

Obrigada por ver esta apresentação

Gostaríamos de recordar-lhe que esta apresentação é propriedade do autor.

É-lhe fornecida pela Sociedade Portuguesa de Pediatria no contexto do 16º Congresso Nacional de Pediatria, para seu uso pessoal, tal como submetido pelo autor

© 2015 pelo autor

16 CONGRESSO
NACIONAL DE
PEDIATRIA

22-24 OUTUBRO 2015 | ALBUFEIRA



Uso de fármacos nos distúrbios do sono

Prós e contras

Núria Madureira

Laboratório do Sono e Ventilação

Hospital Pediátrico, C.H.U.C.

Uso de fármacos nos **distúrbios do sono** - Prós e contras

THE
INTERNATIONAL CLASSIFICATION
OF
SLEEP DISORDERS, REVISED
Diagnostic and Coding Manual



Produced by the
American Academy of Sleep Medicine
in association with the
EUROPEAN SLEEP RESEARCH SOCIETY
JAPANESE SOCIETY OF SLEEP RESEARCH
LATIN AMERICAN SLEEP SOCIETY

2014

Distúrbios do sono em idade pediátrica

Disorder	Prevalence
Insomnia	20-30%
Sleep-disordered breathing	2-3%
Hypersomnia	0.01-0.20%
Circadian rhythm disorders	7%
Parasomnias	25%
Sleep-related movement disorders	1-2%

Uso de fármacos nos **distúrbios do sono** - Prós e contras

INSÔNIA

Dificuldade repetida no início, duração, consolidação ou qualidade do sono.

Ocorre apesar de oportunidade para o sono adequada à idade.

Resulta em perturbação do funcionamento diário da criança ou da família.

Idade pediátrica

Informações dos pais /cuidadores

Consequências académicas e comportamentais

Sono insuficiente

Resistência ir dormir

Dificuldade em adormecer

Múltiplos acordares

Uso de fármacos nos **distúrbios do sono** - Prós e contras

INSÔNIA

International Classification of Sleep Disorder - **20 a 30%** das crianças

↑ prevalência - hábitos sociais da família

≤ 2 anos - **30%**

≥ 3 anos - **15%** mantendo-se estável

Prevalence of insomnia symptoms in a general population sample of young children and preadolescents. Calhoun SL *et al.* Sleep Med 2014

20% crianças ou pré-adolescentes (30% em raparigas 11 a 12 anos)

Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population based study. Hysing M *et al.* J Sleep Res 2013

18,5% adolescentes (DSM V)

Uso de **fármacos** nos distúrbios do sono - Prós e contras

Medication Use in the Treatment of Pediatric Insomnia: Results of a Survey of Community-Based Pediatricians

Judith A. Owens, MD, MPH*; Carol L. Rosen, MD†; and Jodi A. Mindell, PhD§

PEDIATRICS Vol. 111 No. 5 May 2003

EUA, 670 pediatras da comunidade
75% recomendaram medicação

Pediatric prescribing practices for clonidine and other pharmacologic agents for sleep disturbance.

Schnoes CJ, kuhn BR, Workman EF, Ellis CR
Clin Pediatr 2006; 45 (3): 229-38

EUA, 222 pediatras da comunidade
40% usavam fármacos

MEDICATION PRESCRIBING FOR PEDIATRIC SLEEP

Trends in Medication Prescribing for Pediatric Sleep Difficulties in US Outpatient Settings

Sasko D. Stojanovski, PharmD^{1,2}; Rafia S. Rasu, PhD²; Rajesh Balkrishnan, PhD^{1,4}; Milap C. Nahata, PharmD, MS^{1,2,5}

SLEEP, Vol. 30, No. 8, 2007

Visitas ao médico assistente
81% prescrição de medicamentos

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras



Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras



Table 3—Pharmacology of Selected Medications Used for Pediatric Insomnia⁴⁷

Drug	Half-life (T½)	Onset of action/peak level, min	Class	Mechanism of Action	Metabolism	Drug-Drug Interactions	Effects on Sleep Architecture
Clonazepam (Klonopin) Flurazepam (Dalmene) Quazepam (Doral) Temazepam (Restoril) Estazolam (ProSom) Triazolam (Halcion)	19-60 h 48-120 h 48-120 h 3-25 h 8-24 h 8-24 h	Rapid absorption; slowed by food 20-60 20-45 20-45 45-60 15-30 15-30	Benzodiazepine (BZD) ⁴⁸	Bind to central GABA receptors	Hepatic	ETOH/ barbiturates increase CNS depression	Suppresses SWS; reduces frequency of nocturnal arousals
Chloral hydrate (Noctec)	10 h; decreases with increasing age in children; T½ infants 3-4 x > adults	30	Unknown	Nonspecific CNS depression; interaction with GABA receptors	Hepatic/renal	Increases CNS & respiratory depressant effects; may alter effects of anticoagulants	Decreases SOL
Clonidine (Catapres) Guanfacine (Tenex)	6-24 h 17 h	Rapid absorption; bioavailability 100%; onset action within 1 hr; peak effects 2-4 h	Alpha-receptor agonists	α-adrenergic receptor agonists; (guanfacine more selective) decrease NE release	50%-80% of dose excreted unchanged in urine	Reports of serious CVS effects with co-administration with psychostimulants ⁴⁹	Decreases SOL
Zolpidem (Ambien) Zaleplon (Sonata)	2-4 h 2-4 h	30-60 30-60	Pyrimidine derivatives	BZD-like	Hepatic; no active metabolites	ETOH, CNS depressants may potentiate effects	Decrease SOL, little effects sleep architecture
Trazodone (Desyrel)	Biphasic; first T ½ 3-6 hours; second T½ 5-9 h, 10-36 h after ingestion	30-120	Atypical antidepressant	5-HT ₂ serotonin agonist	Hepatic	Potentiates effects of ETOH, CNS depressants, digoxin, phenytoin, and antihypertensives	Decreases SOL improves sleep continuity decreases REM, increases SWS
Melatonin ⁵⁰	30-50 min; returns to baseline levels in 4-8 h; biphasic elimination; 3 min and 45 min; 90% excreted in 4 h	30-60 (sustained released peak level, 4 h)	Hormone analogue	Main effect circadian; weak hypnotic	Hepatic	Largely unknown; NSAID, ETOH, caffeine, BZD may interfere with normal melatonin production	Decreases SOL; main effect on circadian rhythms
Diphenhydramine (Benadryl) Brompheniramine Chlorpheniramine Hydroxyzine (Atarax)	4-6, h 4-6, h 4-6, h 6-24, h	Rapid absorption and onset of action; peak levels 2-4 h	Antihistamines	H ₁ subtype receptor agonists; first-generation drugs cross blood-brain barrier	Hepatic	ETOH/CNS depressants (barbiturates, opiates)	Decreases SOL; may impair sleep quality

