

Distúrbios do sono na infância

Sleep Disorders in Childhood

Camila dos Santos El Halal¹, Magda Lahorgue Nunes²

Palavras-chave:

Sono,
Transtornos do Sono,
Criança.

Resumo

Objetivo: este artigo tem como objetivo descrever os principais distúrbios do sono na faixa etária pediátrica, assim como os critérios diagnósticos e manejo para o pediatra. **Métodos:** foi realizada revisão não sistemática da literatura atual sobre o tema, baseando-se na classificação internacional mais recente. **Resultados:** os distúrbios do sono são comuns na faixa etária pediátrica, podendo se associar a uma série de consequências comportamentais, sociais e cognitivas diurnas. A anamnese dirigida para o sono é essencial para a suspeição e, muitas vezes, suficiente para o diagnóstico. O manejo depende tanto do diagnóstico quanto da gravidade dos sintomas. **Conclusão:** o pediatra tem papel fundamental na detecção dos distúrbios do sono. O conhecimento das patologias é essencial para o diagnóstico e manejo precoces.

Keywords:

Sleep,
Sleep Disorders,
Child.

Abstract

Objective: the aim of this article is to describe the main sleep disturbances in the paediatric age group, as well as the diagnostic criteria and management for the paediatrician. **Methods:** a non-systematic review of the current literature was made, based on the most recent international classification. **Results:** sleep disturbances are common in the paediatric age group, and can lead to a series of behavioural, social, and cognitive diurnal consequences. A sleep-directed interview is essential for suspicion and, frequently, sufficient for the diagnosis. The management is dependent on the diagnosis, as well as the severity of symptoms. **Conclusion:** the paediatrician plays an important role in the detection of sleep disturbances. Awareness of such conditions is essential for diagnosis and early management.

¹ Mestre em Medicina – Área de Concentração Neurociências – Neurologista Pediátrica – Hospital Criança Conceição, Grupo Hospitalar Conceição Programa da Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, Área de Concentração em Neurociências, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

² Professora Titular de Neurologia da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) – Vice-Diretora do Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul.

Endereço para correspondência:

Magda Lahorgue Nunes

INSKER - INSTITUTO DO CÉREBRO DO RIO GRANDE DO SUL - PUCRS. Avenida Ipiranga, 6690, prédio 63, Jardim Botânico CEP 90610.000 - Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: mlnunes@pucrs.br

INTRODUÇÃO

O sono exerce um papel fundamental no crescimento e desenvolvimento infantil, com a ocorrência de padrões de sono podendo ser observada em fetos ao redor de 26 semanas¹. Durante o primeiro ano de vida ocorrem mudanças marcantes nas características do sono, e sua maturação segue ocorrendo no decorrer da infância². Assim, enquanto um recém-nascido apresenta um padrão ultradiano de sono, com despertares mais associados à fome e ao desconforto do que ao momento do dia, o lactente de 1 ano de vida já apresenta um ciclo circadiano bem estabelecido³.

A duração do sono nas 24 horas, que varia entre 14 e 17 horas no recém-nascido, reduz-se para 11 a 14 horas entre o primeiro e o segundo ano de vida, posteriormente reduzindo-se para 10-13, 9-11 e 8-10 entre crianças pré-escolares, escolares e adolescentes, respectivamente⁴. Nos primeiros anos de vida, a redução do tempo total de sono se dá, sobretudo, pela redução dos períodos diurnos de sono. Assim, enquanto um lactente de 1 mês tem cerca da metade do seu período de sono distribuído durante o dia, aos 12 meses ocorrem 1 a 2 episódios de sono diurno, com duração ao redor de 1,5 horas. Até os 5 anos, a necessidade de sono diurno deve ter desaparecido, sendo a soneca matinal a primeira a desaparecer⁵.

Como consequência do estabelecimento do ritmo circadiano, o número de despertares noturnos reduz-se gradativamente no decorrer do primeiro ano de vida. Assim, enquanto uma lactente de 1 mês desperta entre 2 a 3 vezes por noite, um lactente de 12 meses não costuma acordar mais que 2 vezes⁶. Todavia, despertares breves que seguem o ciclo de sono (90 a 120 minutos) seguem ocorrendo, nos quais a criança normalmente volta a dormir sem intervenção externa⁷.

Os distúrbios do sono são prevalentes na faixa etária pediátrica⁸. Estima-se que entre 20% e 30% das crianças apresentem, até a adolescência, alguma alteração do sono, sendo essa prevalência ainda mais elevada entre crianças com comorbidades neuropsiquiátricas⁹. Por outro lado, distúrbios do sono também podem, por si só, elevar o risco do surgimento de uma série de alterações metabólicas-comportamentais, podendo levar a déficits atencionais, distúrbios do humor, aumento de peso, e mesmo alterações do neurodesenvolvimento^{10,11}.

