CENTRO ALPHA DE ENSINO ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE HOMEOPATIA HELENA DIAS MEZIARA NOGUEIRA

DISTÚRBIOS DO SONO EM CRIANÇAS: ABORDAGEM HOMEOPÁTICA

HELENA DIAS MEZIARA NOGUEIRA

DISTÚRBIOS DO SONO EM CRIANÇAS: ABORDAGEM HOMEOPÁTICA

Monografia apresentada como exigência para a obtenção do título de especialista em Homeopatia; Centro Alpha de Ensino – Associação Paulista de Homeopatia; área de concentração: Homeopatia.

SÃO PAULO 2017

Ficha catalográfica

Nogueira, Helena Dias Meziara

Distúrbios do sono em crianças: abordagem homeopática / Helena Dias Meziara Nogueira --

São Paulo, 2017

108f.; 30 cm; il.

Monografia – ALPHA/APH, Curso de Pós Graduação em Homeopatia

- 1. Homeopatia 2. Pediatria 3. Distúrbios do sono
- I. Título: Distúrbios do sono em crianças: abordagem homeopática

DEDICATÓRIA

Este estudo é dedicado à:

Minha família, cujo apoio incondicional sempre, ajuda a superar todos os obstáculos que as minhas escolhas possam proporcionar e suaviza os sacrifícios por elas impostos.

Os mestres da Associação Paulista de Homeopatia (APH), por dividirem os seus conhecimentos e multiplicarem os encantos da ciência homeopática.

Meus pacientes, que me incentivam, em cada consulta, ao aprendizado contínuo, o que me permitem a gratidão de aliviar seus problemas.

"I've always envied people who sleep easily. Their brains must be cleaner, the floorboards of the skull well swept, all the little monsters closed up in a steamer trunk at the foot of the bed." (Eu sempre invejei as pessoas que dormem facilmente. Seus cérebros devem ser mais limpos, os assoalhos do crânio bem varridos e todos os pequenos monstros devem estar fechados em um baú ao pé da cama) tradução livre David Benioff, (in City of Thieves)

RESUMO

Esta monografia tem por objetivo fazer uma compilação de dados existentes na literatura referentes a utilização do tratamento homeopático aplicado às desordens do sono em um faixa etária específica – a população pediátrica. Foi realizada busca por trabalhos científicos publicados em base de dados internacionais – PubMed, LILACs e SciELO. Foram utilizados ainda livros textos consagrados, tanto em Homeopatia e Desordens do Sono, na busca da informação. Inicialmente foi descrita a fisiologia normal do sono e as principais desordens do sono que acometem a população pediátrica. A seguir, foi realizado um levantamento de medicamentos da matéria médica utilizados para distúrbios do sono e sua aplicabilidade, além de descrição da consulta homeopática direcionada para os distúrbios do sono e as intervenções necessárias à higiene do sono.

Palavras-chave:

1. Sono; 2. Desordens do Sono; 3. Parassonias; 4. Homeopatia; 5. Tratamento homeopático; 6. Matéria médica; 7. Higiene do sono; 8. Pediatria.

ABSTRACT

This monograph aims to compile data on the literature concerning the use of homeopathic treatment applied to sleep disorders in a specific age group - the paediatric population. It was performed searching for scientific papers published in international databases – PubMed, LILACs and SciELO. Books that are reference in these subjects, Homeopathy and Sleep Disorders, were used in the search for information. Initially, normal sleep physiology was described, as well as the main sleep disorders that affect a paediatric population. Subsequently, a data compilation about medical material used for sleep disorders and their application was described, just as the description of the homeopathic consultation directed to sleep disorders and as interventions for sleep hygiene.

Keywords:

1. Sleep; 2. Sleep disorder; 3. Parasomnias; 4. Homeopathy; 5. Homeopathic treatment; 6. Medical material; 7. Sleep hygiene; 8. Paediatrics.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foram usadas nesse trabalho as seguintes ilustrações ao longo do texto:

Figura 1 - Média de tempo de sono para crianças. p. 16.

Figura 2 - Duração do sono - recomendações por idade da *National Sleep Foundation*. p. 24.

LISTA DE TABELAS, GRÁFICOS E QUADROS

Foram usados nesse trabalho as seguintes tabelas, quadros e gráficos ao longo do texto:

- Tabela 1 Rastreamento usando BEARS como ferramenta para avaliar o sono em crianças. p 22.
- Tabela 2 Práticas de sono saudável para crianças. p 31.
- Tabela 3 Parassonias e desordens do movimento relacionadas com o sono em crianças. p 36.
- Tabela 4 Movimentos simples ou isolados durante o sono: características clínicas distintas. p. 38.
- Tabela 5 Movimentos periódicos ou rítmicos durante o sono: características clínicas. p. 41.
- tabela 6 Diferenciação entre parassonias e convulsão noturna. p. 44.
- Tabela 7 Medicamentos com efeitos sobre o sono e vigília em crianças. p. 47.
- Tabela 8 Necessidade de sono por faixa etária. p. 62.

SÍMBOLOS, ABREVIATURAS E SIGLAS

Foram usados nesse trabalho as seguintes siglas, abreviaturas e símbolos ao longo do texto (em ordem alfabética):

AAMP - ativação alternada de músculo da perna

AASM - American Academy of Sleep Medicine

AAP - American Academy of Pediatrics

AIRS – Antagonista/ inibidor de receptor de serotonina (SARI em inglês)

AOS – Apneia Obstrutiva do Sono

BEARS - **B**edtime issues, **E**xcessive daytime sleepiness, night **A**wakenings, **R**egularity and duration of sleep, sleep disordered breathing or **S**noring

CDC: Centers for Disease Control and Prevention

et al – e colaboradores

IMAO – Inibidor da monoaminoxidase

IRSN – Inibidor da recaptação de serotonina e norepinefrina (SNRI em inglês)

ISRS – Inibidor seletivo da recaptação da serotonina (SSRI em inglês)

MSLT - Teste de Latência Múltipla do Sono

NREM – Non-Rapid Eye Moviment

PSG - Polissonografia

REM - Rapid Eyes Moviment

SciELO – Scientific Eletronic Library Online

SMPP - Síndrome dos Movimentos Periódicos das Pernas

SNA – Sistema Nervoso Autônomo

SNC - Sistema Nervoso Central

SPI – Síndrome das Pernas Inquietas

TDAH – Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade

TLMS - Teste de Latência Múltipla do Sono

% - percentagem ou por cento

DISTÚRBIOS DO SONO EM CRIANÇAS: ABORDAGEM HOMEOPÁTICA

INTRODUÇÃO

O sono e a vigília são processos biológicos básicos que possuem funções e controles independentes (ROFFWARG *et al*, 1966; ASERINSKY *et al*, 1955; ANDERS *et al*, 1995). O sono é definido por critérios comportamentais e fisiológicos - os critérios comportamentais para a definição do sono incluem a falta de mobilidade ou uma mobilidade fraca; olhos fechados; posição de dormir característica e espécie-específica; resposta diminuída à estimulação externa; tempo de reação aumentado; limiar do despertar elevado; função cognitiva comprometida; e estado inconsciente reversível (TOBLER, 1995; CHOKROVERTY, 2009). Fisiologicamente, o sono é definido pelo traçado das ondas cerebrais registradas com auxílio do eletroencefalograma (EEG), dos movimentos oculares – registrado pela eletro-oculografia (EOG) e pela característica do tônus muscular – que pode ser registrado pela eletromiografia (EMG)

As funções exatas do sono não são totalmente conhecidas; porém sabe-se sua privação compromete a atenção, diminui o desempenho e leva a sonolência. Acredita-se que o sono exerça função restauradora, conservadora, adaptadora, termorreguladora e de o reforço e consolidação da memória – reestruturando e reinterpretando dados armazenados na memória e removendo informação desnecessária do cérebro - sendo necessário à manutenção da

integridade da rede neuronal e sináptica (CHOKROVERTY, 2009; CHOKROVERTY, 2010; STICKGOLD, 2007).

Pela suas funções, o sono tem papel fundamental no desenvolvimento neuropsicomotor da criança e, alterações do sono podem ser o fator causal ou podem indicar problemas neurológicos, físicos e psicológicos subjacentes. A definição exata dos distúrbios do sono e suas causas são fundamentais para uma atuação terapêutica adequada nessa população.

OBJETIVO

Este estudo pretende revisar os principais aspectos fisiológicos do desenvolvimento do sono na infância, para depois discutir a abordagem adequada visando obter uma história clínica estruturada sobre o sono. Será abordado, ainda, os problemas específicos do sono que podem estar presentes durante a infância e finalmente farar-se-a uma análise com visão homeopática dos possíveis tratamentos.

MÉTODO

Foi realizado um levantamento exaustivo da literatura vigente, tanto nacional quanto internacional, sendo a busca feita em sites de pesquisa de artigos médicos-científicos — PubMed, LILACs e SciELO - usando-se os seguintes descritores: - homeopathy, - homeopathic treatment - sleep, - sleep disorders, - sleepness, - insomnia, - pediatric, - children. Também foi utilizado os dados bem estabelecidos, publicados em livros textos de referência de autores consagrados, versando sobre temas de distúrbios do sono e sobre homeopatia.

Todo o material coletado foi compilado em forma de texto dinâmico, buscando referendar o conhecimento vigente de maneira a ser aplicável na prática clínica, sem ter a pretensão de esgotar o assunto. Assim, serão apresentados os estados normais do sono e posteriormente os estados patológicos do sono no que concerne a população pediátrica. Após, será abordado os aspectos clínicos e homeopáticos envolvidos no atendimento desses pacientes, para, finalmente, apresentar o arsenal terapêutico homeopático para cada caso específico.

DESENVOLVIMENTO

1. FISIOLOGIA DO SONO

O sono é um processo ativo e dinâmico que tem impacto crítico sobre muitos aspectos de saúde, sobre o funcionamento diurno e desenvolvimento do indivíduo. Durante os primeiros anos de vida, um número importante de mudanças do desenvolvimento acontecem, definindo o padrão adulto de vigília-sono. (CHOKROVERTY, 2009)

1.1. ESTADOS DO SONO

Dois estados distintos do sono têm sido identificados, baseados em variáveis fisiológicas específicas: sono REM (do termo em inglês: *Rapid Eyes Moviment* - movimento rápido dos olhos) e sono NREM (em inglês: *Non Rapid Eyes Moviment* - movimento não-rápido dos olhos, em tradução livre). ([1] BERRY *et al*, 2015; [2] BERRY *et al*, 2015). Após uma fase de latência normal e fisiológica, o sono aparece progressivamente: inicialmente é leve, entrecortado por despertares de alguns segundos, por mudanças de posição na cama ou por abalos musculares involuntários, associado a movimentos oculares lentos sob a pálpebra fechada. O eletroencefalograma se modifica: figuras elétricas são registradas agrupadas em curtas descargas no início do sono - fusos de sono: 12 a 14 ciclos/segundo - e, pouco a pouco, ondas lentas, de grande amplitude, invadem o traçado. Este sono é

- o chamado Sono Lento ou Sono NREM sempre presente no início do ciclo de sono (PONCET, 2004).
 - Sono NREM: é dividido em três estágios baseado primariamente no EEG.
 Eles variam do estágio N1 o sono mais leve e frequentemente inicial até
 N3, o sono profundo com alto limiar de excitação. O estágio N3 corresponde
 ao previamente chamado estágios 3 e 4. (CHOKROVERTY, 2009)
 - Estágio 1 : estádio de adormecimento muito leve;
 - Estágios 2, 3 e 4 (atual N3): esses estágios são definidos por critérios eletroencefalográficos (EEG). Assim, no estágio N3, as ondas lentas de grande amplitude predominam, indo de 70 a 100% no registro do eletrencefalógrafo e dura de 90 a 100 minutos (PONCET, 2004). Durante o sono lento o rosto é inexpressivo, a respiração e o pulso são lentos e regulares, não há movimentos oculares e o tônus muscular é mantido. A atividade elétrica cerebral é progressivamente mais lenta e ampla.
 - Sono REM: é um estado fisiológico único, caracterizado por um padrão eletroencefalográfico (EEG) de atividade semelhante, em alguns aspectos, ao estado de consciência, associado com diminuição acentuada do tônus muscular e episódios paroxísticos de movimentação rápida dos olhos. As maiorias dos sonhos acontecem nesse estágio do sono. (DEMENT et al [1] [2], 1957). Após o sono lento, há uma brusca mudança no traçado do EEG, que apresenta ondas rápidas e de pequena amplitude. O tônus muscular é inibido pela ativação do sistema nervoso central, os globos oculares apresentam movimentos muito rápidos em tremores sucessivos. Os ritmos cardíacos e respiratórios se tornam irregulares. Esta fase de sono paradoxal dura de 10 a 30 minutos e termina brutalmente. Durante o sono paradoxal o

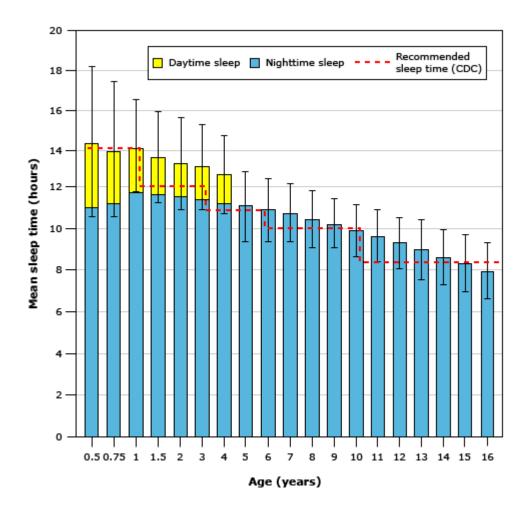
rosto é expressivo, a respiração é rápida e irregular, o pulso e os movimentos oculares são rápidos - verticais e horizontais - e o tônus muscular está suprimido, paralisado. A atividade cerebral é rápida e intensa.

O sono REM foi caracterizado pela primeira vez em 1953 (ASERINSKY et al, 1953). Em 1966, Roffwarg et al deflagraram interesse nos aspectos do desenvolvimento do sono quando reportaram que recém-nascidos passavam significantemente mais tempo em sono REM se comparado com indivíduos mais velhos. Esses autores postularam que a ativação de pontos chaves de partes do sistema nervoso central (SNC) e autonômico (SNA) durante o sono REM contribuía para a maturação funcional – o que ajudaria a explicar muitas das diferenças entre o sono de crianças e adultos.

1.2. MATURAÇÃO DA ARQUITETURA DO SONO

O padrão vigília-sono torna-se mais diurno, com a diminuição gradual do sono da infância à adolescência (figura 1).

O tempo de sono em crianças de uma determinada faixa etária varia em até 2 horas. E ainda, os padrões de sono e comportamentos têm mudado ao longo do tempo, de tal modo que a duração do sono em faixas etárias equivalentes tem diminuído, provavelmente refletindo mudanças socioculturais (IGLOWSTEIN *et al*, 2003). O tempo de sono de crianças dos Estados Unidos tendem a ser mais curto do que de crianças da Europa e Austrália (OLDS *et al*, 2010; BLAIR *et al*, 2012), especialmente nos dias da semana – mais de 60% dos adolescentes americanos têm relatado sono de menos de sete horas nos dias da semana, bem menos que as 8,5 a 9,5 horas recomendadas pelo CDC (EATON *et al*, 2010).



Média de tempo de sono de 493 crianças saudáveis, inscritos no Zurich Longitudinal Studies, da Suíça, baseado em relato paterno. A barra de erros representa ± 2 desvios padrão (DP) – o que inclui 97% da população. A linha tracejada vermelha mostra o limite inferior de tempo de sono para cada grupo etário, de acordo com o recomendado pelo Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Dados de: Iglowstein, I.; et al. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. **Pediatrics**, p. 111-302, 2003.

Sono em recém-nascidos saudáveis de termo é diferente daquele em crianças mais velhas porque: o recém-nascido tem a duração do sono mais longa (de 16 a 18 horas / 24 horas); o sono REM acontece no começo do sono; a proporção de sono REM é elevada; a duração do ciclo REM-NREM é muito mais curta em comparação com indivíduos mais velhos (ROFFWARG *et al*, 1996; ASERINSKY *et al*, 1955).

Com a maturação do SNC da criança, mudanças previsíveis acontecem, incluindo a gradual diminuição do tempo de sono total e da proporção do

sono REM, prolongando progressivamente o ciclo REM-NREM e levando ao padrão adulto com o sono NREM iniciando o ciclo de sono (CHOKROVERTY, 2010).

Em crianças mais velhas normais e adolescentes normais o sono é caracterizado por: início do ciclo de sono pelo sono NREM; a proporção de sono NREM ocupando aproximadamente 75% do total do tempo de sono; alternância do sono REM e NREM ao longo da noite, com períodos de 90 a 100 minutos, e progressivamente prolongando a duração dos períodos de sono REM no terço final da noite (CHOKROVERTY, 2010).

Os adolescentes têm o sono caracterizado adicionalmente por: diminuição do sono de ondas curtas, começando na puberdade e continuando na idade adulta; mudança fisiológica para mais tarde do início do sono – atraso de fase; aumento da irregularidade do ciclo vigília-sono – iniciando com a discrepância entre padrões nas noites durante a semana e do sono no final-de-semana; diminuição na duração média do sono, apesar da estabilidade na necessidade de aproximadamente nove horas (OLDS, *et al*, 2010; SADEH, *et al*, 2009).

1.3. ASSOCIAÇÃO DE DESORDENS DO SONO COM ESTADOS DO SONO

A fisiologia característica do sono REM, sono NREM, ou transições entre sono e vigília podem influenciar o momento e a natureza de desordens específicas do sono.

1.3.1. Sono NREM

Parassonias NREM são caracterizadas por diminuição da excitação do sono NREM profundo. Algumas características de vigília e sono ocorrem simultaneamente. Essas parassonias tendem a ocorrer durante o primeiro terço da noite, quando o sono profundo NREM é mais comum (GASTAUT, 1965; KEEFAUVER, 1994). Desordens da excitação do sono NREM incluem sonambulismo, terror noturno e despertar confusional.

1.3.2. Sono REM

O fenômeno do sono REM tende a ocorrer tardiamente no período do sono, quando sono REM predomina (FISCHER, *et al*, 1970; SCHENCK *et al*, 1986). As parassonias que ocorrem junto a esta fase do sono incluem pesadelos, desordens de comportamento do sono REM e paralisia do sono.

Outros problemas respiratórios – por exemplo: apneia obstrutiva do sono – também tendem a ser mais severos durante o sono REM, embora eles possam ocorrem em qualquer momento durante a noite. Isto porque a obstrução da via aérea superior é mais frequente durante o sono REM, quando o tônus muscular é acentuadamente reduzido se comparado com estado de vigília (HUANG *et al*, 2009; AASM, 2014).

1.3.3. Desordens da transição vigília-sono

Distúrbios da transição vigília-sono ocorrem durante a fase de mudança da vigília para o sono, do sono para a vigília, ou menos comumente, durante as transições dos estágios do sono. Essas desordens incluem distúrbios de movimentos rítmicos, inícios do sono e falar durante o sono (AASM, 2014).

1.3.4. Desordens sem associação com período do sono

Outras parassonias - por exemplo: bruxismo e enurese noturna – podem ocorrer durante qualquer estágio do sono e a qualquer período da noite (AASM, 2014).

2. AVALIAÇÃO DE PROBLEMAS DO SONO EM CRIANÇAS

Evidências científicas têm sugerido que desordem do sono pode interferir com o desenvolvimento físico, cognitivo, emocional e social do indivíduo. Por outro lado, crianças com problemas de desenvolvimento neurológico, distúrbios do aprendizado ou alteração do comportamento podem ter risco elevado para problemas do sono comparados com a população pediátrica geral. Daí a importância da identificação dos problemas do sono em crianças (OKAWA, *et al*, 1987; PICCHIETTI, et al, 1998; CHERVIN, et al, 1997; DILLON et al, 2014; GRINGRAS, 2014).

