician. *J Gen Intern Med*. 2000 Aug; 15(8): 577-90.

Wentz E, Gillberg IC, Anckarsäter H, Gillberg C, Råstam M Adolescent-onset anorexia nervosa: 18-year outcome,2009.

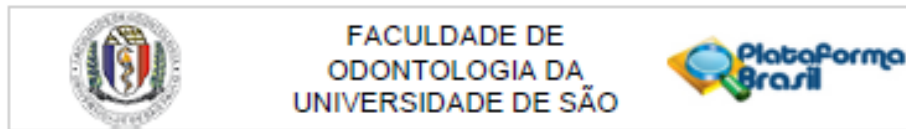
Wilkes MS, Anderson M. A primary care approach to adolescent health care. *West J Med*. 2000 Mar; 172(3): 177-82.

Witzel AL, Silveira FR, Pires F, Lotufo MA. Oral candidiasis in HIV+ patients under treatment with protease inhibitors. *Braz Oral Res*. 2008 Oct-Dec; 22(4): 371-77.

Yager J, Andersen A, Devlin M, Egger H, Herzog D, Mitchell J, et al., Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. *Am J Psych*. 2000 157(1; SUPP/1).

Yagi T, Ueda H, Amitani H, Asakawa A, Miyawaki S, Inui A. The role of ghrelin, salivary secretions, and dental care in eating disorders. *Nutrients*. 2012 Aug; 4(8): 967-89.

ANEXO A- Parecer Consubstanciado do Comitê de ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Características sócio-demográficas, alterações orais e prevalência da *Candida spp* em pacientes com transtornos alimentares

Pesquisador: Celso Lemos

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 39189614.4.0000.0075

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 919.051

Data da Relatoria: 16/12/2014

Apresentação do Projeto:

O presente estudo visa avaliar as características sócio-demográficas, orais e prevalência de *Candida spp* em pacientes com TA. A casuística será composta por dois(2) grupos, onde, 30 pacientes que apresentem o diagnóstico médico prévio de bulimia, TANE (transtorno alimentar não especificado) ou anorexia nervosa subtipo purgativa e 30 pacientes normotensos. Todos os grupos serão compostos por pacientes acima de 18 anos de idade, de ambos os sexos

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo desta pesquisa é :

- Avaliar as características sócio demográficas de pacientes com TA.
- Avaliar as condições orais de pacientes com TA.
- Prevalência de candidose em pacientes com AN e BN quando comparado com os controles.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os participantes do estudo serão beneficiados pelo tratamento odontológico da candidíase, gengivas, cáries ou canais que precisem ser tratados. Em alguns casos, durante ou após a remoção da cárie, pode haver sensibilidade local ou até mesmo pelo tamanho da cárie chegar a exposição pulpar. Se isso ocorrer o paciente receberá anestesia odontológica, poderá ser medicado com

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-900
 UF: SP Município: SAO PAULO
 Telefone: (11)3091-7980 Fax: (11)3091-7514 E-mail: cepfo@usp.br



FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO



Continuação do Parecer: 919.061

analgésicos e terá o canal do seu dente tratado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto interessante que visa avaliar as características sociodemográficas (sexo, idade, condição sócio econômica, escolaridade), condições orais (cárie, perimólise, lesões de mucosa, IAHOS, ICDAS) e a prevalência de candidose em pacientes com TA em relação ao grupo controle.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou:

- Projeto completo
- Informações básicas
- Autorização da clínica

Folha de rosto

TCLE

Recomendações:

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados ao CEP-FOUSP relatórios parciais semestrais referentes ao andamento da pesquisa e relatório final ao término do trabalho. Qualquer modificação do projeto original deve ser apresentada a este CEP, de forma objetiva e com justificativas, para nova apreciação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-900
 UF: SP Município: SAO PAULO
 Telefone: (11)3091-7980 Fax: (11)3091-7814 E-mail: cepfo@usp.br



FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE DE SÃO



Continuação do Parecer: 919.001

SÃO PAULO, 17 de Dezembro de 2014

Assinado por:
Marla Gabriela Hays Blazevic
(Coordenador)

Endereço: Av Prof Lineu Prestes 2227
Bairro: Cidade Universitária CEP: 05.508-900
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)5091-7980 Fax: (11)5091-7814 E-mail: cepfo@usp.br

ANEXO B – Modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do projeto: Características sociodemográficas, alterações orais e prevalência da *Candida spp* em pacientes com transtornos alimentares. Um estudo caso controle.

