

ALEXANDRE PINTO DE AZEVEDO

**Comportamentos alimentares noturnos inadequados:
caracterização clínica e polissonográfica**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências

Área de concentração: Psiquiatria

Orientador: Prof. Dr. Táki Athanássios Cordás

São Paulo

2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Azevedo, Alexandre Pinto de

Comportamentos alimentares noturnos inadequados : caracterização clínica e polissonográfica / Alexandre Pinto de Azevedo. -- São Paulo, 2010.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
Departamento de Psiquiatria.

Área de concentração: Psiquiatria.

Orientador: Táki Athanássios Cordás.

Descritores: 1.Transtornos da alimentação/diagnóstico 2.Transtornos do sono/diagnóstico 3.Polissonografia/métodos

USP/FM/SBD-055/10

Aos meus pais José Joaquim e Maria Rejane pelo constante incentivo ao crescimento pessoal e profissional e suporte afetivo inquestionável para viabilizar todos meus projetos

Aos meus irmãos Frederico, Claudia e Cristiane pelas presenças constantes em minha vida e essenciais para concretização de todos meus sonhos

AGRADECIMENTOS

Prof. Táki Athanássios Cordás, meu orientador e chefe, responsável pelo meu conhecimento sobre os Transtornos do Comportamento Alimentar e por acreditar em meu valor pessoal e profissional, fundamental para concretização deste e outros projetos.

Dr. Flavio Alóe e Dra. Stella Tavares pela introdução da Medicina do Sono na minha vida profissional e apoio constante no meu aprendizado, pelo respeito e valorização.

Minha amiga Ana Taveira, pela preciosa presença afetiva ao longo de todos esses anos de amizade e vida psiquiátrica conjunta.

À equipe do Programa de Transtornos Alimentares – AMBULIM – em especial a Elaine Cristina e Marcela Kotait pela amizade e disponibilidade em solucionar minhas necessidades burocráticas.

À Eliza Fukushima, secretária de Pós-Graduação do Programa de Psiquiatria da FMUSP, pela presteza em todos os momentos do processo do programa.

Aos colegas psiquiatras, nutricionistas e psicólogos da equipe do Grupo de Estudos em Comer Compulsivo e Obesidade – GRECCO – do Programa de Transtornos Alimentares – AMBULIM.

Aos voluntários desta pesquisa que proporcionaram a viabilização deste estudo.

Esta dissertação ou tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver)

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 2a ed. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação; 2005.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE APÊNDICES

LISTA DE ABREVIATURAS

RESUMO

SUMMARY

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	1
1.1 Transtornos Alimentares	1
1.2 Fisiologia do sono e transtornos do sono	3
1.3 Polissonografia	5
1.4 Razões para o estudo	7
CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA	8
2.1 Síndrome Alimentar Noturna	10
2.2 Distúrbio Alimentar Relacionado ao Sono	16
CAPÍTULO 3 - HIPÓTESES E OBJETIVOS	21
3.1 Hipóteses	21
3.2 Objetivos	21
CAPÍTULO 4 - CASUÍSTICA E MÉTODOS	22
4.1 Local de avaliação	22
4.2 Convocação de voluntários	22
4.3 Critérios de inclusão e exclusão	23
4.4 Instrumentos de avaliação	24
4.4.1 Anamnese clínica inicial	24
4.4.2 Instrumento de entrevista diagnóstica	25
4.4.3 Instrumentos de avaliação clínica	25
4.4.4 Instrumento de avaliação neurofisiológica	26

4.5 Desenho do estudo	27
4.6 Revisão bibliográfica	27
4.7 Análise estatística dos resultados	27
CAPÍTULO 5 - RESULTADOS.....	29
CAPÍTULO 6 - DISCUSSÃO	38
6.1 Discussão dos resultados.....	38
6.2 Limitações do estudo.....	41
6.3 Conclusão.....	42
6.4 Considerações finais	43
ANEXOS	44
7.1 Anexo A - Termo de consentimento livre e esclarecido	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
APÊNDICES	

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1	Análise descritivas de dados demográficos..... 30
Tabela 2	Características do comportamento alimentar dos pacientes avaliados..... 31
Tabela 3	Características do padrão de sono 33
Tabela 4	Análise descritiva dos resultados da polissonografia..... 34
Tabela 5	Análise descritiva para co-morbidades psiquiátricas sugeridos pelo SCID..... 37

LISTA DE APÊNDICES

- Apêndice A Classificação Internacional de Transtornos do Sono II (AASM, 2005)
- Apêndice B Tabela 1 - Critérios Diagnósticos para Síndrome do Comer/Beber Noturno (ASDS, 1990).
- Apêndice C Tabela 2 - Night Eating Questionnaire (Marshall 2004)
- Apêndice D Tabela 3 - Critérios Diagnósticos do Distúrbio Alimentar Relacionado ao Sono (2005)
- Apêndice E Tabela 4 - Entrevista de triagem telefônica

LISTA DE ABREVIATURAS

CANI	comportamentos alimentares noturnos inadequados
CID	classificação internacional de doenças
DARS	distúrbio alimentar relacionado ao sono
DIC	distorção de imagem corporal
DM	diabetes mellitus
DSM	Diagnostic and Statistical Manual (of Mental Disorders)
EEG	eletroencefalograma
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
HC	Hospital das Clínicas
IMC	índice de massa corpórea
NREM	não <i>rapid eyes movement</i>
NAC	<i>nucleus accumbens</i>
p.	páginas
PSG	polissonografia
REM	<i>rapid eyes movement</i>
SAN	síndrome alimentar noturna
SNA	sistema nervoso autônomo
supl	suplemento
TCAP	transtorno da compulsão alimentar periódica
WHO	World Health Organization

RESUMO

Azevedo AP. Comportamentos Alimentares Noturnos Inadequados: Caracterização Clínica e Polissonográfica [dissertação]. São Paulo: Departamento de Psiquiatria, Instituto de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2004. 79p.

Comportamentos alimentares noturnos inadequados (CANI) são caracterizados por comportamento alimentar desorganizado exclusivamente durante o período da noite. Seus portadores apresentam comportamento alimentar diurno normal sem evidência de sintomas típicos de bulimia nervosa, transtorno da compulsão alimentar periódica ou hiperfagia psicogênica. É possível diferenciar duas síndromes distintas: a síndrome alimentar noturna (SAN) e o distúrbio alimentar relacionado ao sono (DARS). Este estudo avaliou voluntários portadores de CANI clinicamente e polissonograficamente, objetivando a identificação da presença de co-morbidades psiquiátricas, de comportamento alimentar e o padrão de sono. Para tanto foram convocados através da mídia indivíduos portadores de comportamento alimentar noturno inadequado caracterizado por episódios de ingestão alimentar hipercalórica noturna ocorrendo após o jantar ou refeição equivalente e antes de iniciado o sono e/ou presença de episódios bem definidos de ingestão alimentar após o início do sono, contando com um ou mais despertares noturnos com objetivo de comer ou beber; com idades entre 18 e 50 anos e com disponibilidade para participar dos protocolos da pesquisa. Foram utilizados como instrumentos de investigação uma anamnese clínica inicial, a Entrevista Clínica Estruturada para Transtornos do Eixo I do DSM-IV - SCID-I/P, o Basic Nordic Sleep Questionnaire” (BNSQ), os diários de registros alimentar e de sono, além da realização de polissonografia. Responderam espontaneamente à convocação 138 indivíduos que inicialmente foram entrevistados por telefone. Destes, identificou-se que 79 indivíduos (57%) possuíam sintomas sugestivos de comportamento alimentar noturno inadequado, sem co-morbidade clínica associada que justificasse os sintomas. Compareceram efetivamente para participação da pesquisa 38 indivíduos. Destes 78,95% eram do sexo feminino, com idades médias de $42,21 \pm 8,89$ anos no momento da avaliação, com IMC médio de $32,21 \pm 7,58$ Kg/m² e idade média de início dos sintomas de $30,47 \pm 8,82$ anos. Aproximadamente 78,8% dos pacientes apresentavam sobrepeso ou obesidade. Avaliação de padrão alimentar revelou que 76,32% dos participantes apresentavam-se nada ou pouco faminto ao acordar pela manhã e 76,32% deles fazem a primeira refeição após as 09h. Em torno de 42,1% dos entrevistados apresentavam bastante ou extremo desejo para fazer lanches no período entre o jantar e a hora de dormir. O consumo alimentar diário superior a 50% após o jantar foi referido por 31,77% dos participantes avaliados, sendo que 60,53% afirmam consumir entre 25 e 50% do total alimentar diário após o jantar. Em torno de 57,9% afirmaram apresentar bastante ou extremo desejo ou urgência para realizar lanches quando acordam no meio da noite e 71% referiram que apresentam pelo menos “um tanto” de necessidade de comer para conseguir voltar a dormir. Referem estar conscientes durante o evento 78,9% dos voluntários, sendo que 44,7% apresentam nenhum ou pouco controle sobre este comportamento. Na avaliação do padrão de sono, 84% referiram acordar no meio da noite de 3 a 7 dias por semana, apresentando pelo menos 2 despertares por noite 68,4% deles. Queixaram-se de sono de má qualidade 47,4% dos voluntários

e 26,3% apresentam necessidade de cochilos diurnos em 3 a 7 dias por semana. A avaliação da polissonografia revelou um aumento do índice de micro-despertares em 81,8% dos participantes avaliados, com redução da eficiência do sono abaixo da faixa considerada normal em 45,45% deles. O tempo total de vigília após iniciado o sono esteve aumentado em cerca de 80% dos voluntários com tempo médio de 60,43 ± 39,87 minutos. Pelo menos um diagnóstico psiquiátrico foi realizado em 71% dos voluntários. Transtornos do humor foram os diagnósticos mais prevalentes (57,89%), seguido de transtorno de ansiedade (13,16%). Em torno de 34,21% dos participantes já fizeram uso de benzodiazepínicos, entre eles lorazepam, alprazolam, clonazepam, midazolam, diazepam e bromazepam, objetivando melhora da qualidade de sono. Foi possível identificar sintomas típicos de SAN na amostra de voluntários avaliados apresentando hiperfagia noturna, anorexia matinal e episódios recorrentes de despertares noturnos para ingestão de alimentos. Além de apresentarem pior qualidade de sono, com aumento dos despertares noturnos e conseqüente redução da eficiência do sono. Não foi identificado nenhum indivíduo com sintomas sugestivos de DARS. Com o presente, apesar de a amostra ser limitada em números de participantes, foi possível identificar que portadores de SAN apresentam piora de qualidade de sono, redução da eficiência do sono, aumento do índice de micro-despertares, aumento da prevalência de co-morbidades psiquiátricas e aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade.

Descritores: 1. Transtornos da alimentação 2. Transtornos do sono 3. Polissonografia

SUMMARY

Azevedo AP. Inadequate Night Eating Behaviors: Clinical and Polysomnography Characterization [dissertação]. São Paulo: "Departamento de Psiquiatria, Instituto de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo"; 2004. 79p.