O médico assistente deve incorporar questões sobre o sono na rotina da avaliação das crianças de todas as idades, porque os pais geralmente não fornecem espontaneamente informações sobre o sono dos seus filhos, ou podem não dar a merecida importância ao potencial relacionado entre problemas do sono e comportamento diurno. Os distúrbios do sono ocorrem mais comumente em pacientes ambulatoriais, mas a criança hospitalizada pode desenvolver problemas do sono durante doenças agudas, ou desordens crônicas do sono podem aparecer com a assistência médica durante hospitalização.

Crianças com desordens do sono podem apresentar sintomas diferentes daqueles dos adultos. Como um exemplo, em contraste com adultos, a maioria das crianças com apneia obstrutiva do sono (AOS) não são obesas, e

muitas crianças apresentam problemas de atenção ou comportamentais mais do que sonolência excessiva. (CHERVIN *et al.*, 1997; OWENS *et al.*, 1998). Mesmo dentro da faixa etária pediátrica, as manifestações clínicas de problemas do sono podem variar com a idade e nível de desenvolvimento. Por exemplo, a criança em idade escolar com sono excessivo pode exibir hiperatividade motora, desatenção, irritabilidade ou comportamento de oposição, mais do que sonolência excessiva (SHELDON *et al.*, 1992; WISE, 1998). Dificuldades de iniciar ou manter o sono – insônia – podem coexistir com ansiedade ou depressão no adolescente, e podem piorar certos problemas médicos ou psiguiátricos.

2.1. ACESSO À HISTÓRIA DO SONO

Uma história minuciosa, médica e do sono, guiada pelo entendimento da fisiologia normal do sono, provê as bases para o diagnóstico e conduta dos problemas de sono. Uma variedade de listas e questionários está disponível e pode complementar a história clínica. Como exemplo, citamos o trabalho de 2005 de OWENS e DALZELL que introduz um sistema de triagem, o BEARS. O termo BEARS é um acrônimo, em inglês, que leva o médico a perguntar sobre cinco áreas do sono (*Bedtime issues, Excessive daytime sleepiness, night Awakenings, Regularity and duration of sleep, sleep disordered breathing or Snoring*) - (ver: Tabela 1). Este tipo de questionário pode ajudar a identificar os pacientes que devem ser avaliados com uma história mais detalhada, porém nada substitui uma adequada avaliação médica por um médico conhecedor.

A história do sono traz mais contribuições para o diagnóstico quando ela é feita de maneira estruturada, detalhada e sistemática. O médico assistente deve avaliar o cronograma do dormir e acordar, dificuldades de iniciar ou manter o

sono, movimentos anormais ou comportamento anormal durante o sono, presença de ronco, e fatores acompanhantes durante o dia (exemplo: sonolência, hiperatividade, desatenção ou irritabilidade), posição que dorme.

TABELA 1: RASTREAMENTO USANDO **BEARS** COMO FERRAMENTA PARA AVALIAR O SONO EM CRIANÇAS

	Pré-escolar (2-5 anos	Escolar (6-12 anos)	Adolescente (13-18 anos)
Bedtime problems (problemas na hora de dormir)	A criança tem algum problema em ir para a cama? E para adormecer?	O seu filho tem algum problema na hora de dormir? (P) Você tem problemas de ir para a cama? (C)	Você tem problemas em adormecer na hora de dormir? (C)
Excessive daytime sleepiness (sonolência diurna excessiva)	O seu filho parece mais cansado ou muito sonolento durante o dia? Ele ainda tira sonecas?	O seu filho tem dificuldade em acordar de manhã, parece sonolento durante o dia ou tirar sonecas? (P) Você se sente muito cansado? (C)	Você se sente muito sonolento muito durante o dia? Na escola? No trânsito?
Awakenings during the night (despertar noturno)	O seu filho acorda muito durante a noite?	O seu filho parece acordar muito durante a noite? Ele apresenta sonambulismo ou pesadelos? (P) Você acorda muito à noite? Têm dificuldade de voltar a dormir? (C)	Você acorda muito durante a noite? Têm dificuldade de voltar a dormir? (C)
Regularity and duration of sleep (regularidade e duração do sono)	O seu filho tem hora regular de dormir e de acordar? A que horas ele dorme? A que horas ele acorda?	A que horas o seu filho vai para a cama e levanta-se nos dias de escola? E nos finais-de-semana? Você acha que ele / ela está dormindo o suficiente? (P)	Que horas você costuma ir para a cama nas noites que você tem escola? E nos finais-de- semana? Quantas horas de sono você costuma ter? (C)
Sleep-disordered breathing (distúrbios respiratórios do sono)	O seu filho ronca muito ou tem dificuldade para respirar durante a noite?	O seu filho ronca alto ou ronca todas as noites ou tem quaisquer dificuldades de respiração durante a noite? (P)	Será que o adolescente ronca alto ou todas as noites? (P)

O questionário BEARS permite o rastreamento das cinco maiores áreas do sono, representado pelo acrônimo B-E-A-R-S: **B**edtime problems, **E**xcessive daytime sleepiness, **A**wakenings during the night, **R**egularity and duration of sleep, and **S**leep-disordered breathing. A tabela acima mostra exemplos de questões para cada grupo etário.

From Judith Owens, MD, MPH. Originally published in: Owens J.A., Dalzell V. Use of the 'BEARS' sleep screening tool in a pediatric residents' continuity clinic: a pilot study. **Sleep Med**. v. 6, p. 63-9, Jan. 2005.

P: questões dirigidas aos pais; C: questões dirigidas a criança.

Uma vez que a queixa principal é identificada, a história pode focar nos detalhes para distinguir entre desordens de cada categoria. A história deve incluir detalhes sobre a duração e frequência do problema, tempo de aparecimento (abrupto, gradual, intermitente) e o grau de variabilidade de noite a noite. O assistente deve identificar quais intervenções ou estratégias que já foram tentadas e se medicações foram usadas.

Devido ao fato dos pais estarem geralmente dormindo durante a noite, eles podem ter dificuldade em fornecer uma história completa, já que eles podem ser testemunhas apenas de porções dos eventos noturnos. Alguns pais produzem bons diários ou registros de problemas do sono, e a ampla disponibilidade de câmeras de vídeo em casa e *smartphones* aumentaram a oportunidade para o médico observar episódios de movimentos anormais ou comportamento estranho.

A confecção de um registro de sono nas duas semanas antes da avaliação médica pode fornecer informações importantes sobre o padrão de sonovigília e sobre eventos noturnos. O registro deve incluir o tempo da cama, tempo do início do sono, despertares, tempo de subida, eventos noturnos, padrão de alimentação, cochilos, percepção da qualidade de sono, o grau de alerta ou sonolência alimentação durante o dia, e as observações relacionando eventos noturnos a estressores médicos ou psicológicos. O padrão de sono da criança pode então ser comparado com padrões de sono típicos para a sua faixa etária (Figura 2), embora se deva reconhecer que o tempo médio de sono das crianças em uma determinada faixa etária varia em até duas horas.

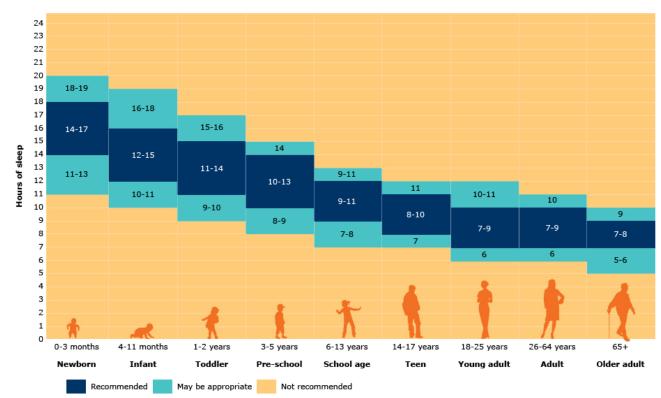


FIGURA 2. DURAÇÃO DO SONO - RECOMENDAÇÕES POR IDADE DA NATIONAL SLEEP FOUNDATION*

3.

^{*} Essas recomendações são muito similares, mas não idênticas daquelas da *American Academy of Sleep Medicine* (AASM).^[1,2,3]. Copiado de:

^{1.} Paruthi, S.; Brooks, L.J.; D'Ambrosio, C.; et al. Recommended amount of sleep for pediatric populations: A statement of the American Academy of Sleep Medicine. **J Clin Sleep Med**, v. 12, p. 785, 2016.

^{2.} Consensus Conference Panel, Watson, N.F.; Badr, M.S.; et al. Recommended amount of sleep for a healthy adult: A Joint Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. **J Clin Sleep Med**, v. 11, p. 591, 2015.

2.2. QUEIXA PRINCIPAL DO SONO

A história começa questionando pais e criança para identificar a queixa principal relacionada ao sono. Embora muitas crianças possam experimentar problemas de sono, a maioria das queixas pode ser destilada em uma (ou mais) de quatro categorias, segundo Sheldon *et al.*(2014):

- Dificuldade de iniciar ou manter o sono;
- Sonolência excessiva durante o dia;
- Ronco ou outro problema respiratório durante o sono;
- Movimentos ou comportamentos anormais antes ou durante o sono.

A história do sono deve sempre tentar detectar dificuldades nessas áreas. Contudo, o foco principal da história depende da natureza da queixa principal.

2.2.1. Dificuldade de iniciar ou manter o sono

Uma maneira útil para acessar a história de uma criança com dificuldade em iniciar o sono é rever padrão de atividades da criança, hora a hora, a partir da chegada em casa vinda da escola ou da creche até a hora de ir para a cama.

Influência comportamental no sono – falta de sono, ou mais especificamente dificuldade de iniciar ou manter o sono (insônia), muitas vezes tem raízes comportamentais, especialmente em crianças pequenas. O problema pode ser detectado através da avaliação da agenda de sono, do quarto de dormir e das rotinas para deitar. Quando os problemas são identificados, deve-se aconselhar os pais sobre como modificar a rotina para melhorar hábitos de sono.

 Atividades pré-sono – devem incluir informações sobre os horários específicos em que ocorrem as atividades rotineiras da criança, incluindo exercícios ou esportes competitivos, o horário da realização dos deveres de casa, a hora do jantar, e se e quando a criança vê rotineiramente televisão ou joga jogos eletrônicos. Uso de dispositivos eletrônicos e mídias sociais parecem ser importantes contribuintes para o início do sono atrasado; inversamente, passar o tempo em atividades com a família parece ser benéfico ao sono (HARBARD *et al.*, 2016). Já NIXON *et al.* (2009) sugerem que uma rotina sedentária durante o dia está associado ao aumento da latência do sono, com mais dificuldade em adormecer, enquanto que a atividade física reduz a latência do sono. Os efeitos do sedentarismo ou da prática de esportes dependem do horário de cada atividade e apresentam variação individual.

- Rotina da hora de ir para a cama inclui avaliar a consistência com que os pais cumprem os horários, como a redução das atividades está sendo abordada e, quando e como a criança adormece. Padrões que são frequentemente associados com o sono de início atrasado incluem:
 - Atividade estimulante disponível facilmente no ambiente de dormir, tais como televisão, computadores ou tablets, celulares, ou videogames no quarto de dormir;
 - Presença de um ou ambos os pais quando a criança adormece;
 - Presença de irmãos ou outras crianças no quarto de dormir ou em outras situações que causem perturbação, por exemplo, vizinhança barulhenta ou violenta;

- A maior atenção dos pais em resposta ao comportamento da criança que adia o início do sono, promovendo inadvertidamente o comportamento. Para evitar isto, os pais devem ter uma resposta consistente a esse comportamento indesejado, extinguindo-o.
- Resposta ao despertar noturno crianças com despertares noturnos podem encontrar na resposta dos pais a promoção desse comportamento. Como exemplo, a atenção excessiva dos pais em resposta a despertares noturnos (incluindo a permissão para a criança alternar camas). Para bebês e crianças mais velhas sem problemas de saúde, a mamada noturna habitual interrompe o sono e é desnecessária.

2.2.1.1. Desordens Específicas do Sono

Desordens específicas do sono podem ser responsáveis por insônias em alguns casos específicos e exigem tratamento específico (PICCHIETTI *et al*, 2007)

- Transtorno do Atraso na Fase de Sono-Vigília: causa comum de dificuldade em iniciar o sono em adolescentes, é caracterizada por uma mudança no horário de sono e despertar em relação ao horário de sono desejado ou necessário ao paciente;
- Síndrome das Pernas Inquietas: é detectada questionando-se sobre a necessidade de movimentar as pernas, que é o principal sintoma desta desordem de movimento;
- Pesadelos: podem acontecer em qualquer criança, mas é mais frequente naquelas com ansiedade ou estresse pós-traumático.

As insônias podem decorrer de outros fatores adicionais que dificultam a resposta à terapia comportamental isolada. São contribuintes da insônia:

- Distúrbio Psicossocial: pode causar ou se apresentar como um problema do sono. Por outro lado, distúrbios do sono na criança podem contribuir com estresse no lar e interferir no relacionamento conjugal dos pais. O questionamento do histórico psicossocial, buscando identificar discórdia marital, uso de álcool ou drogas por familiares, e qualquer indício de abuso infantil. Em alguns casos, pode ser necessário para entrevistar o filho sozinho para obter uma história confiável;
- Ansiedade ou Depressão: depressão e ansiedade, incluindo ansiedade de separação dos pais são causas comuns de insônia em crianças. Todas as crianças têm medos em algum momento de suas vidas, e estes medos podem interferir com o sono. Se os medos são persistentes e, consistentemente, interferem com o sono normal, deve-se avaliar a criança para uma fobia específica ou para transtorno de ansiedade generalizada. A prevalência de depressão é de cerca de 2% entre as crianças em idade escolar e aumenta acentuadamente durante a adolescência. Além de insônia, os sintomas de depressão incluem humor deprimido ou irritável, diminuição do interesse ou do prazer – anedonia - mudança no apetite ou no peso, agitação ou retardo psicomotor - por exemplo, falar ou se mover mais lentamente do que é habitual - fadiga e perda de energia, sentimentos de inutilidade ou culpa, dificuldade de concentração ou pensamentos recorrentes de morte ou suicídio;

Problemas Médicos Concomitantes - problemas médicos crônicos podem influenciar o sono, incluindo dor crônica ou recorrente, refluxo gastresofágico, problemas respiratórios e uso de medicação. Eles podem interromper o sono por desconforto ou por necessidade de intervenções médicas - medicamentos, tratamentos respiratórios ou alimentação - feitas durante a noite. Alguns medicamentos, incluindo estimulantes usados para o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), podem afetar a latência a continuidade do sono.

2.2.2. Sonolência Excessiva durante o Dia

A avaliação é dirigida para identificar causas potenciais. Se os pais não estão cientes do padrão de sono noturno e cochilos diurnos apropriados para cada idade, eles podem não reconhecer a pobre higiene do sono ou sonolência crônica em seu filho. Além disso, uma criança com sono insuficiente pode não aparentar sonolenta para os pais ou os médicos. Em vez disso, a criança pode apresentar dificuldades de atenção devido à sonolência insuspeita, hiperatividade secundária ao esforço para permanecer acordado, ou comportamento agressivo e desordeiro, que reflete a incapacidade do córtex frontal privado de sono em regular a emoção normalmente.

Sonolência deve ser diferenciada de fadiga crônica, o que frequentemente envolve queixas somáticas, como fraqueza ou cansaço fácil, malestar, os padrões de sono não reparador e depressão ou outros distúrbios emocionais.

 Sono Insuficiente - é a principal causa de sonolência diurna em crianças e adolescentes (OWENS, 2014). A necessidade de sono para crianças e adolescentes é dependente da idade e pode apresentar uma grande variedade individual, especialmente em bebês. O consenso de tempo ótimo de sono para cada faixa etária – definidos por estudos baseados em relatos dos pais, em vez de medidas objetivas - feito pela AASM e endossado pela *American Academy of Pediatrics* (AAP) e muito semelhantes aos da *National Sleep Foundation* são descritos a seguir: (PARUTHI, *et al.* 2016) (ver: Figura 2).

- o de 4 a 12 meses: 12 a 16 horas incluindo cochilos;
- o de 1 a 2 anos: 11 a 14 horas incluindo cochilos;
- o dos 3 aos 5 anos: 10 a 13 horas – incluindo cochilos;
- o dos 6 aos 12 anos: 8 a 12 horas;
- o adolescentes de 13 a 18 anos: 8 a 10 horas

Não há recomendações específicas para recém-nascidos de 0 a 3 meses devido a grande variação de duração e padrão de sono – geralmente aceitando como 14 a 17 horas de sono diário, incluindo os cochilos. Estratégias para melhorar os hábitos de sono em crianças são mostradas na Tabela 2.

 Transtorno do Atraso na Fase de Sono-Vigília – envolve distúrbios do ritmo circadiano é caracterizado por uma mudança no horário de sono e despertar em relação ao horário de sono desejado ou necessário ao paciente. Particularmente comum no adolescente e adulto jovem, resultando em queixa de dificuldade de despertar pela manhã e dificuldade de iniciar o sono em hora estipulada;

TABELA 2 - PRÁTICAS DE SONO SAUDÁVEL PARA CRIANÇAS

- 1. Tenha uma hora certa de dormir e mantenha uma rotina de dormir para o seu filho.
- 2. O dormir e o despertar tempo devem acontecer aproximadamente nas mesmas horas, tanto para noites que precedem a escola, quanto nas noites não escolares. Não deve haver mais do que cerca de uma hora de diferença de um dia para o outro.
- 3. A hora antes de dormir deve ser um momento de silêncio, compartilhado por toda família. Evitar atividades de alta energia, tais como jogos físicos, e atividades estimulantes antes de dormir, como assistir televisão ou jogos de computador.
- 4. Não enviar seu filho para a cama com fome. Um lanche leve (como leite e biscoitos) antes de dormir é uma boa ideia. Refeições pesadas uma ou duas horas antes de dormir, no entanto, podem interferir com o sono.
- 5. Evite produtos que contenham cafeína durante pelo menos várias horas antes de deitar. Isto inclui refrigerantes com cafeína, café, chá e chocolate.
- 6. Estimule atividades ao ar livre para seu filho todos os dias, sempre que possível, e está certifique que ele faça exercícios regularmente.
- 7. Manter o quarto do seu filho silencioso e escuro. Uma luz de baixo nível é aceitável para as crianças com medo de escuro.
- 8. Durante a noite, mantenha a temperatura do quarto de dormir confortável (a redor de 24°C).
- 9. Não use o quarto do seu filho para castigo ou punição.
- 10. Mantenha o aparelho de televisão fora do quarto do seu filho. As crianças podem desenvolver facilmente o mau hábito de "precisar" da televisão para adormecer. É também muito mais difícil de controlar o que o seu filho está assistindo se o há televisão no quarto.

(Adaptado de): Owens, J.; Mindell, J. Sleep Hygiene: healthy sleep habits for children and adolescents. In: A Clinical Guide to Pediatric Sleep, 2nd ed, Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2010.

Narcolepsia – a criança com narcolepsia frequentemente mostram sonolência grave, incluindo adormecer durante as refeições e conversas, eventos desportivos, ou atividades sociais. O distúrbio tem maior incidência durante a adolescência, sendo cada vez mais frequente em crianças mais jovens. Fracasso escolar é comum. Características ímpares que podem ou não estar presentes inicialmente são cataplexia - perda repentina do tono muscular provocada por emoção forte, às vezes associada a um irresistível desejo de dormir - paralisia do sono, ou alucinações hipnagógicas - imagens de sonho vívido no início do sono. (WISE, 1998; GUILLEMINAULT *et al,* 1998; KOTAGAL, 1996; KOTAGAL, 2014; CARROLL *et al,* 1995). A cataplexia deve ser diferenciada de

convulsões atônicas, síncope, distúrbios vestibulares, ataques isquêmicos transitórios e perda do tônus postural de fundo comportamental. A avaliação diagnóstica para a narcolepsia inclui uma história focada e exame físico, a polissonografia (PSG), e teste de latência múltipla do sono (MSLT).