Pesquisadores: Profa. Dra. Andréa Lusvardi Witzel; Prof.Dr Celso Augusto Lemos Júnior; Gisele Ebling Artes; Camilla Vieira Esteves dos Santos; Fernando Henrique Martins e Natáli Shimabukuro.

Local em que será realizado o estudo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, na clínica de Especialidades, situada na Av. Professor Lineu Prestes, 2227; Cidade Universitária, São Paulo – SP.

Convite: Você está sendo convidado (a) a participar voluntariamente desse estudo após assinar este formulário com seu consentimento livre e esclarecido, você poderá desistir a qualquer momento sem nenhuma penalidade ou custo.

Objetivos do estudo: Esse estudo está sendo realizado para conhecermos melhor a sua saúde bucal. Gostaríamos de saber se a quantidade e a qualidade da sua saliva tem alguma relação com um fungo que geralmente está presente na nossa boca e pode causar uma doença chamada candidíase. Também é interessante verificarmos se você tem cáries, e se elas podem estar relacionadas com as áreas de maior sensibilidade e que já sofreram por um possível desgaste (erosão ácida). Você receberá um tratamento odontológico visando a reabilitação da sua boca, para melhorar sua função mastigatória e também sua estética.

Procedimentos: Examinaremos a sua boca, para ver se tem cáries e desgaste (erosão ácida) nos dentes e avaliar sua saúde bucal em geral. Preencheremos algumas fichas com os dados coletados. O pesquisador irá passar um "cotonete" bem de leve dentro da sua boca, na bochecha, que será levado ao laboratório para avaliar a presença do fungo que causa a candidíase. Se você tiver a doença candidíase iremos prescrever um remédio para tratamento. Faremos uma limpeza nos seus dentes com ultrassom e uma taça de borracha. Após isso, você passará por um tratamento onde as cáries serão removidas e restauradas provisoriamente. Se houver necessidade anestesiaremos para que não haja dor. Depois você receberá o tratamento odontológico para as gengivas, restaurações finais, coroas e tratamento de canal

Riscos e desconfortos: Em alguns casos, durante ou após a remoção da cárie, pode haver sensibilidade local ou até mesmo pelo tamanho da cárie chegar a expor o nervo do dente. Se isso ocorrer você receberá anestesia odontológica, poderá ser medicado com analgésicos e terá o canal (nervo) do seu dente tratado.

Tempo de tratamento: O tempo de tratamento será de acordo com a sua condição bucal. Normalmente em três ou quatro sessões de duas horas conseguimos terminar a remoção das cáries. Caso haja necessidade de mais sessões, você será devidamente informado e todas as consultas serão agendadas previamente. Para a conclusão do tratamento odontológico o tempo será individualizado de acordo com o que você precisar tratar.

Benefícios: Participando do estudo, você será beneficiado pelo tratamento odontológico da candidíase, gengivas, cáries ou canais que precisem ser tratados. Receberá todo o tratamento odontológico necessário para que seja reestabelecida a função mastigatória e estética dos seus dentes. Ainda estará nos ajudando a contribuir

com a pesquisa em saúde bucal relacionada aos pacientes que tem o diagnóstico de anorexia e bulimia nervosa. A evolução da pesquisa nessa área pode melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

Custos: Não haverá custo algum ao voluntário.

Garantia de sigilo: As informações fornecidas serão confidenciais e de conhecimento apenas do pesquisador responsável. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, tendo sua identidade preservada até o final da pesquisa.

Direito de desistir: Você pode deixar de participar deste estudo a qualquer momento, sem acarretar qualquer tipo de prejuízo.

Contato dos pesquisadores para esclarecimentos de dúvidas ou assistência de urgência: Prof.Dr Celso Augusto Lemos Júnior (11) 3091-7901, email: calemosj@usp.br; Camilla Vieira Esteves (11)99437-4898, email: camilla.vieira@usp.br. Clínica de Especialidades da FOUASP (Clínica Verde), às segundas e quartas-feiras das 9:00 às 11:00 horas, situada na Av. Professor Lineu Prestes, número 2227, na Cidade Universitária, São Paulo – SP.

Conselho de Ética em Pesquisa (CEP): Se houver dúvida sobre a ética da pesquisa, você pode entrar em contato diretamente com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia no mesmo endereço acima, ou ainda pelo telefone: 30917960 ou e-mail: cepfo@usp.br.