O médico pediatra tem papel fundamental na orientação sobre hábitos de sono, assim como no reconhecimento, suspeição e manejo dos possíveis distúrbios. Este artigo tem como objetivo descrever os principais diagnósticos de distúrbios do sono da criança, com ênfase nas alterações mais prevalentes, e citar as medidas de manejo conforme o diagnóstico.

DISTÚRBIOS DO SONO

A mais recente edição da Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (*International Classification of Sleep Disorders - ICSD-3*), divide os distúrbios do sono em 7 categorias principais, conforme descrito no Quadro 1¹².

Quadro 1. Classificação dos distúrbios do sono segundo a International Classification of Sleep Disorders (ICSD)*

1. Insônia
2. Distúrbios respiratórios relacionados ao sono
3. Hipersonias de origem central
4. Distúrbios do ritmo circadiano de sono e vigília
5. Parassonias
6. Distúrbios do movimento relacionados ao sono
7. Outros distúrbios do sono

*Adaptado de Sateia MJ6.

Insônia

A insônia é o distúrbio do sono mais prevalente na faixa etária pediátrica, acometendo até 30% das crianças⁷. A ICSD-3 define insônia como uma dificuldade de início ou manutenção do sono, despertar mais cedo que o desejado, resistência para o início do sono, ou dificuldade em iniciar o sono sem a intervenção dos pais ou cuidadores em um ambiente propício para o início do sono (sem televisores, *smartphones* ou *tablets* sendo utilizados no horário de dormir)¹³. Para o diagnóstico, é necessário haver consequências diurnas da dificuldade descrita, sob a forma de sonolência ou fadiga, alterações do desempenho escolar ou ocupacional, da capacidade intelectual, alterações do humor ou do comportamento. Essas consequências podem ser descritas tanto para a criança quanto para o cuidador principal. A insônia é definida como crônica caso esteja presente ao menos 3 dias por semana durante, no mínimo, 3 meses^{9,13}.

As causas mais prevalentes de insônia variam conforme as faixas etárias, e estão descritas no Quadro 2.

Enquanto no lactente o refluxo, ingestão excessiva de líquidos e associações inadequadas para o início do sono configuram entre as principais causas, entre adolescentes são importantes o atraso fisiológico da fase de sono, comorbidades psiquiátricas e pressão familiar⁷.

O distúrbio de associação de início do sono, um dos tipos de insônia comportamental, é um dos distúrbios mais prevalentes entre lactentes e pré-escolares. Nele, a criança necessita, para adormecer, que determinadas condições externas estejam presentes. Via de regra, ocorre a necessidade de intervenção dos pais ou cuidadores, como embalar ou amamentar a criança. Dessa forma, ao final de cada ciclo de sono, quando ocorre um despertar fisiológico, há a necessidade da repetição da intervenção para que o sono seja retomado. Na ausência do fator associado, ocorre prejuízo do sono tanto da criança quanto do cuidador.

Distúrbios respiratórios relacionados ao sono

Essa classificação inclui patologias que cursam com anormalidades da respiração e ventilação durante o sono que, na última edição do ICSD, compreende a apneia obstrutiva do sono (SAOS), síndromes de apneia central, hipoventilação e hipoxemia relacionadas ao sono¹³. Desses, a mais prevalente e relevante para pacientes pediátricos é a SAOS.

Quadro 2. Causas de insônia de acordo com a faixa etária*

Até 2 anos	Associações inadequadas para o início do sono
	Alterações gastrointestinais (refluxo gastroesofágico, alergia alimentar, cólica do lactente)
	Ingestão excessiva de líquidos
	Doenças infecciosas agudas
	Doenças crônicas
2-3 anos	Associações inadequadas para o início do sono
	Medo ou ansiedade de separação dos pais
	Sestas de duração ou horário inapropriados
	Doenças infecciosas agudas
	Doenças crônicas
Pré-escolar e escolar	Falta de estabelecimento de limites
	Medo ou pesadelos
	Doenças infecciosas agudas
	Doenças crônicas
Adolescente	Atraso de fase
	Problemas de higiene do sono
	Comorbidades psiquiátricas
	Pressão familiar e/ou escolar
	Distúrbios respiratórios do sono
	Distúrbios do movimento
	Doenças infecciosas agudas
Doenças crônicas	

*Adaptado de Nunes e Bruni⁷.

A apneia obstrutiva do sono caracteriza-se por uma obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores, levando a aumento do esforço respiratório, hipóxia e hiper-capnia¹⁴. Acomete entre 1% a 5% da população pediátrica, com pico de prevalência entre 2 e 8 anos, e tem como principal causa a hipertrofia adenoamigdaliana¹⁵⁻¹⁷. Fatores de risco são: sexo masculino, raça negra, história familiar de SAOS, prematuridade, obesidade, rinite alérgica, asma, presença de patologias neurológicas, tais como síndrome de Down, Prader-Willi, malformação de Chiari, paralisia cerebral, além de micrognatia e doenças neuromusculares^{14,18}. A apresentação clínica é variável, e pode incluir respiração difícil ao menos 3 noites por semana (na ausência de patologia aguda de vias aéreas superiores), enurese noturna secundária, hiperextensão cervical durante o sono, cefaleia matinal, sonolência diurna ou sensação do sono não reparador, sintomas de desatenção e/ou hiperatividade, e dificuldades de aprendizagem¹⁸. Além disso, em longo prazo associa-se a problemas estaturais, hipertensão arterial sistêmica e mesmo hipertrofia ventricular direita^{16,17}. Os critérios diagnósticos incluem ronco habitual, esforço/obstrução respiratória ou sintomas diurnos relacionados a