- Desordens do SNC outras causas de hipersonolência incluem a síndrome de Kleine-Levin – hipersonia recorrente que pode ser relacionada com a menstruação – e a hipersonia idiopática (HUANG et al, 2010; LISK, 2009).
- Outras causas outras desordens podem apresentar com sonolência diurna como queixa principal, mas que normalmente podem ser diferenciadas por outras características clínicas:
 - Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) causa de sonolência diurna e associada a problemas comportamentais, a AOS é menos evidente na criança se comparado com adultos.
 Queixa de ronco excessivo ou respiração anormal durante o sono são usuais, mas nem sempre presentes;
 - Síndrome dos Movimentos Periódicos das Pernas (SMPP) caracterizadas por episódios periódicos de movimentos repetitivos das pernas durante o sono. Pode se apresentar com sonolência diurna e pode estar associado a despertares e aumento transitório da pressão arterial. As crianças afetadas também podem queixar-se de sintomas da síndrome das pernas inquietas (SPI), que é uma doença intimamente associada.

- Condições médicas subjacentes outros problemas médicos que podem estar associados à sonolência excessiva diurna, atenção diminuída, fadiga ou queixas, incluem:
 - Qualquer doença crônica por exemplo: anemia, doenças cardíacas, câncer, ou problemas metabólicos;
 - Desordens Adquiridas do SNC:
 - Lesão cerebral pós-trauma crânio-encefálico –
 concussão ou associado à meningite,
 encefalite, ou determinadas exposições tóxicas por exemplo: monóxido de carbono e metais
 pesados;
 - Aumento da pressão intracraniana, devido a hidrocefalia ou lesões com efeito de massa na região do terceiro ventrículo ou no hipotálamo posterior (SHELDON et al, 1992). Dores de cabeça, diplopia, papiledema ou podem estar presentes. Avaliação com neuroimagem é indicado para crianças com suspeita de lesão expansiva encefálica.

2.2.3. Ronco ou Outro Problema Respiratório durante o Sono

A apneia obstrutiva do sono é comum em crianças em idade escolar com hipertrofia adenoamigdaliana, ou em crianças de qualquer idade com obesidade. Apresenta-se geralmente com queixas de ronco ou outros sons, como resfolegar ou ofegar. É frequentemente associada a sintomas

neurocomportamentais, como desatenção, hiperatividade, impulsividade e irritabilidade. A sonolência diurna excessiva é menos evidente do que em adultos com AOS, mas pode ser descoberta em questionamento específico. As crianças cuja triagem inicial revela algum destes sintomas, ou aqueles com hipertrofia adenoamigdaliana ou obesidade severas, há justificativa para uma avaliação mais detalhada. A avaliação pormenorizada normalmente é realizada por um especialista em medicina do sono ou otorrinolaringologista, e, geralmente, inclui a polissonografia (MARCUS et al, 2012).

O ronco pode ocorrer mais frequentemente na posição supina. Quando a obstrução das vias aéreas é grave, o ronco geralmente ocorre em qualquer posição de dormir. No entanto, em contraste com os adultos com AOS, as crianças com AOS pode não roncar, e podem não apresentar despertares recorrentes ou despertares com episódios de obstrução. Episódios de ronco, respiração ofegante, apneia e despertar súbito durante a obstrução das vias aéreas são frequentemente observados com maior frequência no um terço final da noite porque a obstrução das vias aéreas superiores é muitas vezes pior durante o sono REM. (AASD, 2014).

Outros sintomas noturnos da AOS podem incluir movimentos paradoxais do tórax-abdominal, retrações, apneias presenciadas, sono agitado, sudorese excessiva, ou cianose. A enurese noturna ocorre mais frequentemente em crianças com AOS do que em crianças sem AOS, e a enurese pode melhorar com o tratamento da AOS (BARONE *et al*, 2009; BASHA *et al*, 2005). Sintomas diurnos podem incluir a obstrução nasal, respiração bucal ou outros sinais de hipertrofia adenoamigdaliana - por exemplo: "fácies adenoide", falta de atenção, irritabilidade ou outro problema de comportamento, ou sonolência diurna.

Crianças com AOS grave podem dormir na posição ereta ou semiereta para manter a permeabilidade das vias aéreas superiores. Formas graves podem

estar associadas a déficit de crescimento, cor pulmonale, ou atraso no desenvolvimento (CARROLL, 1995). Os pais devem ser estimulados a ficar acordado durante a noite para monitorar a respiração do filho, e para estimulá-lo a respirar durante o sono. (CARROLL, 1995; CARROLL et al, 1992).

2.2.4. Movimentos ou Comportamentos Anormais antes ou durante o Sono

Uma variedade de distúrbios do sono podem se apresentar com movimentos anormais, incluindo problemas respiratórios, parassonias e convulsões noturnas. Movimentos de alta amplitude durante o sono podem apresentar risco de lesão para a criança, e medidas de proteção devem ser usadas. A história clínica direcionada é adequada para caracterizar e estabelecer um diagnostico dos eventos noturnos. A filmagem dos eventos ajuda a dar informação adicional. Em alguns casos, a EEG ou PSG podem ser necessárias. (Tabela 3)

Movimentos simples ou isolados – incluem (Tabela 4):

- Mioclonia noturna movimentos abruptos, semelhantes a um susto que ocorrem quando a criança adormecendo. Eles são muito comuns em todos os grupos etários.
- Mioclonia dos membros associados à AOS os movimentos dos membros podem ocorrer durante despertares desencadeados por AOS, mas estes não são estereotipados; eles não são marcados como movimentos periódicos dos membros.
- Mioclonia benigna do sono na infância caracterizada por breves mioclonias dos membros ou do tronco durante o sono em crianças menores de seis meses de idade; a condição é rara e benigna.

TABELA – 3. PARASSONIAS E DESORDENS DO MOVIMENTO RELACIONADAS COM O SONO

EM CRIANÇAS

Distúrbio	Transição de vigília para sono	Sono NREM	Sono REM	Comentários
		Para	ssonias	
Despertar Confusional		Χ*		Muito comum em crianças pequenas, com
Sonambulismo		Х*		resolução espontânea até o final da infância.
Terror do Sono		Х*		
Pesadelos			Х	Mais comum em crianças; persiste em até 2-8% da população adulta.
Paralisia do Sono			Х	Início geralmente na adolescência.
Enurese		Х	Х	Definido como micção normal durante o sono em crianças > 5 anos de idade, em dois ou mais episódios /semana.
Distúrbio Comportamental do Sono REM			Х	Visto principalmente em homens adultos; ocasionalmente ocorre em crianças. Muitas vezes associada a um distúrbio neurológico subjacente, por exemplo, de doença Parkinson e de outros alfasinucleinopatias, narcolepsia, tumores do tronco cerebral ou medicamentos antidepressivos.
Parassonia sobreposta a outro distúrbio		Х	Х	Distúrbio comportamental do sono REM combinada com outra parassonia.
0	Distúrbios de	Movimer	tos rela	cionados ao Sono
Síndrome das pernas inquietas (SPI)				Necessidade de mover as pernas acontece quando acordado em repouso. Frequentemente associado com deficiência de ferro.
Distúrbio do movimento periódico das pernas (DMPP)		Х		Frequentemente associado com deficiência de ferro e SPI.
Câimbras nas pernas relacionadas com o sono				Pode ser idiopática ou secundária a outra condição médica. Em crianças, são tipicamente benignas e autolimitadas. A frequência tende a aumentar com o avanço da idade.
Bruxismo		Х		
Distúrbio do Movimento Rítmico (DMR)	X	X	(X)	Movimentos rítmicos no início do sono são comuns e benignos em bebês e crianças. É denominada distúrbio se os movimentos rítmicos são associados a auto-injúria, interferência com o padrão de sono ou efeitos no funcionamento diurno. O movimento rítmico relacionado exclusivamente ao sono REM ocorre mais frequentemente em adultos.
Mioclonia benigna do sono da infância	Х			Ocorre em crianças neurologicamente normais menores que seis meses de idade.

Sintomas isolados e variantes normais					
Mioclonia noturna	Х			Comum em todas as idades; acontece no início do sono.	
Tremor hipnagógico dos pés	Х	Х		Comum em todas as idades; acontece tipicamente próximo ao início do sono.	
Catatrenia (vocalização de gemidos expiratórios, durante o sono)			Х	Catatrenia é geralmente categorizada como distúrbios da respiração relacionados ao sono porque ela está relacionada com expiração prolongada.	
Distú	Distúrbios médicos e neurológicos relacionados ao sono				
Epilepsia relacionada ao sono		X*		Episódios tendem a ser breves, estereotipados e ocorrem em aglomerados, de forma aleatória durante a noite.	

^{*} Despertar confusional, sonambulismo e os terrores noturnos surgir durante N3 estágio do sono NREM, o que tende a ocorrer durante o primeiro terço da noite. Epilepsia relacionada com sono tende a ocorrer durante a fase N1 ou N2 de sono NREM, e é mais comum que ocorram em aglomerados e aleatoriamente através da noite. (de: *Kotagal, 2014*)

TABELA - 4. MOVIMENTOS SIMPLES OU ISOLADOS DURANTE O SONO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DISTINTAS

CLINICAS D	ISTINIAS		1			
	Mioclonia noturna	Bruxismo	Mioclonia neonatal benigna do sono	Mioclonia proprioespinhal no início do sono	Câimbra noturna nas pernas	Síndrome da "cabeça explodindo"
Comporta mento	Movimento único e rápido com ou sem sensação tátil, cinética, visual ou auditiva.	Fechamento repentino da mandíbula ou ranger dos dentes.	Breves empurrões, geralmente bilateral e simétrica.	Mioclonia súbita, geralmente no tronco, pescoço e membros.	Contraçã o muscular sustentad a.	Sensação indolor de explosão na cabeça, pode ser associada com um movimento de sobressalto.
Idade de início	Qualquer	Qualquer	Infância	Infância ou idade adulta	Infância ou idade adulta	Idade adulta
História familiar	Não	Variável	Variável	Não	Variável	Não
Tempo de ocorrência	Início do sono	No início ou na retomada do sono	Qualquer tempo durante o sono	Sono NREM leve	Qualquer	Geralmente próxima ao início do sono, mas pode ser variável.
Frequência	Variável	Múltiplos por noite	Múltiplos por noite	Múltiplos por noite	Variável	Raro
Duração	Milissegund os	Segundos	Milissegund os	Milissegundos	Acima de alguns minutos	Segundos
Memória do evento	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Movimento s estereotipa dos	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim (sensação semelhante de cada vez)
Achados de PSG	Rápidas sacudidas no início do sono	Ativação dos músculos temporal e masseter, artefato periódico e rítmico no músculo do queixo.	Mioclonia curta	Mioclonia curta no sono NREM	Contraçã o muscular prolongad a	Geralmente ocorre em sono leve
Achados clínicos associados	Nenhum (benigno)	Som de rangido, desgaste do dente, cicatrizes no interior bochechas e língua	Nenhum (benigno)	Pode ocorrer em indivíduos com patologias da medula espinhal.	Nenhum	Nenhum (benigno)

Movimentos periódicos ou rítmicos - movimentos periódicos ou rítmicas durante o sono são comuns em crianças e incluem (tabela 5):

- Transtorno de movimento rítmico movimentos rítmicos da cabeça, pescoço ou tronco associados com o sono são fisiológicos em lactentes e crianças jovens. São mais comuns em bebês e crianças pequenas, e muitas vezes se resolvem espontaneamente ao redor dos cinco anos de idade. O termo distúrbio rítmico é usado se os movimentos têm ou são susceptíveis de ter consequências significativas, tais como autolesão ou interferência com o sono normal (AASM, 2014). Manifestações típicas são: balançar o corpo, rolar a cabeça (lado a lado), ou bater a cabeça, por vezes acompanhada de murmúrio rítmico ou de um cantarolar desarticulado. Os movimentos muitas vezes começam imediatamente anterior ao início do sono e são sustentadas durante o sono leve (AASM, 2014). O carácter ímpar dos movimentos rítmicos permite um diagnóstico clínico na maioria dos casos, embora em alguns casos com características atípicas, o diagnóstico diferencial de epilepsia relacionada com o sono precise ser afastado.
- Mioclonia noturna ou síndrome do movimento periódico das pernas (SMPP) é caracterizado por episódios periódicos de movimentos repetitivas e altamente estereotipados dos membros, durante o sono, como documentado no PSG, e associado a perturbações do sono ou por disfunção diurna (AASM, 2014). Os movimentos geralmente envolvem extensão do hálux e flexão parcial do tornozelo, joelho, e às vezes quadril. Quando esses movimentos são associados com despertares ou despertares parciais repetitivos, o sono é fragmentado.

Além dos movimentos noturnos, as crianças apresentam, normalmente, problemas diurnos, incluindo frequentemente atenção reduzida. (PICCHIETTI *et al*, 1998).

Há sobreposição significante de sintomas entre SMPP e a síndrome das pernas inquietas (SPI). Esta última é caracterizada por um por um desejo de mover as pernas, geralmente acompanhada de sensações desconfortáveis ou desagradáveis nas pernas. Os sintomas começam ou piorar durante o repouso ou inatividade, são aliviados pelo movimento, e ocorrem exclusivamente ou predominantemente à tarde ou à noite. As crianças com SPI ou SMPP frequentemente têm níveis de ferritina sérica diminuídos, indicando as reservas de ferro reduzidos, e, neste caso, o distúrbio pode melhorar com suplementação de ferro.

 Tremor do pé hipnagógico - é um movimento rítmico dos pés ou dedos dos pés, que ocorre no entorno do início do sono com periodicidade de uma vez a cada um ou dois segundos. É benigno e visto tanto em crianças e adultos. A periodicidade e horário de ocorrência perto do início do sono fazem o diferencial com SMPP

TABELA 5 - MOVIMENTOS PERIÓDICOS OU RÍTMICOS DURANTE O SONO: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DISTINTAS

CLINICAS DISTINTAS		ı	
	Movimento periódico dos membros	Tremor hipnagógico do pé e AAMP	Distúrbio do movimento rítmico relacionado ao sono.
Comportamento	Movimento repetitivo dos membros, geralmente nas pernas, mais comumente com flexão tripla.	Movimento rítmico rápido de um pé ou movimentos alternados de pernas.	Movimento rítmico (de balanço ou de rolamento) do corpo ou a cabeça.
Idade de início	Qualquer um	Qualquer um	Precocemente da infância.
História familiar	Variável	Desconhecido	Variável
Tempo de ocorrência	Primeira metade da noite; mais comumente durante o sono NREM.	Próximo do início do sono	Antes do início do sono.
Frequência	Múltiplos por noite	Todas as noites	Todas as noites
Duração	0.5 a 5 segundos	Geralmente de 4 a 15 segundos, pode recorrer	Segundos a horas
Memória do evento	Variável	Variável	Sim
Movimentos estereotipados	Sim	Sim	Sim
Achados de PSG	Movimentos periódicos dos membros durante o sono.	Movimentos dos membros	Artefato de movimentos rítmicos próximos do início do sono.
Achados clínicos associados	Comumente visto em associação com síndrome das pernas inquietas.	Nenhum (benigna)	Pode ser visto em crianças normais

AAMP: ativação alternada de músculo da perna; PSG: polissonografia.

Movimentos e comportamentos complexos durante o sono são, usualmente, parassonias, e são comuns em crianças pequenas. Ocasionalmente, a epilepsia relacionada com o sono pode apresentar características clínicas semelhantes.

 Parassonias – são comportamentos episódicos e complexos que se intrometem no sono. As parassonias mais comuns em crianças são sonambulismo, o despertar confusional, e terrores do sono, que ocorrem após a despertar parcial no sono NREM (AASM, 2014). São benignos e mais frequentes em crianças pequenas, mas ocasionalmente ocorrem em crianças mais velhas e adolescentes.

Gatilhos comuns para as parassonias incluem privação do sono e outros distúrbios do sono, tais como AOS.

As parassonias são facilmente identificadas por uma descrição ou filmagem do comportamento observado e pelo relato do seu horário de ocorrência. Raramente, certos tipos de epilepsia relacionada com o sono podem imitar parassonias, e geralmente a diferenciação é feita pelas características clínicas, ou com EEG noturno, se necessário.

Epilepsia relacionada ao sono – as convulsões noturnas podem ser focais (parcial ou localizada) ou generalizadas. A convulsão tônico-clônica generalizada decorrentes do sono é geralmente diagnosticada pela história e é difícil de confundir com distúrbios do sono; a convulsão envolve movimentos espasmódicos tônicos bilaterais, muitas vezes com mordedura da língua ou incontinência urinária, sonolência e confusão pós-ictal. Pode ser difícil para os pais fornecer uma descrição completa de ataques noturnos, uma vez que pode presenciar somente a última parte do evento. A investigação pode incluir PSG com EEG expandido.

Epilepsia benigna (infância) ou epilepsia rolândica (com complexos de pontas bifásicas seguidos por onda lenta de localização rolândica ou centro-parieto-temporal), é uma das síndromes epilépticas mais comuns na infância. É uma epilepsia focal dependente da idade, de etiologia desconhecida com pico de incidência em crianças entre sete e nove anos de idade. O tipo de convulsão focal característica envolve espasmo clônico hemifacial inicial, acompanhada de hipersalivação,

evoluindo para convulsão hemi-tônico-clônica focal. Tende a ocorrer durante o sono noturno, muitas vezes nas primeiras horas da manhã.

A epilepsia mioclônica juvenil ocorre tipicamente em adolescentes saudáveis e é caracterizada pela tríade de crises mioclônicas, convulsões tônico-clônicas generalizadas (GTCS) e crises de ausência (também chamadas de *petit mal*). As convulsões caracteristicamente ocorrem ao acordar, muitas vezes no início da manhã, ou em associação com a privação do sono. Por outro lado, os movimentos periódicos dos membros ocorrem durante o sono, e são mais prováveis na primeira metade da noite.

Convulsões do lobo temporal e frontal são relativamente raras, e costumam ser focais. Os eventos são altamente estereotipados - ou seja, o mesmo padrão de comportamento se repete - e são de curta duração, porém agrupados em determinado período da noite. Ocasionalmente, esses tipos de convulsões podem ser difíceis de distinguir das parassonias de despertar (NREM) - sonambulismo, terror noturno e despertar confuso - porque ambas podem ser associadas com alterações do comportamento, da capacidade de resposta e dos automatismos, e porque as tentativas de despertar uma criança durante o episódio de parassonia pode precipitar um longo período de confusão – com se fora um despertar parcial - que lembra um estado pós-ictal (WISE, 2002).

A característica chave que diferencia uma convulsão de lobo têmporofrontal da parassonia é o momento da ocorrência em relação ao sono (ver Tabela 6). As parassonias NREM ocorrem tipicamente em associação com estágios mais profundos do sono NREM no terço inicial da noite (GASTAUT et al, 1965). Os fenômenos do sono REM - por exemplo: pesadelos, paralisia do sono e distúrbio do comportamento do sono REM - tendem a ocorrer no terço final da noite, quando o sono REM predomina (FISCHER, et al, 1970; SCHENCK et al, 1986). Convulsões noturnas podem ocorrer durante qualquer estágio do sono, mas são observadas com mais frequência na transição para o sono não-REM ou após o despertar (SAMARITANO, et al, 2002).