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Melatonina

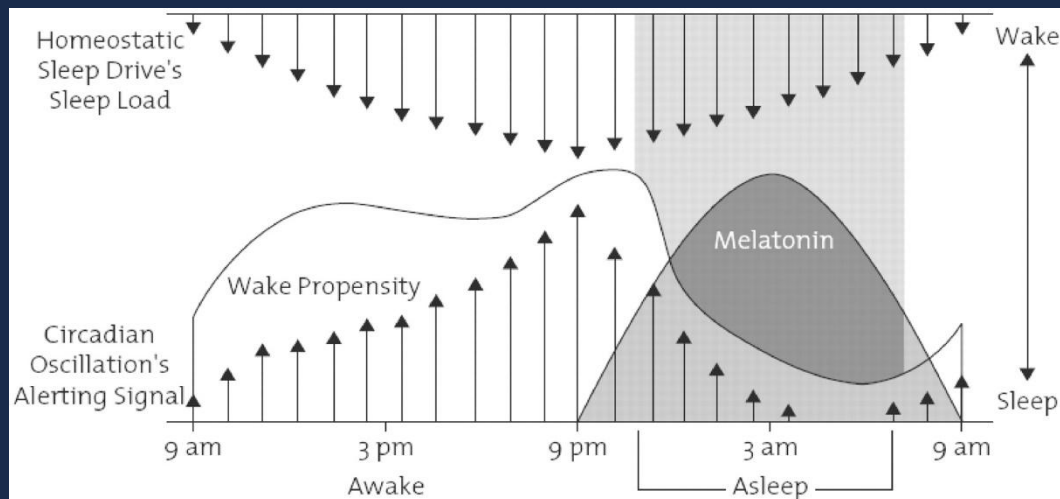
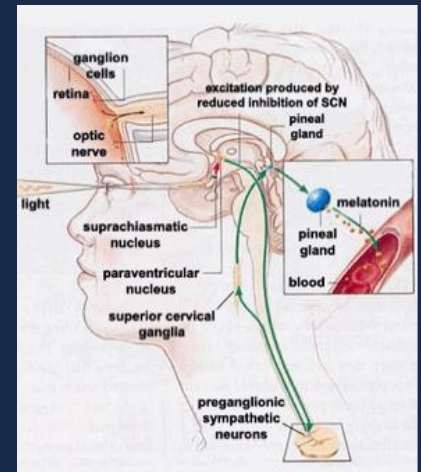
Hormona

Glândula pineal (triptofano)

Receptores núcleo supraquiasmático do hipotálamo

Regulação ciclo circadiano sono-vigília

Eixo hipotálamo-gonadal, imunidade, pró-inflamatório



Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Melatonina

Drug	Half-life (T _{1/2})	Onset of action/peak level, min	Class	Mechanism of Action	Metabolism	Drug-Drug Interactions	Effects on Sleep Architecture
Melatonin ⁵⁰	30-50 min; returns to baseline levels in 4-8 h; biphasic elimination; 3 min and 45 min; 90% excreted in 4 h	30-60 (sustained released peak level, 4 h)	Hormone analogue	Main effect circadian; weak hypnotic	Hepatic	Largely unknown; NSAID, ETOH, caffeine, BZD may interfere with normal melatonin production	Decreases SOL; main effect on circadian rhythms

Efeitos dependente da dose e momento de administração:

- **cronóbióticos** (avanço de fase) – 0.5 a 1 mg cerca de 6 h antes de deitar
- **hipnóticos** ligeiros – 3 a 5 mg próximo da hora de deitar

Uso de **fármacos** nos distúrbios do sono - Prós e contras

Melatonina

Eficácia

PHDA, cegueira, autismo, S. Rett, esclerose tuberosa, S. Angelman
Distúrbios do ritmo circadiano

Efeitos secundários

Cefaleias, alterações trânsito gastrointestinal e pesadelos
Diminuição do limiar convulsivante ?
Eixo hipotálamo –gonadal ? – supressão (puberdade precoce qd suspensa)

Não interfere na produção endógena ou desenvolvimento pubertário
Não causa adição

Uso de **fármacos** nos distúrbios do sono - Prós e contras

Agonistas dos receptores da melatonina Ramelteon

Acção selectiva nos receptores MT1 e MT2

Aprovada pela FDA em adultos

Potencialmente úteis em idade pediátrica - Estudo em crianças com autismo

Efeitos de ajuste no ritmo circadiano

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Anti-histamínicos H1

Drug	Half-life (T _{1/2})	Onset of action/peak level, min	Class	Mechanism of Action	Metabolism	Drug-Drug Interactions	Effects on Sleep Architecture
Diphenhydramine (Benadryl)	4-6, h	Rapid absorption and onset of action; peak levels 2-4 h	Antihistamines	H ₁ subtype receptor agonists; first-generation drugs cross blood-brain barrier	Hepatic	ETOH/CNS depressants (barbiturates, opiates)	Decreases SOL; may impair sleep quality
Brompheniramine	4-6, h						
Chlorpheniramine	4-6, h						
Hydroxyzine (Atarax)	6-24, h						