Inadequate nocturnal eating behaviors (INEB) are characterized by disorganized feeding patterns occurring exclusively at night. These patients present a normal diurnal eating pattern without evidence of typical symptoms of bulimia nervosa, binge eating disorder or psychogenic overeating. It is possible to differentiate two distinct syndromes: night eating syndrome (NES) and sleep related eating disorders (SRED). This study evaluated volunteers with clinical and polysomnographic INEB, identifying the presence of psychiatric comorbidities, the behavior of food intake and sleep patterns. It was called individuals with night eating episodes characterized by inadequate intake of high calorie food at night after dinner and before the beginning of sleep and/or the presence of episodes of food intake after sleep, with at least one awakening in order to eat or drink, aged between 18 and 50 years and with availability to participate in protocols. Were used as research tools and an initial clinical history, the Structured Clinical Interview for Axis I Disorders DSM-IV - SCID-I / P, the Basic Nordic Sleep Questionnaire (BNSQ), the daily records of food and sleep, addition to polysomnography. Spontaneously responded to the call 138 individuals and then they were initially interviewed by telephone. Of these, we identified that 79 individuals (57%) had symptoms suggestive of inadequate nocturnal eating behavior. Third-eight individuals were effectively part of the research. Of these, 78.95% was female, mean age of 42.21 years at the time of evaluation, with an average BMI of 32.21 kg/m² and mean age at onset of symptoms was 30.47 years. Approximately 78.8% of patients were overweight or obese. Evaluation of dietary habits revealed that 76.32% of participants had become nothing or a little hungry when they wake up in the morning and 76.32% of them make the first meal after 09h. Around 42.1% were very or extreme desire to make snacks at the period between dinner and bedtime. The daily food intake more than 50% after the dinner was reported by 31.77% of participants assessed, and 60.53% say that consume between 25 and 50% of total daily food intake after dinner. Around 57.9% said they have extreme urgency or desire to make snacks when wake up in the middle of the night and 71% said they have at least "somewhat" need to eat to get back to sleep. A report being conscious during the event 78.9% of the volunteers, and 44.7% says have no or little control over this behavior. In the assessment of sleep patterns, 84% reported waking up at night 3 to 7 days a week, with at least two awakenings per night was reported by 68.4% of them. The complaint of poor sleep quality was reported by 47.4% of the volunteers and 26.3% of them have need for daytime naps in 3 to 7 days a week. The evaluation of polysomnography showed an increase in the rate of micro-arousals in 81.8% of participants evaluated with reduced sleep efficiency below the range considered normal in 45.45% of them. The total time awake after falling asleep was increased by about 81% of volunteers with a mean of 60.43 minutes. At least one psychiatric diagnosis was performed in 71% of the volunteers. Mood disorders were the most prevalent diagnosis (57.89%), followed by anxiety disorder (13.16%). Around 34.21% of the participants have made use of benzodiazepines, including lorazepam, alprazolam, clonazepam,

midazolam, diazepam and bromazepam, aiming at improving the quality of sleep. It was possible to identify symptoms of SAN in the sample of subjects studied as nocturnal hyperphagia, morning anorexia and recurrent episodes of awakenings for snacks. Associated with poor sleep quality with increased awakenings and consequent reduction of sleep efficiency. It was not find any individual with symptoms suggestive of SRED. With this, even though the sample is limited in numbers of participants, that patients with SAN have a lower quality of sleep, increased prevalence of psychiatric comorbidities and increased prevalence of obesity.

Keywords: 1. Eating Disorders 2. Sleep Disorders 3. Polysomnography

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

Os transtornos caracterizados por comportamentos alimentares noturnos inadequados (CANI) incluem síndromes que apresentam como característica principal a desordem do comportamento alimentar ocorrendo exclusivamente no período noturno antes e/ou após o início do sono. São síndromes que apresentam um misto de sintomatologia dos transtornos alimentares e transtornos do sono. Introduziremos uma revisão sobre os transtornos do comportamento alimentar e sobre aspectos fisiopatológicos do sono, antecedendo a revisão sobre os comportamentos alimentares noturnos inadequados.

1.1 Transtornos alimentares

Os transtornos alimentares são conceituados, segundo a Classificação Internacional das Doenças em sua 10ª revisão (CID 10), como *síndromes comportamentais associadas a transtornos fisiológicos e fatores físicos*, assim como os são os transtornos não-orgânicos do sono (WHO, 1998). São caracterizados por comportamento alimentar inadequado associados à psicopatologia da distorção de imagem corporal (DIC). Comportamentos como jejuns prolongados e episódios de impulsividade alimentar (compulsão alimentar) fazem parte dos sintomas principais destas síndromes, além dos comportamentos inadequados de compensação para evitar o possível ganho após episódios de compulsão alimentar ou na tentativa de

promover a perda de peso (WHO, 1998). São exemplos destes a auto-indução de vômitos, uso de laxantes e diuréticos, abuso de anorexígenos, atividade física exagerada e menos frequentemente a utilização de enemas e drogas ilícitas, como a cocaína. A DIC é caracterizada pela percepção e/ou sensação e/ou visão do corpo, ou partes dele, maior do que de fato o é, por exemplo, sentir-se gordo quando na verdade apresenta um peso adequado ou mesmo abaixo do esperado para altura e idade (Scagliuse et al, 2005).

Tanto para a CID 10 quanto para o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4ª edição (APA, 1995), duas síndromes alimentares bem definidas são especificadas, a Anorexia Nervosa e a Bulimia Nervosa. Outros transtornos alimentares não especificados são classificados em uma categoria geral (*Sem Outra Especificação*), que incluem síndromes alimentares parciais ou atípicas. No DSM IV, o Transtorno de Compulsão Periódica (*Binge Eating Disorder*) é relatado dentro do capítulo “Apêndice B” como categoria que necessita de estudos adicionais (APA, 1995).

Diferentemente da anorexia nervosa e da bulimia nervosa, o Transtorno da Compulsão Periódica não apresenta em seus critérios diagnósticos a sintomatologia típica da distorção de imagem corporal. Seu principal sintoma é a acentuada angústia associada à perda de controle sobre o quanto e/ou o que se come em episódios recorrentes de impulsividade, conhecidos como compulsão alimentar (Azevedo et al, 2004).

Não há referências nos manuais supracitados sobre transtornos do comportamento alimentar com sintomatologia exclusivamente noturna ou de

episódios de hiperfagia noturna dentre os critérios diagnósticos das síndromes acima citadas (Striegel-Moore et al, 2006^a; Stunkard et al, 2008)

1.2 Fisiologia do sono e Transtornos do sono

O sono é um estado comportamental complexo. A identificação do sono com movimentos oculares rápidos (REM) em 1953 inaugurou o entendimento do sono (Aloe et al, 2005). Existem dois estados distintos de sono, conforme a atividade elétrica cerebral registrada pelo eletroencefalograma (EEG), o sono dessincronizado ou sono REM (do inglês “*rapid-eye movements*”, movimentos oculares rápidos – que acompanham esta fase do sono) e o sono sincronizado ou sono não REM – NREM (Carskadon et al, 2005).

O sono NREM caracteriza-se por atividade elétrica cerebral síncrona com elementos gráficos registrados no EEG como fusos do sono, complexos K e ondas lentas. É dividido em quatro estágios (estágios 1, 2, 3 e 4) que representam progressivamente o grau de elevação do limiar para despertar do sono ou “aprofundamento” do estado de sono (Ohayon et al, 2004). Durante o sono NREM há uma redução da atividade do sistema nervoso autônomo (SNA) simpático e um aumento do tônus parassimpático e funções como frequência cardíaca, frequência respiratória, pressão arterial permanecem estáveis e em níveis mais baixos do que me vigília. Há também uma redução parcial do tônus neuromuscular global (Aloe et al, 2005).

O sono dessincronizado ou sono REM não é dividido em estágios e

caracteriza-se pela dessincronização eletrencefalográfica com registro de atividade elétrica de baixa amplitude. A presença de episódios de movimentos oculares rápidos e a atonia muscular caracterizam o sono REM (Ohayon et al, 2004). Ocorre ativação do SNA simpático com oscilações de frequências cardíaca e respiratória, pressão arterial, débito cardíaco, fluxo cerebral e nos homens há ereções penianas (Aloe et al, 2005). Relatos de sonhos em cerca de 90% dos despertares de sono REM indicam atividade mental onírica.

O sono normal do adulto inicia-se pelo estágio 1 (NREM) onde ocorrem movimentos oculares lentos, redução do tônus muscular e uma frequência mista de baixa amplitude e menor frequência. O estágio 1 é uma fase transitória e curta, passando em seguida para o estágio 2 de sono, quando o EEG começa a apresentar ondas de maior amplitude e menor frequência com os fusos de sono e os complexos K (Carskadon et al, 2005). Esse estágio é o mais duradouro e frequente para a maioria dos adultos. Os estágios 3 e 4, também denominados de sono delta e conhecidos como sono profundo, são caracterizados pela presença de ondas lentas de grande amplitude (ondas delta) no traçado de EEG de sono (Ohayon et al, 2004).

Os estágios de sono se alternam durante noite, formando os ciclos recorrentes NREM-REM. A distribuição desses estágios em uma noite normal de oito horas de sono obedece a uma seqüência com maior quantidade de sono profundo (ondas lentas) na primeira metade da noite e com predomínio de sono REM na segunda metade. A latência normal para o início do sono é de menos do que 30 minutos e a latência normal para o início do sono REM é de 70 a 120 minutos (Aloe et al, 2005).

Os transtornos do sono são síndromes caracterizadas por apresentarem

sintomas que ocorrem durante a fase de sono ou por apresentarem alterações diurnas como consequência da desorganização da arquitetura do sono. A segunda edição da classificação internacional dos transtornos do sono (AASM, 2005) ordena os transtornos do sono em oito diferentes categorias de acordo com três eixos centrais:

- Sintoma principal (por ex., hipersônias, insônias, movimentos anormais durante o sono);
- Sistema funcional afetado (por ex., transtornos respiratórios);
- Fatores fisiopatológicos (por ex., parassonias, alterações do ritmo circadiano).

Um resumo desta classificação é apresentado no apêndice A.

As parassonias são transtornos do sono caracterizados por movimentos anormais que ocorrem durante o sono resultando em interrupções do mesmo (Lam et al, 2008). São eventos motores ou verbais acompanhados por excesso de ativação do sistema nervoso central, com atividade muscular e despertar autonômico (Silva e Lopes, 2001). Podem ocorrer abalos musculares, gritos, gemidos, modificações posturais, deambulação e até automatismos complexos. Ocorrem tanto a partir do sono REM ou NREM (Silva e Lopes, 2001). São exemplos de parassonias o despertar confusional, o sonambulismo, os distúrbios alimentares noturnos e o distúrbio comportamental do sono REM (AASM, 2005).

1.3 Polissonografia

A polissonografia (PSG) é um exame de avaliação neurofisiológica que se

utiliza do registro simultâneo de determinadas variáveis biológicas durante o período principal de sono do paciente por pelo menos seis horas consecutivas. São componentes do exame: o eletroencefalograma (registro da atividade elétrica cerebral), eletrooculograma (registro da atividade elétrica da musculatura ocular), eletromiograma da região de queixo e membros inferiores, eletrocardiograma, fluxo aéreo (nasal e oral), registro de esforço respiratório (torácico e abdominal) e saturação arterial de oxigênio (Bustamante, 2006). Estas variáveis são monitorizadas durante toda a noite de acordo com a elaboração de um programa de registro definido previamente, baseado nos dados clínicos do paciente e nos métodos de registro disponíveis no laboratório.

Diversos parâmetros objetivos de sono podem ser analisados através do registro polissonográfico, tais como latência para início de sono NREM e REM, eficiência de sono, porcentagem e distribuição das fases de sono, número e duração de despertares noturnos, atividades motoras anormais, índice de eventos respiratórios e eventos motores, arritmias cardíacas e alteração de gases de sanguíneos (Bustamante, 2006). Estes dados polissonográficos devem então ser correlacionados com os dados clínicos referidos pelo médico solicitante ou objetivamente pelo paciente.

A polissonografia é indicada como método auxiliar no diagnóstico de transtornos do sono, embora a anamnese represente o principal componente diagnóstico destes distúrbios. É um exame sempre indicado para diagnóstico de transtornos respiratórios relacionados ao sono como a síndrome da apnéia obstrutiva do sono (AASM, 2005). Além disso, a polissonografia pode ser indicada para

diagnóstico diferencial das parassonias, insônias refratárias ao tratamento clínico ou quando há dificuldade diagnóstica baseando-se apenas na anamnese e sinais clínicos (AASM, 2005).

1.4 Razões para o estudo

Os comportamentos alimentares noturnos inadequados são síndromes ainda pouco estudadas. Pela carência de estudos que avaliem o comportamento alimentar destes indivíduos através do registro de comportamento alimentar e que identifiquem as co-morbidades psiquiátricas, compreende-se a importância desta caracterização clínica e polissonográfica dos comportamentos alimentares inadequados noturnos na qual este estudo se propõe.

Capítulo 2

REVISÃO DA LITERATURA

A primeira descrição clínica de um comportamento alimentar noturno inadequado em adultos ocorreu na década de 50 em uma população de pacientes refratários ao tratamento para a obesidade. Stunkard et al (1955) descreveu uma distinta síndrome caracterizada por hiperfagia noturna, insônia e anorexia matinal; foi denominada síndrome alimentar noturna. O sintoma “insônia” foi descrito como queixa de ausência de sono, referida como “irritante e ansiosa” e que antecipa a ingestão de alimentos antes de iniciado o sono ou durante despertares noturnos que ocorriam de forma recorrente em pelos menos metade das noites de seus portadores. A hiperfagia foi descrita como ingestão alimentar de pequenos lanches sem características de descontrole alimentar como o descrito para os episódios de compulsão alimentar comuns do TCAP (Lamberg, 2003). A anorexia (ausência de apetite) ao despertar pela manhã decorria da ingestão noturna de alimentos (Iranzo et al, 2000). Naquela época não foi realizada avaliação polissonográfica, pois este monitoramento do sono ainda não havia sido estabelecido (Schenck et al, 1994). Sabe-se que o registro polissonográfico é essencial para avaliar o comportamento do paciente durante o sono, verificar a arquitetura do sono e correlacioná-la aos episódios de alimentação noturna, além de diagnosticar possíveis co-morbidades com distúrbios primários do sono.