fragmentação do sono (sonolência excessiva, hiperatividade), e achados específicos à polissonografia (um ou mais eventos obstrutivos por hora de sono ou PCO_2 acima de 50 mmHg durante mais de 25% do tempo de sono, associado a roncos, movimentos toracoabdominais paradoxais ou redução da amplitude da onda de pressão de fluxo nasal)¹³.

Classifica-se como leve um quadro de SAOS com índice de apneia-hipopneia maior que 1 e menor ou igual a 5 por hora; moderado quando maior que 5 e menor ou igual a 10, e grave quando acima de 10 eventos por hora¹⁴.

Hipersonias de origem central

As hipersonias de origem central são classificadas como narcolepsia tipo 1 (anteriormente denominada “com cataplexia”), narcolepsia tipo 2 (anteriormente denominada “sem cataplexia”), hipersonia idiopática, síndrome de Kleine-Levin, hipersonia secundária a patologia médica, secundária a medicação ou substância, hipersonia associada a patologia psiquiátrica e síndrome de sono insuficiente¹³. O ponto em comum entre essas patologias é, segundo o ICSD-3, episódios diários de necessidade irremediável de dormir ou lapsos diários de sono¹³.

A narcolepsia é uma das causas mais comuns de sonolência excessiva diurna, acometendo cerca de 1 a cada 2.000 indivíduos, e com pico de incidência na segunda década de vida¹⁹. Apesar disso, o período desde o início dos sintomas até o estabelecimento diagnóstico costuma ser longo, em média de até 15 anos, sobretudo devido à falta de conhecimento no meio médico sobre o diagnóstico^{9,20}. Além disso, os sintomas de narcolepsia são comumente confundidos com outras patologias, levando a diagnósticos errôneos de SAOS, síndrome da fadiga crônica, patologias psiquiátricas (depressão, esquizofrenia), transtornos de conduta e de aprendizagem, e epilepsia²¹. Os sintomas clássicos são, além de sonolência diurna excessiva, a cataplexia (fenômeno de intrusão do sono REM consistindo em perda súbita de tônus muscular, sem perda de consciência, geralmente desencadeadas por fortes emoções, de alguns segundos a poucos minutos de duração) na narcolepsia tipo 1, paralisia do sono, ou alucinações no início ou final do sono (hipnagógicas ou hipnopômicas)²⁰.

A narcolepsia tipo 1 se caracteriza por níveis baixos de hipocretina-1 (neurotransmissor responsável por regular o ciclo sono-vigília, comportamentos alimentares e de recompensa, assim como atividades do sistema autonômico e neuroendócrino) no líquido cefalorraquidiano, devido a perda de neurônios hipotalâmicos responsáveis pela sua produção^{19,22}. Os critérios diagnósticos incluem dois episódios de sono REM precoce, iniciando menos de 15 minutos após o adormecimento (SOREMP) no teste de latências múltiplas diurnas de sono (MSLT) ou um SOREMP na PSG mais um SOREMP no MSLT¹³. Para o diagnóstico de narcolepsia tipo 2, os mesmos critérios nos testes de latências múltiplas diurnas devem estar presentes. No entanto, a cataplexia está ausente e os níveis de hipocretina-1 no líquido estão acima do determinado para o diagnóstico de narcolepsia tipo 1¹³. O diagnóstico exige realização de exame polissonográfico (PSG) seguido de teste de

latências múltiplas diurnas de sono. Pacientes narcolépticos, especialmente os que debutam antes da puberdade, apresentam altos índices de obesidade e alterações endocrinológicas (tais como puberdade precoce), assim como SAOS e enxaqueca, e comorbidades psiquiátricas como depressão, ansiedade e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade²³.

Distúrbios do ritmo circadiano de sono e vigília

Os distúrbios do ritmo circadiano de sono e vigília incluem, dentre outros diagnósticos, o atraso e avanço de fase, e o *jet-lag* (geralmente transitório, causado por viagens nas quais ocorrem mudanças de fuso horário). Dentre esses, o mais comumente observado na população pediátrica, mais precisamente na adolescência (podendo acometer até 16% da população nessa faixa etária), é o atraso de fase²⁴. Caracteriza-se por um atraso no momento do início do sono, geralmente de mais de 2 horas, em relação ao desejado pelo indivíduo e esperado para que cumpra seus compromissos sociais²⁵. Consequentemente, o adolescente apresenta dificuldade em se levantar pela manhã, sonolência diurna, podendo haver também prejuízos ao rendimento escolar. Vários fatores podem estar envolvidos na sua fisiopatogenia, desde a pressão social (exacerbado pelo acesso a mídias eletrônicas no momento do sono), questões do desenvolvimento homeostático e circadiano associados a puberdade, podendo ser avaliados por meio da anamnese ou por métodos objetivos, como a actigrafia²⁶⁻²⁸.