Difenidramina, Hidroxizina

↓ latência do sono e acordares nocturnos

Eficácia ? - Estudos com resultados discordantes

The trial of infant response to diphenhydramine: the TIRED study – a randomized, controlled patient-oriented trial. Merenstein et al. Arch Pediatr Adolesc Med 2006

Efeitos comparáveis aos do placebo

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Anti-histamínicos H1

Drug	Half-life (T _{1/2})	Onset of action/peak level, min	Class	Mechanism of Action	Metabolism	Drug-Drug Interactions	Effects on Sleep Architecture
Diphenhydramine (Benadryl)	4-6, h	Rapid absorption and onset of action; peak levels 2-4 h	Antihistamines	H ₁ subtype receptor agonists; first-generation drugs cross blood-brain barrier	Hepatic	ETOH/CNS depressants (barbiturates, opiates)	Decreases SOL; may impair sleep quality
Brompheniramine	4-6, h						
Chlorpheniramine	4-6, h						
Hydroxyzine (Atarax)	6-24, h						

Difenidramina, Hidroxizina

↓ latência do sono e acordares nocturnos

Efeitos secundários

Efeitos anticolinérgicos (boca seca, visão turva, retenção urinária, obstipação), perda de apetite, náuseas, vômitos, sonolência matinal e excitação paradoxal

Tolerância

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Benzodiazepinas

Drug	Half-life (T½)	Onset of action/peak level, min	Class	Mechanism of Action	Metabolism	Drug-Drug Interactions	Effects on Sleep Architecture
		Rapid absorption; slowed by food	Benzodiazepine (BZD) ⁴⁸	Bind to central GABA receptors	Hepatic	ETOH/ barbiturates increase CNS depression	Suppresses SWS; reduces frequency of nocturnal arousals
Clonazepam (Klonopin)	19-60 h	20-60					
Flurazepam (Dalmane)	48-120 h	20-45					
Quazepam (Doral)	48-120 h	20-45					
Temazepam (Restoril)	3-25 h	45-60					
Estazolam (ProSom)	8-24 h	15-30					
Triazolam (Halcion)	8-24 h	15-30					

↓ latência do sono, ↑ TTS

Efeitos secundários

Sonolência diurna, amnesia anterógrada, alterações de comportamento, excitação paradoxal
Habituação, adição e fenómeno *withdrawal*

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Agonistas dos receptores não-BZD Zolpidem

Aprovada pela FDA em adultos

Potencialmente úteis em idade pediátrica – Estudo em crianças com PHDA

Doses mais altas - metabolismo mais rápido

Efeitos secundários - tonturas, amnésia anterógrada, confusão, alucinações, cefaleias

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Alfa2-agonistas centrais

Drug	Half-life (T½)	Onset of action/peak level, min	Class	Mechanism of Action	Metabolism	Drug-Drug Interactions	Effects on Sleep Architecture
Clonidine (Catapres) Guanfacine (Tenex)	6-24 h 17 h	Rapid absorption; bioavailability 100%; onset action within 1 hr; peak effects 2-4 h	Alpha-receptor agonists	α -adrenergic receptor agonists; (guanfacine more selective) decrease NE release	50%-80% of dose excreted unchanged in urine	Reports of serious CVS effects with co-administration with psychostimulants ⁴⁰	Decreases SOL Reduce REM and SWS

Clonidina

Anti-hipertensor com efeitos sedativos

Eficácia ?

Efeitos secundários

Hipotensão, bradicardia, anticolinérgicos, irritabilidades, disforia
Tolerância

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras



**Não aprovados pelo FDA
na insónia
em idade pediátrica**

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Pharmacologic Management of Insomnia in Children and Adolescents: Consensus Statement

Jodi A. Mindell, PhD^a, Graham Emslie, MD^b, Jeffrey Blumer, MD, PhD^c, Myron Genel, MD^d, Daniel Glaze, MD^e, Anna Ivanenko, MD, PhD^f, Kyle Johnson, MD^g, Carol Rosen, MD^h, Frank Steinberg, DO^h, Thomas Roth, PhDⁱ, Bridget Banasi

PEDIATRICS Volume 117, Number 6, June 2006

The Use of Pharmacotherapy in the Treatment of Pediatric Insomnia in Primary Care: Rational Approaches. A Consensus Meeting Summary

Judith A. Owens M.D., M.P.H.¹; Deborah Babcock, M.D.²; Jeffrey Blumer, M.D.³; Ronald Chervin, M.D.⁴; Richard Ferber, M.D.⁵; Mark Goetting, M.D.⁶; Daniel Glaze, M.D.⁷; Anna Ivanenko, M.D.⁸; Jodi Mindell, PhD⁹; Marsha Raneliev, M.D.¹⁰; Carol Rosen, M.D.¹¹; Stephen Sheldon, D.D.¹¹

Journal of Clinical Sleep Medicine, Vol. 1, No. 1, 2005

- Sleep problems in infants and very young children are almost always related to “developmental asynchrony” between the child’s sleep development and parental expectations (eg, development of nocturnal-diurnal sleep-wake rhythms, “sleeping through the night”). Therefore, medication is rarely if ever indicated in this age group.