Durante o período compreendido entre 1955 e 1985 apenas três artigos foram publicados sobre o assunto; em nenhum deles foi realizado a polissonografia (PSG)

(Bigsby et al, 1967; Coates et al, 1978; Nadel et al, 1981). Após este período, até 1991, foram publicados seis relatos de caso, sendo que em apenas dois foi incluída a PSG (Whyte et al, 1990; Schenck et al, 1994). Desde então, novos trabalhos vêm sendo publicados na literatura internacional com pequena casuística, em pacientes realizando tratamento em centros especializados em distúrbios do sono (Schenck et al, 1994).

Em nosso país, não há estudos realizados com enfoque nestas síndromes nem o interesse específico na avaliação do padrão alimentar em comparação com transtornos alimentares. Em 1994, Mancini e Alóe relataram o caso de uma paciente obesa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, portadora de episódios de compulsão alimentar noturna com amnésia total para os eventos (Mancini e Alóe, 1994).

Uma síndrome alimentar noturna com características algo diferentes das relatadas inicialmente por Stunkard et al (1955) estava incluída na primeira versão da Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (ASDS, 1990) com o nome de Síndrome do Comer/Beber Noturno. Era classificada como Dissonia/Transtorno Extrínseco do Sono e caracterizada pelo seu início na infância e adolescência com critérios diagnósticos clínicos bem estabelecidos (apêndice B). Clinicamente observava-se alimentação noturna após vários despertares ao longo da noite associado com uma impossibilidade em reiniciar o sono se o indivíduo não comesse ou ingerisse líquidos (Spaggiari et al, 1994). Esta síndrome não é mais apresentada na nova classificação (AASM, 2005).

Apesar da escassez de informações da literatura é possível identificar dois padrões distintos de comportamento alimentar noturno inadequado (Yager, 1999), a Síndrome Alimentar Noturna e o Distúrbio Alimentar Relacionado ao Sono (Howel et al, 2009). Revisaremos ambos os comportamentos separadamente.

2.1 Síndrome alimentar noturna

A síndrome alimentar noturna (SAN) provavelmente representaria um novo transtorno alimentar, que hoje difere de sua descrição original realizada por Stunkard et al (1955) e permanece ainda pouco conhecida. Contudo, com o crescimento alarmante da obesidade e a possível associação com a SAN em alguns casos (D'Arrigo, 2007; Geliebter, 2001), torna evidente a necessidade de maiores investigações sobre esta síndrome (O'Reardon et al, 2005). A primeira descrição de SAN revelava uma população de obesos que apresentava redução do apetite pela manhã, hiperfagia noturna e insônia inicial ou dificuldade de reiniciar o sono após despertares noturnos para pequenos lanches (Schenck et al, 2006). Também se observou que estes sintomas pioravam em situações de estresse e provavelmente melhoravam com a retirada do indivíduo do ambiente estressor (Stunkard et al, 2003). Segundo o autor, a presença desta síndrome era preditiva de prognóstico desfavorável no tratamento da obesidade com pobre perda de peso durante o tratamento. Nesta descrição original, estabeleceu-se o critério de que mais de 25% da ingestão calórica diária ocorresse após a última refeição noturna e que a insônia inicial estivesse presente em mais de 50% das noites além de anorexia matinal.

Em 1996, Stunkard e colaboradores revisaram estes critérios, tornando-os mais restritivos, exigindo que mais de 50% da ingestão calórica diária deveria ocorrer após as 19h, associado com dificuldades para adormecer ou manter-se dormindo e a anorexia matinal (Stunkard et al, 1996). Novos critérios foram adicionados nos anos seguintes (Stunkard et al, 2005), como resultado de um estudo controlado que analisou diários de sono e alimentar, incluindo despertares noturnos totais ou parciais (pelo menos um despertar) e quase sempre acompanhados de ingestão de lanches; estes sintomas devem estar presentes por pelo menos 3 meses e não ocorrerem na presença de diagnóstico de bulimia nervosa ou transtorno da compulsão alimentar periódica (Birketvedt et al, 1999). Insônia inicial, assim como ansiedade ou humor deprimido não foram referidos nesta revisão, embora estivessem frequentemente associados (Birketvedt et al, 1999; Sassaroli et al, 2009). Apesar da tentativa de estabelecer critérios mais rígidos, vários estudos utilizam variantes destes critérios como, por exemplo, hiperfagia noturna com variações no período em que ocorrem, na quantidade calórica diária ingerida e sobre a característica dos episódios alimentares ocorridos após iniciado o período de sono (Striegel-Moore et al, 2006b). Isto implica diretamente na qualidade metodológica dos estudos de avaliação epidemiológica desta síndrome, pois dados como prevalência estariam sub ou sobrevalorizados dependendo dos critérios diagnósticos utilizados (Allison et al, 2008a).

O'Reardon e colaboradores (2004) comparou os padrões de alimentação e do ciclo sono-vigília de 46 indivíduos obesos e/ou com sobrepeso portadores de SAN com 43 controles similares. Foram avaliados através dos registros alimentares, pela actigrafia e diários de sono. Os resultados mostraram que tempo de latência para

início e término do sono, além do tempo total de sono não foram diferentes entre os grupos. Ignorando por um momento os efeitos dos despertares na continuidade do sono do grupo com SAN (eles apresentaram uma tendência à fragmentação), o padrão básico da arquitetura de sono foi semelhante nos dois grupos. Isto significa que ambos os grupos foram para cama e despertaram pela manhã há mesma hora e, portanto apresentaram o mesmo tempo total de sono. Da mesma forma, o total de calorias ingeridas nas 24h não diferiu significativamente entre os grupos, mas o período e a distribuição sim. No grupo portador de SAN a ingestão calórica foi baixa nas primeiras 8h do dia (06h-14h), não diferente nas seguintes 8h (14h-22h) e elevada nos últimas 8h (22h-08h) comparado ao grupo controle (O'Reardon et al, 2004). É possível observar que o ritmo de sono (apesar da ruptura pelos despertares) parece preservada no SAN, embora o período de ingestão alimentar parece atrasado. Esta síndrome pode ser um importante exemplo de dissociação dos ritmos biológicos de sono e alimentar (O'Reardon et al, 2005).

Este mesmo grupo de pesquisadores propôs um questionário para triagem de indivíduos com sintomas sugestivos de SAN, o *Night Eating Syndrome Questionnaire* (Marshall et al, 2004). Trata-se de questionário auto-aplicável disponível on-line no site da universidade contendo 16 questões sobre os hábitos alimentares noturnos e hábitos de sono. Não há tradução oficial para o português, mas a versão aproximada traduzida encontra-se na apêndice C (Harbe et al, 2008).

A SAN é primariamente caracterizada por episódios de hiperfagia entre o horário do jantar (ou última grande refeição do dia) e início do sono acompanhada de pelo menos 1 episódio de ingestão alimentar durante despertares do sono sempre

com lembrança total ou parcial para o evento (Allison et al, 2008b). Além disso, não há ingestão de alimentos inapropriados, combinações bizarras e/ou peculiares e não há associação com qualquer distúrbio primário do sono (AASM, 2005). Estima-se que sua prevalência é de 1.5% da população geral, podendo atingir taxas mais elevadas em população de obesos (Mazzetti di Pietralata et al, 2000; Lundgren et al, 2006; Lundgren et al, 2008a). Em estudo realizado para avaliar a prevalência de SAN em amostra de adultos com queixa de insônia em um centro específico para tratamento de distúrbios do sono, Manni et al (1997) mostrou a presença de SAN em 5,8 % dos casos avaliados. As mulheres parecem ser mais afetadas na proporção de 2:1 (Schenck et al, 1994) e a idade média do reconhecimento dos sintomas é de 40 anos (Manni et al, 1997). Uma prevalência de até 27% pode ser encontrada em obesos grau III (Rand et al, 1997; Allison et al, 2006; Colles e Dixon, 2006). Embora os portadores de SAN apresentem alguns comportamentos similares aos portadores de transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP), há um período do dia específico para que os episódios de hiperfagia ocorram (exclusivamente noturnos), além da presença anorexia matinal e fragmentação do sono (Grilo et al, 2003). Necessariamente o hábito alimentar diurno é considerado dentro dos padrões normais. A polissonografia revela um número variado de despertares noturnos (entre 2 e 8), rapidamente seguidos de ingestão alimentar e rápido retorno ao sono (Spaggiari et al, 1994). A quantidade de calorias ingeridas à noite pode chegar a 2000 kcal e a duração de cada episódio dura em média 3,5min (Spaggiari et al, 1994). Ainda não há critérios totalmente estabelecidos para o diagnóstico de SAN (Vander Wal et al, 2005), os atualmente utilizados são sugeridos por diversos autores (Striegel-Moore et al, 2004).

Pouco se sabe sobre a etiologia da SAN. A relação entre sono e apetite sugere que uma atenção especial deve ser dada ao hipotálamo, não apenas devido aos efeitos na alimentação, mediado por receptores no núcleo paraventricular ou outros núcleos hipotalâmicos, mas especialmente devido às propriedades cronobiológicas intrínsecas desta estrutura (Spaggiari et al, 1994). Um papel de importância tem sido dado à dopamina nestes comportamentos, particularmente devido aos seus efeitos sobre a liberação do *nucleus accumbens* (NAC). Os neurônios dopaminérgicos do NAC são ativados por estímulos motivacionais (ingestão alimentar) que induzem e fortalecem um efeito em busca de recompensa. Isto é viável para a hipótese de que mesmo pequenas quantidades de comida podem aumentar a liberação de dopamina no NAC, facilitando atingir os efeitos de gratificação e recompensa e desenvolver em alguns indivíduos uma excessiva motivação direcionada ao consumo alimentar (Mazzetti di Pietralata et al, 2000). Estudo de avaliação neuroendócrina em pacientes com sintomas sugestivos de SAN demonstrou alterações no ritmo circadiano de liberação de melatonina, leptina e cortisol em pacientes com comportamento alimentar noturno, mas não no grupo controle (Birketvedt et al, 1999). Os níveis séricos noturnos de melatonina estavam abaixo do esperado, assim como os níveis de leptina, facilitando um aumento do apetite durante a noite (baixo nível sérico de leptina) e um aumento dos despertares noturnos (baixo nível sérico de melatonina). Da mesma forma, o modulador orexigênico grelina encontra-se em níveis plasmáticos elevados em pacientes portadores de SAN, sugerindo uma via facilitadora da ingestão alimentar (Rosenhagen et al, 2005). De forma geral, os níveis de cortisol parecem ser mais elevados em pacientes com SAN (Birketvedt et al,

2002), sugerindo uma maior exposição ao estresse destes indivíduos (Allison et al, 2005a).

Clinicamente a SAN deve ser diferenciada de outros comportamentos alimentares noturnos inespecíficos (Colles et al, 2007) como: (a) a ingestão alimentar como forma de combater a insônia; (b) hábito de alimentar-se antes de dormir; (c) alimentação noturna como forma de aliviar epigastralgia em pacientes portadores de úlcera gastroduodenal; (d) pacientes diabéticos que apresentam hipoglicemia durante o sono e despertam para ingerir calorias, entre outros (Mazzetti di Pietralata et al, 2000). Além disso, pode ser diferenciada da bulimia nervosa e do transtorno da compulsão alimentar periódica (Geliebter, 2002) por não apresentar métodos compensatórios associados, pelo período circadiano da ingestão alimentar e por apresentarem episódios de pequena ingestão alimentar, como repetidos lanches, em comparação com episódios de compulsão alimentar dos demais transtornos (Lundgren et al, 2008b).