Parassonias

Parassonias são mais comuns na infância, e representam uma dissociação entre a vigília e o sono REM ou não REM, com superposição de características de um estado sobre o outro, que se traduzem em fenômenos comportamentais indesejáveis^{29,30}. Um estudo longitudinal, incluindo aproximadamente 1.500 indivíduos dos 2,5 aos 6 anos de idade, conduzido no Canadá, encontrou que quase 90% dos participantes apresentou ao menos uma parassonia no período de estudo³¹. As parassonias são classificadas como do sono NREM (dentre os quais os mais comuns na infância são o despertar confusional, o sonambulismo e o terror noturno), do sono REM (como os pesadelos) e outras parassonias, dentre as quais encontra-se a enurese noturna³³.

Os despertares confusionais são mais frequentes entre lactentes, pré-escolares e escolares, e caracterizam-se por despertar parcial a partir do sono de ondas lentas profundo, nas primeiras 2 a 3 horas de sono, nos quais a criança costuma sentar-se na cama e, apesar de arresponsiva, apresenta face de medo, gritos e agitação motora. A duração dos episódios é variável (em média de 15 minutos, mas podendo durar horas), após os quais a criança volta a dormir, e desperta no dia seguinte sem lembrança do ocorrido^{29,32}.

Os terrores noturnos também ocorrem no primeiro terço da noite, geralmente na faixa etária de 3 a 10 anos²⁹. Nesses, a criança apresenta agitação extrema, aparenta estar confusa ou assustada, geralmente acompanhando choro ou grito, além de ativação autonômica sob a forma de sudorese, taquicardia, taquipneia e midríase, podendo a criança levantar-se da cama e correr sem direção⁹. Os episódios são curtos, durando poucos

minutos, sem haver, como nos despertares confusionais, lembrança do ocorrido³². O terror noturno faz parte do mesmo espectro do sonambulismo e, em função disso, crianças com história de terror noturno têm duas vezes mais chances de desenvolver sonambulismo⁹. Este se caracteriza por deambulação e comportamento estereotipado, podendo, eventualmente, associar-se a acidentes, como quedas³³.

Os pesadelos, por outro lado, costumam ocorrer na segunda metade da noite, momento em que predomina o sono REM³⁴. Tratam-se de sonhos associados a emoções negativas levando ao despertar, com lembrança do mesmo, sendo mais prevalentes entre os 5 e 10 anos de idade³⁵. Apesar de ocorrer de maneira esporádica entre a maior parte dos escolares, em casos recorrentes e com significado clínico associa-se fortemente a quadros psicopatológicos, sobretudo com o transtorno de estresse pós-traumático, assim como a quadros depressivos e de abuso de substâncias^{36,37}.

A enurese noturna primária é definida como persistência de perda urinária durante o sono após os 5 anos de idade, sem a presença de um intervalo de ao menos 6 meses de continência noturna²⁹. A prevalência é entre 5% e 10% das crianças aos 7 anos, e predomina no sexo masculino³⁸. Sua ocorrência apresenta uma forte predisposição genética, tal que, na presença de ambos os pais com história de enurese, 75% da sua prole sofrerá com o distúrbio e, no caso de um dos pais, metade da prole³⁹. Diferencia-se da enurese noturna secundária, na qual após um período de continência noturna de 6 meses ou mais, ocorre o retorno da sintomatologia, podendo estar associada a distúrbios respiratórios do sono, diabetes e epilepsia. Na investigação, é importante incluir exame comum de urina e, quando necessário, urocultura²⁹.

Distúrbios do movimento relacionados ao sono

Trata-se de movimentos simples, com frequência estereotipada, que ocorrem durante o sono¹³.

A síndrome das pernas inquietas (SPI) afeta 2% a 4% das crianças escolares e adolescentes, e pode influenciar não somente a qualidade do sono, mas também o humor e a qualidade de vida dos afetados⁴⁰. Caracteriza-se por uma necessidade de movimentar as pernas, geralmente acompanhada de desconforto, desencadeada ou exacerbada pelo repouso, ocorrendo à noite, e que alivia parcial ou completamente com o movimento; impactando a vitalidade, comportamento ou humor diurnos⁴⁰. O distúrbio do movimento periódico dos membros (DMPM) é um transtorno relacionado à síndrome das pernas inquietas, podendo uma criança com diagnóstico de DMPM evoluir para SPI com o passar do tempo. O diagnóstico de DMPM exige a presença de sintomas clínicos de insônia ou dificuldade em manter o sono, ou sonolência diurna excessiva, associados a documentação polissonográfica de mais de 5 movimentos periódicos dos membros por hora de sono, que não podem ser explicados por outra patologia (como SAOS) ou efeito medicamentoso (como antidepressivo)⁴⁰.