- In almost all cases, medication is not the first treatment choice nor the sole treatment strategy. Medication use, except for very self-limited circumstances such as travel, should be viewed only within the context of a more comprehensive treatment plan.

- Medication should always be used in combination with non-pharmacologic strategies (behavioral interventions, parent education, etc). This is analogous to a number of other conditions in children, such as attention-deficit/hyperactivity disorder, in which a combination of pharmacologic and behavioral strategies are often superior to drug treatment alone.

Uso de fármacos nos distúrbios do sono - Prós e contras

Não aprovados pelo FDA

Raramente indicados
Nunca são a primeira escolha



INSÔNIA

Sono insuficiente
Resistência ir dormir
Dificuldade em adormecer
Múltiplos acordares

História clínica



Diagnóstico



Tratamento

INSÔNIA

História clínica

Descrição do problema

Ritmo sono - vigília

Rotinas / comportamento hora de ir para a cama

Associações início sono

Acordares nocturnos

Comportamento da criança / resposta dos pais

Sintomas nocturnos

Roncopatia, sono agitado, parassónias...

Sintomas diurnos

Dificuldade em acordar, sonolência, irritabilidade, hiperactividade, problemas comportamentais, alterações do humor, dificuldade de concentração, dificuldades escolares...

Antecedentes pessoais

Sono, DPM, patológicos, medicações

Antecedentes familiares

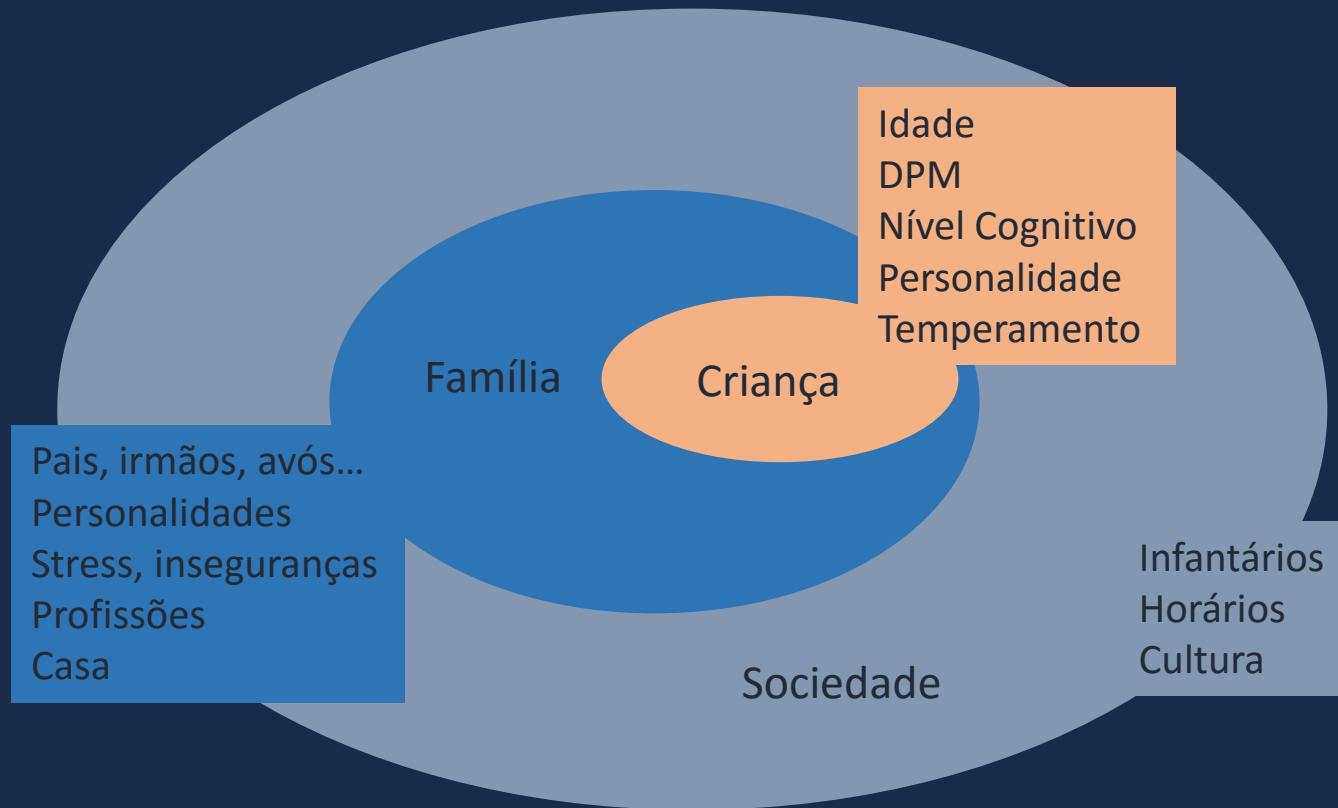
Sono, patológicos

Contexto familiar

Impacto do problema na família

INSÔNIA

História clínica



INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Sono insuficiente
Resistência ir dormir
Dificuldade em adormecer
Múltiplos acordares



Perturbação respiratória do sono
Síndrome de pernas inquietas
Doença de refluxo gastro-esofágico
Eczema atópico
Distúrbios neurológicos
Distúrbios neurodesenvolvimento
Distúrbios psiquiátricos

...

INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Sono insuficiente
Resistência ir dormir
Dificuldade em adormecer
Múltiplos acordares



Perturbação respiratória do sono
Síndrome de pernas inquietas
Doença de refluxo gastro-esofágico
Eczema atópico
Distúrbios neurológicos
Distúrbios neurodesenvolvimento
Distúrbios psiquiátricos
...

INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Síndrome das pernas inquietas

Disfunção dopaminérgica

Etiologia – genética ?, deficiência em ferro, ...