Apesar dos achados PSG serem notáveis, nenhum achado característico da arquitetura do sono foi encontrado que pudesse distinguir pacientes portadores de SAN de pacientes com outro comportamento alimentar noturno, como aqueles com transtorno alimentar diurno associado (Manni et al, 1997). Contudo, indivíduos com SAN apresentaram baixos valores de "latência para comer" após um despertar noturno e de baixa latência para reiniciar o sono após o episódio alimentar. Pela possível evidência de ocorrer preferencialmente durante o período de sono NREM, a síndrome da alimentação noturna com início na idade adulta poderia ser considerada como um transtorno alimentar relacionado ao sono não-REM na ausência de

anormalidades alimentares diurnas (Manni et al, 1997). Observando transtornos alimentares diurnos, estudos não revelam alterações específicas do sono em pacientes com bulimia nervosa, contudo parece haver uma tendência a maior densidade do movimento rápido dos olhos no primeiro período REM do sono (Friedman e Elber, 2001). Pacientes obesos portadores de transtorno de compulsão alimentar periódica apresentam maior número de despertares noturnos devido à presença de eventos respiratórios noturnos como a síndrome da apnéia obstrutiva do sono (Friedman e Elber, 2001).

Provavelmente a definição mais completa de SAN é síndrome comportamental alimentar caracterizada por ingestão alimentar total diária ocorrendo após o jantar (ou última grande refeição) superior a 50%, acompanhada de anorexia matinal e presença de insônia e fragmentação do sono consequente aos despertares noturnos (Vander Wal et al, 2005). Há lembrança total para os eventos de ingestão alimentar noturna na manhã seguinte, uma vez que os despertares são totais (Birketvedt et al, 1999).

2.2 Distúrbio alimentar relacionado ao sono

O segundo padrão de comportamento alimentar noturno inadequado é o Distúrbio alimentar relacionado ao sono (DARS) (AASM, 2005). Incluído como categoria diagnóstica na segunda versão da classificação internacional de distúrbios do sono (2005), no capítulo de parassonias, apresenta como característica principal a amnésia total ou parcial para os episódios alimentares noturnos e já possui critérios diagnósticos definidos (apêndice D). Caracteriza-se por episódios de comer e/ou

beber sempre involuntários durante despertares do sono, que tipicamente ocorrem durante despertares parciais com conseqüente ausência de lembrança para o evento (AASM, 2005). Alguns pacientes podem não ser facilmente trazidos à consciência durante os episódios, como no clássico sonambulismo (Nadel, 1981), e podem não ter qualquer lembrança da ingestão alimentar. Estes episódios de comer noturno são caracterizados por consumo de formas ou combinações peculiares de alimentos (Mühlhans et al, 2009), ou mesmo de substâncias não comestíveis ou tóxicas (p.ex.: pizza congelada, comida de animais, soluções de limpeza doméstica, carne crua, grãos de café, entre outros) (AASM, 2005). Além disso, associa-se a queixas de má qualidade de sono (pelos despertares), anorexia e distensão abdominal matinais e conseqüências para saúde como ganho de peso ou intoxicação alimentar (AASM, 2005).

Vários episódios de ingestão alimentar noturna em uma mesma noite são referidos pela maioria de seus portadores (Winkelman, 2006). Os episódios podem ocorrer a qualquer momento do ciclo do sono (Vetrugno et al, 2006). Alimentos altamente calóricos são ingeridos, embora sejam naturalmente evitados durante o dia. Paradoxalmente, sensação de fome e sede não são referidos durante os episódios hiperfágicos (Schenck et al, 1994).

As taxas de prevalência de DARS estimadas são de 16,7% em um grupo de tratamento em regime de internação de transtornos alimentares, 8,7% em um grupo de tratamento ambulatorial de transtornos alimentares, e 4,6% em um grupo de universitários não selecionados (Winkelman et al, 1999; AASM, 2005). Indivíduos

do sexo feminino compõem 66 a 88% dos pacientes nas séries relatadas, sendo a idade média do início dos sintomas entre 22 e 29 anos (AASM, 2005).

Por apresentar episódios de ingestão alimentar durante a noite associado a um padrão alimentar diurno considerado normal, o comportamento alimentar inadequado tem sido associado à obesidade em pacientes sem transtorno alimentar diurno evidente, como o transtorno de compulsão alimentar periódica (Napolitano et al, 2001; Cerú-Björk et al, 2001).

Schenck (1994) conduziu estudo sobre este distúrbio analisando uma série de 38 pacientes que procuraram espontaneamente um centro regional de tratamento para distúrbios do sono durante um período de 7 anos. Nestes paciente foram realizadas avaliações psiquiátricas e neurológicas, inclusive a PSG. Os resultados revelaram uma prevalência de 67% do sexo feminino com idade média por volta dos 39 anos (Schenck et al, 1994). Clinicamente a síndrome foi caracterizada pela ausência de sensação de fome durante os episódios de ingestão alimentar noturna, sendo esta rápida e imediatamente logo após o despertar noturno, ausência de consumo alcoólico durante estes episódios, tendência a ingerir alimentos hipercalóricos e que não fazem parte da dieta habitual diurna destes indivíduos (Schenck e Mahowald, 2000). Os achados PSG revelaram várias co-morbidades com distúrbios do sono, sendo mais frequentes o sonambulismo, a síndrome das pernas inquietas (Provini et al, 2009), o movimento periódico dos membros e a síndrome da apnéia obstrutiva do sono (Schenck et al, 1993).

O DARS é idiopático, mas parece ser bem mais frequentemente associada com distúrbio primário do sono ou outra condição clínica. Sonambulismo é o

distúrbio do sono mais frequentemente associado com DARS, e embora esta se inicie como parte do comportamento noturno do sonambulismo, o comportamento de ingestão alimentar logo se torna o mais prevalente ou mesmo exclusiva de um comportamento sonâmbulo noturno, diferenciando-se do sonambulismo (AASM, 2005). Isto pode indicar que o DARS pode ser um transtorno variante do sonambulismo e história de sonambulismo na infância parece ser um fator predisponente em muitos casos (AASM, 2005). Outros distúrbios do sono frequentemente associados ao DARS incluem síndrome das pernas inquietas, distúrbio do movimento periódicos dos membros, apnéia obstrutiva do sono e distúrbios do ritmo circadiano (Ortega-Albás et al, 2003; AASM, 2005). Mais da metade dos pacientes com DARS apresenta história de outra parassonia que precede o início do comportamento alimentar noturno, o que indica que a presença de uma parassonia é fator de risco para DARS (AASM, 2005).

O início dos sintomas pode ser insidiosa e esporádica ou pode ser súbita com rápido surgimento dos episódios noturnos. O curso é geralmente crônico. Lacerações, queimaduras e outras lesões podem ocorrer durante o preparo noturno de alimentos e a ingestão. Incêndios podem ocorrer no preparo de alimentos (AASM,2005). Varias complicações clínicas estão associadas ao DARS como sobrepeso e obesidade, descompensação de diabetes mellitus (DM), dislipidemias e risco de ingestão de alimentos potencialmente alergênicos (Morse et al, 2006; AASM,2005).

Avaliações polissonográficas têm diagnosticado transtorno primário do sono em 80% dos casos de DARS. Os achados mais freqüentes têm sido múltiplos despertares confusionais, com ou sem ingestão alimentar, ocorrendo durante o sono

de ondas lentas (Schenck et al, 1991). Contudo, despertares anormais foram documentados ocorrendo em todos os estágios do sono NREM e ocasionalmente do sono REM (AASM,2005). O nível de consciência varia do inconsciente a vários níveis de consciência parcial durante os despertares, apesar do registro eletroencefalográfico (EEG) sugestivo de vigília (Winkelman, 1998), sugerindo uma dissociação entre o registro de EEG e o nível de consciência. Esta dissociação pode também ser encontrada no sonambulismo do adulto sem comportamento alimentar (Guilleminault et al, 2005; AASM,2005). Apnéia obstrutiva do sono e movimentos periódicos dos membros podem também ser revelados na PSG (Olbrich et al, 2009).

Contudo, achados de diário alimentar com registros de consumo alimentar diário podem não ser confiáveis na DARS, ao contrário do que ocorre na SAN, uma vez que esta última apresenta episódios de alimentação noturna com despertar total e plena consciência. O registro destes diários pode auxiliar na documentação do percentual de consumo calórico associado ao DARS (AASM,2005).

Capítulo 3

HIPÓTESES E OBJETIVOS

3.1. Hipóteses

3.1.1. Pacientes portadores de comportamentos alimentares noturnos inadequados (CANI) apresentam co-morbidades com transtornos psiquiátricos.

3.1.2. Pacientes portadores de CANI apresentam comportamento alimentar diurno preservado e desorganização de seu padrão alimentar noturno.

3.1.3. Pacientes portadores de CANI apresentam alterações polissonográficas sugestivas de redução da eficiência do sono, aumento do número de despertares e do índice de micro-despertares, alterações da arquitetura do sono (distribuição dos estágios de sono) e co-morbidades com distúrbios primários do sono.

3.2. Objetivos

3.2.1. Identificar co-morbidades psiquiátricas em portadores de CANI.

3.2.2. Verificar comportamento de consumo alimentar em portadores de CANI.

3.2.3. Identificar o padrão de sono e patologias primárias do sono através da polissonografia em portadores de CANI.

Capítulo 4

CASUÍSTICA E MÉTODO

4.1. Local de avaliação

O estudo foi realizado no Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP).

4.2. Convocação de voluntários

Os voluntários para o estudo foram convocados através de anúncios veiculados na imprensa (rádio, televisão e imprensa escrita) conduzido pela assessoria de imprensa do Instituto de Psiquiatria do HC-FMUSP. O anúncio veiculado foi:

O Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas procura voluntários de ambos os sexos, dos 18 aos 50 anos, alfabetizados, que tenham alimentação normal durante o dia, mas à noite apresentam dificuldade de controle alimentar com episódios de exagero alimentar antes e/ou após iniciado o sono (despertam para comer). Os interessados devem realizar inscrição para triagem pelo telefone 30696975.

Aqueles que responderam ao chamado foram entrevistados por telefone utilizando o roteiro do apêndice E. Se de acordo com as perguntas realizadas, os voluntários que apresentassem (a) idade inferior a 18 ou superior a 50; (b) sugestão

de comportamento alimentar diurno inadequado, como na bulimia nervosa ou transtorno da compulsão alimentar periódica; (c) evidência de síndrome psiquiátrica ainda não estabilizada; (d) uso de psicofármacos e/ou (e) doença clínica que apresentasse ingestão alimentar inadequada noturna como parte de sua síndrome não foram convocados para participar da entrevista inicial.

4.3. Critérios de inclusão e exclusão

Os pacientes que assinaram o *Termo de consentimento livre e esclarecido* (anexo A) foram inicialmente entrevistados pelo investigador, sendo avaliados quanto aos critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de inclusão:

- Idade entre 18 e 50 anos;
- Presença de comportamento alimentar noturno inadequado caracterizado: por episódios de ingestão alimentar hipercalórica noturna ocorrendo após o jantar ou refeição equivalente e antes de iniciado o sono e/ou presença de episódios bem definidos de ingestão alimentar após o início do sono, contando com um ou mais despertares noturnos com objetivo de comer ou beber;
- Disponibilidade para participar das etapas sugeridas do protocolo, incluindo a realização de pelo menos uma polissonografia no Centro Interdepartamental para Estudos do Sono do Instituto de Psiquiatria/HC/FMUSP.

Crêterios de exclusão:

- Presença de transtornos psiquiátricos agudos, reagudizados ou não estabilizados que interfiram no desempenho da avalia o clínica-laboratorial, incluindo retardo mental, transtornos psicóticos, transtorno depressivo moderado a grave, transtorno afetivo bipolar, transtornos mentais orgânicos e/ou transtornos de dependência de substâncias.
- Uso de medica es psicotrópicas que possam determinar altera es no registro polissonográfico, como antidepressivos, benzodiazepínicos, barbitúricos, derivados de anfetamina, estabilizadores do humor, anticonvulsivantes e antipsicóticos.
- Escolaridade inferior ao ensino fundamental.
- Indivíduos trabalhadores de turnos.
- Diagnóstico de bulimia nervosa, anorexia nervosa ou transtorno da compulsão alimentar periódica, segundo cr terios do DSM-IV.

4.4. Instrumentos de pesquisa

4.4.1. Anamnese clínica

Entrevista médica inicial para avaliar queixas espontâneas dos voluntários, co-morbidades clínicas e uso regular de algum medicamento.

4.4.2. Instrumento de entrevista diagnóstica

(a) Entrevista Clínica Estruturada para Transtornos do Eixo I do DSM-IV - SCID-I/P (First et al, 2002) – trata-se de entrevista semi-estruturada para avaliar diagnósticos do eixo I segundo critérios do DSM-IV amplamente utilizada em estudos observacionais e clínicos. Este instrumento foi escolhido para permitir identificar co-morbidades psiquiátricas do eixo I (segundo DSM IV) dos voluntários participantes.