Crianças com síndrome das pernas inquietas ou com distúrbio do movimento periódico dos membros apresentam, com frequência, baixos níveis de ferro e, em função disso, é importante a solicitação de hemograma, ferro sérico e

ferritina⁴¹. Além disso, a síndrome das pernas inquietas pode estar presente em até 44% das crianças com transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH)⁴².

Outro distúrbio do movimento do sono comum é o bruxismo, podendo acometer até cerca de 40% das crianças, cursando com atividade repetitiva do músculo maxilar, involuntária, caracterizada por “apertar” ou ranger dos dentes^{29,43}. Pode estar associado a fatores locais, como patologias da articulação temporomandibular e más-oclusões, mas também a fatores extrínsecos, como ansiedade, estresse e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH)³².

A mioclonia benigna do sono da infância pode ter início desde o período neonatal, podendo estender-se durante o primeiro semestre de vida. O lactente apresenta movimentos mioclônicos em *clusters* durante o sono, podendo acometer os quatro membros, geralmente no início do sono, em qualquer fase do sono (apesar de menos frequentemente no sono ativo), e resolvendo com o despertar⁴⁴. O principal diagnóstico diferencial é com a mioclonia de origem epiléptica. Nesse caso, a anamnese, buscando a presença de eventos também na vigília, ou possíveis alterações do desenvolvimento neuropsicomotor, devem levar à exclusão de epilepsia por meio da realização de exame de eletroencefalografia⁴⁵.

Movimentos rítmicos ao adormecer são fisiológicos nos primeiros anos de vida, geralmente resolvidos entre 3 e 4 anos de idade, e mais prevalentes entre meninos. Podem ocorrer não somente no adormecimento, mas também durante o sono NREM e REM. Os tipos mais comuns são movimentos laterais com a cabeça (de um lado para o outro), batidas com a cabeça e movimentos de balanceio com o corpo. Deve ser diferenciado de movimentos rítmicos ocorrendo na vigília, como visto em crianças dentro do espectro do autismo ou com atraso cognitivo. Não costuma haver lembrança do episódio ao despertar, e somente são diagnosticados como um distúrbio quando existem consequências significativas associadas aos eventos, como a ocorrência de acidentes²⁹.

TRATAMENTO DOS DISTÚRBIOS DO SONO

O Quadro 3 resume as estratégias terapêuticas conforme o diagnóstico de distúrbio do sono. Para doses e efeitos secundários das medicações, sugere-se buscar literatura pertinente.

O manejo dos distúrbios do sono varia conforme a etiologia e, por vezes, o grau de comprometimento clínico da criança. Alguns diagnósticos, como as mioclonias benignas e os movimentos rítmicos ao adormecer, não necessitam de tratamento específico, pois tendem a cessar com o crescimento e o desenvolvimento.

No caso do bruxismo, nenhum tratamento se mostrou efetivo até o momento e, na maioria dos casos, pode ser considerado uma parafunção oral a ser monitorizada⁴³. Recomenda-se eliminar possíveis comorbidades associadas, tais como alergias, apneia do sono e fatores estressantes, e abrir mão de outras estratégias em casos selecionados.

Para o manejo da SAOS, não somente o índice resultante da polissonografia deve ser levado em consideração, mas

Quadro 3. Manejo dos distúrbios do sono na infância

Diagnóstico	Manejo	
<i>Insônia</i> ⁷	Higiene do sono	
	Terapia comportamental	
	Anti-histamínicos	
	Clonidina	
	Melatonina	
<i>Distúrbios respiratórios relacionados ao sono</i>	L-5-hidroxitriptofano	
	Zolpidem (adolescência)	
	Síndrome da apneia obstrutiva do sono ³⁸	Perda de peso, quando necessário
		Esteroides nasais
Antileucotrienos		
Adenoamigdalectomia		
<i>Hipersonias de origem central</i>	Tratamentos ortodônticos (como expansão maxilar)	
	Pressão positiva nas vias aéreas	
	Narcolepsia ^{16,39}	Cochilos programados durante o período diurno
Modafinil (sonolência diurna)		
Oxibato de sódio (sonolência diurna, cataplexia, alterações do sono)		
Metilfenidato e anfetaminas (sonolência diurna)		
Antidepressivos tricíclicos, inibidores seletivos da receptação de serotonina e venlafaxina (cataplexia)		
<i>Distúrbios do ritmo circadiano do sono e vigília</i>		
Atraso de fase ⁷	Higiene do sono	
	Melatonina	
	Zolpidem	
<i>Parassonias</i> ²⁵		
Despertar confusional	Tranquilizar os pais	
	Despertares programados	
	Benzodiazepínicos*	
Terroros noturnos	Tranquilizar os pais	
	Medidas de segurança no dormitório/domicílio	
	Despertares programados	
Sonambulismo	Tranquilizar os pais	
	Medidas de segurança no dormitório/domicílio	
	Despertares programados	
	Benzodiazepínicos*	
Pesadelos	Tranquilizar os pais	
	Inibidores seletivos de recaptção da serotonina (off-label)	