TABELA 6 - DIFERENCIAÇÃO ENTRE PARASSONIAS E CONVULSÃO NOTURNA

	NTRE PARASSONIAS E CONVUL	
Característica	Parassonias*	Convulsões noturnas
Idade de início	Idade pré-escolar e escolar.	Infância, idade pré-escolar, escolar e adolescência.
História familiar e eventos similares	Pode ser positivo	Pode ou não pode ser positivo
Tempo de ocorrência	Primeira terça parte da noite de sono (normalmente).	Randomicamente através da noite
Estágio do sono de ocorrência mais frequente	Estágio N3 do sono ¶	Estágio do sono N1 e N2
Duração do evento	5 a 30 minutos	0,5 a 5 minutos
Eventos múltiplos em uma única noite	Menos comum	Mais comum
Polissonografia (com EEG)	Atividade rítmica teta ou delta	Normal, OU picos e ondas agudas sobre uma distribuição focal ou generalizada.
Comportamento diurno habitual	Normal (a menos que haja complicação por distúrbio respiratório relacionado ao sono ou transtorno das pernas inquietas / distúrbio periódico do movimento dos membros)	Pode ser irritável e sonolento; convulsões também podem ocorrer durante o dia
Tratamento farmacológico	Benzodiazepínico ao deitar	Administração durante o dia e ao deitar de oxcarbazepina, lamotrigina, levetiracetam, carbamazepina ou fenitoína.

EEG: electroencefalograma.

Reproduzido de: KOTAGAL, S. Parasomnias of childhood. **Curr Opin Pediatr**. v. 20, p. 659. 2008. Copyright © 2008 Lippincott Williams & Wilkins.

^{*} As parassonias mais comum em crianças são sonambulismo, despertar confusional e terror noturno, que ocorrem após os despertares parciais do sono NREM.

[¶] O sono NREM é dividido em estágio N1, N2, e N3. Estágio N3 era previamente conhecido como "sono de ondas lentas".

2.3. HISTÓRIA MÉDICA COMPLEMENTAR

A avaliação da criança com distúrbio do sono deve incluir uma investigação aprofundada para problemas de saúde coincidentes através de uma história médica completa, buscando principalmente alterações do desenvolvimento neuropsicomotor, e outras patologias que podem estar associados com distúrbios do sono. O que inclui:

- Condições crônicas que podem interromper ou atrapalhar a qualidade do sono,
 como obstrução das vias aéreas, refluxo gastresofágico, doença cardíaca
 congênita, artrite e dor crônica.
- Distúrbios associados a alterações craniofaciais ou a disfunção orofaríngea, que predispõem à apneia obstrutiva do sono (AOS)
- Doenças neurológicas como paralisia cerebral, deficiência intelectual, autismo
 e distúrbios relacionados e cegueira estão associados com distúrbios
 neurocomportamental e do ritmo circadiano (GRIGG-DAMBERGER et al, 2013).
- TDAH quando a associação com distúrbios do sono é provavelmente bidirecional;
- Problemas comportamentais associados ao TDAH e medicamentos estimulantes tendem a causar perturbação do sono;
- Por outro lado, alguns tipos de distúrbios do sono, como a AOS e a síndrome das pernas inquietas, podem causar sintomas comportamentais que simulam TDAH, incluindo desatenção, hiperatividade, impulsividade e irritabilidade. Em muitos casos, os sintomas comportamentais melhoram ou resolvem se o distúrbio do sono é efetivamente tratado.

Medicamentos, cafeína e álcool – uma grande variedade de medicamentos podem causar alteração do sono (tabela 7). Drogas com efeitos adversos sobre o sono que são comumente encontradas na pediatria, inclui:

- 1. Medicamentos estimulantes, como os usados para déficit de atenção;
- Drogas sedativas, como certos antihistamínicos, antidepressivos especialmente os tricíclicos, benzodiazepínicos, e medicamentos anticonvulsivantes especialmente barbituratos e topiramato - e agonista alfa-adrenérgico, como a clonidina. (OWENS JA. 2014);
- Inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS) podem aumentar o número de despertares e, sua retirada abrupta pode piorar a insônia;
- 4. Outras substâncias como bebidas contendo cafeína, por exemplo: refrigerantes a base de cola, café e chá, tendem a retardar o inicio do sono e causar insônia. O álcool tende a diminuir a latência para dormir, mas pode causar insônia tardia durante a noite.

TABELA 7 - MEDICAMENTOS COM EFEITOS SOBRE O SONO E VIGÍLIA EM CRIANÇAS.

Classe	MENTOS COM EFEIT Uso Clínico	Exemplos	Efeitos sobre o	Alteração do
Classe	USO CIINICO	Exemplos	sono-vigília	padrão de sono
Inibidores seletivos da receptação da serotonina (ISRS)	Depressão, ansiedade, síndrome do pânico.	Fluoxetina, paroxetina, sertralina, fluvoxamina, citalopram, escitalopram	Insônia, sonolência diurna, acatisia (distúrbio caracterizado pela impossibilidad e de se sentar ou de permanecer parado). Exceções: paroxetina e fluvoxamina são relativamente sedativos.	ISRSs podem diminuir tempo total de sono e aumentar número de despertares, particularmente no início do tratamento. Pode também prolongar a latência para sono REM e diminuir o sono REM geral. A retirada abrupta de ISRS de ação curta pode piorar a insônia.
Inibidores da recaptação de serotonina e norepinefrina (IRSNs) *	TDAH, autismo, depressão, dor.	Venlaflaxina, duloxetina	Insônia, sonolência diurna, acatisia	IRSNs podem diminuir tempo total de sono e aumentar número de despertares, particularmente no início do tratamento. Pode também prolongar a latência para sono REM e diminuir o sono REM geral. A retirada abrupta de IRSNs de ação curta pode piorar a insônia.
Antagonista de receptor da serotonina-2/ inibidor da recaptação (AIRS)	Depressão, ação conjunta com ISRS ou IRSN para melhorar o sono	Trazodona, nefazodona mirtazapina	Sedação, aumento do tempo de sono.	AIRSs podem aumentar o tempo total de sono e o tempo de sono profundo (N3).
Aminocetonas *	TDAH, depressão, fadiga	Bupropiona	Insônia, agitação.	Aminocetonas podem alterar a densidade e atividade do REM e causar pesadelos.
Tricíclicos e tetracíclicos *	Depressão, dor, enurese.	Mais sedativos: amitriptilina, doxepina, nortriptilina, clomipramina	Sedação, sonolência diurna. Aumenta o tempo total de sono em pacientes não deprimidos.	Se usadas a noite, podem encurtar a latência do sono, diminuir despertares, prolongar a latência do REM, reduzindo o tempo de REM. Clomipramina é um potente supressor do sono REM. Efeitos colaterais antihistamínico e antimuscarínicos podem levar a sedação diurna e

		Mais ativação: desipramina, trimipramina, protriptilina	Insônia, sonolência diurna, acatisia (inquietação motora).	alteração da cognição. Podem prolongar a latência e até suprimir o sono REM (o que é potencialmente benéfico em pacientes deprimidos). Podem também aumentar os despertares e diminuir o tempo de sono total, principalmente nas semanas iniciais do tratamento. Efeitos colaterais antihistamínico e antimuscarínicos podem levar a sedação diurna e alteração da cognição.
Inibidores da monoaminoxidase (IMAOs) *	Depressão refratária doença de Parkinson.	Isocarboxazida Δ, fenelzine Δ, moclobemida, tranilcipromina Δ, selegilina, rasagilina	Insônia, sonolência diurna.	IMAOs causam quase que a complete supressão do sono REM, o que é potencialmente benéfico em paciente com depressão severa. Causam também aumento de despertares e diminuição do tempo de sono total.
Benzodiazepínicos	Convulsões, ansiedade, relaxante muscular, náusea/ vômitos.	Lorazepam, diazepam	Sedação diurna. Piora dos transtornos do sono relacionados a respiração. Insônia rebote com a interrupção abrupta do uso.	Benzodiazepínicos causam redução da latência do sono, aumento do tempo de sono total, diminuem despertares, suprimem o sono profundo (N3) e alteram a densidade do sono REM. Os de longaação são associados com ressaca diurna. Os de ação mais curta são associados com insomnia rebote quando descontinuados.
Estimulantes	TDAH, narcolepsia	Metilfenidato, dextroanfetamin e	Insônia. Aumento dos despertares.	Prolongam a latência, reduzem o tempo total e

			Raramente transtornos do sono, pesadelos e alucinações.	diminuem o tempo de sono profundo (N3). Os efeitos negativos no sono são causados pela ação estimulante dessas drogas, bem como pelo rebote de TDAH quando seu uso é interrompido
Inibidor Seletivo da Recaptação de Norepinefrina.	TDAH	Atomoxetina	Sonolência ou insônia, Aumenta despertares. Transtorno do sono com pesadelos. Nos estudos com crianças, estas apresentaram mais sonolência que insônia	Entre pacientes pediátricos com TDAH a atomoxetina causou menos atraso na latência do sono e menos redução no tempo total de sono do que o metilfenidato.
Anticonvulsivantes	Epilepsia, transtorno bipolar, profilaxia da enxaqueca, dor neuropática	Fenitoína, valproato, carbemazepina, topiramato, gabapentina	Sonolência. Sonolência diurna.	Este grupo tende a diminuir a latência do sono e o sono REM (exceto gabapentina); eles também podem aumentar o sono profundo (N3)
		Lamotrigine, tiagabina, felbamato, levetiracetam	Aumenta vigília. Administrar pela manhã.	Este grupo pode aumentar o sono profundo (N3) e melhorar a eficiência do sono (levetiracetam).
Antipsicóticos (primeira geração) ◊	Transtorno bipolar, agitação psicomotora, esquizofrenia	Haloperidol, toridazina, clorpromazina	Sedação diurna, especialmente clorpromazina e tioridazina.	Tendem a diminuir o tempo de latência do sono, com menos despertares e aumento do tempo de sono total.
Antipsicóticos (segunda geração) ◊		Aripirazol, clozapina, olanzapina, quetiapina, risperidona, ziprasidona	Sedação diurna. Aripiprazol tem menor poder sedativo. Clozapina, quetiapina e olanzapina são mais sedativos.	Olanzapina, ziprasidona e risperidona suprimem o sono REM, aumentam N3 e melhoram a continuidade do sono; podem neutralizar a ação de ISRS no sono. A melhora do sono é atribuída ao bloqueio do receptor de serotonina.
Alfa-2 agonistas	Hipertensão,	Clonidina,	Sedação	Causam latência

	TDAH, dor, profilaxia da enxaqueca.	metildopa	diurna.	diminuída do inicio do sono e supressão parcial do sono REM
Beta-antagonistas	Hipertensão, falência cardíaca.	Propranolol Δ, metoprolol, nadolol, atenolol	Transtorno do sono, insônia, pesadelos, alucinações.	Beta-antagonistas tendem a suprimir o sono REM. Beta- antagonista lipofílico (propranolol, labetalol) podem causar mais transtornos do sono que os hidrofílicos (atenolol)
Beta-agonistas (inalatório)	Broncodilatador inalatório	albuterol inalatório (salbutamol), salmeterol	Formulação de longa ação parece melhorar o sono em pacientes asmáticos.	Aumentam o tempo de sono, incluindo o sono profundo (N3) em asmáticos devido ao controle dos sintomas de asma durante a noite.
Metilxantinas	Broncodilatação, antiinflamatório (asma)	Teofilina, aminofilina	Insônia. Aumento da vigília.	Tendem prolongar o tempo de latência do sono, aumentar despertares e diminuir o tempo de sono total. Não melhoram o tempo total ou a qualidade do sono em asmáticos.
HMG CoA redutase (hidroximetilglutaril CoA redutase) inibidores ou estatinas	Hipercolesterolemi a	Sinvastatina, lovastatina, pravastatina	Relatos de distúrbios do sono e pesadelos.	Efeitos limitados a relatos de caso e não são bem documentados.
Glicocorticoides	Imunossupressão, antiinflamatório, anti-emético	Dexametasona, prednisona, prednisolona	Insônia, aumento do tempo vígil e fadiga.	Glicocorticoides tendem a diminuir o tempo de sono total e podem diminuir o tempo de sono profundo (N3) . Supressão do sono REM é relatado com certos glicocorticoides. Estes efeitos são dose-dependentes e PM dosagem pode causar uma maior perturbação do sono.
Antihistamínicos (primeira geração)	Rinite alérgica, prurido, anti- emético.	Difenidramina, hidroxizina, doxilamina, prometazina	Sonolência diurna pode resultar na diminuição do tempo de sono noturno e aumento de despertares.	Estas drogas são associadas com a diminuição da latência do sono e menos despertares noturnos em adolescentes e adultos, mas pode

Antihistamínicos (segunda geração)		Loratadine, cetirizine, fexofenadine	Poucos efeitos sobre o sono ou a vigília em doses moderadas. Sonolência diurna com dosagens maiores.	causar excitação paradoxal em crianças pequenas. Com dose usual para alergias sazonais, os efeitos sobre o sono são minimizados porque há pouca penetração no SNC. A cetirizina pode ser mais sedativo.
Opióides analgésicos	Analgesia	Morfina, hidromorfona, oxicodona, metadona	Sonolência diurna e fadiga. Piora dosedependente de distúrbios respiratórios relacionados com o sono. Insônia e sono perturbado se ocorrer retirada abrupta.	Estas drogas aumentam despertares noturnos e diminuem o sono profundo (N3) e o sono REM. Metadona crônica tem menos efeitos sobre o sono.
Descongestionante s	Sintomas de resfriado e alergia	Fenilefrina, pseudoefedrina	Insônia, ansiedade, agitação.	Estas drogas causam diminuição do tempo total de sono e aumento dos despertares. Descongestionante s sistêmicos geralmente não são recomendados em pacientes pediátricos.

Efeitos específicos de medicamentos sobre o sono e a vigília em crianças irão variar dependendo da dose de droga, o tempo de administração, tempo de liberação da droga, a idade da criança, e comorbidade relevantes, tais como a depressão, a ansiedade, psicoses, TDAH, distúrbio de sono ou subjacente. Grande parte das informações nesta tabela é baseada em dados de adultos, e pouca informação está disponível sobre os efeitos nas crianças.

♦ Conflitante ou dados limitados.

 Δ Agentes associados com efeitos mais pronunciados sobre o sono. Sem dados para linezolida. REFERÊNCIAS:

- Sharpley, A.L., et al. Olanzapine increases slow-wave sleep and sleep continuity in SSRIresistant depressed patients. J Clin Psychiatry. v. 66, p. 450, 2005.
- Wilson, S. Antidepressants and sleep: a qualitative review of the literature. Drugs.; v. 65, p. 927, .2005
- Holshoe, J.M. Antidepressants and sleep: a review. Perspect Psychiatr Care. v. 45, p. 191, 2009.
- Roux, F.J.; Kryger, M.H. Medication effects on sleep. Clin Chest Med. v. 31, p. 397, 2010.
- Novak, M.; Shapiro, C.M. Drug-induced sleep disturbances: focus on nonpsychotropic mediations. Drug Saf. v. 16, p. 133, 1997.
- Gruber, R. Sleep characteristics of children and adolescents with attention deficit-hyperactivity disorder. Child Adolesc Psychiatric Clin N Am. v. 18, p. 863, 2009.

^{*} Agentes desta classe podem precipitar ou agravar distúrbios do movimento noturno (por exemplo, bruxismo, pernas inquietas). Efeitos sobre o sono e vigília podem diferir entre pacientes deprimidos e não deprimidos.

2.4. EXAME FÍSICO

O exame físico é direcionado para a identificação das causas das desordens do sono ou de sequelas associadas com as doenças do sono.

2.4.1. Exame físico geral

É importante, à inspeção, observar o nível de alerta da criança - incluindo possíveis flutuações no estado vígil e de atenção durante a consulta. Ficar atento aos seguintes sinais que podem indicar sonolência excessivas: bocejo repetitivo, pálpebras caídas, expressão facial vazia, mudanças frequentes de posição, hiperatividade e irritabilidade.

Os parâmetros de crescimento são igualmente importantes: ganho excessivo de peso e obesidade são associados com risco aumentado para AOS. O oposta – déficit pôndero-estatural – pode sem consequência também da AOS ou de doenças crônicas subjacentes.

Características fenotípicas dismórficas, como aquelas associadas a síndrome de Down ou com a síndrome de Prader-Willi podem estar associadas com AOS. Anomalias craniofaciais como macrocefalia, microcefalia, micrognatia ou achado de características da síndrome de Pierre Robin, são também associadas com AOS. A boca constantemente aberta ou a respiração ruidosa podem sugerir obstrução nasal. Baqueteamento digital, cianose ou edema podem indicar algum grau de insuficiência cardíaca. A propedêutica pulmonar ajuda a afastar doenças pulmonares crônicas ou hiperreatividade de vias aéreas.

2.4.2. Exame da orofaringe e das vias aéreas

Hipertrofia adenoamigdaliana, hipoplasia de mandíbula, micrognatia, vias aéreas superiores muito pequenas, retrognatia, palato em ogiva, palato móvel pendente, protrusão dentária, mordida cruzada, *fáscies adenoidal* – face alongada e respiração oral – são características que são associadas com AOS. A ausência do reflexo faríngeo, pouca movimentação do palato mole ou problemas de salivação podem sugerir disfunção bulbar, que também é associada a AOS.

2.4.3. Exame neurológico

Achados sugestivos de doença neuromuscular, incluindo escoliose e sarcopenia – astenia, em crianças, aumenta do o risco para AOS – devido disfunção orofaríngea – e também para hipoventilação durante o sono, secundária à fraqueza da musculatura ventilatória. Identificar os parâmetros do desenvolvimento e da função cognitiva esperados para cada faixa etária é fundamental para essa avaliação.

2.5. INDICAÇÃO DE TESTE COMPLEMENTARES E REFERENCIAMENTO PARA ESPECIALISTA.

A abordagem completa e o tratamento da criança com transtornos do sono pode exigir uma abordagem multidisciplinar, envolvendo clínico geral, pediatra e/ou o médico de família, bem como subespecialidades como neuropediatria, psiquiatra infantil, psicólogo, otorrinolaringologista, pneumologista entre outros. A medicina do sono é uma especialidade formada para o atendimento dos transtornos do sono em pacientes de todas as idades – incluindo pacientes pediátricos. Por

outro lado, o médico pediatra também pode receber treinamento específico em medicina do sono.

- Suspeita de apneia obstrutiva do sono criança com ronco persistente e outros fatores de risco ou sintomas de AOS, considerar encaminhar para otorrinolaringologista ou médico do sono. Crianças com resultados anormais de PSG ou outros problemas significativos do sono pode então ser encaminhado para o especialista adequado.
- Presença de insônia após oferecer orientações para higiene do sono, o médico deve encaminhar as crianças com suspeita de gatilhos emocionais para avaliação com especialista em saúde mental ou para o especialista em medicina do sono, especialmente para crianças com distúrbios neurológicos ou de desenvolvimento.
- Na suspeita de distúrbio do movimento como a síndrome de pernas inquietas (SPI) ou transtorno periódico de movimentos dos membros (TPMM) - que atrapalha o sono e piora a qualidade de vida, além de orientar o paciente para evitar cafeína e avaliar a deficiência de ferro ou ferritina o médico assistente de encaminhar o paciente para confirmar o diagnóstico e iniciar o tratamento com um médico do sono.
- Na suspeita de crise convulsiva noturna para crianças com um parassonia aparente ou transtorno de movimento relacionado com o sono porem com características atípicas, por exemplo: idade de início, a possibilidade de convulsões noturnas deve ser considerados. O especialista em medicina do sono pediátrica ou um neurologista pediátrico deverá ser chamado.
- Suspeita de narcolepsia por exemplo, sonolência diurna grave, com ou sem cataplexia, paralisia do sono, ou alucinações hipnagógicas - deve ser encaminhada para um médico em medicina do sono para avaliação adicional.
- Crianças com parassonias típicas ou movimentos benignos relacionados com o sono - por exemplo, movimentos rítmicos em uma criança - por vezes, podem ser abordados por um prestador de cuidados de saúde primários que está familiarizado com o diagnóstico e tratamento destas condições comuns. O tratamento também inclui o acompanhamento para certificar se a parassonia resolve ou permanece como uma condição benigna.