4.4.3. Instrumentos de avaliação clínica

(a) "Basic Nordic Sleep Questionnaire" (BNSQ) (Partinen e Gislason, 1995) - O BNSQ é um questionário de 21 perguntas desenvolvido com o objetivo de avaliar as queixas mais comuns de sono, em relação à frequência e intensidade nos últimos três meses que precedem à entrevista. Foi utilizada a versão em português de Pedroso e Alóe (1995). Tem sido utilizado em estudos clínicos e epidemiológicos e apresenta como vantagem a especificação quantitativa das respostas. Este questionário foi escolhido por permitir identificar características do padrão de sono (quantidade e qualidade) e presença de possíveis alterações do sono como algumas co-morbidades primárias do sono.

(b) Diário de registro alimentar – é um instrumento de auto-avaliação no qual o paciente é solicitado a oferecer uma visão de sua ingestão alimentar (quantidade, qualidade e horários), mecanismos de controle compensatórios, cognições e

afetos relacionados. Deve ser preenchido à medida que as refeições são realizadas para retratar o mais exato possível o comportamento alimentar (Cordás, 2000). Os voluntários registraram todas as refeições, diurnas e noturnas, realizadas durante 7 dias. Este instrumento foi escolhido para avaliar objetivamente as características básicas do comportamento de alimentação dos voluntários participantes.

4.4.4 Instrumento de avaliação neurofisiológica

(a) Polissonografia – exame não invasivo e objetivo para avaliação da arquitetura do sono e de parâmetros associados como atividade elétrica cerebral (eletroencefalograma), atividade de movimento dos olhos (eletrooculograma), atividade elétrica muscular da região submentoniana e músculo tibial anterior (eletromiograma), atividade elétrica cardíaca (eletrocardiograma), fluxo aéreo nasal e oral, saturação arterial de oxigênio, sensor de posição, transdutor de pressão nasal, esforço respiratório torácico e abdominal. Identifica a presença de distúrbios primários do sono. O polígrafo utilizado foi o digital Biologic e o exame iniciado às 23:00h e finalizado às 06:00h. As variáveis investigadas foram: eficiência de sono, tempo total de vigília após iniciado o monitoramento polissonográfico, despertares breves, despertares prolongados, índice de micro-despertares (IMD), distribuição dos estágios de sono e índice de apnéia-hipopnéia (IAH).

4.5 Desenho do estudo

O estudo avaliou indivíduos com queixa principal de episódios de ingestão alimentar inadequada (impulsiva ou "exagerada") que ocorrem exclusivamente no período noturno, antes (após a última grande refeição - jantar) ou após iniciado o sono (caracterizado por despertares durante a noite). Estes indivíduos apresentavam comportamento alimentar inadequado durante o dia (vide critérios de inclusão e exclusão). Os pacientes triados pela queixa principal foram avaliados quanto à presença de co-morbidade psiquiátrica, padrão de sono e atitude alimentar através de escalas e entrevistas semi-estruturadas. Foram submetidos a exame polissonográfico para avaliar o padrão de sono e co-morbidades com distúrbios primários do sono.

4.6 Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica foi feita com base em pesquisa nos seguintes bancos de dados eletrônicos: MEDLINE, EMBAS, LILACS. Os unitermos utilizados foram: *night eating syndrome, nocturnal eating syndrome, sleep-related eating disorder e night eating/drinking syndrome.*

4.7 Análise estatística dos resultados

A análise dos resultados foi realizada utilizando uma análise descritiva a partir de um banco de dados criados a partir das variáveis estudadas. A estatística descritiva é utilizada para descrever os dados, organizar e resumir os aspectos

importantes de um conjunto de características observados numa amostra. Permite sintetizar uma série de valores de mesma natureza, permitindo dessa forma que se tenha uma visão global da variação desses valores. Pode-se avaliar distribuição de frequência utilizando-se medidas de posição como média aritmética e medida de dispersão como o desvio padrão amostral. Foi realizado cálculo de frequência das categorias (distribuição de frequências das variáveis qualitativas nominais e ordinais) e cálculo de medidas resumo (média e desvio padrão) para as variáveis quantitativas contínuas (aquelas que assumem como possíveis valores números, em intervalos de uma escala contínua e, em geral, resultantes de mensurações). Estes dados foram organizados em tabelas e gráficos.

Capítulo 5

RESULTADOS

Responderam espontaneamente à convocação 138 indivíduos que inicialmente foram entrevistados por telefone. Destes, identificou-se que 79 indivíduos (57%) possuíam sintomas sugestivos de comportamento alimentar noturno inadequado, sem co-morbidade clínica associada que justificasse os sintomas. Estes voluntários foram, então, convidados a comparecerem ao Instituto de Psiquiatria/HC/FMUSP para orientações sobre a pesquisa, assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, e orientação sobre as fases do estudo.

Compareceram para a avaliação inicial 54 indivíduos; destes, 38 foram incluídos na pesquisa. Os 41 voluntários excluídos não compareceram ou se recusaram assinar o termo de consentimento livre e esclarecido por indisponibilidade de tempo de participar do processo de pesquisa, impossibilidade de realizar a polissonografia e/ou dificuldade em compreender os instrumentos auto-aplicáveis. Os voluntários que compareceram foram orientados sobre o preenchimento dos diários de registro alimentar e de sono de 7 dias de duração e devolução na data de realização da polissonografia.

Dos voluntários incluídos na pesquisa 78,95% eram mulheres. A tabela 1 resume as características gerais destes indivíduos. A idade média no momento da avaliação foi de $42,21 \pm 8,99$ anos. O IMC médio foi de $32,21 \pm 7,58$ kg/m². Apenas 21,1% dos voluntários apresentavam-se eutróficos (IMC entre 20 e 24,9 kg/m²),

enquanto 15,7% apresentavam sobrepeso e 63,2% apresentavam IMC > 30 kg/m². A idade média referida do início dos sintomas alimentares noturnos foi de 30,47 ± 8,82 anos.

Tabela 1 - Análise descritivas de dados demográficos

Frequência Absoluta e Relativa por Sexo

Sexo	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Masculino	8	21,1%
Feminino	30	78,9%

Medidas Descritivas para Idade

Média de Idade	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
42,21	8,89	24	35,25	46,5	50	50

Medidas Descritivas para IMC

Média de IMC	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
32,21	7,58	21,21	25,7	31,64	37,27	54,1

Medidas Descritivas para Idade de Início dos sintomas

Média de Idade do Início dos Sintomas	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
30,47	8,82	18	21,75	30,5	37,75	45

Frequência Absoluta e Relativa de história familiar para CANI

História Familiar	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
sim	8	21,1%
não	30	78,9%

Comportamento alimentar noturno

A tabela 2 resume estes resultados. Setenta e seis por cento dos voluntários referiram despertar nada ou pouco faminto pela manhã, assim como 63,16% deles fazem a primeira refeição entre 09 h e 12h da manhã e 13,16% entre as 12h e 15h. Em torno de 42,1% apresentavam bastante ou extremo desejo e urgência por fazer lanches após o jantar, mas antes da hora de dormir. O consumo alimentar diário superior a 50% ingerido após o jantar foi referido por 31,77% dos participantes avaliados e 60,53% afirmam consumir entre 25 e 50% do total alimentar diário após o jantar. Setenta e oito por cento dos voluntários despertam pelo menos uma vez no meio da noite mais que uma vez por semana, sendo que 28,94% referiram despertar todas as noites. Em torno de 57,9% afirmaram apresentar bastante ou extremo desejo ou urgência para realizar lanches quando acorda no meio da noite e 71% referiram que apresentam pelo menos “um tanto” de necessidade de comer para conseguir voltar a dormir. Referem estar conscientes de seu comportamento durante a ingestão alimentar no meio da noite 78,9% dos voluntários, sendo que 44,7% referem nenhum ou pouco controle sobre este comportamento.

Tabela 2 - Características do comportamento alimentar dos pacientes avaliados

Comportamento	Valores
O quanto faminto você usualmente acorda pela manhã?	
Nada ou um pouco (%)	76,32
Quando você usualmente se alimenta pela primeira vez?	
Entre 09 e 12h (%)	63,16
Entre 12 e 15h (%)	13,16

Você tem desejo ou urgência por fazer lanches após o jantar, mas antes da hora de dormir?	
Um tanto (%)	34,21
Bastante (%)	18,42
Extremamente (%)	26,31
Quanto de seu consumo alimentar diário você ingere após o jantar?	
Entre 25 e 50% (%)	60,53
Entre 50 e 75% (%)	23,88
Entre 75 e 100% (%)	7,89
Você tem desejo ou urgência para realizar lanches quando acorda no meio da noite?	
Bastante (%)	42,11
Extremamente (%)	15,79
Você necessita comer para conseguir voltar a dormir quando desperta no meio da noite?	
Um tanto (%)	21,05
Bastante (%)	36,84
Extremamente (%)	44,73
Quando você desperta no meio da noite, com que frequência você lancha?	
Cerca da metade das vezes (%)	28,94
Geralmente (%)	36,84
Sempre (%)	15,78
Quando você lancha no meio da noite, o quanto você se encontra consciente de seu comportamento?	
Um tanto (%)	21,05
Bastante (%)	13,15
Completamente (%)	44,73

Infelizmente não foi possível realizar análise dos diários de comportamento alimentar, uma vez que a grande maioria dos pacientes não realizou o registro apesar das freqüentes solicitações.

Padrão de sono

Na avaliação do padrão de sono, 84,22% referiram acordar no meio da noite de 3 a 7 dias por semana, apresentando pelo menos 2 despertares por noite 68,4% deles (tabela 3). Queixaram-se de sono de má qualidade 47,4% dos voluntários e 26,3% referem necessidade de cochilos diurnos em 3 a 7 dias por semana. Quanto à dificuldade para adormecer, 44,73% referem apresentar diariamente ou quase diariamente. A avaliação da polissonografia revelou um aumento do índice de microdespertares em 81,8% dos participantes avaliados, com redução da eficiência do sono abaixo da faixa considerada normal em 45,45% deles. O tempo total de vigília após iniciado o sono esteve aumentado em cerca de 81% dos voluntários com tempo médio de $60,44 \pm 39,87$ minutos. Foi possível identificar apnéia do sono em 45,45% dos avaliados (tabela 4).

Tabela 3 - Características do padrão de sono

Comportamento	Valores
1. Você tem tido dificuldades para adormecer nos últimos 3 meses?	
1. Nunca ou menos de uma vez por mês (%)	28,95
2. Menos de uma vez por semana (%)	--
3. Em 1 a 2 dias por semana (%)	10,53
4. Em 3 a 5 dias por semana (%)	15,79
5. Diariamente ou quase diariamente (%)	44,73
2. Com que frequência você tem acordado à noite nos últimos 3 meses?	
1. Nunca ou menos de uma vez por mês (%)	5,26
2. Menos de uma vez por semana (%)	2,63
3. Em 1 a 2 dias por semana (%)	7,89
4. Em 3 a 5 dias por semana (%)	13,16
5. Diariamente ou quase diariamente (%)	71,06

3. Se você acorda à noite, quantas vezes isso geralmente acontece por noite?	
1. Geralmente eu não acordo à noite (%)	7,89
2. Uma vez por noite (%)	21,06
3. 2 vezes por noite (%)	23,68
4. 3 a 4 vezes por noite (%)	42,11
5. Pelo menos 5 vezes por noite (%)	5,26
4. Como você tem dormido nos últimos 3 meses?	
1. bem (%)	5,26
2. moderadamente bem (%)	21,06
3. nem bem, nem mal (%)	26,32
4. moderadamente mal (%)	36,84
5. mal (%)	10,52
5. Você se sente muito sonolento pela manhã depois de acordar?	
1. Nunca ou menos de uma vez por mês (%)	10,52
2. Menos de uma vez por semana (%)	10,52
3. Em 1 a 2 dias por semana (%)	21,06
4. Em 3 a 5 dias por semana (%)	15,79
5. Diariamente ou quase diariamente (%)	42,11
6. Com que frequência você cochila durante o dia?	
1. Nunca ou menos de uma vez por mês (%)	26,31
2. Menos de uma vez por semana (%)	13,16
3. Em 1 a 2 dias por semana (%)	34,21
4. Em 3 a 5 dias por semana (%)	13,16
5. Diariamente ou quase diariamente (%)	13,16

Tabela 4 - Análise descritiva dos resultados da polissonografia

Medidas Descritivas para Eficiência do Sono

Média de Eficiência do Sono (%)	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
81,87	11,28	56,9	78,2	80,3	88,4	98

Frequências Eficiência do Sono (%)