Alterações sensoriais

Repouso
Sono

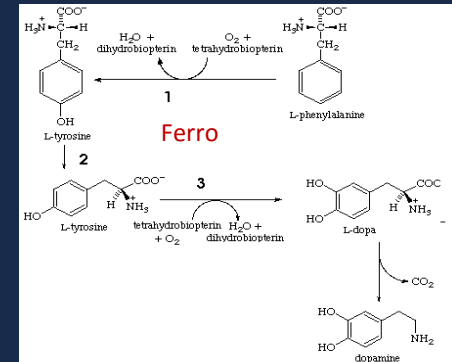
Sensações desagradáveis
nos membros inferiores

Urgência
em mexer

Alívio



Dificuldade em iniciar sono
Sono muito agitado
Muitos movimentos de pernas



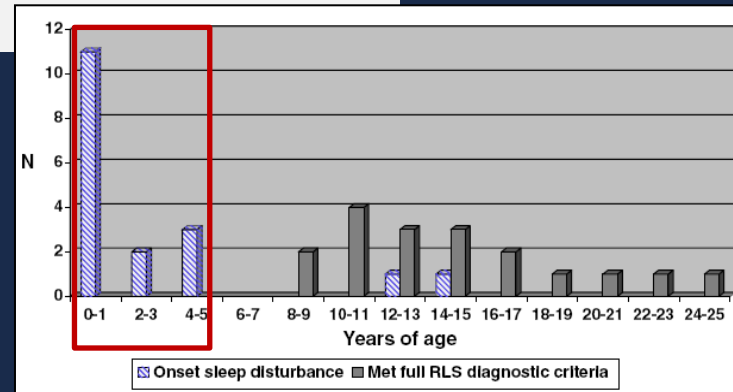
INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Síndrome das pernas inquietas

Early manifestations of restless legs syndrome in childhood and adolescence

Daniel L. Picchietti, Hanna E. Stevens

Sleep Med 2008



Dificuldade em iniciar sono
Sono muito agitado
Muitos movimentos de pernas



Ferritina < 50 ng/ml

Tratamento
Ferro 6 meses

INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Sono insuficiente
Resistência ir dormir
Dificuldade em adormecer
Múltiplos acordares



Perturbação respiratória do sono
Síndrome de pernas inquietas
Doença de refluxo gastro-esofágico
Eczema atópico
Distúrbios neurológicos
Distúrbios neurodesenvolvimento
Distúrbios psiquiátricos
...

Expectativas parentais desadequadas
Má higiene do sono
Insônia comportamental da infância

INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Sono insuficiente
Resistência ir dormir
Dificuldade em adormecer
Múltiplos acordares



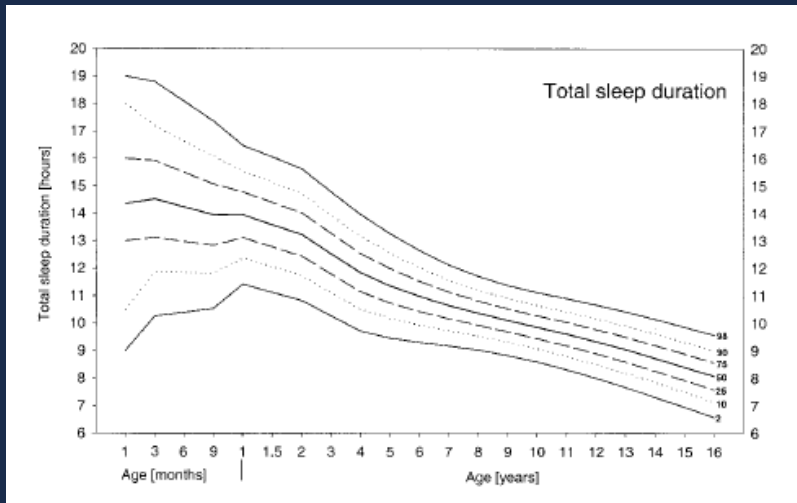
Perturbação respiratória do sono
Síndrome de pernas inquietas
Doença de refluxo gastro-esofágico
Eczema atópico
Distúrbios neurológicos
Distúrbios neurodesenvolvimento
Distúrbios psiquiátricos
...

Expectativas parentais desadequadas
Má higiene do sono
Insônia comportamental da infância

INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Expectativas parentais desadequadas

Variabilidade inter-individual



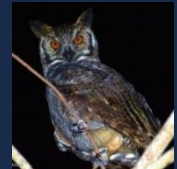
Sleep Duration From Infancy to Adolescence: Reference Values and Generational Trends

Ivo Iglowstein, Oskar G. Jenni, Luciano Molinari and Remo H. Largo
Pediatrics 2003;111:302

Age range	Ideal hours of sleep	Acceptable hours of sleep (maximum and minimum)
Newborns (0–3 months)	14–17	18–19 and 11–13
Infants (4–12 months)	12–15	16–18 and 10–11
Toddlers (1–2 years)	11–14	15–16 and 9–10
Preschoolers (3–5 years)	10–13	14 and 8–9
School-aged children (6–13 years)	9–11	12 and 7–8
Adolescents (14–17 years)	8–10	11 and 7
Young adults (18–25 years)	7–9	10–11 and 6
Adults (26–64 years)	7–9	10 and 6
Elderly (>65 years)	7–8	9 and 5–6

OBS: Recommendations of the National Sleep Foundation in 2015, based on an expert panel.

Cotovias e mochos



INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Má higiene do sono

Horários de sono inapropriados ou inconsistentes
Rotina de ir dormir inadequada
Sestas a mais ou a menos; tardias ou longas
Ausência modelos de comportamento saudável

Beatriz, 18 M - Múltiplos despertares nocturnos

< 1 ano - adormecia facilmente, dormia toda a noite, na cama dela no quarto dos pais.

