# BMJ Best Practice

# Parassonias em crianças

A informação clínica correta e disponível exatamente onde é necessária



Última atualização: Feb 08, 2018

## Tabela de Conteúdos

Kes	umo	3
Fun	damentos	4
	Definição	4
	Epidemiologia	4
	Etiologia	5
	Fisiopatologia	5
	Classificação	5
Prev	venção	7
	Prevenção primária	7
	Prevenção secundária	7
Dia	gnóstico	8
	Caso clínico	8
	Abordagem passo a passo do diagnóstico	8
	Fatores de risco	13
	Anamnese e exame físico	15
	Exames diagnóstico	16
	Diagnóstico diferencial	18
	Critérios de diagnóstico	19
Trat	amento	21
	Abordagem passo a passo do tratamento	21
	Visão geral do tratamento	24
	Opções de tratamento	26
Aco	mpanhamento	37
	Recomendações	37
	Complicações	37
	Prognóstico	38
Dire	etrizes	39
	Diretrizes de diagnóstico	39
	Diretrizes de tratamento	39
Rec	ursos online	40
Ref	erências	41
lma	gens	46
Avis	so legal	50

## Resumo

- As parassonias do sono sem movimento rápido dos olhos mais comuns em crianças são os distúrbios do despertar (por exemplo, sonambulismo, terrores noturnos e despertares confusionais), que ocorrem com mais frequência na primeira metade da noite.
- As parassonias do sono de movimento rápido dos olhos (REM) ocorrem mais tarde e consistem em experiências como pesadelos, paralisia do sono isolada e recorrente e distúrbio comportamental do sono (DCR). Este último é extremamente raro em crianças.
- O diagnóstico diferencial inclui convulsões.
- Os três gatilhos mais comuns das parassonias em crianças, os quais podem ser modificados incluem privação do sono, síndrome das pernas inquietas e apneia obstrutiva do sono. O tratamento desses distúrbios pode reduzir significativamente ou acabar com as parassonias nas crianças afetadas.
- As parassonias são diagnosticadas com base clínica, a partir de descrições de um observador, como os pais ou irmão com quem pode compartilhar o quarto. Geralmente, não é necessário um estudo do sono (polissonograma diagnóstico) para estabelecer o diagnóstico. Todavia, o exame pode ser solicitado quando se suspeitar de outros distúrbios primários do sono concomitantes, como apneia do sono e é necessário para o diagnóstico de distúrbio comportamental do sono REM (DCR).
- O manejo geralmente consiste no tratamento da causa subjacente da parassonia, tranquilização, modificação do ambiente em que se dorme e, em adolescentes, evitar substâncias como cafeína e álcool. Quando as parassonias se tornam mais frequentes e mais problemáticas, agentes farmacológicos podem ajudar ocasionalmente.
- O ambiente doméstico deve ser modificado para aumentar a segurança. Isso inclui remover todos os itens potencialmente perigosos e objetos cortantes, trancar as portas, providenciar espaço para dormir no andar térreo e instalar alarmes nas portas.

## Definição

As parassonias são fenômenos motores ou subjetivos indesejados e não deliberados que ocorrem durante a transição de um estado do sono para o outro, da vigília para o sono ou no despertar do sono.[1] [2] [3] [4] Parassonias são consideradas distúrbios clínicos por causa de suas consequências, que incluem lesão, perturbação do sono, efeitos adversos à saúde e efeitos psicossociais negativos. Elas não são um único fenômeno e podem resultar de uma ampla gama de afecções, das quais a maior parte é prontamente diagnosticável, tratável e explicável.[4] [5] [6] [7] [8] [9] As parassonias podem incluir movimentos, comportamentos, emoções e atividade autônoma anormais, e podem ser manifestações de ativação do sistema nervoso central (SNC).[2] Elas são comuns em crianças e mais frequentes que em adultos. A maioria das parassonias pediátricas é benigna, autolimitada e geralmente não persiste na idade adulta.[10] O termo "distúrbio do despertar" é usado para indicar despertar incompleto do sono de movimento não rápido dos olhos (NREM), manifestando-se com parassonias. Esta monografia abrangerá despertares confusionais, sonambulismo, terrores noturnos, pesadelos, paralisia do sono recorrente e isolada e distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR). Despertares confusionais são caracterizados por confusão mental ou comportamento confuso que ocorre enquanto o paciente está na cama. Há ausência de terror ou deambulação fora da cama. Quando o paciente sai da cama, podemos classificar como "sonambulismo".[11]