Eficiência do Sono	Frequência
Não Normal (< 80%)	45%
Normal (> 80%)	55%

Medidas Descritivas para Tempo Total de Vigília

Média de Tempo Total de Vigília	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
60,4	39,9	9,1	17,9	55,5	92,5	130,5

Medidas Descritivas para Número de Despertares menores de 15 segundos

Média de Número de Despertares	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
98,2	44,2	16	66	88	133	172

Medidas Descritivas para Número de Despertares maiores de 15 segundos

Média de Número de Despertares	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
18,5	9,64	3	13	19	24,5	34

Tabela de Medidas Descritivas para Índice de Micro-Despertares:

Média de Índice de Micro-Despertares (/hora)	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
20,22	9,76	4,6	11,5	20,2	24,4	35,2

Frequências para Índice de Micro-Despertares

Índice de Micro-Despertares (/hora)	Frequência Relativa
IMD >10/hora)	82%
IMD <10/hora)	18%

Medidas Descritivas para porcentagem do estágio 1 de sono

Média de Porcentagem do E1	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
2,973	1,928	0,4	1,8	2,4	3,8	6,6

Medidas Descritivas para porcentagem do estágio 2 de sono:

Média de Porcentagem do E2	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
66,61	11,25	47,3	58,47	64,75	76,65	82,9

Medidas Descritivas para Porcentagem dos estágios 3/4 de sono:

Média de Porcentagem do E3/4	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
17,85	11,36	0	7,7	19,2	24,4	39

Medidas Descritivas para Porcentagem do sono REM:

Média de Porcentagem do Sono REM (%)	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
13,5	7,4	2,9	5,9	13,2	22,6	23,5

Medidas Descritivas para Índice de Apnéia-Hipopnéia:

Média do IAH (/hora)	Desvio Padrão	Mínimo	1o Quartil	Mediana	3o Quartil	Máximo
7,93	9,26	0,5	2,5	5	9,8	34

Frequências para co-morbidades

Co-Morbidade	Frequência Relativa
Sem co-morbidade	55%
Apnéia leve	36%
Apnéia grave	9%

Sintomas psiquiátricos

Pelo menos um diagnóstico psiquiátrico foi realizado em 71% dos voluntários apresentaram um diagnóstico psiquiátrico co-mórbido (tabela 5). Transtornos do humor foram os diagnósticos mais prevalentes (57,89% dos voluntários), seguido de transtorno de ansiedade (13,16% dos voluntários). Em torno de 34,21% dos participantes já fizeram uso de benzodiazepínicos, entre eles lorazepam, alprazolam, clonazepam, midazolam, diazepam e bromazepam.

Tabela 5 - Análise descritiva para co-morbidades psiquiátricas sugeridos pelo SCID

Frequências Absoluta e Relativa para SCID:

SCID	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Transtornos afetivo bipolar	1	8%
Sem diagnóstico	11	29%
Depressão maior	18	47%
Distímia	1	3%
Transtorno de ansiedade	5	13%

Frequências de histórico de uso ou não de benzodiazepínicos

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Sem medicamentos	25	66%
Com medicamentos	13	34%

Capítulo 6

DISCUSSÃO

6.1 Discussão dos resultados

Desde as primeiras descrições de comportamento alimentar noturno inadequado na década de 50 do século passado (Stunkard et al, 1955), os estudos pouco diferenciavam estes comportamentos em síndromes distintas. Isto foi um fator que colaborou por muitos anos com a dificuldade em obter dados epidemiológicos adequados, uma vez que cada centro de investigação clínica costumava fazer uso de critérios de identificação próprios. Somente em 2005, após a classificação internacional de distúrbios do sono (AASM, 2005), foi possível entender o distúrbio alimentar relacionado ao sono como uma parassonia (Mühlhans et al, 2009).

Este estudo foi o primeiro a ser realizado numa amostra populacional brasileira. Foi possível demonstrar a presença de sintomas típicos de SAN nos sujeitos participantes como perda do apetite ao amanhecer, hiperfagia noturna e despertares noturnos com ingestão alimentar (Allison et al, 2008a). Não houve evidência de indivíduos com sintomas sugestivos de DARS, uma vez que mais de 3/4 dos indivíduos avaliados por este estudo referiram estar conscientes durante os despertares noturnos acompanhado de ingestão alimentar. Apenas 2 voluntários referiram estar nada conscientes destes comportamentos durante despertares noturnos, mas não apresentaram evidência de comportamentos alimentares bizarros

ou evidência de comportamentos tipo sonambulismo, como descrito pela AASM (2005) para diagnóstico de DARS.

Estes resultados confirmam muitas características dos comportamentos alimentares noturnos inadequados descritos em estudos prévios. De maneira similar a outros estudos, nossos pacientes eram predominantemente mulheres (79%) apresentando sobrepeso ou obesidade (78,9%). Allison et al (2008) refere uma prevalência elevada de SAN em pacientes obesos quando comparada à população de não obesos (1,5 a 5,2% e 6 a 14%, respectivamente). A idade média de $42,21 \pm 8,89$ anos no momento da avaliação e relato de maior prevalência de início dos sintomas na terceira e quarta décadas de vida sugerem a existência de CANI de início na vida adulta, conforme também relatou Manni et al (1997).

Entre os sujeitos, tornou-se evidente a ausência de sensação de fome (nada ou pouco faminto) ao despertar pela manhã, determinando um atraso na primeira refeição após o jejum relacionado ao período de sono. Desta forma a maioria dos pacientes investigados (76,32%) alimentava-se pela primeira vez no dia entre 09 e 15h. Este comportamento alimentar noturno inadequado foi referido ocorrendo tanto entre o jantar e o início do sono, quanto durante despertares noturnos. Ainda que 31% dos entrevistados referiram consumir mais da metade de sua ingestão alimentar diária entre o jantar e a hora de dormir, 60% referiu consumir de 1/4 a 1/2 do consumo alimentar diário no mesmo período. Segundo Goel et al (2009), portadores de SAN apresentam um atraso de fase no padrão circadiano de ingestão alimentar, com elevado consumo alimentar noturno, usualmente no período compreendido entre o jantar e o início do sono. Não há categoria diagnóstica no DSM IV que caracterize

adequadamente estes pacientes (Stunkard et al, 2008). Contudo, a síndrome alimentar noturna parece representar um novo transtorno alimentar, diferente dos já estabelecidos anorexia nervosa, bulimia nervosa ou transtorno da compulsão alimentar periódica (Birketvedt et al, 1999). Ele se difere dos dois últimos transtornos pela frequência e volume dos episódios alimentares, particularmente à noite. Os sujeitos da pesquisa relataram extremo desejo em ingerir alimentos durante os despertares noturnos e dificuldades em reiniciar o sono caso não se alimentassem e metade deles apresentavam nenhum ou pouco controle sobre este comportamento. Apesar disto, este comportamento não representa objetivamente episódios de compulsão alimentar noturnos (Birketvedt et al, 1999). Episódios de despertares com ingestão alimentar é um critério diagnóstico sugerido para SAN na ausência ou não de hiperfagia antes de iniciado o sono, ocorrendo em pelo menos 3 noites por semana (Stunkard et al, 2008).

Curiosamente, o ritmo circadiano do ciclo sono-vigília parece preservado, com horários de início e término do sono sem anormalidades (Goel et al, 2009). Apesar disto, 60,5% dos participantes do estudo referiram apresentar dificuldades para adormecer em pelo menos 3 dias por semana. A principal queixa em nossos pacientes em relação ao sono diz respeito a despertares noturnos e na maioria das vezes acompanhado de ingestão alimentar. Menos de 1/2 dos avaliados se queixaram de sono de má-qualidade, apesar dos despertares noturnos ocorrerem de 3 a 7 noites por semana em 84% dos participantes. A avaliação da polissonografia revelou um aumento do índice de micro-despertares em mais de 80% dos participantes avaliados, com redução da eficiência do sono abaixo da faixa considerada normal na maioria. O tempo total de vigília após iniciado o sono esteve aumentado, revelando despertares

durante o sono. Foi possível identificar apnéia do sono em 45% dos avaliados. Curiosamente 72% apresentou redução da densidade de sono REM, com aumento compensatório do estágio 2 de sono.

A avaliação psiquiátrica revelou a co-morbidade com transtornos afetivos e ansiosos. Menos de 1/3 dos pacientes não apresentou qualquer diagnóstico psiquiátrico. Contudo, foi possível identificar sintomatologia compatível com transtorno depressivo maior em 47,74% dos sujeitos da pesquisa. De acordo com outros estudos (Friedman et al, 2004; O'Reardon et al, 2006), humor deprimido é um achado freqüente em portadores de SAN. Ainda foi possível identificar co-morbidade com transtornos de ansiedade.

Estudos recentes revelam uma maior prevalência de SAN em populações de indivíduos obesos (Gluck et al, 2001; Gluck, 2008; Napolitano, 2001). Rand et al (1997) documentou uma prevalência de 27% de SAN em população de pacientes de cirurgia bariátrica. Não diferentemente, a prevalência de obesidade nos sujeitos deste estudo foi de 63,2% para $IMC > 30\text{kg/m}^2$. O IMC médio encontrado foi de $32,21 \pm 7,58$.

6.2 Limitações do estudo

As principais limitações do estudo foram:

1. O número reduzido de sujeitos participantes. Muitos indivíduos que responderam ao chamado o fizeram por apresentar outras queixas relacionadas à obesidade ou mesmo pela presença de outros transtornos do comportamento alimentar, como

bulimia nervosa ou transtorno da compulsão alimentar periódica e não foram incluídos no estudo.

2. A impossibilidade de utilização dos diários de registros alimentar para avaliação do comportamento alimentar diurno, uma vez que a grande maioria dos pacientes não realizou o registro e não o entregou ao investigador.

3. A ausência de indivíduos portadores de Distúrbio alimentar relacionado ao sono impossibilitando uma possível investigação comparativa entre as duas síndromes de comportamento alimentar noturno inadequado.

4. A realização de apenas um exame de polissonografia por paciente, que pode ser insuficiente para identificar distúrbios primários do sono co-mórbidos como relatados por outros estudos.

6.3 Conclusão

O estudo desta dissertação permitiu investigar pela primeira vez no Brasil uma amostra de indivíduos portadores de comportamentos alimentares noturnos inadequados, utilizando-se simultaneamente de instrumentos de investigação clínica e neurofisiológica. O interesse no tema manterá o foco de novas investigações, corrigindo-se as limitações da pesquisa atual.

6.4 Considerações finais

Estudos com maior número de sujeitos participantes portadores de comportamento alimentar noturno inadequado são de fundamental importância para permitir uma melhor caracterização da síndrome alimentar noturna (SAN). Durante décadas, estudou-se os distúrbios do comportamento alimentar noturno como se fossem síndromes com características similares. Em 2005, com a segunda Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono, editada pela *American Academy of Sleep Medicine*, critérios diagnósticos bem definidos permitiram diferenciar o Distúrbio alimentar relacionado ao sono (DARS) da SAN e o definindo como uma parassonia. Contudo, ainda devido à baixa prevalência e critérios diagnósticos pouco elaborados, não se permitiu que a SAN fosse definida realmente como possível transtorno alimentar. Pesquisas de longo prazo, que permitam a inclusão de pacientes ao longo dos anos e aumento da amostra investigada já estão em andamento e permitirão um melhor conhecimento clínico e psicopatológico da síndrome alimentar noturna. A investigação associada do comportamento alimentar diurno através de diários de registro alimentar faz-se necessária para, entre outros, permitir um diagnóstico diferencial com o transtorno da compulsão alimentar periódica.

ANEXOS

Anexo A - Termo de consentimento livre e esclarecido



HOSPITAL DAS CLÍNICAS
 DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
 CAIXA POSTAL, 8091 – SÃO PAULO - BRASIL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME DO PACIENTE :
- DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M F
- DATA NASCIMENTO:/...../.....
- ENDEREÇO Nº APTO:
- BAIRRO: CIDADE:
- CEP: TELEFONE: DDD (.....)
2. RESPONSÁVEL LEGAL
- NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)
- DOCUMENTO DE IDENTIDADE : SEXO: M F
- DATA NASCIMENTO:/...../.....
- ENDEREÇO: Nº APTO:
- BAIRRO: CIDADE:
- CEP: TELEFONE: DDD (.....)