Deitam-na às 22h e demora 1 a 2 horas a adormecer.

Mexe-se, fala, chora e acaba por adormecer. Excepcionalmente vai para a cama dos pais.

Acorda por volta das 2h, fica acordada na cama, mexe-se e por vezes chora.

A mãe acorda-a às 7h. Se a deixar fica a dormir até ao meio-dia.

Durante o dia fica com uma tia que a deixa dormir o que quer - manhã e tarde, sestas de 4 horas.



Higiene do sono – sestas adequadas à idade e rotina de adormecimento
Dorme toda a noite na cama dela, sem despertares

INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Má higiene do sono

The Use of Pharmacotherapy in the Treatment of Pediatric Insomnia in Primary Care: Rational Approaches. A Consensus Meeting Summary

Judith A. Owens M.D., M.P.H.¹; Deborah Babcock, M.D.²; Jeffrey Blumer, M.D.³; Ronald Chervin, M.D.⁴; Richard Ferber, M.D.⁵; Mark Goetting, M.D.⁶; Daniel Glaze, M.D.⁷; Anna Ivanenko, M.D.⁸; Jodi Mindell, Ph.D.⁹; Marsha Rapley, M.D.¹⁰; Carol Rosen, M.D.³; Stephen Sheldon, D.O.¹¹

Journal of Clinical Sleep Medicine, Vol. 1, No. 1, 2005

Table 1—Principles of Good Sleep Hygiene

Sleep schedule

Bedtime and wake-up time should be about the same time everyday. There should not be more than an hour difference in bedtime and wake-up time between school nights and nonschool nights. Sleeping in on weekends to “catch-up” on sleep should be avoided.

Bedtime routine

Establish a consistent 20- to 30-minute bedtime routine. The routine should include calm activities, such as reading a book or talking about the day, with the last part occurring in the bedroom.

Bedroom

The bedroom should be comfortable, quiet, and dark, except for a dim nightlight. Room temperature should be cool (less than 75 degrees). Using the bed for activities (studying, talking on the phone) other than sleeping should be avoided.

Meals

Heavy meals within an hour or 2 of bedtime may interfere with sleep. However, a light snack (such as milk and cookies) before bed is acceptable to avoid going to bed hungry.

Caffeine

Caffeine should be avoided for at least 3 to 4 hours before bed. Caffeine can be found in many types of soda, coffee, iced tea, and chocolate.

Alcohol

Alcohol may shorten sleep onset but disrupts sleep later in the night and, thus, should be avoided.

Smoking

Nicotine is a stimulant and may disturb sleep.

Evening activities

The hour before bed should be a quiet and calm time. High-energy activities and heavy exercise and stimulating activities, such as playing computer games, should be avoided during that time.

Electronic media

Television sets, computers, etc. should be kept out of the bedroom to avoid establishing television viewing and playing video or computer games as a learned sleep-onset association. These activities are also often highly stimulating.

Naps

In young children, naps should be geared to the child's age and developmental needs. In older children and adolescents, naps should generally be avoided, as prolonged daytime sleep can contribute to difficulty initiating and maintaining nocturnal sleep.

Exercise

Time should be spent outside every day, with a period of daily exercise.

Sunlight

Spending time outside every day, especially in the morning, and exposure to sunlight helps maintain normal sleep-wake circadian rhythms.

Consultas de vigilância

Educação parental

Prevenção

INSÔNIA – Lactente / Pré-escolar / Escolar

Insônia comportamental da infância

- Normal... passa com o crescimento
- Grau variável de consequências negativas na criança e família
- Byars *et al*, 2012 – persistência aos 3 anos - 21%
- Lam *et al* 2003 - persistência em idade pré-escolar - 12%
- Pequena % dos casos pode persistir meses a anos



Sleep onset association type

Limit setting type

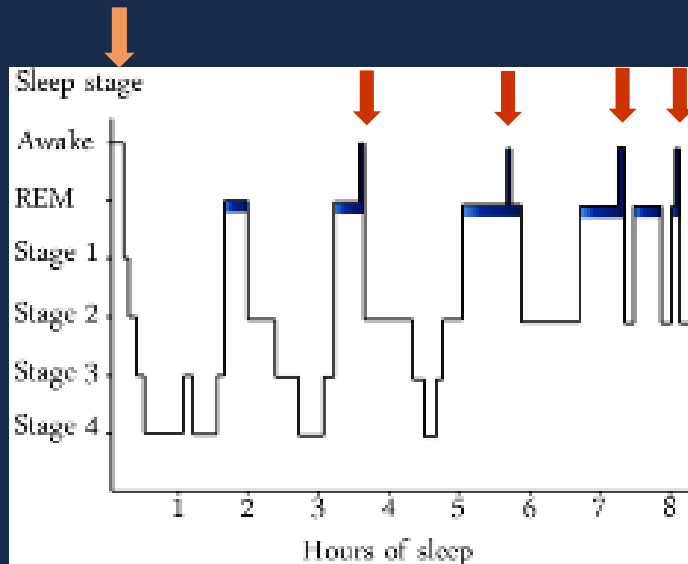
Combined type

Insónia comportamental da infância

Sleep onset association type 6 a 36 meses

Dificuldade em adormecer
Múltiplos acordares
Sem intervenção parental

Regulação – adormecimento



Associações positivas
Chupeta, objecto de transição

Associações negativas
Mamar, embalar, cantar, tocar no cabelo,
deitar-se na cama, adormecer no sofá...

Insônia comportamental da infância

Limit setting type



BGUIGAR@yahoo.com



www.evil-comic.com

Guigar

© 2006 Brad J. Guigar. All rights reserved.