Após receber uma cópia deste termo e estar muito bem informado, com todas as minhas dúvidas esclarecidas pelos pesquisadores, concordo em participar de forma voluntária desta pesquisa.

NOME: _____ IDADE: _____

RG: _____ CELULAR: _____

ENDEREÇO: _____

São Paulo, ____ de _____ de 2014.

Assinatura do voluntário

Celso Augusto Lemos Jr. (Pesquisadora Responsável)
CRO 30.648

Camilla Vieira Esteves(Pós-graduada)
CRO 107.869

ANEXO C - Texto que foi disponibilizado na internet para recrutamento

A Disciplina de Diagnóstico Bucal da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP) do campus São Paulo recruta homens e mulheres acima de 18 anos com diagnóstico médico prévio de bulimia e/ou anorexia nervosa para triagem e possível participação em projeto de pesquisa. Há 30 (trinta) vagas disponíveis. O objetivo será avaliar a saúde bucal através da análise da quantidade e qualidade da saliva, presença de cáries, erosão ácida e candidose bucal. O estudo irá oferecer tratamento para sensibilidade dental, candidose bucal e remoção de cáries. As consultas irão acontecer na Clínica de Especialidades da FOUSP e os interessados deverão enviar um email para triagemfousp@yahoo.com.br para maiores informações e agendamento para triagem.

ANEXO D- Modelo do questionário

Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Departamento de Estomatologia Clínica- Ficha de Identificação- Projeto TA

Nome: _____

Data de Nascimento: _____ Sexo: _____ Etnia: Branco/Negro/Pardo/Amarelo/Índio

Endereço: _____

Telefones: _____

Email: _____

História social**Estado civil :** solteiro casado divorciado separado outros

1-Até que ano da escola/faculdade você estudou:

Nunca frequentei Ensino Fundamental 1ªsérie 2ªsérie 3ªsérie 4ª série 5ªsérie 6ªsérie 7ªsérie 8ªsérieEnsino médio 1ºano 2ºano 3ºanoEnsino superior Graduando _____ano Formado Não concluinte (ano que parou _____)

2-Qual é a sua profissão? _____

3-Atualmente exerce alguma atividade remunerada? S N4-Está utilizando recursos do INSS? S N

5-Quanto você e sua família ganharam por mês durante os últimos 12 meses?

- Menos que 1 salário mínimo
- De 1 a 2 salários mínimos
- De 2 a 3 salários mínimos
- De 3 a 5 salários mínimos
- De 5 a 10 salários mínimos
- De 10 a 15 salários mínimos
- De 15 a 20 salários mínimos
- Mais de 20 salários mínimos
- Nenhum rendimento

História Médica:

IMC: _____

- **Saúde geral**

- diabetes mellitus Tipo I Tipo II _____
- outras endocrinopatias _____
- hipertensão arterial _____
- hepatopatia viral **A** **B** **C** Outro tipo _____
- doença hematológica _____
- doença auto-imune _____
- transfusão _____
- cirurgia _____
- história de alergia _____
- outras _____
- ndn** _____

História familiar

Doenças hereditárias _____

Doenças crônicas(diabetes,hipertensão,artrite,dermatológicas,neoplasias) _____

Diagnóstico de TA _____

Hábitos sociais

Tabagismo: Fuma atualmente? Não Sim Já fumou? Não Sim

Quando parou? _____

Tipo: _____ quantidade/dia: _____ tempo de uso: _____

Etilista: Bebe atualmente? Não Sim Já bebeu? Não Sim Quando parou? _____

Tipo: _____ quantidade/dia: _____ tempo de uso: _____

Utiliza/Utilizou algum tipo de droga? Não Sim Quando parou? _____

Tipo: _____ quantidade/dia: _____ tempo de uso: _____

- **Em relação ao TA**

Diagnóstico: BN ANP TANE –purgativo algum outro diagnóstico psiquiátrico _____

Tempo de diagnóstico: _____ Tempo de tratamento: _____

Local onde realiza o tratamento: _____ Terapia Psiquiatra

Idade que começou o TA: _____ Quando começou a indução do vômito? _____

Na pior época qual era a frequência de vômitos ao dia? _____

Quando induz o vômito o que utiliza:

Mão Objetos Espontâneo

Provoca vômito após comer? S N

Escova os dentes logo em seguida? S N

Atualmente quantas vezes ao dia provoca o vômito? _____ Esta prática é quanto tempo após a refeição? _____

Provoca o vômito após compulsões? S N

Quais alimentos faz você provocar o vômito? _____

Já foi internado pelo TA: S N Tempo: _____ Motivo: _____

Medicação	Nomes dos medicamentos / Posologia	Início	Tempo de uso	
<input type="checkbox"/> antidiabéticos				
<input type="checkbox"/> ansiolíticos				
<input type="checkbox"/> antidepressivos				
<input type="checkbox"/> anti-hipertensivos				
<input type="checkbox"/> antiinflamatórios não-esteroidais				
<input type="checkbox"/> antibióticos				Últimos 45 dias
<input type="checkbox"/> diuréticos				
<input type="checkbox"/> reposição hormonal				
<input type="checkbox"/> outros (laxantes)				
<input type="checkbox"/> medicação tópica				
<input type="checkbox"/> Nenhuma				

Com que frequência realiza as seguintes refeições?

	Todos os dias	5 dias p. sem.	3 dias p/ sem	1 dia p. sem	Nunca
Café da Manhã	1	2	3	4	5
Almoço	1	2	3	4	5
Jantar	1	2	3	4	5
Lanche entre ref	1	2	3	4	5

Quantos copos de água ingere ? até 4 5 a 10 Mais de 10

Com que frequência você ingere/bebe os seguintes alimentos listados abaixo:

As categorias são:

0:nenhum alimento ou < 4 vezes na semana

1: 4-7 vezes na semana(apenas 1 alimento)

2: 4-7 vezes na semana(2 alimentos) ou >7 vezes na semana (1alimento)

3: 4-7 vezes na semana(3 alimentos),1 alimento 4-7 vezes na semana mais 1 alimento > 7vezes na semana ou 2 ou mais alimentos > 7 vezes na semana

Bebidas : Sucos cítricos _____

Refri. Cola _____

Outros refrigerantes _____

Isotônicos _____

Alimentos: Frutas cítricas _____

Outras frutas _____

Bolos, doces , sobremesas _____

Lesões Bucais

Perimólise _____

Queilite angular _____

Candidose 0 1 2 (1-eritematosa / 2-pseudomenbranosa)

Traumas/Ulcerações (região) _____

Questões sobre Xerostomia

1.Sente sede com frequência? Não Sim Sempre Às vezes Períodos: Manhã Tarde Noite

2.Acorda à noite para beber água? Não Sim

3.Necessidade de manter a boca úmida? Não Sim

4.Sensação de boca seca? Não Sim

5.Dificuldade de mastigação? Não Sim

6.Dificuldade em ingerir alimentos secos? Não Sim

Saliva total não-estimulada: _____ ml/min

Data : ___/___/___

Diagnóstico: Xerostômico Sugestivo de xerostomia Não-xerostômico

Odontograma

IHOS (corar as superfícies com Eviplac[®])

Score	Descrição
0	Ausência de placa ou mancha intrínseca.
1	Presença de placa cobrindo não mais de 1/3 da superfície examinada ou ausência de placa, mas presença de macha intrínseca.
2	Presença de placa cobrindo mais de 1/3, mas não mais de 2/3 da superfície examinada; poderá haver ou não presença de mancha intrínseca.
3	Presença de placa cobrindo mais de 2/3 da superfície examinada.

Superior	16(V)	11(V)	26(V)
Inferior	36(L)	31(V)	46(L)

Odontograma : Escrever por extenso a aparência da superfície analisada, erosão

11	21
12	22
13	23
14	24
15	25
16	26
17	27
18	28

41	31
42	32
43	33
44	34
45	35
46	36
47	37
48	38

Exames realizados no dia

Anamnese	Data: __/__/__
Coleta de Cândia	Palato() MJ() Língua () Placa Bact() Data: __/__/__
Data: __/__/__	Cárie () Dente Cuidade aberta
Data: __/__/__	Cárie() Dente Cuidade fechada
Coleta de saliva (inicial/final)	Data: __/__/__
Micológico direto	Palato() MJ() Língua ()
Data: __/__/__	Cárie() Cuidade aberta/fechada
Urgências	Data: __/__/__
Exames complementares	Radiografias () Intra/extra bucais Data: __/__/__
Pedido de exames laboratoriais Data: __/__/__	
Evolução:	