Enurese noturna primária ³⁶	Restrição hídrica 2 horas antes de deitar
	Tentar esvaziar bexiga logo antes de deitar
	Reforço positivo
	Terapia com alarme
	Imipramina
	Oxibutinina
Desmopressina	
<i>Distúrbios do movimento relacionados ao sono</i>	
Síndrome das pernas inquietas ³²	Higiene do sono
	Reposição de ferro, quando necessário
Movimentos periódicos dos membros ³²	Higiene do sono
	Reposição de ferro, quando necessário
Bruxismo ³³	Monitorização em longo prazo
	Terapia comportamental
	Higiene do sono
	Placa oclusal temporária
Mioclonias benignas do sono da infância ³⁴	Tranquilizar os pais
Movimentos rítmicos ao adormecer ²¹	Tranquilizar os pais Medidas de prevenção de acidentes conforme a gravidade dos sintomas

*Não devem ser usados como primeira escolha

também o grau de sintomatologia diurna e morbidades¹⁴. A indicação de adenoamigdalectomia deve ser individualizada, devendo ser considerada como primeira linha para crianças com quadros de SAOS moderados a graves associados à hipertrofia adenoamigdaliana que não possuam contra-indicações à cirurgia (adenoides e amígdalas de volume muito pequeno, obesidade mórbida associada a adenoides e amígdalas pequenas, coagulopatias refratárias ao tratamento e presença de fenda palatina submucosa). Mesmo entre crianças sem uma evidente hipertrofia adenoamigdaliana ao exame físico, porém que apresentam quadro de SAOS, o procedimento pode ser considerado, já que o tecido linfóide pode ocupar uma proporção significativa da via aérea superior além da observada. Além disso, mesmo que as taxas de insucesso sejam superiores às de crianças eutróficas, a obesidade não deve ser, por si só, um fator que contra-indique o procedimento, tendo em vista que usualmente ocorre algum grau de melhora clínica¹⁶.

No manejo da narcolepsia, a terapia medicamentosa é sempre utilizada, com vistas à redução da sintomatologia diurna.

No tratamento da enurese noturna primária, além de medidas comportamentais, como evitar ingestão hídrica 2 a 3 horas antes de dormir e esvaziamento vesical antes do horário de dormir, preconiza-se medidas de reforço positivo, seja com cartazes ou calendários confeccionados em conjunto pela criança e os pais, determinando medidas de recompensa conforme atingidos objetivos de noites sem enurese. Um dispositivo considerado como primeira linha no manejo é o alarme que, com sensibilidade para detecção de eliminação de pequena quantidade de urina, desperta a criança para evitar perda involuntária de grandes volumes urinários⁴⁶.

Um denominador comum no manejo dos distúrbios do sono são as estratégias comportamentais e rotinas de higiene do sono. Elas podem ser suficientes em uma série de diagnósticos e, mesmo naqueles em que outros tipos de abordagens são preconizados, atuam como adjuvantes. O pediatra deve estar familiarizado com essas técnicas para orientação e supervisão das famílias. Medidas de higiene do sono devem incluir um horário regular de início de sono conforme a faixa etária, a restrição de alimentos estimulantes, como refrigerantes, chás e chocolate, especialmente à noite. Rotinas positivas, que consistem em atividades tranquilas e prazerosas antes do horário de dormir (leitura, música tranquila), devem ser amplamente adotadas⁴⁷.

O local de início do sono deve ser a própria cama, sem necessidade de intervenção dos pais, de forma a evitar associações para o início do sono. Nas crianças com insônia relacionada a associações inadequadas, as técnicas de extinção e checagem mínima com extinção sistemática podem ser colocadas em prática⁷. Dentre as abordagens, a de extinção gradativa consiste em ignorar as demandas noturnas (choro, chamar os pais) por períodos de tempo gradativamente maiores, iniciando com curtos períodos de 1 minuto ou menos, conforme tolerância e julgamento dos pais. A checagem mínima com extinção sistemática consiste em aplicar a técnica de extinção, mas com a possibilidade de checar as condições da criança periodicamente (até a cada 5-10 minutos) e, quando necessário, confortá-la rapidamente⁴⁷. Para ambas as técnicas é necessário assegurar-se da segurança do ambiente no momento em que a criança é colocada para dormir⁷.

Para crianças que costumam despertar durante a noite, a técnica de despertar programado pode ser utilizada. Consiste em acordar a criança ao redor de 15 minutos antes do horário de despertar espontâneo, e espaçar os episódios gradativamente⁴⁷. O despertar programado também pode ser usado nos casos de enurese noturna, antes do horário habitual de ocorrência da enurese³².