Insônia comportamental da infância

Limit setting type

2 a 5 anos
Idade escolar

Ansiedade de separação
Imaginação / medos

Ausência de regras
Regras inconsistentes ou dependentes dos pedidos
Horários de sono inadequados



Recusa ir para a cama na hora adequada ou após acordares nocturnos
Rotinas de adormecer prolongadas
Múltiplos pedidos depois de desligar as luzes
Pais têm dificuldade na imposição de limites na hora de dormir
Sono insuficiente

Insônia comportamental da infância

Terapia comportamental

> 6 meses

Abordagem individualizada

Sem efeitos secundários – comportamento e saúde emocional

The Use of Pharmacotherapy in the Treatment of Pediatric Insomnia in Primary Care: Rational Approaches. A Consensus Meeting Summary

Judith A. Owens M.D., M.P.H.¹; Deborah Babcock, M.D.²; Jeffrey Blumer, M.D.³; Ronald Chervin, M.D.⁴; Richard Ferber, M.D.⁵; Mark Goetting, M.D.⁶; Daniel Glaze, M.D.⁷; Anna Ivanenko, M.D.⁸; Jodi Mindell, Ph.D.⁹; Marsha Rappley, M.D.¹⁰; Carol Rosen, M.D.³; Stephen Sheldon, D.O.¹¹

Journal of Clinical Sleep Medicine, Vol. 1, No. 1, 2005

caffeine use) factors that promote optimal sleep. Furthermore, it should be emphasized that behavioral (ie, nonpharmacologic) treatment approaches to bedtime struggles and night waking in children have a well-documented empirical basis and are the mainstay of treatment and that pharmacologic approaches should be largely considered adjuncts in the treatment of pediatric insomnia.

PEDIATRIC SLEEP

Behavioral Treatment of Bedtime Problems and Night Wakings in Infants and Young Children

An American Academy of Sleep Medicine Review

Jodi A. Mindell, PhD^{1,4}; Brett Kuhn, PhD²; Daniel S. Lewin, PhD³; Lisa J. Meltzer, PhD⁴; Avi Sadeh, DSc⁵

SLEEP, Vol. 29, No. 10, 2006

...behavioral interventions produce reliable and durable changes...

Eficácia - 94%

82% crianças melhoria mantida (3 a 6 m)

Insônia comportamental da infância

Terapia comportamental

The Use of Pharmacotherapy in the Treatment of Pediatric Insomnia in Primary Care: Rational Approaches. A Consensus Meeting Summary

Judith A. Owens M.D., M.P.H.¹; Deborah Babcock, M.D.²; Jeffrey Blumer, M.D.³; Ronald Chervin, M.D.⁴; Richard Ferber, M.D.⁵; Mark Goetting, M.D.⁶; Daniel Glaze, M.D.⁷; Anna Ivanenko, M.D.⁸; Jodi Mindell, Ph.D.⁹; Marsha Ranelau, M.D.¹⁰; Carol Rothen, M.D.¹¹; Stephen Shalitin, D.D.¹¹

Journal of Clinical Sleep Medicine, Vol. 1, No. 1, 2005

Table 2—Summary of Empirically Based Nonpharmacologic Treatments for Pediatric Insomnia

Intervention	Target problems	Description
Extinction	Bedtime disturbances/ night wakings	Putting the child in bed and systematically ignoring inappropriate child behaviors (eg, crying) until morning.
Graduated extinction	Bedtime disturbances/ night wakings	Combining extinction with scheduled parental checks
Early intervention/ parent education	Bedtime disturbances/ night wakings	Education of parents in the establishment of appropriate sleep habits (eg, sleep routines, put to bed awake) to prevent the development of sleep problems.
Scheduled awakenings	Bedtime disturbances/ night wakings/parasomnias	Parent awakening child 15-30 minutes before usual spontaneous awakening or parasomnia.
Extinction with parental presence	Bedtime disturbances/ night wakings	Parent feigns sleep while staying in child's room and ignoring inappropriate child behaviors (extinction).
Positive bedtime routines	Bedtime disturbances	Parent developing a set bedtime routine that the child enjoys and associating these routines with positive behaviors (eg, falling asleep quickly).

- Extinção
- Extinção gradativa
- Extinção com presença parental
- Acordares programados
- Rotinas positivas
- Planejamento da hora de ir dormir
- Controlo de estímulos
- Reestruturação cognitiva
- Técnicas de relaxamento

Insónia comportamental da infância

Tratamento

Sleep onset association type

Terapia comportamental

- Extinção
- Extinção gradativa
- Extinção com presença parental

Fármacos

Melatonina

Limit setting type

Terapia comportamental

- Rotinas positivas
- Planeamento da hora de ir dormir
- Controlo de estímulos
- Reestruturação cognitiva
- Técnicas de relaxamento

Fármacos

Melatonina
Hidroxizina
BZD

INSÔNIA – Adolescentes

Sono insuficiente
Dificuldade em adormecer

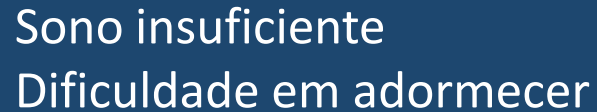
```
graph TD; A[Sono insuficiente<br/>Dificuldade em adormecer] --> B[Perturbação respiratória do sono<br/>Síndrome de pernas inquietas<br/>Doença de refluxo gastro-esofágico<br/>Eczema atópico<br/>Distúrbios neurológicos<br/>Distúrbios neurodesenvolvimento<br/>Distúrbios psiquiátricos<br/>...]; A --> C[Má higiene do sono<br/>Síndrome de atraso de fase<br/>Insônia psicofisiológica];
```

Perturbação respiratória do sono
Síndrome de pernas inquietas
Doença de refluxo gastro-esofágico
Eczema atópico
Distúrbios neurológicos
Distúrbios neurodesenvolvimento
Distúrbios psiquiátricos
...