## **Epidemiologia**

Despertares confusionais: a prevalência ao longo da vida de despertar confusional foi relatada como 18.5%.[11] Esta afecção é frequente em crianças <5 anos de idade e menos comum na infância mais tardia (a prevalência de despertares confusionais em adultos é de apenas 4%).[13] Há um forte padrão familiar para despertares confusionais idiopáticos.

Sonambulismo: a prevalência na população geral é entre 1% e 40%.[11] O sonambulismo pode ocorrer desde que a criança aprende a andar, mas é mais comum entre 4 e 8 anos de idade.[13] [14] Com o avanço da idade, especialmente após a puberdade, o sonambulismo diminui significativamente.[15] [16]

Terrores noturnos: a prevalência é de aproximadamente 3% em crianças entre 4 e 12 anos de idade.[17] Terrores noturnos intermitentes podem ocorrer em até 25% das crianças com menos de 5 anos de idade.[11] Embora ocorram em qualquer idade, os terrores noturnos são mais comuns em crianças na prépuberdade.[17]

Distúrbio alimentar relacionado ao sono: em questionários de avaliação preenchidos pelos próprios pacientes, 16.7% dos pacientes hospitalizados em um grupo com transtorno alimentar, 8.7% em um grupo de pacientes não hospitalizados com transtorno alimentar, e 4.6% em um grupo de estudantes universitários não selecionados satisfazem os critérios.[11]

Pesadelos: não há consenso definido quanto à frequência dos pesadelos na população geral. O pico de incidência ocorre entre 3 e 6 anos de idade.[18] Até 75% da população consegue se lembrar de ao menos um pesadelo no decorrer da infância. Em amostras longitudinais, a prevalência de pesadelos frequentes em crianças variou entre 2.5% (quando calculada segundo estimativas dos pais) e 3.5% (calculada segundo estimativas das próprias crianças).[19]

Paralisia do sono recorrente isolada: um estudo mexicano que revisou a prevalência e as características da paralisia do sono em adolescentes revelou uma idade média de 15.9 anos e prevalência de 27.6%.[20]

Distúrbio comportamental do sono REM (DCR): antes se considerava ocorrer exclusivamente em adultos, mas hoje já foi relatado em crianças e adolescentes.[21] [22] Ele é muito raro em crianças, mas sua presença pode estar associada a narcolepsia, epilepsia e ao uso de medicamentos antidepressivos.[21] [22] A prevalência de comportamentos violentos durante o sono na população geral é estimada em 2% (pessoas entre 15 e 100 anos de idade) e, desses comportamentos, cerca de 25% provavelmente se devem ao DCR, configurando uma prevalência geral de 0.5% para o transtorno.[23]

## **Etiologia**

A explicação mais comum para as parassonias é que o sono e a vigília não são estados mutuamente exclusivos, mas que frequentemente se sobrepõem, e a intrusão de um desses estados no outro pode causar parassonias.[1] [4] [5] A intrusão da vigília no sono de movimento não rápido dos olhos (NREM) pode produzir distúrbios do despertar, e a intrusão da vigília no sono de movimento rápido dos olhos (sono REM) pode gerar parassonias do sono REM.[1] [5]