2.5.1. Exames Complementares

Polissonografia (PSG) - consiste da gravação de todos os eventos noturnos em um laboratório de sono, a fim de caracterizar a arquitetura e patologia do sono. Vários parâmetros fisiológicos são medidos, incluindo: a). estágios do sono - caracterizados através da combinação de EEG, movimentos oculares e tônus muscular, b). função respiratória - incluindo o fluxo de ar no nariz e boca, movimentos respiratórios do tórax e abdome, e oximetria, c). eletrocardiograma (ECG), d). movimentos dos membros, e). detecção de sons como ronco ou vocalizações com um microfone, f). gravação de vídeo para caracterizar movimentos ou comportamentos durante o sono. Manual padronizado fornece diretrizes e critérios para a análise da PSG em adultos e crianças (BERRY *et al.* 2015 [2]).

As indicações para a realização da PSG incluem (AURORA *et al*, 2012 e AURORA *et al*, 2011):

- Avaliação de problemas respiratórios relacionados com o sono.
 Por exemplo, AOS;
- Avaliação de narcolepsia em conjunto com o TLMS;
- Avaliação do distúrbio dos movimentos dos membros,
 síndrome das pernas irrequietas / doença de Willis-Ekbom;
- A titulação de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP).

PSG também pode ser indicada na avaliação de (AURORA et al, 2012):

 Pacientes com distúrbios neuromusculares com presença de sintomas relacionados ao sono;

- Parassonia associada com suspeita clínica de distúrbio da respiração ou movimento periódico dos membros
- Síndrome das pernas inquietas usualmente pode ser diagnosticada pelos sintomas clínicos e não é uma indicação formal de PSG, sendo usada somente em duvida diagnóstica.

PSG com EEG expandida (tipicamente de 16 canais) pode ser indicada para a avaliação de: (AURORA *et al*, 2012)

- Pacientes com suspeita de epilepsia relacionada ao sono, quando a avaliação clínica inicial e o EEG isolado são inconclusivos, ajudando a diferenciação de uma parassonia;
- Pacientes com parassonia atípica ou potencialmente lesiva, apara confirmar o diagnóstico e afastar o diagnóstico diferencial de epilepsia relacionada ao sono.

PSG não é rotineiramente indicada para avaliação da insônia, distúrbios do ritmo circadiano, parassonias não complicadas, doença pulmonar crônica, depressão, bruxismo, SPI ou problemas de sono relacionados a distúrbio comportamental. (AURORA *et al*, 2012; KUSHIDA *et al*, 2005).

Teste de latência múltipla do sono (TLMS) - é uma avaliação objetiva realizada em laboratório para avaliar sonolência diurna excessiva (LITTNER et al, 2005). É realizada na sequência da PSG e consiste na monitorização de pelo menos cinco episódios de sono de curta duração – até 20 minutos - em intervalos de duas horas, em todo o dia. O teste baseia-se no conceito de que a velocidade com a qual uma pessoa adormece é uma indicação da gravidade da sonolência. O TLMS é usado para avaliar narcolepsia, quando a história clínica sugere esse diagnóstico (AURORA et al, 2012).

Durante o TLMS, tempo de latência do sono de menos de cinco minutos é marcadamente anormal e corrobora para o diagnóstico de narcolepsia ou privação do sono grave; indivíduos afetados tendem a entrar sono REM rapidamente. *International Classification of Sleep Disorders*, 3rd edition (ICSD-3) exige uma latência do sono média de menos de oito minutos e dois ou mais períodos de sono REM no início do sono como parte dos critérios diagnósticos para narcolepsia (AASM, 2014). Em crianças pré-púberes, os valores médios de latência do sono de 8 a 15 minutos são sugestivos de sonolência patológica (HOBAN *et al*, 2001). A entrada anormal no sono REM pode ocorrer em outros situações que não narcolepsia, e que estão associados com sono fragmentado, tal como AOS, privação do sono, e como um fenômeno rebote após interrupção abrupta do uso de medicamentos que suprimem sono REM.

Actigrafia - A actigrafia é um exame realizado por um equipamento semelhante a um relógio (actígrafo). (ANCOLI-ISRAEL, 2015; TELLES, et al, 2011). Através de sua utilização é possível detectar movimentos do corpo por meio de um sistema de acelerômetro. Trata-se de um equipamento utilizado para diagnóstico, pesquisa e estudo do ciclo sono-vigília e seus ritmos circadianos, sendo possível traçar um gráfico dos períodos de sono e vigília de um indivíduo que tenha feito uso do equipamento por um número determinado de dias – usualmente 5 a 14 dias. O seu uso foi validado contra PSG e mostrou evidenciar razoavelmente padrões de sono em crianças e adultos. Sua vantagem sobre a PSG é que ele capta dados de múltiplos dias no ambiente domiciliar.

3. ABORDAGEM DOS DISTÚRBIOS DO SONO SOB A ÓTICA HOMEOPÁTICA.

Muito em decorrência do estilo de vida atual, uma queixa relevante que é trazida ao consultório médico é o distúrbio do sono. Dentre as diferentes formas de distúrbios do sono a insônia tem a maior prevalência. Mediante essa queixa o médico dispõe de várias possibilidades terapêuticas, mas nem sempre isentas de eventos adversos, principalmente na população das crianças e dos adolescentes. Uma opção eficaz e segura em tal situação é o tratamento homeopático, esta escolha terapêutica que será objeto desse estudo, dando ênfase a faixa etária pediátrica dado que esta se mune de poucas possibilidades seguras de tratamento além da homeopatia.

O sono é uma atividade inata do ser vivo e pode sofrer influências que interferem em sua dinâmica saudável e natural. Estas influências podem ser de âmbito social, comportamental, familiar, alimentar, e podem ocorrer de forma isolada ou em conjunto (FERNANDES, 2016). Não há resposta fácil para a resolução dos distúrbios do sono, uma vez que a etiologia é multifatorial, uma investigação criteriosa do padrão de sono, respeitando as diferentes faixas etárias é a mais efetiva abordagem para o sucesso do tratamento.

Um exemplo de fator causal de distúrbio do sono é a interferência do meio ambiente. Como exemplo, na atualidade temos uma grande parcela da população com uma vida atribulada, correndo de um lugar para outro e de uma tarefa para outra. As pessoas vivem em lugares barulhentos, rodeadas pelo ruído do tráfego, da máquina de lavar, do ar condicionado, da televisão, pelos sons das crianças, entre outros estímulos sonoros. Esses ruídos, comuns durante o dia todo, podem manter-se durante a noite, principalmente nas grandes cidades.

Segundo Curtin (2016) felizmente o homem possui mecanismos adaptativos e aprende a filtrar os barulhos indesejáveis ao longo do dia. Entretanto, estando sob estresse, este mecanismo adaptativo pode não funcionar adequadamente, gerando distúrbios relacionados ao sono.

A importância do sono para o desenvolvimento e crescimento da criança e adolescente e para a qualidade de vida do adulto são indiscutíveis. Seus distúrbios podem causar alterações metabólicas, hormonais e de humor, já que o sono tem função reparadora para o corpo e para a mente, tem função homeostática, de remodelagem de sinapses no sistema nervoso central e de participação no processo de consolidação da memória e do aprendizado (FERNANDES, 2016).

Como dito anteriormente, a gênese principal dos distúrbios do sono está no âmbito comportamental e pode ser evitada ou minimizada com orientação adequada – a higiene do sono. Porém, existem outras etiologias associadas aos distúrbios do sono, concorrentes com alteração ambiental e comportamental ou agindo de maneira isolada, como as doenças próprias do sono – primárias - ou distúrbios secundários a doenças sistêmicas, neurológicas, psiquiátricas ou por uso de drogas (FERNANDES, 2016).

Ainda, quanto à etiologia, os distúrbios do sono são diversificados e tipificados conforme a idade do paciente, portanto a abordagem homeopática deve ser individualizada por paciente e por faixa etária (PONCET, 2004).

É fundamental que se faça uma anamnese detalhada do sono do paciente durante a consulta médica, realizando perguntas amplas e gerais e evitando a indução de respostas. Esta abordagem modalizada é útil para detectar se o padrão de sono do paciente é o adequado para a sua faixa etária e ajuda a elaborar a orientação inicial para uma boa higiene do sono buscando, assim, prevenir ou ajustar o paciente a eventuais distúrbios do sono. A modalização do

sono é também uma ferramenta auxiliadora na semiologia para a busca do medicamento homeopático episódico e/ou *similimun* adequado a cada caso e serve como parâmetro para saber se o medicamento *similimun* escolhido está correto uma vez que, dentro da matéria médica, há várias rubricas relacionadas ao sono que fazem parte da Síndrome Mínima de Valor Máximo, integrando a totalidade sintomática.

Portanto a análise do padrão do sono do paciente pode ser valioso na busca do medicamento mais adequado e um parâmetro para saber se o medicamento escolhido está correto (FERNANDES, 2016; REZENDE, 2002).

Em homeopatia quanto mais geral e aberta forem as perguntas melhor para a investigação, segundo Rezende (2002) um bom roteiro seria perguntas como:

- 1. Como é seu sono?
- 2. Qual a posição mais frequente que dorme?
- 3. Como é com cobertas e roupas?
- 4. Como faz dormindo?
- 5. Como ficam seus olhos? E a boca?
- 6. Como é quanto ao claro ou escuro?
- 7. Como é para ir dormir?
- 8. Com é ao acordar?

As rubricas repertoriais são encontradas no seguintes capítulos:

- capítulo sono Insônia em criança, despertar frequente, despertar muito cedo adormece tarde, insônia ir para cama sonolento antes (berço tem espinho), insônia durante a gestação, inquietude corporal, pesado como uma pedra, desmaia, desperta ao menor ruído, descobre-se chutando cobertas.
- 2. mental não quer ficar dormindo, gritos em crianças durante o sono, falar dormindo, choro dormindo, sonambulismo, abandono , ansiedade (sonhos

assustadores, despertar devido a ansiedade, cama, impulsionado a sair ansiedade, companhia deseja/sozinho agrava, desajuda (desvalido), medo sozinho de estar à noite, chupam dedo dormindo, gestos dedos na boca, crianças põem os dedos na boca, chuta dormindo, luz desejo de, evita sensível a luz, medo escuro, irritabilidade ao despertar e ao ser despertado, range os dentes dormindo.

- generalidades dormir antes agrava (não quer ir para cama), abordar sobre a posição em que a criança dorme (genupeitoral por exemplo)
- 4. transpiração Sono iniciar durante, despertar
- 5. extremidades inclinação para descobrir, calor pé na cama
- 6. cabeça transpiração em couro cabeludo durante sono ao adormecer
- 7. boca dedo, aberta dormindo, salivação durante o sono, modalidades saliva,
- 8. olho abertos dormindo
- 9. costas transpiração sono cervical dormindo

Servindo como referência na abordagem dos pacientes com distúrbio do sono, a *National Sleep Foundation*, em uma revisão criteriosa de 312 trabalhos publicados entre 2004 e 2014, chegou ao consenso da necessidade de sono diário por faixa etária (TABELA 8).

Não apenas o tempo de sono é importante, mas também muito se tem discutido sobre o que é um padrão adequado de sono. O fato é que a boa qualidade de sono precisa de uma rotina e de rituais bem estabelecidos para que a criança consiga ter seu adormecer natural, uma duração de sono adequada e um despertar espontâneo, sem repercussões em sua dinâmica durante a vigília ou interferências em sua saúde. Essas inadequações geram distúrbio do sono em 30% da população pediátrica (FERNANDES, 2016).

TABELA 8: NECESSIDADE DE SONO POR FAIXA ETÁRIA

Idade	Horas de sono noturno
0 a 3 meses	14 a 17 horas
4 a 11 meses	12 a 15 horas
1 a 2 anos	11 a 14 horas
3 a 5 anos	10 a 13 horas
6 a 13 anos	9 a 11 horas
14 a 17 anos	8 a 10 horas
18 a 25 anos	7 a 9 horas
26 a 64 anos	7 a 9 horas
acima de 65 anos	7 a 8 horas
Idade	Horas de sono diurno
0 a 3 meses	várias sonecas durante o dias
4 a 11 meses	3 a 5 horas de sono diurno
1 a 2 anos	2 períodos diurnos de 1 hora cada
2 a 3 anos	um período diurno de 1 hora
3 a 25 anos	não há necessidade de sono diurno
26 a 64 anos	30 minutos de sono diurno
acima de 65 anos	um sono diurno de 1 hora e meia

Fonte: HIRSHKOWITZ, M. et al., In: FERNANDES, T.F. **Pediatria Ambulatoria**l: da teoria à prática. São Paulo: Editora Atheneu, 2016 (*Série atualizações pediátricas*), p. 141.

Para melhor entender os distúrbios do sono, há que se compreender sua fisiologia. O ciclo sono vigília é regulado pela interação de dois sistemas: o sistema circadiano e o impulso homeostático do sono. O marca-passo do sistema circadiano (relógio biológico) e outros processos fisiológicos se encontram no núcleo supraquiasmático hipotalâmico (FERNANDES, 2016). O núcleo supraquiasmático é influenciado por vários fatores, indicadores temporais e sincronizadores, conhecidos como *zeitgebers*. Para o sistema circadiano, o principal indicador temporal é a luz, em seu ciclo de luminosidade-escuridão diário. A exposição à luz diminui a produção do hormônio melatonina, induzindo ao sono. O relógio biológico regula: a vigília por meio da exposição à luz, e o sono mediante a escuridão - estabelecendo o ciclo circadiano de 24 horas. Outro indicador temporal é a rotina da criança - hora de dormir, jantar, atividade física, interação com a família etc.

Quando o relógio biológico mantém correlação com o tempo ambiental, com a claridade do dia, e a escuridão da noite, dizemos que o ritmo circadiano está em fase. Quando o relógio biológico está fixado mais cedo do que o tempo ambiental - o indivíduo dorme e acorda mais cedo em relação às pessoas de sua idade - dizemos que há avanço da fase. Já quando o relógio biológico está ajustado mais tarde que o tempo ambiental -o indivíduo dorme e acorda mais tarde em relação às pessoas de sua idade - dizemos que há atraso de fase (FERNANDES, 2016).

Portanto cultivar hábitos e horários diferenciados entre os dias da semana favorecem o distúrbio do ritmo circadiano e podem provocar insônia, sonolência diurna e desajustes sociais (FERNANDES, 2016).

Outro mecanismo indutor do sono é o impulso homeostático do sono que, diferentemente do sistema circadiano, depende do tempo de vigília desde o último período do sono e do débito de sono (FERNANDES, 2016). Em outras palavras, fatores metabólicos endógenos são produzidos durante a vigília e vão aumentando a concentração até que induzem o sono por diminuição das atividades neuronais da vigília, ou seja, não dormir o tempo necessário resulta em sonolência, que será maior quanto maior for o débito de sono (FERNANDES, 2016). A interação dos dois processos é a chave do ciclo vigília-sono.

Veremos adiante, com maiores detalhes, as alterações normais do sono ao longo da vida.

3.1. CARACTERÍSTICAS DO SONO DE CADA FAIXA ETÁRIA

Entender as peculiaridades do padrão de sono normal decorrente da fisiologia do ciclo vigília-sono é fundamental para entender as alterações do sono e

seu tratamento homeopático nas diferentes faixas etárias. Abaixo encontra-se um resumo dessas principais características, a serem recordadas antes de se iniciar no estudo dos distúrbios do sono

3.1.1.O Recém-nascido e o lactente

O recém-nascido e o lactente até 12 semanas (3 meses) ainda não consolidaram o ritmo circadiano - eles experimentam um ritmo chamado ultradiano. Durante o avançar da idade a força do processo do impulso homeostático diminui permitindo que a criança consolide a vigília durante o dia e assim a quantidade de sono diário diminui progressivamente com a idade (FERNANDES, 2016). O ciclo ultradiano é caracterizado por períodos de sono de 3 a 4 horas intercalados com períodos de vigília de 1 a 2 horas. Eles dormem de 16 a 20 horas em média, têm tendência a dormir por períodos iguais distribuídos durante as 24 horas, adormecem quase sempre em um sono agitado, onde os ciclos do sono são curtos e constituídos de uma fase de sono agitado seguida por uma fase de sono lento. Cada ciclo destes dura, em média de 50 a 60 minutos. O sono agitado representa 50 a 60% do sono total (PONCET, 2004). O ciclo circadiano só começará em torno do terceiro mês de vida - portanto o recém-nascido até 3 meses não estabelece uma rotina de sono, o que é causa de ansiedade e angústia nos pais. O médico deve tranquilizá-los quanto a este comportamento fisiológico do bebê para que não ocorram interferências errôneas – o que pode resultar em insônia, dificuldades para adormecer, choros prolongados e incapacidade em atingir um sono mais profundo e reparador (FERNANDES, 2016; PONCET, 2004).

3.1.2. Lactente de 1 mês a 6 meses

A periodicidade dia-noite sobrevém espontaneamente no fim do primeiro mês quando o bebê pode dormir por seis horas consecutivas. O tempo de sono consecutivo aumenta progressivamente para nove horas com 3 meses de idade e para 12 horas entre os 6 meses e os 12 meses de vida. Ocorre ainda uma mudança na qualidade do sono, que passa de agitado para um padrão de sono mais calmo e estável, enquanto os ciclos circadianos aparecem progressivamente.

3.1.3. A criança de 6 meses e 4 anos

Nessa fase há a redução progressiva de sono diurno, passando de três a quarto cochilos diurnos por volta dos 6 meses, para dois cochilos diurnos aos 12 meses e para apenas um cochilo diurnos aos 18 meses de vida. Esta idade – um ano e meio - é a época das dificuldades para se deitar - a criança teme a separação dos pais, tem medo de se entregar ao sono e testa a firmeza da resposta dos familiares e procura seus limites se opondo a eles. Essa é também a idade dos despertares múltiplos na segunda parte da noite, especificamente depois da meianoite e depois de cada ciclo.

3.1.4. A criança de 4 anos a 12 anos

Nesta faixa etária a criança é muito atenta durante o dia e dorme rapidamente à noite. Seu sono é calmo e profundo, a duração de cada ciclo é próxima dos ciclos do adulto. A partir de 4 a 6 anos o sono torna-se unicamente noturno, a sesta é suprimida e há um tempo de repouso entre 11:30 horas e 15 horas (vigília fraca). Além disso, a fase de sono lento e profundo aumenta no começo da noite e o tempo total de sono torna-se inferior a 12 horas. O horário ideal para iniciar o sono em cada idade deveria ser às 20 horas com 5 a 6 anos, às 21 horas com 8 anos e às 22 horas no começo da adolescência.

3.1.5. Adolescente

Os adolescentes têm a tendência ao atraso de fase do sono, o que gera conflito com os compromissos da criança, deixando um débito de sono que tem que ser reposto com sonecas diurnas ou ao final de semana (FERNANDES, 2016). A duração de sono profundo se reduz sensivelmente, o sono é mais leve no começo da noite e frequentemente há dificuldade para adormecer. Os cochilos reaparecem esporadicamente mas não evitam os frequentes déficits de sono - daí o despertar tardio nos dias de folga.

3.2. DISTÚRBIOS DO SONO

Dentre os vários distúrbios do sono, far-se-á menção aos de maior relevância na fase pediátrica. Essas alterações do sono serão abordadas em função das diferentes idades da criança. São elas (PONCET, 2004):

- Insônia
- Terror noturno
- Pesadelos
- Sonambulismo
- Sonilóquio
- Enurese

3.2.1.Os Distúrbios do Sono em Relação à Faixa Etária:

Crianças entre 9 meses até 3 anos apresentam problemas de sono relacionados frequentemente a situações patológicas - como o nascimento dos

dentes e doenças da primeira infância, problemas afetivos - como a separação temporária do meio familiar, dificuldades afetivas sérias que podem acarretar problemas mais graves e prolongados - como deixar a criança na creche ou com babá, nascimento de um irmão, separação prolongada, desproteção ou no pior dos casos abandono, ou ansiedade da criança - real ou patológica, dificuldades para adormecer - por oposição à mãe (educação muito rígida ou severa, problemas de alimentação ou de aquisição motora e de higiene), ritos para se deitar, alteração do ritmo de adormecer - a criança luta contra o sono, recusa-se a deitar, encoleriza-se quando é colocada na cama, ou se levanta, ou insônia. A criança maior pode ter terror noturno e pesadelos (PONCET, 2004).