As mídias eletrônicas também devem ser evitadas ao menos 1 hora antes de dormir, o sono deve se iniciar na cama (e não em outros locais, por exemplo, no sofá da sala para depois a criança ser transferida para a cama), o quarto deve ter a temperatura adequada e sem luminosidade para iniciar o sono⁷.

O remodelamento do sono de crianças na faixa etária em que ainda se espera um período de sono diurno permite que o sono noturno não seja prejudicado pelas sonecas diurnas. Consiste em organizar os cochilos para que ocorram 4 horas antes do horário do sono noturno entre crianças que realizam duas sonecas por dia, e 6 horas antes para as que realizam uma⁴⁷.

No manejo do atraso de fase, uma estratégia é atrasar o horário de ir para cama para garantir que, quando deitada, a criança ou o adolescente adormeça rapidamente. Quando o hábito de adormecer rapidamente estiver consolidado, inicia-se a antecipação do horário de dormir em 15 a 30 minutos em noites sucessivas, até atingir o horário adequado⁴⁷.

CONCLUSÃO

Os distúrbios do sono são heterogêneos em relação a seus fatores causais, apresentação clínica e morbidade,

tornando o conhecimento de aspectos fisiológicos do sono e dos distúrbios mais prevalentes imprescindível para a orientação e manejo adequados da família.

Apesar do exame de polissonografia noturna ser considerada o padrão-ouro no diagnóstico dos distúrbios do sono, o médico pediatra exerce um papel fundamental no processo diagnóstico, por meio da suspeição clínica e, quando necessário, encaminhamento para avaliação especializada. Para tanto, uma anamnese que inclua perguntas sobre a rotina e detalhes referentes ao ambiente familiar relacionados ao sono da criança, além de um exame clínico detalhado, devem fazer parte da anamnese de rotina do médico pediatra.