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Comportamentos alimentares noturnos inadequados: caracterização clínica e polissonográfica
2. PESQUISADOR RESPONSÁVEL: Tâki Athanássios Cordás
- CARGO/FUNÇÃO: Médico Supervisor INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 42071 (SP)
- UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto de Psiquiatria
3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:
- | | | | |
|-------------|---|--------------|-------------|
| SEM RISCO | X | RISCO MÍNIMO | RISCO MÉDIO |
| RISCO BAIXO | | RISCO MAIOR | |
- (probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)
4. DURAÇÃO DA PESQUISA : 24 meses

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:

Esta pesquisa tem como objetivo identificar as características comportamentais dos indivíduos portadores de hábitos alimentares noturnos inadequados. Para tanto serão selecionados indivíduos com comportamentos alimentares noturnos inadequados, caracterizados por episódios de ingestão alimentar hipercalórica noturna ocorrendo após as 19h e antes de iniciado o sono e/ou presença de episódios bem definidos de ingestão alimentar após o início do sono, contando com um ou mais despertares noturnos com objetivo de comer ou beber. Através da entrevista clínica, aplicação de inventários e escalas de avaliação de comportamento alimentar e padrão de sono, verificação do diário alimentar e realização de polissonografia. A polissonografia é um método de investigação do padrão de sono não-invasivo realizado em ambiente hospitalar durante o período noturno; não oferece riscos à integridade física do participante. Com estes resultados será possível identificar além das características comportamentais das síndromes acima citadas, as particularidades polissonográficas, contribuindo para estabelecimento de critérios diagnósticos mais apurados.

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:

1. acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas.
 2. liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência.
 3. salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade.
 4. disponibilidade de assistência no HCFMUSP, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa.
 5. viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa.
-

V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.

Pesquisador executante: Alexandre Pinto de Azevedo, Programa de Transtornos Alimentares (AMBULIM) do Instituto de Psiquiatria (1º andar, ala sul) do Hospital das Clínicas, R. Dr. Ovídio Pires de Campos, s/n, CEP 05403-010, São Paulo, SP. Tel/Fax: 3069.6975.

VI. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa

São Paulo, de de 20 .

assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal

assinatura do pesquisador
(carimbo ou nome legível)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aloe F, Azevedo AP, Hazan R. Mecanismos do ciclo sono-vigília. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005; 27 (supl I): 33-39.

American Academy of Sleep Medicine. *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual.* Wetchester, IL , 2005.

American Sleep Disorders Association. *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual.* Rochester, MN, 1990.

APA – American Psychiatric Association. *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. DSM-IV.* 4ª ed. Porto Alegre: APA; 1995.

Azevedo AP, Santos C, Fonseca DC. Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica. *Rev Psiquiatr Clin.* 2004; 31 (4):170-2.

Adami GE, Meneghelli A, Scopinaro N. Night eating syndrome in individuals with Mediterranean eating-style. *Eat Weight Disord.* 1997; 2(4):203-6.

Allison KC, Ahima RS, O'Reardon JP, Dinges DF, Sharma V, Cummings DE, Heo M, Martino NS, Stunkard AJ. Neuroendocrine profiles associated with energy intake, sleep, and stress in the night eating syndrome. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005a; 90(11):6214-7.

Allison KC, Grilo CM, Masheb RM, Stunkard AJ. Binge eating disorder and night eating syndrome: a comparative study of disordered eating. *J Consult Clin Psychol*. 2005b; 73(6):1107-15.

Allison KC, Wadden TA, Sarwer DB, Fabricatore AN, Crerand CE, Gibbons LM, Stack RM, Stunkard AJ, Williams NN. Night eating syndrome and binge eating disorder among persons seeking bariatric surgery: prevalence and related features. *Surg Obes Relat Dis*. 2006; 2(2):153-8.

Allison KC, Grilo CM, Masheb RM, Stunkard AJ. High self-reported rates of neglect and emotional abuse, by persons with binge eating disorder and night eating syndrome. *Behav Res Ther*. 2007; 45(12):2874-83

Allison KC, Crow SJ, Reeves RR, West DS, Foreyt JP, Dilillo VG, Wadden TA, Jeffery RW, Van Dorsten B, Stunkard AJ. Binge eating disorder and night eating syndrome in adults with type 2 diabetes. *Obesity*. 2007; 15(5):1287-93.

Allison KC, Engel SG, Crosby RD, de Zwaan M, O'Reardon JP, Wonderlich SA, Mitchell JE, Smith West D, Wadden TA, Stunkard AJ. Evaluation of diagnostic criteria for night eating syndrome using item response theory analysis. *Eat Behav*. 2008a; 9(4):398-407

Allison KC, Lundgren JD, O'Reardon JP, Martino NS, Sarwer DB, Wadden TA, Crosby RD, Engel SG, Stunkard AJ. The Night Eating Questionnaire (NEQ):

psychometric properties of a measure of severity of the Night Eating Syndrome. *Eat Behav.* 2008b; 9(1):62-72.

Aronoff NJ, Geliebter A, Zammit G. Gender and body mass index as related to the night-eating syndrome in obese outpatients. *J Am Diet Assoc.* 2001; 101(1):102-4

Bigsby FL, Muniz C. Medical Management of the tension night eater. *Illinois Medical Journal.* 1967; 132:306-9.

Boston RC, Moate PJ, Allison KC, Lundgren JD, Stunkard AJ. Modeling circadian rhythms of food intake by means of parametric deconvolution: results from studies of the night eating syndrome. *Am J Clin Nutr.* 2008; 87(6):1672-7.

Birketvedt GS, Florhomen J, Sundsfjord J, Osterud B, Dinges D, Bilker W, Stunkard A. Behavioral and Neuroendocrine Characteristics of the Night Eating Syndrome. *JAMA.* 1999; 282: 657-63.

Birketvedt GS, Sundsfjord J, Florholmen JR. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis in the night eating syndrome. *Am J Physiol Endocrinol Metab.* 2002; 282(2): 366-9.

Bustamante, G. Monitorização polissonográfica - aspectos gerais. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2006; 39 (2):169-84.

Carskadon MA, Acebo C, Jenni OG. Regulation of adolescent sleep: implications for behavior. *Ann N Y Acad Sci.* 2004; 1021: 276-91.

Cavaggioni G. A psychodynamic hypothesis on the night eating syndrome. *Eat Weight Disord.* 1999; 4(1):15-18.

Cerú-Björk C, Andersson I, Rössner S. Night eating and nocturnal eating-two different or similar syndromes among obese patients? *Int J Obes Relat Metab Disord.* 2001; 25(3):365-72.

Chiang A, Krystal A. Report of two cases where sleep related eating behavior occurred with the extended-release formulation but not the immediate-release formulation of a sedative-hypnotic agent. *J Clin Sleep Med.* 2008; 4(2):155-6.

Colles SL, Dixon JB. Night eating syndrome: impact on bariatric surgery. *Obes Surg.* 2006; 16(7):811-20

Colles SL, Dixon JB, O'Brien PE. Night eating syndrome and nocturnal snacking: association with obesity, binge eating and psychological distress. *Int J Obes.* 2007; 31(11):1722-30.

Cordás TA, Neves JP. Escalas de Avaliação de Transtornos Alimentares. In: *Escalas de Avaliação Clínica em Psiquiatria e Psicofarmacologia.* Ed. Lemos, São Paulo, 2000.

D'Arrigo T. Snack attack - night-eating syndrome is no joke. *Diabetes Forecast.* 2007; 60(10):20.

De Ocampo J, Foldvary N, Dinner DS, Golish J. Sleep-related eating disorder in fraternal twins. *Sleep Med.* 2002; 3(6):525-6.

Elber R, Friedman S. Correlation between eating disorders and sleep disturbances. *Encephale.* 2001; 27(5):429-34

Eveloff SE, Millman RP. Sleep-related eating disorder as a cause of obstructive sleep apnea. *Chest.* 1993; 104(2):629-30

First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW. *Structured Clinical Interview for DSM-IV axis I disorders, Research Version, Patient Edition (SCID-IP)*. N. Y. Institute, Ed. New York: Biometrics Research. 2002.

Friedman S, Elber R. Correlation between eating disorder and sleep disturbances. *Encephale.* 2001; 27(5): 429-34.

Friedman S, Even C, Dardennes R, Guelfi JD. Light therapy, nonseasonal depression, and night eating syndrome. *Can J Psychiatry.* 2004; 49(11):790.

Geliebter A. Night-eating syndrome in obesity. *Nutrition.* 2001; 17(6):483-4.

Geliebter A. New developments in binge eating disorder and the night eating syndrome. *Appetite.* 2002; 39(2):175-7

Gluck ME, Geliebter A, Satov T. Night eating syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese outpatients. *Obes Res.* 2001; 9(4):264-7.

Gluck ME, Venti CA, Salbe AD, Krakoff J. Nighttime eating: commonly observed and related to weight gain in an inpatient food intake study. *Am J Clin Nutr.* 2008; 88(4):900-5.

Goel N, Stunkard AJ, Rogers NL, Van Dongen HP, Allison KC, O'Reardon JP, Ahlma RS, Cummings DE, Heo M, Dinges DF. Circadian rhythm profiles in women with night eating syndrome. *J Biol Rhythms.* 2009; 24(1):85-94.

Grilo CM, Masheb RM. Night-time eating in men and woman with binge eating disorder. *Behav Res Ther.* 2003; 42:397-407.

Guilleminault C, Kirisoglu C, Bao G, Arlas V, Chan A, Li KK. Adult chronic sleepwalking and its treatment based on polysomnography. *Brain.* 2005; 128: 1062-9.

Harbe ABC, Caumo W, Hidalgo MPL. Tradução e adaptação da versão brasileira do Night Eating Questionnaire. *Cad Saúde Pública.* 2008; 24 (6):1368-76.

Howell MJ, Schenck CH, Crow SJ. A review of nighttime eating disorders. *Sleep Med Rev.* 2009; 13(1):23-34.

Hsu LK, Betancourt S, Sullivan SP. Eating disturbances before and after vertical banded gastroplasty: a pilot study. *Int J Eat Disord.* 1996; 19(1):23-34.

Iranzo A, Santamaría J, Sureda B, Carrasco E, de Pablo J. Nocturnal eating syndrome. *Neurologia.* 2000; 15(6):226-30.

Lam SP, Fong SY, Ho CK, Yu MW, Wing YK. Parasomnia among psychiatric outpatients: a clinical, epidemiologic, cross-sectional study. *J Clin Psychiatry.* 2008; 69(9):1374-82.

Lamberg L. All night diners: researchers take a new look at night eating syndrome. *JAMA.* 2003; 290(11):1442.

Lundgren JD, Allison KC, Crow S, O'Reardon JP, Berg KC, Galbralth J, Martino NS, Stunkard AJ. Prevalence of the night eating syndrome in a psychiatric population. *Am J Psychiatry.* 2006; 163:1.

Lundgren JD, Allison KC, O'Reardon JP, Stunkard AJ. A descriptive study of non-obese persons with night eating syndrome and a weight-matched comparison group. *Eat Behav.* 2008a; 9(3):343-51.

Lundgren JD, Shapiro JR, Bulik CM. Night eating patterns of patients with bulimia nervosa: a preliminary report. *Eat Weight Disord.* 2008b;13(4):171-5.

Mancini MC, Alóe F. Nocturnal eating syndrome: a case report with therapeutic response to dexfenfluramine. *São Paulo Medical Journal*. 1994; 112: 569-71.

Manni R, Ratti MT, Tartara A. Nocturnal eating: prevalence and features in 120 insomniac referrals. *Sleep*. 1997;20(9): 734-8.

Marshall HM, Allison KC, O'Reardon JP, Birketvedt G, Stunkard AJ. Night eating syndrome among nonobese persons. *Int J Eat Disord*, 2004; 35:217-22.

Mazzetti di Pietralata M, Florentino MT, Guidi M, Leonardi C. Night eating syndrome. Preliminary results. *Eat Weight Disord*. 2000; 5: 92-101.

Morse SA, Ciechanowski PS, Katon WJ, Hirsch IB. Isn't this just bedtime snacking? The potential adverse effects of night-eating symptoms on treatment adherence and outcomes in patients with diabetes. *Diabetes Care*. 2006;29(8):1800-4

Mühlhans B, Olbrich K, de Zwaan M. Night eating syndrome and nocturnal eating-- what is it all about? *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2009;59(2):50-6.

Nadel C. Somnambulism, bedtime medication and over-eating. *British Journal of Psychiatry*. 1981; 130:79.

Napolitano MA, Head S, Babyak MA, Blumenthal JA. Binge eating disorder and night eating syndrome: psychological and behavioral characteristics. *Int J Eat Disord.* 2001; 30: 193-203.