Ritos para dormir são vistos a partir de 2 anos e desaparecem entre 4 a 6 anos, este medo de adormecer é acompanhado por ritos para entrar no quadro de manifestação obsessional, a criança se tranquiliza pela sucessão de comportamentos de forma ritual. Os ritos para adormecer constituem uma autoestimulação da criança para dormir. Eles podem se prolongar no sono ou só aparecer quando a criança adormece, são os tiques e movimentos de balanço de frente para trás, estes ritos podem se estender até a puberdade (PONCET, 2004). Atentar para o fato de que a criança de 6 meses a 3 anos pode apresentar rápidos despertares fisiológicos, sem que isso caracterize distúrbio (FERNANDES, 2016).

3.2.1.1. Insônia

É a falha no sono que pode afetar a duração ou a qualidade deste. A manifestação mais frequente é a insônia com dificuldade para adormecer.

Insônias podem ocorrer devido a um grupo heterogêneo de desordens que incluem, mas não estão limitadas a: problemas comportamentais, distúrbios sócio ambientais e do ritmo circadiano, e causas secundárias (SHELDON, 2016)

como, por exemplo, o nascimento dos dentes, doença infantil, doença otorrinolaringológica, problemas digestórios, fadiga psíquica ou mental, contrariedade, emoção, alegria, tristeza, desgosto, carência afetiva, separação dos familiares, ansiedade e medos em crianças, hiperatividade - hipercinéticos, hipersensibilidade sensorial ao ruído e à luz, má qualidade da cama, temperatura ambiente desagradável, falta de calma ou de higiene.

3.2.1.2. Terror Noturno

Observados desde a idade pré-escolar, entre os 3 a 5 anos, e depois reaparecem entre os 7 a 10 anos e cessam aos 12 anos. Eles sobrevêm durante as três primeiras horas de sono, no estágio lento II e N3. A criança grita de medo sem despertar e fica terrificada, tem os olhos arregalados não reconhece os pais e fica coberta de suor, podendo urinar e vomitar. Depois volta a dormir sem ter consciência do ocorrido e não conserva nenhuma lembrança da crise.

3.2.1.3. Pesadelos

São sonhos penosos e angustiantes e que podem ou não ser lembrados. Ocorrem durante o sono paradoxal ou no sono lento (estágio II e N3). São eventos esporádicos e associados a momentos angustiantes da vida. Ocorrem principalmente entre 1 e 6 anos.

3.2.1.4. Sonambulismo e Sonilóquio

São encontrados nas crianças grandes, entre os 8 e 12 anos de idade, aparecendo durante a primeira parte da noite. A criança se levanta dormindo, com

os olhos arregalados e caminha ou se dedica a uma atividade mais ou menos coordenada, mais ou menos prolongada, de alguns minutos até meia hora. São mais frequentes nos meninos que nas meninas e desaparecem na puberdade.

4. TRATAMENTO HOMEOPÁTICO

Na terapêutica homeopática é fundamental que ocorra o aconselhamento familiar sobre a fisiologia do sono; a modalização do distúrbio do sono e que se proponham algumas medidas simples que melhoram todo o processo de dormir - a chamada higiene do sono. A terapêutica medicamentosa homeopática deve ser escolhida em função da origem do problema; do conjunto de sinais patológicos apresentados pela criança e da falta de melhora após a introdução da terapêutica não medicamentosa - higiene do sono.

A partir de então vamos aprofundar nestas duas terapias.

4.1. TRATAMENTO NÃO MEDICAMENTOSO – A HIGIENE DO SONO

A terapêutica não medicamentosa inicia-se com uma boa puericultura do sono que compreende:

- Orientação aos pais sobre os padrões normais do sono nas diversas idades
- Higiene do sono
- Prevenção da síndrome de morte súbita do lactente
- Prevenção primária dos distúrbios comportamentais do sono

Higiene do sono é um conjunto de ações e comportamentos que visam preparar uma noite de sono adequada para um sono tranquilo e reparador. O objetivo central da higiene do sono é promover hábitos saudáveis para toda a vida da criança e prevenir distúrbios comportamentais do sono - prevenção primária (PONCET, 2004).

Dicas que ajudam na chamada higiene do sono:

- Criar uma rotina do sono desde a idade de lactente;
- Coloque as crianças para dormir na própria cama assim que possível;
- Deixar a criança dormir de forma independente;
- Não atender ao recém-nascido de imediato ele ainda não tem o ciclo circadiano estabelecido e, portanto, deve-se aguardar ele voltar a dormir sozinho. É importante ele dormir sem ajuda externa;
- Deite a criança acima de 2 meses no berço assim que começar a dormir, deixando o quarto escuro e silencioso. Feche a porta do quarto e deixe a luz apagada;
- Para crianças com mais de um ano podem ser usados objetos transicionais,
 como ursinhos e naninhas;
- Deixar a criança levar uma vida regrada;
- Equilibre a alimentação;
- Não cobrir muito a criança e deixar o quarto em uma temperatura agradável;
- Providenciar um colchão rígido, sem material plástico para que a criança não transpire;
- Não usar travesseiro até 1 ano de idade e, depois disso, adquirir travesseiros adequados para faixa etária;
- Organizar o tempo de transição entre sono e vigília, respeitando os ritos da criança;

- Deixar a criança acordar espontaneamente;
- Parar a amamentação durante a madrugada entre o terceiro e sexto mês de vida;
- Não atender a criança rapidamente quando ela acordar no meio do ciclo de sono - pode ser somente um rápido despertar fisiológico;
- Estabelecer horário para a criança dormir, dentro de uma rotina diária;
- Durante a amamentação a mãe deve evitar ingerir alimentos estimulantes que passem para o leite materno, como cafeína, álcool e tabaco;
- Criar um bom ambiente de sono, com uma rotina em forma de ritual do sono na hora de dormir - rotinas para dormir ajudam criança e adultos;
- O quarto de dormir tem que ter pouca luminosidade, ambiente calmo, sem ruídos, sem aparelhos eletrônicos e temperatura agradável;
- Diminua a atividade à noite, evite brincadeiras e atividades agitadas antes de dormir;
- Não tenha televisão no quarto e não leia na cama, salvo se houver a certeza de que a leitura ajudará a criança a dormir;
- Evite comer tarde da noite:
- Evite beber álcool à noite, evite também o tabaco;
- Gaste de 10 a 15 minutos para desacelerar quando você vier do trabalho a noite;
- De preferência, encontre um lugar quieto, deite de costas, e relaxe cada músculo de seu corpo - comece com os pés, e suba até a cabeça. Então deite quietamente e deixe sua mente à deriva. Hoje já existem várias terapias para ajudar este processo, faça diariamente;
- Tente terapias de relaxamento, meditação, auto-hipnose, mainfulness e outras:

- Evite dormir até tarde de manhã se você está cansado, isto pode quebrar o padrão de sono e resultar em você ficar mais cansado. Vá para cama mais cedo;
- Use uma boa cama. Boas camas são caras, mas elas realmente fazem a diferença. Muitas pessoas acreditam que colchões de molas são melhores (FERNANDES, 2016).

Deve-se levar em conta a dinâmica de cada família e tentar aproximar o máximo possível da teoria existente.

Pílulas para dormir ajudam, mas nem sempre de maneira efetiva e duradoura. Elas podem gerar dependência, podem ter efeito colateral, e não resolvem o problema de base. Se o problema de base é solucionado o padrão de sono normal será restaurado consequentemente. Em muitos casos uma abordagem multidisciplinar é necessária para a resolução total da causa do distúrbio do sono e profissionais habilitados em atender indivíduos com distúrbios do sono sempre devem fazer parte e supervisionar a equipe multidisciplinar nesse tratamento.

Já o tratamento homeopático é individualizado à pessoa e ao distúrbio apresentado, se mostrando como boa opção terapêutica: eficaz e segura.

4.2. TRATAMENTO MEDICAMENTOSO HOMEOPÁTICO DOS DISTÚRBIOS DO SONO

A eleição do medicamento homeopático deve seguir as normas da escolha do medicamento que melhor cobre a totalidade sintomática para cada distúrbio e suas peculiaridades. Assim, é citado os medicamentos de terreno seguidos daqueles específicos para cada sintoma.

4.2.1. Medicamentos de Terreno

Os principais medicamentos utilizados para tratar o terreno são:

- Arsenicum album
- Calcarea carbonica
- Causticum
- Medorrhinum
- Natrum muriaticum
- Nux vomica
- Phosphorus
- Pulsatilla
- Silicea
- Sulphur
- Thuja occidentalis
- Tuberculinum

4.2.2. Insônia

A insônia pode ter várias causas, e para cada uma pode ser necessário medicamentos diferentes. Assim podemos ter insônia por:

- 1. Por causas alimentares
- Fome noturna- Psorinum, Medorrhinum, Lycopodum, Calcarea carbonica
- Cólica pós-prandiais- Nux vomica, Magnesia carbonica, Cuprum metallicum,
 Aethusa cynapium
- Excesso alimentar- Antimonium crudu, Ipeca, Nux vomica
- 2. Por febre Aconitum napellus, Belladonna, Arsenicum album
- 3. Por dente nascendo Chamomilla

- Por afecções das vias aéreas superiores- Ammonium carbonicum, Sambucus nigra, Lycopodium, Nux vomica
- 5. Por fadiga física- Arnica montana, Rhus toxicodendron, Cina
- 6. Por fadiga mental- Kali phosphoricum, Avena sativa
- 7. Por agitação física- Agaricus, Medorrhinum, Zincum metallicum, Hyosciamus niger, Cina
- 8. Por frio- Calcarea carbonica, Graphites, Silicea, Aconitum napellus
- 9. Por calor- Suphur, Pulsatilla
- 10. Parasitoses- Cina
- 11. Carência afetiva- Pulsatilla, Silicea, Natrum muriaticum
- 12. Excitação cerebral- Ignatia amara, Coffea cruda ou Coffea tosta, Borax, Valeriana, Ambra grisea, Zincum metallicum, Ferrum phosphoricum, Colocynthis, Staphisagria, Gelsemium, Cypripedim, Jalapa, Belladonna, Chamomilla, Hyosciamus niger, Nux vomica
- 13. Fobias diversas- Thuja occidentalis
- 14. Por fogo- Phosphorus
- 15. Por Acidente- Arnica Montana, Nux vomica, Arsenicum album
- 16. Por solidão- Kali bromatum, Natrum muriaticum, Pulsatilla, Phosphorus, Calcarea carbonica, Hyosciamus niger, Stramonium
- 17. No Adolescente:
- Angústia e depressão- Ignatia amara, Gelsemium, Coca, Phosphorus,
 Anacardium orientale, Nux vomica
- A fadiga física- Arnica Montana, Rhus toxidendron, China rubra
- Por vigília prolongada- Cocculus indicus, Coca, Silicea
- Estafa intelectual- Kali phosphoricum, Phosphoricum acidum, Anarcadium orientale, Silicia, Coca

- Por intoxicação de café, álcool, tabaco- Nux vomica, Ignatia amara
- Situações conflituosas- Ignatia amara, Staphysagria, Lachesis muta

4.2.3. Ritmos do Sono

Para as situações onde há um distúrbio de sono decorrente da alteração da rotina de dormir pode-se usar os seguintes medicamentos, de acordo com a repertorização:

- Chamomilla
- Tarentula hispanica
- Heleborus niger
- Belladonna
- Tuberculinum
- Medorrhinum
- Cina
- Hyosciamus niger
- Stramonium
- Ignatia amara
- Zincum metallicum
- Calcarea carbonica
- Cuprum metallicum
- Natrum muriaticum
- Silicea

4.2.4. Dificuldade para Adormecer

Em geral para aqueles que tem a dificuldade de adormecer como causa da queixa médica pode-se utilizar os mesmos medicamentos para insônia pois o mecanismo desencadeador é semelhante, assim segue causas de dificuldade de adormecer por:

- Se por oposição Cina, Chamomilla, Nux vomica, Hyosciamus niger
- Se por ritos ao deitar- Arsenicum album, Pulsatilla, Natrum muriaticum,
 Causticum, Thuja occidentalis
- Por carência afetiva- Pulsatilla, Silicea, Natrum muriaticum,
- Por excitação cerebral- Coffea cruda ou Coffea tosta, Jalapa, Cyprioedium,
 Lachesis, Borax, Valeriana, Ambra grisea
- Por estresse- Gelsemium, Argentum nitricum, Aconitum napellus, Kali bromatum. Natrum muriaticum
- Por contrariedades- Ignatia amara, Staphysagria, Colocynthis
- Por Fadiga física- Arnica Montana, Rhus toxicodendron, China rubra
- Por fadiga mental- Kali phosphoricum, Avena sativa
- Por medo:
 - o Escur- Stramonium, Causticum, Phosphorus, Carbo vegetabilis
 - Noite Luesinum
 - Ideias fixas e alucinações Calcarea carbonica
 - Escuridão e ladrões Natrum muriaticum
 - Morte- Lachesis muta
 - Veneno e mordidas- Hyosciamus niger

4.2.5. Terror Noturno

Os medicamentos que são mais usados nos casos de terror noturno são:

- Stramonium
- Hyosciamus niger
- Kali bromatum
- Cina
- Belladonna
- Borax
- Tarentula hispanica

4.2.6. Sonambulismo

Para sonambulismo pode ser usados :

- Kali bromatum
- Kali phosphoricum
- Silicea
- Artemisia

4.2.7. Sonilóquio

Sonilóquio é uma queixa comum que pode ser a única queixa do paciente ou associado a outro distúrbio, os medicamentos que podem ser usados são:

- Belladonna
- Kali carbonicum
- Medorrhinum
- Silicea
- Cina
- Borax

- Jalapa
- Apis melifica
- Helleborus niger
- Medorrhinum
- Hyosciamus niger
- Alumina
- Natrum muriaticum
- Arnica montana

4.2.8. Bruxismo

Segue medicamentos utilizados, sendo que a repertorização ajuda na escolha:

- Cina
- Belladonna
- Kali bromatum
- Podophyllum

4.2.9. Hipersonia

Os medicamentos que podem ser usados são:

- Calcarea carbonica
- Calcarea phosphorica
- Graphites
- Nux vômica
- Sepia
- Sulphur
- Kali carbonicum

- Pulsatilla
- Opium

4.3. LISTA DE MEDICAMENTOS HOMEOPÁTICOS UTILIZADOS EM DISTÚRBIO DO SONO

Cada medicamento homeopático tem uma patogenesia, abaixo vamos descrever algumas características específicas de alguns medicamentos que são usados em distúrbio do sono. Para tanto foi levantado as matérias médicas de Vijnovsky (2014) e Tyler (1992), bem como livros relacionados a enfermidades agudas de Poncet (2004); Vijnovsky (2015) e Pustiglione (2011).

- Aconitum napellus: para insônia com febre, insônia por frio, insônia por estresse, É um bom remédio para inúmeras condições relacionadas a friagem, choque, susto, medo e um excelente remédio para a febre. Insônia com inquietude, vira-se na cama tem sobressaltos com sonho.
- Aethusa cynapium: Insônia após cólica pós-prandiais, sono com sacudidas violentas.
- Agaricus: insônia por agitação física.
- Alumina silicata: sonilóquio chora e fala dormindo, ansiedade a noite com inquietude que piora depois de dormir, tem sobressalto ao dormir e sonambulismo.
- Ambra grisea: insônia por excitação cerebral principalmente relacionada à preocupação com negócios.
- Ammonium carbonicum: insônia por afecções das vias aéreas superiores e decorrente da obstrução nasal que piora à noite.

- Anacardium orientale: dificuldade para adormecer por angústia e depressão,
 sonha com cadáveres e com fogo e tem sono e bocejos depois de tossir.
- Antimonium crudu: cólica pós-prandiais, transtornos gástricos são a principal patogenesia, com indigestão por comer muito, náuseas e vômitos.
- Apis mellifica: sonilóquio, tem sobressaltos dormindo, tem insônia decorrentes
 de pensamentos atormentadores, grande sonolência pós-prandial. Sono
 profundo com piora durante a febre.
- Argentum nitricum: insônia por estresse, é um remédio relacionado a medos.
 Tem um sono comatoso ou insônia por estresse. Sonha com víboras, que tem fome, com mortos e com prazeres sexuais.
- Arnica montana: sonilóquio, insônia com febre, por fadiga física, medo de acidente, dificuldade para adormecer por fadiga física. Tem um sonho de morte, corpos mutilados que se repete e de indecisão.
- Arsenicum album: insônia com febre e há medo da solidão então a criança pede a presença da mãe perto dela, medo de acidente. Indicado para quando há rituais para deitar, insônia por ritos ao deitar, criança maníaca por ordem e arrumação, insônia por angústias, há agitação alternada com períodos de abatimento que pioram entre uma e três da manhã.
- Artemisia vulgaris: sonambulismo, levanta-se a noite e trabalha e não lembra nada no dia seguinte.
- Avena sativa: insônia por fadiga mental e por fadiga física (falta de tonicidade geral). Insônia principalmente nos alcoólatras.
- Belladonna: terror noturno, sonilóquio, bruxismo, insônia com febre, e por excitação cerebral. Tem sobressaltos com se estivesse assustado e acorda assim que dorme, como um susto ou como se caísse em um abismo. Sono inquieto, com fala irracional e com dificuldade de permanecer na cama.