O início dos distúrbios do despertar tende a ocorrer durante o sono de ondas lentas (SOL). Dado que o SOL predomina durante o primeiro terço do período de sono, tais distúrbios são mais prevalentes no início da noite. Contudo, eles ainda podem ocorrer na segunda metade da noite. Eles são comuns na infância, geralmente diminuindo em frequência com o aumento da idade.[15] [16] Uma predisposição genética pode dar origem a uma instabilidade inata do sono NREM. Distúrbios do despertar podem ser desencadeados por diversos quadros clínicos, incluindo febre, privação aguda de sono, estresse emocional e medicamentos. Com frequência, distúrbios clínicos do sono, como síndrome das pernas inquietas (SPI) e apneia obstrutiva do sono (AOS), causam parassonias do sono NREM por causa dos constantes despertares provocados pela SPI e pela AOS.[24] [25] Esses fatores precipitantes devem ser vistos como eventos desencadeadores em indivíduos suscetíveis, em vez de fatores causais. Um transtorno psicopatológico subjacente pode desempenhar um papel importante em pacientes com pesadelos.[26]

## Fisiopatologia

Considera-se que a fisiopatologia das parassonias do sono de movimento não rápido dos olhos (NREM) envolve distúrbios do despertar e, especificamente, um comprometimento da capacidade de despertar completamente do sono profundo de ondas lentas (SOL).[27] [28] [29] [30] [31] [32] Por outro lado, o distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR) geralmente resulta em neuropatologia grave, que afeta a área do cérebro responsável por inibir o tônus muscular durante o sono de movimento rápido dos olhos (REM).[11]

## Classificação

# Classificação de transtornos de personalidade do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5a. Edição (DSM-5)[12]

A classificação de transtornos mentais da American Psychiatric Association (Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais, 5ª edição, ou DSM-5) reconhece como parassonias as seguintes:

• Distúrbios do despertar do sono de movimento não rápido dos olhos (NREM)

- Sonambulismo
  - · Transtorno alimentar relacionado ao sono
  - Adultos com comportamento sexual relacionado ao sono (sexomnia)
- · Terror noturno
- Distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR)
- Transtorno de pesadelo.

# Classificação internacional dos distúrbios do sono, 3a edição (ICSD-3)[11]

A ICSD-3 lista as parassonias específicas da seguinte forma:

- · Parassonias relacionadas ao sono NREM
  - Distúrbios do despertar (do sono NREM)
    - · Despertares confusionais
    - Sonambulismo
    - Terror noturno
  - · Distúrbio alimentar relacionado ao sono
- Parassonias relacionadas ao movimento rápido dos olhos (REM)
  - Distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR)
  - · Paralisia do sono isolada e recorrente
  - · Distúrbio de pesadelo
- · Outras parassonias
  - · Síndrome da cabeça explodindo
  - · Alucinações relacionadas ao sono
  - · Enurese noturna
  - · Parassonia decorrente de um distúrbio clínico
  - · Parassonia decorrente de medicamento ou substância
  - · Parassonia, inespecífica.

Distúrbios do movimento relacionados ao sono (por exemplo, síndrome das pernas inquietas, transtorno do movimento periódico dos membros, cãibras na perna relacionadas ao sono, bruxismo e mioclonia benigna do sono na primeira infância) são importantes ao se considerar as parassonias pediátricas. A ICSD-3 classifica tais eventos como distúrbios do movimento, em vez de parassonias autênticas. Ela também classifica sonilóquios e início do sono como sintomas isolados e variantes normais.

## Prevenção primária

Embora algumas parassonias sejam consideradas normais em crianças, é uma boa prática garantir um tempo de sono adequado e evitar a privação de sono. Uma boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: [American Academy of Sleep Medicine: healthy sleep habits]

- Ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias
- · Evitar sonecas diurnas em excesso ou muito tarde
- Evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogame e computador)
- Evitar passar muito tempo acordado na cama
- · Fazer exercícios físicos regularmente, todos os dias, do meio para o final da tarde
- · Limitar bebidas que contenham cafeína
- Evitar nicotina (relevante em adolescentes)
- Evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes)
- Evitar cuidar de questões relacionadas à escola ou ao trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos)
- Caso o início do sono não ocorra em até 20 minutos após a ida para a cama, sugere-se que o paciente deixe a cama e faça alguma atividade relaxante, como ler por algum tempo, e, então, volte para a cama quando se sentir sonolento.