Ortega-Albás JJ, de Entrambasaguas-Barreto M. Kleine Levin syndrome and sleep-related eating disorder. *Rev Neurol.* 2003;37(2):200.

Olbrich K, Mühlhans B, Allison KC, Hahn EG, Schahin SP, de Zwaan M. Night eating, binge eating and related features in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Eur Eat Disord Rev.* 2009;17(2):120-7.

Ohayon MM, Carskadon MA, Guilleminault C, Vitiello MV. Meta-analysis of quantitative sleep parameters from childhood to old age in healthy individuals: developing normative sleep values across the human lifespan. *Sleep.* 2004; 27(7): 1255-73.

O'Reardon JP, Ringel BL, Dinges DF, Allison KC, Rogers NL, Martino NS, Stunkard AJ. Circadian eating and sleeping patterns in the night eating syndrome. *Obes Res.* 2004; 12(11): 1789-96.

O'Reardon JP, Peshek A, Allison KC. Night eating syndrome – diagnosis, epidemiology and management. *CNS Drugs.* 2005; 19(12):997-1008.

Provini F, Antelmi E, Vignatelli L, Zaniboni A, Naldi G, Calandre-Buonaura G, Vetrugno R, Plazzi G, Montagna P. Association of restless legs syndrome with nocturnal eating: A case-control study. *Mov Disord.* 2009; 6: 871-7.

Rand CS, Macgregor AM, Stunkard AJ. The night eating syndrome in the general population and among postoperative obesity surgery patients. *Int J Eat Disord.* 1997; 22: 65-9.

Rogers NL, Dinges DF, Allison KC, Maislin G, Martino N, O'Reardon JP, Stunkard AJ. Assessment of sleep in women with night eating syndrome. *Sleep.* 2006; 29(6).

Rosenhagen MC, Uhr M, Schüssler P, Steiger A. Elevated plasma ghrelin levels in night-eating syndrome. *Am J Psychiatry.* 2005;162(4):813.

Sassaroli S, Ruggiero GM, Vinai P, Cardetti S, Carpegna G, Ferrato N, Vallauri P, Massante D, Scarone S, Bertelli S, Bidone R, Busetto L, Sampietro S. Daily and nightly anxiety among patients affected by night eating syndrome and binge eating disorder. *Eat Disord.* 2009; 17(2):140-5.

Scagliuse FB, Palacow VO, Cordás TA, Coelho D, Alvarenga M, Philippi ST, Lancha AH Jr. Psychometric testing and applications of the Body Attitudes Questionnaire translated into portuguese. *Percept Mot Skills.* 2005; 101(1):25-41.

Silva AB, Lopes EA. Distúrbios do sono. *Rev Bras Med.* 2001; 58 (12): 225-35.

Schenck C, Hurwitz T, Bundlie S, Mahowald M. Sleep-related eating disorder: polysomnographic correlates of a heterogeneous syndrome distinct from daytime eating disorders. *Sleep.* 1991; 14:419-31.

Schenck CH, Hurwitz TD, O' Connor KA, Mahowald MW. Additional categories of sleep-related eating disorders and the current status of treatment. *Sleep*. 1993;16(5):457-66.

Schenck CH, Mahowald MW. Review of nocturnal sleep-related eating disorders. *Int J Eat Disord*. 1994; 15:343-56.

Schenck CH, Mahowald MW. Parasomnias. Managing bizarre sleep-related behavior disorders. *Postgrad Med*. 2000; 107(3):145-56.

Schenck CH. A study of circadian eating and sleeping patterns in night eating syndrome (NES) points the way to future studies on NES and sleep-related eating disorder. *Sleep Med*. 2006; 7(8):653-6

Spaggiari MC, Granella F, Parrino L, Marchesi C, Melli L, Terzanos MG. Nocturnal eating syndrome in adults; *Sleep*. 1994; 17(4):339-44.

Striegel-Moore RH, Thompson D, Franko DL, Barton B, Affenito S, Schrelber GB, Danielas SR. Definitions of night eating in adolescent girls. *Obes Res*. 2004;12(8):1311-21

Striegel-Moore RH, Franko DL, May A, Ach E, Thompson D, Hook JM. Should night eating syndrome be included in the DSM? *Int J Eat Disord*. 2006a;39(7):544-9

Striegel-Moore RH, Franko DL, Thompson D, Affenito S, Kraemer HC. Night eating: prevalence and demographic correlates. *Obesity* . 2006b;14(1):139-47.

Stunkard AJ, Grace WJ, Wolff HG. The night-eating syndrome: a pattern of food intake among certain obese patients. *Am J Med*. 1955; 19:78-96.

Stunkard AJ, Berkowitz R, Wadden T, Tanrikut C, Reiss E, Young L . Binge eating disorder and the night eating syndrome. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1996;20(1):1-6.

Stunkard AJ, Allison KC. Two forms of disordered eating in obesity: binge eating and night eating. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2003;27(1):1-12.

Stunkard AJ, Allison KC, O'Reardon JP. The night eating syndrome: a progress report. *Appetite*. 2005;45(2):182-6.

Stunkard A, Allison K, Lundgren J. Issues for DSM-V: night eating syndrome. *Am J Psychiatry*. 2008;165(4):424

Vander Wal JS, Waller SM, Klurfeld DM, McBurney MI, Dhurandhar NV. Night eating syndrome: evaluation of two screening instruments. *Eat Behav*. 2005; 6(1):63-73.

Vetrugno R, Manconi M, Fenini-Strambi L, Provini F, Plazzi G, Montagna P. Nocturnal Eating: Sleep-Related Eating Disorder or Night Eating Syndrome? A videopolysomnographic Study. *Sleep*. 2006; 29 (7):949-54.

Whyte J, Kavey N. Somnambulistic Eating: a Report of Three Cases. *Int J Eating Disord*, 1990; 9:577-81.

WHO – World Health Organization. *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID 10. Critérios Diagnósticos para Pesquisa*. Porto Alegre: Artes Médicas; 1998.

Winkelman JW. Clinical and polysomnographic features of sleep-related eating disorder. *J Clin Psychiatry*. 1998; 59: 14-19.

Winkelman JW, Herzog D, Fava M. The prevalence of sleep-related eating disorders in psychiatric and non-psychiatric populations. *Psychological Med*. 1999; 29:1461-6.

Winkelman JW. Sleep-related eating disorder and night eating syndrome: sleep disorders, eating disorders, or both? *Sleep*. 2006; 29 (7): 876-7.

Yager J; Nocturnal Eating Syndromes (To Sleep, Perchance to Eat). *JAMA*. 1999;282: 689-91.

APÊNDICES

Apêndice A

Classificação Internacional de Transtornos do Sono II (AASM, 2005)

1. Insônias
2. Distúrbios respiratórios relacionados ao sono
3. Hipersonias de origem central não causadas pelos distúrbios do ritmo circadiano do sono, distúrbios respiratórios relacionados ao sono, ou outras causas de sono noturno interrompido
4. Distúrbios do ritmo circadiano do sono
5. Parassonias
 - Distúrbios do despertar (do sono NREM)
 - Despertar confusional
 - Sonambulismo
 - Terror noturno
 - Parassonias usualmente relacionadas ao sono REM
 - Distúrbio comportamental do sono REM
 - Paralisia do sono isolada e recorrente
 - Distúrbios de pesadelo
 - Outras parassonias
 - Distúrbio dissociativo relacionado ao sono
 - Enurese do sono
 - Gemido relacionado ao sono
 - Síndrome da explosão da cabeça
 - Alucinações relacionadas ao sono
 - Distúrbio alimentar relacionado ao sono
6. Distúrbios do movimento relacionados ao sono
7. Sintomas isolados, variantes aparentemente normais e de importância não resolvida
8. Outros distúrbios do sono

Apêndice B

<p>Tabela 1 - Critérios Diagnósticos para Síndrome do Comer/Beber Noturno (ASDS, 1990).</p>
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">(a) Queixa de dificuldade de manter o sono;(b) Despertares freqüentes e recorrentes para comer ou beber;(c) Início do sono normal após ingestão da comida ou bebida desejada;(d) Monitorização polissonográfica revela um aumento no número ou duração dos despertares;(e) Nenhuma evidência de transtornos clínicos ou psiquiátricos que justifique a queixa;(f) Ausência de qualquer outro distúrbio do sono responsável pela dificuldade em manter o sono. |
|--|

Apêndice C

Tabela 2 - Night Eating Questionnaire (Marshall 2004)
1. O quanto faminto você usualmente acorda pela manhã? () Nada () Um pouco () Um tanto () Moderadamente () Muito
2. Quando você usualmente se alimenta pela primeira vez? () Antes das 09h () Entre 09 e 12h () Entre 12 e 15h () Entre 15 e 18h () Após as 18h
3. Você tem desejo ou urgência por fazer lanches após o jantar, mas antes de da hora de dormir? () Nunca () Um pouco () Um tanto () Bastante () Extremamente
4. Quanto controle você tem sobre este lanche entre o jantar e a hora de dormir? () Nenhum () Um pouco () Um tanto () Bastante () Extremamente
5. Quanto do seu consumo alimentar diário você ingere após o jantar? () 0% () 1-25% () 25-50% () 50-75% () 75-100%
6. Você correntemente se sente triste ou “no fundo do poço”? () Nunca () Um pouco () Um tanto () Bastante () Extremamente
7. Quando você se sente triste, seu humor é pior em: () Logo cedo () Ao final da manhã () À tarde () Ao anoitecer () À noite () Assinale aqui se seu humor não varia ao longo do dia
8. Com que frequência você tem problemas para adormecer? () Nunca () Algumas vezes () Cerca de metade das vezes () Usualmente () Sempre
9. Com exceção para somente utilizar o banheiro, com que frequência você levanta pelo menos uma vez no meio da noite? () Nunca () Menos que uma vez por semana () Pelo menos uma vez por semana () Mais que uma vez por semana () Todas as noites
10. Você tem desejo ou urgência para realizar lanches quando acorda no meio da noite? () Nunca () Um pouco () Um tanto () Bastante () Extremamente
11. Você necessita comer para conseguir voltar a dormir quando desperta no meio da noite? () Nunca () Um pouco () Um tanto () Bastante () Extremamente
12. Quando você desperta no meio da noite, com que frequência você lancha? () Nunca () Às vezes () Cerca de metade das vezes () Geralmente () Sempre
13. Quando você lancha no meio da noite, o quanto você se encontra consciente de

seu comportamento?

Nada Um pouco Um tanto Bastante Completamente

14. Quanto controle você tem sobre seus lanches noturnos?

Nenhum Um pouco Algum Bastante Completo

15. Há quanto tempo suas dificuldades com comer noturno existem?

_____ anos _____ meses

16. Alguém da sua família tem problemas com alimentação, atualmente ou no passado?

Sim Não

Por favor, descreva:

Apêndice D

Tabela 3 - Critérios Diagnósticos do Distúrbio Alimentar Relacionado ao Sono (2005)
A. Episódios recorrentes de comer e beber involuntários ocorrendo durante o principal período de sono
B. Um ou mais dos seguintes deve estar presente com os episódios recorrentes de comer e beber involuntários: <ul style="list-style-type: none">i. Consumo de formas ou combinações de alimentos peculiares ou substâncias não comestíveis ou tóxicasii. Insônia relacionada com ruptura do sono decorrentes de episódios de consumo alimentar recorrente, com a sensação de sono não reparador, fadiga diurna ou sonolência.iii. Ferimentos relacionados ao sonoiv. Comportamentos perigosos ocorridos durante a busca de alimentos ou enquanto cozinha alimentos.v. Anorexia matinalvi. Conseqüências adversas para a saúde em conseqüência da recorrência de alimentação de alimentos altamente calóricos.
C. Este distúrbio não é mais bem explicado por outro distúrbio do sono, clínico ou neurológico, transtorno psiquiátrico, uso de medicamentos ou uso de substâncias.

Apêndice E

Tabela 4 - Entrevista de triagem telefônica
A. Identificação: A.1. Nome A.2. Idade
B. Comportamento alimentar: B.1. Apresenta episódios de descontrole alimentar? B.1.1 Se sim, em que período do dia? B.2. Costuma despertar durante a noite para realizar lanches ou refeições? B.3. Utiliza algum método para compensar o descontrole alimenta?
C. História médica C.1. Está em tratamento psiquiátrico? C.2. Possui alguma doença clínica? C.2.1. Se sim, está em tratamento? C.3. Está em uso de alguma medicação? C.3.1. Se sim, qual (s)?