- Criança agitada, que chuta e discute durante o sono. Inquietude ansiosa que o tira da cama.
- Borax: Terror noturno que aparece depois de brincadeiras excitantes, insônia por excitação cerebral, sonilóquio. Crianças que estão dormindo tranquilas e que acordam durante o sono aos gritos (terror noturno), seguram nas grades do berço e agarram à sua mãe ansiosamente. Medo de cair quando é abaixada para ser colocada no berço. Demoram duas horas para pegar novamente no sono por calor no corpo e principalmente na cabeça, não consegue voltar a dormir por calor na cabeça e muitas ideias. Tem sensibilidade à ruídos. Tem sono de dia e insônia à noite. Tendência a dormir muito
- Calcarea carbonica: medicamento da dificuldade para adormecer por ideias fixas, desagradáveis, tem medo de dormir, de ir dormir e ao acordar e tem alucinações durante cochilos, a criança tem terror noturno acorda aos gritos de pavor, não reconhece ninguém e é difícil de acalmar. Tem bruxismo, hipersonia, insônia por fome, por frio, dificuldade para adormecer por solidão, em crianças medrosas e impressionáveis, perturbadas por histórias fantásticas. Insônia antes da meia noite e depois das três horas decorrente da atividade mental, dorme de costas e dorme antes do meio dia, sonolência após comer. Acorda muitas vezes ou tarde. Sonhos eróticos, ansiosos, confusos, com morte, com doenças, com cachorros com quedas, fantásticos, horríveis e agradáveis.
- Calcarea phosphorica: hipersonia, crianças irritáveis que pioram com consolo, gritonas, gritam dormindo ou ao acordar terrores noturnos. Suam na cabeça durante o sono. Insônia antes da meia-noite. Acorda tarde com dificuldade de

- manter acordado de manhã, sono interrompido, sonha com perigos, fogo e viagens. Acorda sobressaltado.
- Carbo vegetabilis: Insônia antes da meia noite, durante a febre e por ter os membros frios e principalmente extremidades e joelhos. Sono profundo e sonolência pós-prandial.
- Causticum: insônia se não faz ritos ao deitar, por medo de escuro e por calor.
 Dorme falando, sono inquieto, sonolência. Acorda às 2 horas acorda cedo com frequência ou tarde. Tem bocejos. Empregado em caso de ansiedade e agitação extrema que piora à noite ou no crepúsculo.
- Chamomilla: insônia por dente nascendo, por excitação cerebral, tem alucinações visuais e auditivas e angústia, insônia por oposição. A criança balança a cabeça e o berço. São crianças caprichosas, insuportáveis, coléricas e agitadas. Sono inquieto e cortado por gritos e terrores noturnos. A criança acalma com o colo. Sonha que cai em um abismo ou que briga. Tem sono e não consegue dormir.
- China rubra: insônia por fadiga física. Suor com sede durante o sono.
 Sonolência depois do meio-dia pós-prandial. Sobressaltos ao dormir, grunhe e ronca dormindo, dorme de costas, com a cabeça para trás e braços na cabeça, sonha que cai de uma altura.
- Cina: Terror noturno, a criança grita dormindo e acorda assustada, treme e não consegue ser tranquilizada. Não tolera carinho e quer ser balançada. A criança acorda antes da meia-noite, com medo, pula, tem visões terríficas e fala disso com ansiedade. Sonilóquio antes da meia noite, bruxismo, insônia por agitação física, por fadiga física insônia por parasitose, insônia se por oposição. Sono agitado com ranger de dentes. São crianças coléricas, desagradáveis, não gostam de ser tocadas ou serem olhadas, caprichosas,

- Coca: dificuldade para adormecer por angústia e depressão, dorme de costas,
 nervosismo e inquietude noturna durante a dentição.
- Coffea curda ou coffea tosta: insônia por excitação cerebral por notícias agradáveis, insônia puerperal, por vigília prolongada, por excesso de café. É o medicamento mais utilizado para insônia e tem uma indicação geral. A insônia ocorre antes ou depois da meia noite. A criança é ativa de dia, está sempre em movimento até a hora de dormir, impedindo de dormir. É um medicamento usado para excessos de ideias e para depois de alegria e emoção feliz.
- Colocynthis: insônia por excitação cerebral, por contrariedades, por dores ou
 ira. Dorme mal e acorda cansado, dorme deitado de costas e com uma mão
 na nuca. Tem bocejos e sonolência. Sonhos eróticos.
- Cuprum metallicum: Cólica pós-prandiais. Bocejos frequentes. Sonolento mas não consegue dormir, sacudidas nos membros dormindo, borborigmos no abdome dormindo.
- Cynapium: Cólica pós-prandiais
- Cypripedium: insônia por excitação cerebral, na gravidez, depois de esgotamento nervoso e de uma doença prolongada. A criança acorda gritando na metade da noite, rindo com vontade de brincar, com pensamentos prazerosos, inquietude e sacudidas nos membros. São crianças que nervosas por hiperestimulação ou sobre exaltação, dentição esforços mentais.
- Ferrum phosphoricum: insônia por excitação cerebral. Enurese noturna. Sono inquieto à noite. Só consegue dormir de costas, dorme com olhos entreabertos. Sonolência. Sonho ruim antes da meia-noite, sonho com guerra ou que está caindo na água, precisa levantar e caminhar. Insônia por verminose (pelo prurido).

- Gelsemium: insônia por excitação cerebral, por estresse, por irritação nervosa, por prurido no rosto, por dentição, dificuldade para adormecer por angústia e depressão, por preocupação futura com no escritório e negócios.
 Sonha que morre e sente que os olhos afundam, terror noturno.
- Graphites: hipersonia, insônia por frio, bocejos constantes, não consegue dormir à noite, sonolência diurna, fala durante o sono, sono perturbado.
- Helleborus niger: sonilóquio, sono inquieto e interrompido.
- Hyosciamus niger. Terror noturno, sonilóquio (murmura ou resmunga), insônia
 por agitação física, insônia por excitação cerebral, insônia se por oposição,
 medo de veneno e mordidas, dificuldade para adormecer por solidão.
- Ignatia amara: insônia por excitação cerebral, por contrariedades, dificuldade
 para adormecer por angústia e depressão, nervosismo generalizado devido a
 pesares, tem sensação de vazio no estômago, sobressaltos ao dormir por
 medo, sono leve e sonha com o mesmo tema, dorme em decúbito dorsal, as
 crianças fazem movimentos mastigatórios, esperneiam e rangem os dentes
 durante o sono.
- Ipeca: insônia por cólica pós-prandiais, dorme com olhos meio abertos, sono inquieto com grunhidos, episódios de sacudir os membros, sobressalto durante o sono.
- Jalapa: sonilóquio, insônia por excitação cerebral, criança que chora e grita a noite toda.
- Kali bromatum: terror noturno (é o principal medicamento), sonambulismo,
 dificuldade para adormecer por solidão e por medo de tudo.
- Kali carbonicum: sonilóquio, bruxismo, hipersonia. A característica deste medicamento é que tem horas de agravação marcantes. A insônia ocorre depois das 2 horas da manhã (entre 2 e 4 horas), desperta com dor de

- estômago, às 3 horas da manhã tem ataque de tosse e então levanta-se para andar.
- Kali phosphoricum: sonambulismo levanta-se a noite e trabalha, insônia na segunda metade da noite por preocupação com o trabalho, esgotamento nervoso e esforço mental. Difícil de despertar, terror noturno.
- Lachesis: insônia antes da meia noite por excitação cerebral, medo da morte,
 delírio depois da insônia. Alternância de sonolência e insônia a cada dois
 dias. Tem sonhos poéticos e com brigas, espectros, morte e coisas horríveis.
- Luesinum: insônia por medo, terror noturno, os sofrimentos pioram a noite,
 são sofrimentos intoleráveis que prefere morrer e apresenta esgotamento
 físico e mental.
- Lycopodium: insônia por fome, insônia por afecções das vias aéreas superiores, demora para dormir por excitação mental. Tem sono interrompido que não é repousante.
- Magnesia carbonica: Cólica pós-prandiais, sono que não descansa, insônia por flatulência ou por incomodo com dentes do siso. Não consegue dormir após 2-3 horas da manhã. Tem sonhos ansiosos que o faz gritar, sobressaltar e falar.
- Medorrhinum: sonilóquio (responde as perguntas como se estivesse acordado), insônia por fome, insônia por agitação física, antes da meia noite.
 Morde a ponta da língua durante o sono e só dorme de costas e com a mão na cabeça ou em prece maometana (genupeitoral).
- Natrum muriaticum: sonilóquio, insônia por carência afetiva, se por ritos ao deitar, por estresse, medo de escuridão e ladrões, dificuldade para adormecer por solidão. Tem sono incontrolável depois do jantar, e sonolência e bocejos

- durante o dia. Insônia antes da meia noite com dificuldade para acordar. Sacudidas dormindo.
- Nux vomica: insônia por cólica pós-prandiais nas primeiras horas da noite devido a dispepsia, por afecções das vias aéreas superiores, por excitação cerebral ou por oposição, hipersonia, dificuldade para adormecer por medo de acidente, por angústia e depressão. Insônia depois da meia noite, com muitos pensamentos, por abusar de vinho. Acorda às 3 horas da manhã e dorme somente depois de 2 horas, dorme de costas e ronca, acorda cansado.
- Opium: Hipersonia, sono letárgico ou comatoso com roncos ou respiração ofegante, sono que não revigora, muito profundo durante os calafrios e a febre, inquieto (dá muitas voltas na cama). Insônia por hiperacusia (por barulhos como badalar do relógio mesmo que baixo, ruídos de inseto etc.).
 Tem fortes sacudidas durante o sono.
- Phosphorus: insônia por medo de fogo, dificuldade para adormecer por solidão, dificuldade para adormecer por angústia e depressão. Não pode dormir antes da meia noite. Sobressalto facilmente por causa de sustos. Tem sonambulismo. Não consegue ficar deitado de costas e nem sobre o lado esquerdo. Sono não reconfortante.
- Podophyllum: bruxismo e insônia. Sonolência de dia, antes do meio dia e
 dorme com os olhos semicerrados, com gemência e choro durante sono,
 grande inquietude, sonambulismo e insônia na primeira parte da noite. Sente
 a cama dura.
- Psorinum: insônia, irritável à noite quando acorda crianças que não querem dormir nem de dia e nem de noite, ficam bem de dia e à noite ficam incomodados e gritam. Choram e gritam durante a noite.

- Pulsatilla: hipersonia, insônia por calor, por carência afetiva, insônia se por ritos ao deitar, dificuldade para adormecer por solidão, por comer muito.
- Rhus toxicodendron: insônia antes da meia noite por fadiga física, inquietude tem mudar de posição. Dorme de costas. Sonha que fez muito esforço físico e acorda com dor no corpo como se o tivesse feito. Sonha que vaga pelos campos e com fogo. Transpira dormindo.
- Sambucus nigra: insônia por afecções das vias aéreas superiores
- Sepia: hipersonia, insônia por carência afetiva.
- Silicea: Sonambulismo, sonilóquio, insônia por frio, por carência afetiva.
 Durante o sono fala, chora, ri e até caminha, especialmente na lua nova e cheia.
- Staphisagria: insônia por excitação cerebral, por contrariedades. Demora para dormir por atividade mental, grande afluxo de ideias e por prurido e ardor em erupções ou dor em panturrilha. Sono inquieto, acorda frequentemente com sobressaltos. Sonolência durante o dia. A criança acorda durante o dia e joga tudo longe e quer que todos se vão, chama a mãe com frequência.
- Stramonium: terror noturno, insônia por medo, dificuldade para adormecer por solidão, não dorme no escuro. Sono inquieto, vira-se na cama, tem sobressaltos e piora por sustos. Acorda aterrorizado, grita, não reconhece nada e agarra-se a coisa que está mais perto.
- Sulphur: hipersonia, fala grita, suspira, chuta e se queixa ou geme dormindo.
 Sonambulismo. Crianças que chutam a coberta durante o sono para se descobrir. Sonolência durante o dia e acorda entre 3 a 5 horas da manhã e não consegue dormir novamente. Percebe-se deitado de costas. Insônia por calor.

- Tarentula hispanica: Sonambulismo. Insônia. Acorda irritado, sonha com negócios e que se afoga.
- Thuja occidentalis: insônia se por ritos ao deitar, fobias diversas, por calor e inquietação, por depressão mental depois de revacinação. Insônia depois da meia-noite ou 3 da manhã. Sonha que cai de lugares altos, sonha com mortos e cadáveres especialmente quando está deitado do lado esquerdo. Vê as aparições ao fechar os olhos. As partes sobre as quais deita ficam doloridas.
- Valeriana: insônia por excitação cerebral, sono alterado com inquietude e confuso.
- Zincum metallicum: insônia por agitação física, insônia por excitação cerebral.
 Sonolência de dia. Sono interrompido com frequência, fala ou grita dormindo e tem sacudidelas bruscas. Acorda assustado, por sonhos aterrorizantes.

4.4. ESTRATÉGIA DA PRESCRIÇÃO HOMEOPÁTICA

Na homeopatia temos várias estratégias de prescrição de acordo com a escola de origem. Segundo Poncet (2004), uma forma de administração do medicamento homeopático para o distúrbio do sono seria usar as potências de 7 CH a 9 CH, em duas tomadas ao dia, sendo uma às 17 horas e outra tomada antes de dormir. Se houver distúrbio também durante o dia, efetuar duas tomadas da medicação sendo que uma pela manhã ou ao meio-dia, e a outra à noite.

Para tratamento de terreno deve-se prescrever o medicamento na potência 15 CH ou 30 CH, as doses podem ser administradas de forma semanal ou diárias, a ainda pode ser mensal ou em até mesmo em meses alternados.

Segundo Rezende (2002), tem-se algumas situações que podem ocorrer após o tratamento homeopático:

- Pode ocorrer o desaparecimento de apenas um sintoma e permanecerem os demais sintomas da totalidade sintomática – o significado desta situação é que o medicamento tratou parcialmente ou a potência do medicamento está baixa.
- Pode ocorrer o desaparecimento de todos os sintomas escolhidos para a totalidade sintomática e logo depois eles podem reaparecerem – isso significa que a potência do medicamento está baixa.
- Desaparecem todos os sintomas e reaparecem depois de um período bem longo de tempo - o medicamento e a potência estão adequados, mas há a necessidade de repetir o tratamento.
- Não desaparecem nenhum dos sintomas escolhidos para a totalidade sintomática. Logo, o medicamento escolhida estava errado.

DISCUSSÃO

Pesquisa feita em novembro de 2016 no site de busca *PubMed* da *US*National Library of Medicine / National Institute of Health, usando descritores amplos como homeopathy and sleep trouxe 53 artigos, sendo 21 relacionados ao tema dessa monografia. Desses, 2 tratavam do uso da homeopatia em pediatria geral, 2 tratavam do uso de medicação homeopática em distúrbios do sono em pediatria e 17 eram artigos relacionando uso de homeopatia em adulto com distúrbios do sono, principalmente insônia. Quanto ao desenho dos artigos: 10 eram revisões de literatura — sistemáticas ou não, sendo um consenso, 3 eram estudos observacionais, 2 estudos experimentais, 5 ensaio clínico randomizado — estudo cego ou *open-label* e 1 metanálise. A mesma busca não retornou resultado quando a pesquisa foi feita na base de dados SciELO. Esses dados mostram a escassez de informação científica disponível sobre o assunto.

Ainda assim, dados relevantes sobre o uso da homeopatia em distúrbios do sono puderam ser evidenciados. Dentre os artigos encontrados, vale destacar a pesquisa *on-line* conduzida por Beer *et al.* em 2016 e publicada na *Global Pediatric Health*, que traz a importância do sono entre todas as prescrições homeopáticas. Nesse trabalho 582 pediatras e clínicos gerais de seis países – Alemanha, Rússia, Bulgária, Espanha, Colômbia e Israel – relatam sua experiência com o uso de medicinas alternativas e complementares em crianças maiores de 12 anos. Um terço dos respondedores tinha recebido treinamento formal em homeopatia e 76% de todos os médicos havia prescrito medicamento homeopático ao menos uma vez no último ano, estando o medicamento homeopático presente em 15% das prescrições – geralmente como complementar as drogas

convencionais. A principal característica que levou a prescrição de tratamento homeopático foi a preocupação dos pais com os possíveis efeitos colaterais das medicações convencionais - em 51% das vezes. E as principais indicações da homeopatia e medicina natural foram: infecções do trato respiratório alto (53%), cólicas (45%), problemas de dentição (37%) e distúrbios do sono (33%). Porém, dos médicos respondedores, apenas 9% consideravam seu grau de conhecimento em homeopatia como excelente, 39% como conhecimento moderado e 52% como conhecimento deficiente. As justificativas encontradas nas respostas dadas pelos participantes para o não uso de homeopatia como alternativa terapêutica foram: (a) falta de eficácia comprovada (59%), (b) falta de conhecimento dos mecanismos de ação da droga (43%), e (c) falta de informação sobre indicações terapêuticas onde a homeopatia pode ser benéfica (40%). Esse artigo explica em partes a baixa quantidade de pesquisas conduzidas em homeopatia – pela deficiência de conhecimento e baixa expectativa de eficácia. E mesmo com a falta de informações a respeito do seu uso, ainda assim um terço das indicações do uso de homeopatia foi para distúrbios do sono.

Outros estudos, por outro lado, trazem luz aos mecanismos de ação e eficácia da homeopatia nos distúrbios do sono, corroborando o uso da homeopatia na prática clínica, como o trabalho de Beel et al, publicado em 2012. Nele, 54 adultos jovens com história de insônia relacionada à ingestão de café que foram submetidos a tratamento homeopático com *Coffea cruda* ou *Nux vômica* - em 30 CH de potência ao deitar - comparado com placebo. Eles foram analisados por 4 semanas com polissonografia nas noites pré e após o uso da medicação ou placebo. O uso de homeopatia alterou a curto prazo parâmetros dinâmicos não lineares do sono de ondas curtas no eletroencefalograma (EEG) em adultos jovens saudáveis.

Antes deles, Ruiz-Vega et al, já haviam demonstrado objetivamente com análise dos padrões eletroencefalográficos - as alterações causadas pelas medicações homeopáticas em estudos experimentais em animais. Eles descreveram os efeitos da Coffea cruda - em potências de 30 CH e 200 CH - e da cafeína no padrão de sono de ratos. Nesse estudo eles identificaram uma gama de potência de ondas delta significantemente maior com Coffea 30 CH e cafeína (15,5 mg/Kg) comparado a linha de base do EEG de ratos usando placebo, afetando os estágios 3 e 4 do sono de ondas curtas. Além disso, houve aumento da gama de potência das ondas lenta /delta em relação ao grupo controle com Coffea cruda, tanto na potência de 30 CH - com efeito no sono similar a da cafeína - quanto na de 200 CH - que parece afetar apenas a sincronização das ondas (RUIZ-VEGA et al, 2002). Outro estudo, também liderado pelos pesquisadores Ruiz-Vega et al (2005) foi evidenciado que a histamina na potência de 30 CH pode incitar um processo dinâmico bifásico que afeta a atividade de ondas delta ao EEG - em pesquisa experimental em ratos evoluindo ao longo da noite. Outro trabalho mostra também que a Coffea cruda 30 CH produz alterações da gama de potência de ondas delta no EEG parietal de animais, sendo essas mudanças de diferentes padrões, aparecendo tardiamente ou precocemente se pré e pós-administração de cafeína, respectivamente (RUIZ-VEGA et al, 2003).

Ainda que a abordagem homeopática não tenha como foco primário o distúrbio do sono, como terapêutica holística que é, ela permite o tratamento de doenças outras que podem ser a causa da alteração do sono, como exemplificado no relato de caso feito por Raicher em 2014. A autora relata o caso de uma mulher portadora de depressão crônica – distimia - com sintomas de adinamia, insegurança, isolamento, choro fácil, insônia, sintomas de ansiedade somáticos e cognitivos tratada com *Pulsatilla nigricans* com sucesso objetivo – confirmado com melhora de

15 pontos no escore de sintomas de depressão pelo Inventário de Depressão de Beck (IDB) e de 21 pontos no escore de sintomas de ansiedade pelo Inventário de Ansiedade de Beck (IAB), após 7 meses de tratamento.

Outra vantagem da abordagem homeopática é não se limitar ao tratamento medicamentoso, como relatado por Stiefelmann (2014). Nesse artigo o autor coloca à mão do terapeuta, para o tratamento de fobias, insônias e transtornos obsessivos-compulsivos, a intenção-paradoxal - técnica cujas bases já haviam sido propostas por S. Hahnemann quando este cita que "o luto e a dor serão apagados da mente por outra causa ainda mais forte de dor, mesmo que seja mera ficção". Assim, Stiefelmann relata o tratamento de um caso de insônia reativa forçando a paciente a ficar acordada, com sucesso.

Soma-se também o fato do crescente aumento do consumo de drogas dos preocupando entidades médicas psicotrópicas ao longo anos. governamentais. Essa situação tem levado a busca de tratamentos alternativos, como citado por Villet et al (2016) em seu trabalho, onde autoridades de Saúde da França tem estimulado o acesso a terapia homeopática para tratamento de ansiedade de distúrbios do sono. Nesse estudo, o autor ainda comprova a eficácia da Passiflora compose em diminuir a ansiedade – comprovado pela diminuição de pontos na aplicação das escalas de ansiedade: Hamilton anxiety rating scale (HAM-A), Spielberger self-assessment questionnaire (STAI) e Jenkins sleep scale (JSS).

Essa preocupação com o excessivo consumo de drogas psicotrópicas também é evidenciado em outros artigos, pontuando a necessidade de cessar ou diminuir esse tipo de terapêutica principalmente em populações de risco – como os idosos e na população pediátrica (TEUT *et al* 2010). Nesse papel, a homeopatia, mesmo nos casos em que não é possível a substituição da alopatia pela homeopatia

integralmente, a abordagem homeopática ajuda a reduzir a necessidade de psicotrópicos (GRIMALDI-BENSOUDA et al, 2015).

Porém, apesar da eficácia comprovada do tratamento homeopático na população pediátrica, com seu uso difundido entre a comunidade médica para diferentes problemas, a escassez de estudos específicos sobre sua aplicação nos distúrbio do sono nessa faixa etária é fato a ser superado. As possíveis explicações para tal podem ser pautadas na dificuldade de estudos clínicos nessa população especial, esbarrando em problemas de natureza ética e pela presença de variáveis imponderáveis, fazendo necessário planejamento detalhado.