REFERÊNCIAS

1. Dauvilliers Y, Billiard M. Aspects du sommeil normal. *EMC-Neurologie*. 2004; 1(4):458-80.
2. Galland BC, Taylor BJ, Elder DE, Herbison P. Normal sleep patterns in infants and children: a systematic review of observational studies. *Sleep Med Rev*. 2012; 16(3):213-22.
3. McLaughlin Crabtree V, Williams NA. Normal sleep in children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2009; 18(4):799-811.
4. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*. 2015; 40-3.
5. Davis KF, Parker KP, Montgomery GL. Sleep in infants and young children: Part one: normal sleep. *J Pediatr Health Care*. 2004; 18(2):65-71.
6. Bruni O, Baumgartner E, Sette S, Ancona M, Caso G, Di Cosimo ME, et al. Longitudinal study of sleep behavior in normal infants during the first year of life. *J Clin Sleep Med*. 2014; 10(10):1119-27.
7. Nunes ML, Bruni O. Insomnia in childhood and adolescence: clinical aspects, diagnosis, and therapeutic approach. *Rio de Janeiro: J Pediatr*. 2015; 91(6 Suppl 1):S26-35.
8. Meltzer LJ, Johnson C, Crosette J, Ramos M, Mindell JA. Prevalence of diagnosed sleep disorders in pediatric primary care practices. *Pediatrics*. 2010; 125(6):e1410-8.
9. Maski K, Owens JA. Insomnia, parasomnias, and narcolepsy in children: clinical features, diagnosis, and management. *Lancet Neurol*. 2016; 15(11):1170-81.
10. Field T. Infant sleep problems and interventions: A review. *Infant Behav Dev*. 2017; 47:40-53.
11. Halal CS, Matijasevich A, Howe LD, Santos IS, Barros FC, Nunes ML. Short Sleep Duration in the First Years of Life and Obesity/Overweight at Age 4 Years: A Birth Cohort Study. *J Pediatr*. 2016; 168:99-103.e3.
12. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders (ICSD). 3 ed.; 2014. Disponível em: <http://www.aasmnet.org/library/default.aspx?id=9>.
13. Sateia MJ. International classification of sleep disorders-third edition: highlights and modifications. *Chest*. 2014; 146(5):1387-94.
14. Grime C, Tan HL. Sleep Disordered Breathing in Children. *Indian J Pediatr*. 2015; 82(10):945-55.
15. Bixler EO, Vgontzas AN, Lin HM, Liao D, Calhoun S, Vela-Bueno A, et al. Sleep disordered breathing in children in a general population sample: prevalence and risk factors. *Sleep*. 2009; 32(6):731-6.
16. Marcus CL, Brooks LJ, Draper KA, Gozal D, Halbower AC, Jones J, et al. Diagnosis and management of childhood obstructive sleep apnea syndrome. *Pediatrics*. 2012; 130(3):e714-55.
17. Nixon GM, Davey M. Sleep apnoea in the child. *Aust Fam Physician*. 2015; 44(6):352-5.
18. Ehsan Z, Ishman SL, Kimball TR, Zhang N, Zou Y, Amin RS. Longitudinal cardiovascular outcomes of sleep disordered breathing in children: a meta-analysis and systematic review. *Sleep*. 2017; 40(3).
19. Scammell TE. Narcolepsy. *N Engl J Med*. 2015; 373(27):2654-62.
20. Dye TJ, Jain SV, Kothare SV. Central Hypersomnia. *Semin Pediatr Neurol*. 2015; 22(2):93-104.
21. Babiker MO, Prasad M. Narcolepsy in children: a diagnostic and management approach. *Pediatr Neurol*. 2015; 52(6):557-65.
22. Alóe F, Alves RC, Araújo JF, Azevedo A, Bacelar A, Bezerra M, et al. Brazilian guidelines for the treatment of narcolepsy. *Rev Bras Psiquiatr*. 2010; 32(3):305-14.
23. Rocca FL, Pizzi F, Ricci E, Plazzi G. Narcolepsy during childhood: an update. *Neuropediatrics*. 2015; 46(3):181-98.
24. Gradisar M, Crowley SJ. Delayed sleep phase disorder in youth. *Curr Opin Psychiatry*. 2013; 26(6):580-5.
25. Martinez D, Lenz MoC, Menna-Barreto L. Diagnosis of circadian rhythm sleep disorders. *J Bras Pneumol*. 2008; 34(3):173-80.
26. Hagenauer MH, Perryman JJ, Lee TM, Carskadon MA. Adolescent changes in the homeostatic and circadian regulation of sleep. *Dev Neurosci*. 2009; 31(4):276-84.
27. Hale L, Guan S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. *Sleep Med Rev*. 2015; 21:50-8.
28. Owens J, Group ASW, Adolescence Co. Insufficient sleep in adolescents and young adults: an update on causes and consequences. *Pediatrics*. 2014; 134(3):e921-32.
29. Kotagal S. Parasomnias in childhood. *Sleep Med Rev*. 2009; 13(2):157-68.
30. Matwiyoff G, Lee-Chiong T. Parasomnias: an overview. *Indian J Med Res*. 2010; 131:333-7.
31. Petit D, Touchette E, Tremblay RE, Boivin M, Montplaisir J. Dysomnias and parasomnias in early childhood. *Pediatrics*. 2007; 119(5):e1016-25.
32. Nunes ML. Distúrbios do sono. *J Pediatr [Internet]*. 2002; (78):S63-S72.
33. Stallman HM, Kohler M. Prevalence of sleepwalking: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2016; 11(11):e0164769.
34. Carter KA, Hathaway NE, Lettieri CF. Common sleep disorders in children. *Am Fam Physician*. 2014; 89(5):368-77.
35. Schredl M, Fricke-Oerkemann L, Mitschke A, Wiater A, Lehmkühl G. Longitudinal study of nightmares in children: stability and effect of emotional symptoms. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2009; 40(3):439-49.
36. Fleetham JA, Fleming JA. Parasomnias. *CMAJ*. 2014; 186(8):E273-80.
37. Nielsen T. The stress acceleration hypothesis of nightmares. *Front Neurol*. 2017; 8:201.
38. Dossche L, Walle JV, Van Herzele C. The pathophysiology of monosymptomatic nocturnal enuresis with special emphasis on the circadian rhythm of renal physiology. *Eur J Pediatr*. 2016; 175(6):747-54.
39. Hublin C, Kaprio J. Genetic aspects and genetic epidemiology of parasomnias. *Sleep Med Rev*. 2003; 7(5):413-21.
40. Picchietti DL, Bruni O, de Weerd A, Durmer JS, Kotagal S, Owens JA, et al. Pediatric restless legs syndrome diagnostic criteria: an update by the International Restless Legs Syndrome Study Group. *Sleep Med*. 2013; 14(12):1253-9.
41. Simakajornboon N, Kheirandish-Gozal L, Gozal D. Diagnosis and management of restless legs syndrome in children. *Sleep Med Rev*. 2009; 13(2):149-56.
42. Durmer JS, Quraishi GH. Restless legs syndrome, periodic leg movements, and periodic limb movement disorder in children. *Pediatr Clin North Am*. 2011; 58(3):591-620.
43. Saulue P, Carra MC, Lalluque JF, d'Incau E. Understanding bruxism in children and adolescents. *Int Orthod*. 2015; 13(4):489-506.
44. Maurer VO, Rizzi M, Bianchetti MG, Ramelli GP. Benign neonatal sleep myoclonus: a review of the literature. *Pediatrics*. 2010; 125(4):e919-24.
45. Cross JH. Differential diagnosis of epileptic seizures in infancy including the neonatal period. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2013; 18(4):192-5.
46. Jain S, Bhatt GC. Advances in the management of primary monosymptomatic nocturnal enuresis in children. *Paediatr Int Child Health*. 2016; 36(1):7-14.
47. Halal CS, Nunes ML. Education in children's sleep hygiene: which approaches are effective? A systematic review. *Rio de Janeiro: J Pediatr*. 2014; 90:449-56.