## Prevenção secundária

As crianças e seus pais necessitam de aconselhamento a respeito da necessidade de uma boa higiene do sono, de evitar o estresse, se possível, e de evitar o consumo de cafeína e álcool (relevante em adolescentes).

A prevenção de lesões relacionadas ao sono é uma consideração importante. Durante um episódio de despertar confusional, sonambulismo ou terror noturno, nenhuma restrição ou interferência deve ser instituída. Podem ser necessárias modificações no ambiente para garantir a segurança do paciente e evitar lesões. Exemplos de medidas possíveis incluem dormir em cama acolchoada no andar térreo, manter as janelas fechadas e cobertas por cortinas fechadas (especialmente se houver boa probabilidade de sonambulismo), colocar alarmes nas portas de saída da casa e retirar objetos cortantes do quarto. Os pais também devem considerar a retirada de quaisquer itens potencialmente perigosos, guardando-os em caixas trancadas (medicamentos, chaves de carro, facas e armas de fogo).

## Caso clínico

## Caso clínico #1

Uma menina de 4 anos apresenta episódios sequenciados de despertares do sono com gritos altos, inconsolabilidade e agitação. Os episódios estão ocorrendo de 2 a 4 vezes por semana, em geral antes das 3 horas da manhã, e duram <20 minutos. De acordo com os pais, ela fica muito ansiosa durante tais episódios, às vezes com dispneia. É muito difícil se comunicar com ela ou consolá-la. Ela geralmente não se recorda de nenhum desses eventos na manhã seguinte. Em certa ocasião, os vizinhos chamaram a polícia depois de ouvirem-na gritar e suspeitarem de abuso infantil. Seus exames geral e neurológico são completamente normais. A história de nascimento é de parto normal, sem infecções no pós-parto. Sua história de desenvolvimento é normal, e sua capacidade de comunicação verbal é a esperada para a idade.

## Caso clínico #2

Um menino de 5 anos acorda frequentemente aos gritos entre 4 e 5 horas da manhã. Quando seus pais chegam à beira da cama, ele rapidamente abraça a mãe e relata que um monstro azul e peludo está se escondendo embaixo da cama. Durante os episódios, ele parece assustado, mas não agitado nem desconfortável. Em poucos segundos ele se reorienta e em alguns minutos ele volta a dormir. Seu exame físico é normal.

## Outras apresentações

Parassonias adicionais podem envolver uma criança que sai de casa andando em um episódio de sonambulismo, sendo encontrada por um vizinho ou pela polícia e levada de volta para casa. Algumas crianças adormecem em um local, como sua cama em seu próprio quarto, e acordam em outro local completamente diferente, sem se lembrarem de ter saído da cama.

## Abordagem passo a passo do diagnóstico

O diagnóstico de parassonia em crianças se baseia em uma história completa, geralmente contada pelos pais ou outros familiares. A utilidade de exames subsequentes depende de uma seleção cuidadosa, baseada em um diagnóstico preliminar forte feito a partir da anamnese.[42] [34]

#### Revisão de fatores de risco

Crianças que se apresentam com parassonias devem ser examinadas para determinar se há outros possíveis distúrbios do sono concomitantes, como distúrbios respiratórios do sono, síndrome das pernas inquietas e transtornos do movimento periódico dos membros. Essas afecções e privação de sono podem precipitar parassonias em algumas crianças.