CONCLUSÃO

A homeopatia possui arsenal terapêutico de grande valor para o tratamento dos distúrbios do sono e das causas desses distúrbios na faixa etária pediátrica, podendo ser utilizada em associação às terapias alopáticas ou substituindo-as por completo. A avaliação do paciente deve contar com a anamnese do sono - detalhada e modalizada com perguntas amplas e abertas para se traçar a Síndrome Mínima de Valor Máximo. A repertorização é o meio efetivo para se chegar ao diagnóstico do medicamento homeopático episódico para o distúrbio do sono – dentre tantas rubricas relacionadas ao sono - como também para determinar o medicamento similimun do paciente. O tratamento sempre deve iniciar com a higiene do sono e, em caso de insucesso, utiliza-se medicamentos como opção coadjuvante. O tratamento deve ser individualizado por paciente, por tipo de distúrbio que este apresenta e pela faixa etária em que ele se encontra, buscando entre os vários medicamentos efetivos para distúrbios do sono existentes na matéria médica.

Apesar de não haver vasta literatura publicada sobre o tratamento homeopático dos distúrbios do sono na infância, é certo que, em pediatria a terapêutica homeopática é uma opção segura e efetiva para o tratar esse tipo de distúrbio.

REFERÊNCIAS:

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. International Classification of Sleep Disorders, 3rd ed, American Academy of Sleep Medicine, Darien, IL. 2014

ANCOLI-ISRAEL, S.; MARTIN, J.L.; BLACKWELL, T. *et al.* The SBSM Guide to Actigraphy Monitoring: Clinical and Research Applications. **Behav Sleep Med.** v. 13, n. Suppl 1, p. S4. 2015

ANDERS TF, SADEH A, APPAREDDY V. **Normal sleep in neonates and children**. In: Principles and Practice of Sleep Medicine in the Child, Ferber R, Kryger M (Eds), W.B. Saunders, Philadelphia 1995. p.7.

ASERINSKY, E.; KLEIMAN, N. Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena, during sleep. **Science**. v. 118, n. 3062, p. 273-4. Sep. 1953

ASERINSKY, E.; KLEITMAN, N. A motility cycle in sleeping infants as manifested by ocular and gross bodily activity. **J Appl Physiol.** v. 8, n. 1, p.11-8. Jul., 1955.

AURORA, R.N.; LAMM, C.I.; ZAK, R.S. *et al.* Practice parameters for the non-respiratory indications for polysomnography and multiple sleep latency testing for children. **Sleep.** v. 35, n. 11, p. 1467-73, Nov., 2012.

AURORA, R.N.; ZAK, R.S; KARIPPOT, A. *et al.* Practice parameters for the respiratory indications for polysomnography in children. **Sleep.** v. 34, n. 3, p. 379-88, Mar., 2011.

BARONE, J.G.; HANSON, C.; DAJUSTA, D.G.; GIOIA, K.; ENGLAND, S.J.; SCHNEIDER, D. Nocturnal enuresis and overweight are associated with obstructive sleep apnea. **Pediatrics**.v. 124, n. 1, p. e53-59. Jul., 2009.

BASHA, S.; BIALOWAS, C.; ENDE, K.; SZEREMETA, W. Effectiveness of adenotonsillectomy in the resolution of nocturnal enuresis secondary to obstructive sleep apnea. **Laryngoscope**. v. 115, n. 6, p. 1101-3. Jun., 2005

BEER, A-M.; BURLAKA, I.; BUSKIN, S. *et al.* Usage and Attitudes Towards Natural Remedies and Homeopathy in General Pediatrics: A Cross-Country Overview. **Global Pediatric Health.** v. 3, p.1-9. 2016. doi:10.1177/2333794X15625409.

BELL, I.R.; HOWERTER, A.; JACKSON, N.; AICKIN, M.; BOOTZIN, R.R.; BROOKS, A.J. Nonlinear Dynamical Systems Effects of Homeopathic Remedies on Multiscale Entropy and Correlation Dimension of Slow Wave Sleep EEG in Young Adults with Histories of Coffee-Induced Insomnia. **Homeopathy**. v. 101, n. 3, p: 182-192. Jul., 2012. doi: 10.1016/j.homp.2012.05.007.

[1] BERRY, R.B.; BROOKS, R.; GAMALDO, C.E.; et al. Sleep staging rules: Rules for infants. In: The American Academy, **The AASM Manual for the Scoring of**

- **Sleep and Associated Events**: Rules, terminology and technical specifications, Version 2.2, Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2015.
- [2] BERRY, R.B.; BROOKS, R.; GAMALDO, C.E.; *et al.*for the American Academy of Sleep Medicine. **The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications**, Version 2.2. Darien, IL:, American Academy of Sleep Medicine. 2015. Disponível em: www.aasmnet.org. Acesso em 28 de janeiro de 2017.
- BLAIR, P.S.; HUMPHREYS, J.S.; GRINGRAS, P., et al. Childhood sleep duration and associated demographic characteristics in an English cohort.. **Sleep,** v. 35, n. 3, p. 353-60, Mar. 2012.
- CARROLL, J.L.; LOUGHLIN, G.M. Obstructive sleep apnea syndrome in infants and children: clinical features and pathophysiology. In: FERBER, R.; KRYGER, M. **Principles and Practice of Sleep Medicine in the Child**. Philadelphia: WB Saunders. 1995. p.163.
- CARROLL, J.L.; MCCOLLEY, S.A.; MARCUS, C.L. *et al.* Reported symptoms of childhood obstructive sleep apnea syndrome (OSA) vs primary snoring. **Am Rev Respir Dis.** v. 145, p. a177, 1992
- CHERVIN, R.D.; DILLON, J.E.; BASSETTI, C. *et al.* Symptoms of sleep disorders, inattention, and hyperactivity in children. **Sleep**, v. 20, n. 12, p. 1185-1192, 1997.
- CHOKROVERTY, S. An overview of sleep. In: ___, **Sleep disorders medicine**: basic science, technical considerations and clinical aspects. Philadelphia: Saunder s/ Elsevier; 2009. p. 5.
- CHOKROVERTY S. Sleep disorders. **ACP Medicine**. v. 1, p. 22. 2010
- CURTIN, D. Homoeopathic physician. London and Oxford: British Homeopathic Association. Acesso em 13/2/2016através da URL: britishhomeopathic.org
- [1] DEMENT, W.; KLEITMAN, N. Cyclic variations in EEG during sleep and their relation to eye movements, body motility, and dreaming. **Electroencephalogr Clin Neurophysiol**. v. 9, n. 4, p. 673-90, Nov.1957.
- [2] DEMENT, W.; KLEITMAN, N. The relation of eye movements during sleep to dream activity: an objective method for the study of dreaming. **J Exp Psychol**. v. 53, n. 5, p. 339-46. May, 1957
- DILLON, J.E.; CHERVIN, R.D. Attention deficit, hyperactivity, and sleep disorders. In: SHELDON, S.H.; FERBER, R.; KRYGER, M.H.; GOZAL. D. Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine, 2nd Ed. New York, Elsevier Saunders, 2014. p.111.
- EATON, D.K.; MCKNIGTH-EILY, L.R.; LOWRY, R.; *et al.* Prevalence of insuficiente, borderline and optimal hours of sleep among high school students. **J Adolesc Health**, v. 46, n. 4, p. 399-401. Apr. 2010.
- FERNANDES, T.F. Importância da higiene do sono. In: ____. **Pediatria ambulatorial:** da teoria à prática. São Paulo: Editora Atheneu, 2016. Capítulo 13, p. 139-146.

FISHER, C.; BYRNE, J.; EDWARDS, A.; KAHN, E. A psychophysiological study of nightmares. **J Am Psychoanal Assoc.** v. 18, n. 4, p. 747-82, Oct, 1970

GASTAUT, H.; BROUGHTON, R.J. A clinical and polygraphic study of episodic phenomena during sleep. **Biol Psychiatry**; v. 7, p. 197, 1965.

GRIGG-DAMBERGER, M.; RALLS, F. Treatment strategies for complex behavioral insomnia in children with neurodevelopmental disorders. **Curr Opin Pulm Med**. v. 19, n. 6, p. 616-25. Nov., 2013.

GRIMALDI-BENSOUDA, L.; ABENHAIM, L.; MASSOL, J. *et al* (EPI3-LA-SER Group). Utilization of psychotropic drugs by patients consulting for sleeping disorders in homeophatic and conventional primary care settings: the EPI3 cohort study. **Homeopathy**. v. 104, n. 3, p. 170-5. Jul., 2015

GRINGRAS P. Sleep and its disturbances in autism spectrum disorder. In: SHELDON, S.H.; FERBER, R.; KRYGER, M.H.; GOZAL. D. **Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine**, 2nd Ed. New York, Elsevier Saunders, 2014. p.125.

GUILLEMINAULT C, PELAYO R. Narcolepsy in prepubertal children. **Ann Neurol**, v. 43, n. 1, p. 135-42, Jan., 1998.

HARBARD, E.; ALLEN, N.B.; TRINDER, J.; BEI, B. What's Keeping Teenagers Up? Prebedtime behaviors and actigraphy-assessed sleep over school and vacation. **J Adolesc Health**, v. 58, n. 4, p. 426-32, Apr, 2016.

HIRSHLOVITZ, M. et al. In: FERNANDES, T.F. **Pediatria ambulatorial:** da teoria à prática. São Paulo. Editora Atheneu, 2016. Capítulo 13. p. 141.

HOBAN, T.F.; CHERVIN. R.D. Assessment of sleepiness in children. **Semin Pediatr Neurol**. v. 8, n. 4, p. 216-28. Dec., 2001.

HUANG, J.; KARAMESSINIS, L.R.; PEPE, M.E.; *et al.* Upper airway collapsibility during REM sleep in children with the obstructive sleep apnea syndrome. **Sleep,** v. 32, n. 9, p. 1173-81, Sep, 2009.

HUANG, Y.S.; LAKKIS, C.; GUILLEMINAULT. C. Kleine-Levin syndrome: current status. **Med Clin North Am**. v. 94, n. 3, p. 557-62. May, 2010.

IGLOWSTEIN, I.; et al. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. **Pediatrics**, v. 111, n. 2, p. 111-302, Feb, 2003.

KEEFAUVER, S.P.; GUILLEMINAULT, C. Sleep terrors and sleep walking. In: KRYGER, M.H.; ROTH, T.; DEMENT, W.C. (Eds): **Principles and Practice of Sleep Medicine**, 2nd ed, WB Saunders, Philadelphia 1994. p. 567.

KOTAGAL, S. Narcolepsy in children. **Semin Pediatr Neurol**, v. 3, n. 1, p. 36-43 Mar., 1996

KOTAGAL, S. Narcolepsy. In: SHELDON, S.H.; FERBER, R.; KRYGER, M.H.; GOZAL. D. **Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine**, 2nd Ed. New York, Elsevier Saunders, 2014. p.143

- KUSHIDA, C.A.; LITTNER, M.R.; MORGENTHALER, T. *et al.* Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005. **Sleep.** v. 28, n.1, p. 499, Jan., 2005;.
- LISK, D.R. Kleine-Levin syndrome. **Pract Neurol.** v. 9, n. 1, p. 42-5 . Feb., 2009
- LITTNER, M.R., KUSHIDA, C., WISE, M., *et al.* Practice parameters for clinical use of the multiple sleep latency test and the maintenance of wakefulness test. **Sleep**. v. 28, n. 1, p. 113-21. Jan, 2005
- MARCUS, C.L.; BROOKS, L.J.; DRAPER, K.A. *et al.* Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. **Pediatrics**. v. 130, n. 3, p. 576-84. Sep., 2012
- MERRIL, S.; WISE, M.D.; DANIEL, G.; GLAZE, M.D. Sleep physiology in children. In: CHERVIN, R.D. In: *UpToDate*. Ed: UpToDate. Acessado em 02 de fevereiro de 2017 a partir de: http://www.uptodate.com/home.
- NIXON, G.M.; THOMPSON, J.M.; HAN, D.Y.; *et al.* Falling asleep: the determinants of sleep latency. **Arch Dis Child**, v. 94, n. 9, p. 686-9, Sep, 2009.
- OKAWA, M.; SASAKI, H. Sleep disorders in mentally retarded and brain-impaired children. In: GUILLEMINAULT, C. **Sleep and its Disorders in Children.** New York. Raven Press, 1987, p.269.
- OLDS, T. et al. Normative data on the sleep habits of Australian children and adolescents **Sleep**, v. 33, n. 10, p. 1381-8, Oct., 2010.
- OWENS J.; Adolescent Sleep Working Group, Committee on Adolescence. Insufficient sleep in adolescents and young adults: an update on causes and consequences. **Pediatrics**. v. 134, n. 3, p. e921-32, 2014.
- OWENS, J.; MINDELL, J. Sleep Hygiene: healthy sleep habits for children and adolescents. In: ____, **A Clinical Guide to Pediatric Sleep**, 2nd ed, Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2010. 281p.
- OWENS, J.; OPIPARI, L.; NOBILE, C.; SPIRITO, A. Sleep and daytime behavior in children with obstructive sleep apnea and behavioral sleep disorders. **Pediatrics**, v. 102, n. 5, p. 1178-84, Nov., 1998.
- OWENS, J.A. Pharmacology of sleep. In: SHELDON, S.H.; FERBER, R.; KRYGER, M.H.; GOZAL. D. **Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine,** 2nd Ed. New York, Elsevier Saunders, 2014. p.53.
- OWENS, J.A.; DALZELL, V. Use of the 'BEARS' sleep screening tool in a pediatric residents' continuity clinic: a pilot study. **Sleep Med,** v. 6, n. 1, p. 63-9, Jan, 2005.
- PARUTHI, S.; BROOKS, L.J.; D'AMBROSIO, C.; *et al.* Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: a consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine. **J Clin Sleep Med**, v. 12 n. 6, p. 785-6, Jun, 2016.

PICCHIETTI, D.; ALLEN, R.P.; WALTERS, A.S.; *et al.* Restless legs syndrome: prevalence and impact in children and adolescents – the Peds REST study. **Pediatrics**, v. 120, n. 2, p. 253-66, Aug, 2007

PICCHIETTI, D.L.; ENGLAND, S.J.; WALTERS, A.S. *et al.* Periodic limb movement disorder and restless legs syndrome in children with attention-deficit hyperactivity disorder. **J Child Neurol** v. 13, n. 12,p. 588-94, Dec.,1998.

PONCET, J-E. As alterações do sono. In:___. **Homeopatia Pediátrica, psicopatologia**,. São Paulo. Editora Organon, Capítulo III *(tradução de Maria Helena de Macedo)*. 2004, p. 47-74.

PUSTIGLIONE, M. **Guia Terapêutico Homeopático**. 1ª Edição. São Paulo, Editora Organon, 2011.

RAICHER, A.M. Distimia e homeopatia: um relato de caso. **Revista de Homeopatia**. v. 77, n. 3/4, p. 30. 2014

REZENDE, A.C. **Pediatria Sob Visão Homeopática.** 2ª Edição. São Paulo: Editora Organon, 2002.

ROFFWARG, H.P.; MUZIO, J.N.; DEMENT, W.C. Ontogenetic development of the human sleep-dream cycle. **Science**, v. 152, n. 3722, p. 604-19, Apr,1966.

RUIZ-VEGA G, PÉREZ-ORDAZ L, LEÓN-HUÉRAMO O, CRUZ-VÁZQUEZ E, SÁNCHEZ-DIAZ N. Comparative effect of Coffea cruda potencies on rats. **Homeopathy**. v. 91, n. 2, p. 80-4. Apr 2002

RUIZ-VEGA G, PÉREZ-ORDAZ L, CORTES-GALVAN L, JUAREZ-G FM. A kinetic approach to caffeine-Coffea cruda interaction. **Homeopathy**: the Journal of the Faculty of Homeopathy. v. 92, n. 1, p. 19–29. Jan., 2003

RUIZ-VEGA G, POITEVIN B, PÉREZ-ORDAZ L. Histamine at high dilution reduces spectral density in delta band in sleeping rats. **Homeopathy**. v. 94, n. 2, p. 86–91. Apr., 2005.

SADEH, A.; DAHL, R.E.; SHAHAR, G.; ROSENBLAT-STEIN, S. Sleep and the transition to adolescence: a longitudinal study. **Sleep**, v. 32, n.12; p. 1602-9, Dec., 2009

SAMMARITANO, M.R.; THERRIEN, M. Epilepsy and the "sleep-wake cycle". In: BAZIL, C.W.; MALOW, B.A.; SAMMARITANO, M.R. **Sleep and Epilepsy**: the Clinical Spectrum. Amsterdam: Elsevier Science, 2002. p.145

SCHENCK, C.H.; BUNDLIE, S.R.; ETTINGER, M.G.; MAHOWALD, M.W. Chronic behavioral disorders of human REM sleep: a new category of parasomnia. **Sleep**, v. 9, n. 2, p. 293-308, Jun, 1986.

SHELDON, S.H. Medical disorders resulting in problem sleeplessness in children. In:
___ UptoDate Inc. Topic 15602 Version 15.0. 2016. Acesso através da URL:
www.uptodate.com.

SHELDON, S.H.; FERBER, R.; KRYGER, M.H.; GOZAL, D. In:__. **Principles and Practice of Pediatric Sleep Medicine**. 2nd ed. New York: Elsevier Saunders, 2014. 425p.

SHELDON, S.H.; SPIRE, J.P.; LEVY, H.B. Disorders of excessive somnolence. In: _____, **Pediatric Sleep Medicine**. Philadelphia: WB Saunders, 1992. p.91.

STIEFELMANN, H. intenção paradoxal: técnica psicoterapêutica homeopática. **Revista de Homeopatia**. v. 77, n. 3/4, p. 35. 2014

STICKGOLD, R, WALKER MP. Sleep-dependent memory consolidation and reconsolidation. **Sleep Med.** v. 8, n. 4, p. 331-43. Jun., 2007.

TELLES, S.C.L.; CORRÊA, E.A.; CAVERSAN, B.L. *et al.* Significado Clínico da Actigrafia. **Rev Neurocienc**, v. 19, n. 1, p. 153-161, 2011.

TEUT, M.; LÜDTKE, R.; SCHNABEL, K. *et al.* Homeopathic treatment of elderly patients--a prospective observational study with follow-up over a two year period. **BMC Geriatr.** v. 22, n. 10, p.10. Feb., 2010.

TOBLER, I. Is sleep fundamentally different between mammalian species? **Behav Brain Res.** v. 69, n. 1-2, p. 35-41. Jul-Aug., 1995

TYLER, M.L. **Retratos de Medicamentos Homeopáticos**. 1ª Edição (português) São Paulo: Livraria Santos Editora. 1992. Volumes I e II.

VIJNOVSKY, B. **Tratado de Matéria Médica Homeopática**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Organon. 2014. 3 Volumes.

VIJNOVSKY, B. **Tratamento Homeopático das enfermidades agudas**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Organon. 2015. 263p.

VILLET, S.; VACHER, V.; COLAS, A.; DANNO, K.; *et al.* Open-label observational study of the homeopathic medicine *Passiflora Compose* for anxiety and sleep disorders. **Homeopathy**. v. 105, n. 1, p. 84-91. Feb., 2016.

WATSON, N.F.; BADR, M.S.; *et al.*, CONSENSUS CONFERENCE PANEL. Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society. **J Clin Sleep Med**, v. 11, n. 6, p. 591-2, Jun, 2015.

WISE, M.S. Childhood narcolepsy. **Neurology**, v. 50, n. 2, suppl 1, p. S37-42, Feb, 1998.

WISE, M.S. Differential diagnosis of paroxysmal nocturnal events in infants and children. In: BAZIL, C.W.; MALOW, B.A.; SAMMARITANO, M.R. **Sleep and Epilepsy**: The Clinical Spectrum. Amsterdam: Elsevier Science, 2002. p.339.