Má higiene do sono
Síndrome de atraso de fase
Insônia psicofisiológica

INSÔNIA – Adolescentes

Sono insuficiente
Dificuldade em adormecer



```
graph TD; A[Sono insuficiente<br/>Dificuldade em adormecer] --> B[Perturbação respiratória do sono<br/>Síndrome de pernas inquietas<br/>Doença de refluxo gastro-esofágico<br/>Eczema atópico<br/>Distúrbios neurológicos<br/>Distúrbios neurodesenvolvimento<br/>Distúrbios psiquiátricos<br/>...]; A --> C[Má higiene do sono<br/>Síndrome de atraso de fase<br/>Insônia psicofisiológica];
```

Perturbação respiratória do sono
Síndrome de pernas inquietas
Doença de refluxo gastro-esofágico
Eczema atópico
Distúrbios neurológicos
Distúrbios neurodesenvolvimento
Distúrbios psiquiátricos
...

Má higiene do sono
Síndrome de atraso de fase
Insônia psicofisiológica

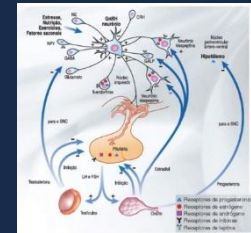
INSÔNIA – Adolescentes

Má higiene do sono

Alterações hábitos sociais



Alterações hormonais



Horários tardios de adormecer e acordar
Irregularidade nos horários (semana vs fds)
Utilização de substâncias estimulantes, cafeína, álcool, drogas
Utilização de equipamento electrónico no quarto antes de ir dormir
(computador, tv, telemóvel)

↑ latência do sono
↓ tempo total de sono

Tratamento

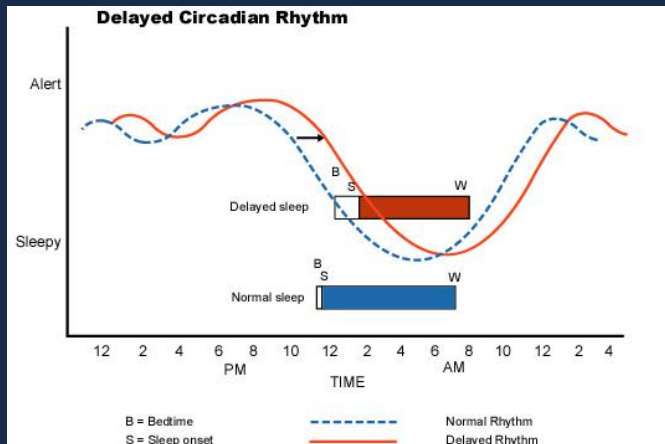
Higiene do sono
Terapia comportamental
Melatonina

INSÔNIA – Adolescentes

Síndrome de atraso de fase

Distúrbio do ritmo circadiano

Atraso no horário de ir dormir levando a acordar mais tardio



Puberdade



Início da secreção de melatonina + tarde



Início do sono 2 horas + tarde



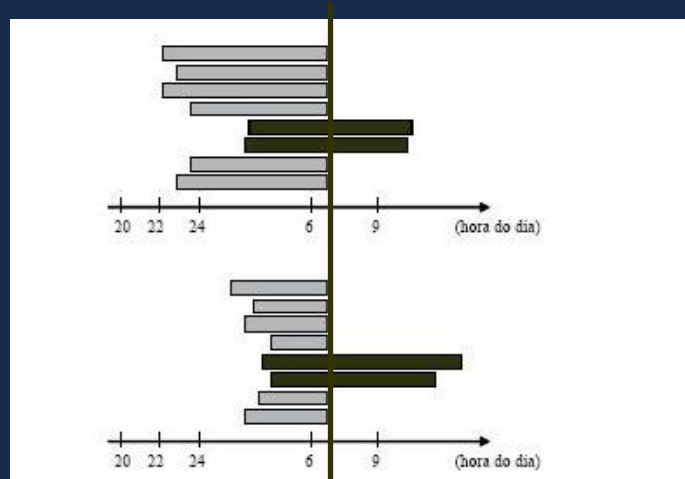
Tendência a estar mais alerta à noite e acordar mais tarde

INSÔNIA – Adolescentes

Síndrome de atraso de fase

Distúrbio do ritmo circadiano

Atraso no horário de ir dormir levando a acordar mais tardio



↑ latência do sono
Dificuldade em acordar de manhã
Sestas e acordares tardios no fds
↓ tempo total de sono

Tratamento
Ajuste de horários
Melatonina

INSÔNIA – Adolescentes

Insônia psicofisiológica



Factores de risco

Vulnerabilidade genética
Co-morbilidades psiquiátricas



Factores precipitantes

Stress



Outros factores

Má higiene do sono, cafeína, etc.



Combinação de associações previamente experienciadas e hipervigilância
Excessiva preocupação com o sono, adormecer ou consequências de dormir pouco

Tratamento

Terapia comportamental
Técnicas de relaxamento
Ajuste de horários
Melatonina

INSÔNIA

História clínica

Excluir causas orgânicas

Lactente / Pré-escolar / Escolar

Expectativas parentais desadequadas

Má higiene do sono

Insônia comportamental da infância

Adolescentes

Má higiene do sono

Síndrome de atraso de fase

Insônia psicofisiológica



Terapia comportamental

Fármacos

Indicações empíricas baseadas na experiência clínica

Falência nas estratégias comportamentais (ausência resposta da criança ou incapacidade dos pais para as pôr em prática)

Distúrbios do ritmo circadiano

Doença médica (p.e. hospitalização)

Viagem, stress agudo