É importante perguntar sobre padrões regulares de sono e rotinas ao deitar, uma vez que é sabido que a privação de sono e o transtorno do ciclo sono-vigília irregular são fortemente associados a parassonias. Pode haver uma história familiar de parassonia: sonambulismo, despertares confusionais e terrores

noturnos têm maior probabilidade de ter ocorrido em outros membros da família. A presença do gene DQB1 do antígeno leucocitário humano (HLA) está fortemente associada ao sonambulismo.[35]

A anamnese também deve indagar sobre qualquer transtorno psiquiátrico conhecido ou uso de medicamentos psiquiátricos. Um transtorno psicopatológico subjacente pode desempenhar um papel importante em pacientes com pesadelos,[26] e já se constatou que medicamentos como antidepressivos, hipnóticos não benzodiazepínicos e inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRSs) estão todos relacionados a parassonias. Outros fatores de risco que devem ser considerados incluem a presença de estresse emocional ou eventos traumáticos na vida,[43] a ocorrência de despertares forçados e a presença de febre. A presença de distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR) em crianças, embora muito rara, pode indicar um novo episódio de narcolepsia.

## História

Pacientes pediátricos são frequentemente observados por seus irmãos, que, dependendo da idade, podem não ser capazes de fornecer uma história sucinta e articulada. Quando os pais chegam à beira da cama, a parassonia já pode ter acabado e a visualização de quaisquer sinais fica incompleta. Ocasionalmente, vídeos caseiros de eventos noturnos ou diários podem ser apresentados pelos pais e talvez ajudem no diagnóstico. Geralmente, crianças com parassonias do sono de movimento não rápido dos olhos (NREM) apresentam cognição comprometida, comportamentos incomuns e amnésia, assim como dificuldades de fala. Cada uma das parassonias mais comuns na infância tem características clínicas diferentes, o que pode ajudar a distinguir uma da outra.

	Despertares confusionais	Terrores noturnos	Sonambulismo	Pesadelos
Período do sono	Inicial	Inicial	Inicial-intermediário	Final
Estágio do sono	Sono de ondas lentas	Sono de ondas lentas	Sono de ondas lentas	Sono REM
Presença de gritos	Não	++++	Não	++
Ativação do SNC	+	++++	+	+
Atividade motora	Não	+	+++	+
Desperta	Não	Não	Não	+
Duração / minutos	0.5 a 1.0	1 a 10	2 a 30	3 a 20
Confusão pós-evento	+	+	+	Não
Associação genética	+	+	+	Não

## Características das principais parassonias em crianças

Do acervo de Alon Y. Avidan, Escola de Medicina David Geffen, Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA)

Pacientes com despertares confusionais, sonambulismo, terrores noturnos e distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR) podem ser flagrados em episódios vigorosos, bizarros, dramáticos ou violentos. Os terrores noturnos e os pesadelos podem inicialmente parecer similares, mas geralmente é possível distingui-los pelos seguintes fatores:

#### Terror noturno

- Hiperatividade autonômica (por exemplo, taquicardia, taquipneia, dilatação das pupilas) é uma característica comum
- Há amnésia parcial ou total para o evento

- · Os episódios tendem a ocorrer no início da noite, quando prevalece o sono NREM
- Há dificuldade de consolar, e a criança pode afastar/rejeitar a pessoa que tenta consolá-la.

#### Pesadelos

- Ocorrem mais para o fim da noite (durante o sono REM)
- As crianças podem conseguir se lembrar de eventos
- A hiperexcitação autonômica é uma característica menos comum.

A paralisia do sono recorrente e isolada é mais prevalente em adolescentes. Os pacientes descrevem um episódio de incapacidade de se movimentar. Um questionamento cuidadoso para distinguir quaisquer características de narcolepsia é importante nessa situação. O tratamento de pacientes com e sem narcolepsia que se apresentam com episódios de paralisia recorrente do sono é diferente.

## Exame físico

O exame geral e neurológico de pacientes com parassonias geralmente são normais. Uma avaliação em ambiente ambulatorial pode revelar um aumento de ansiedade, embotamento afetivo como parte de um distúrbio do humor concomitante e, ocasionalmente, até mesmo sinais de escoriações e cortes prévios como evidência de que o paciente se feriu durante episódios de sonambulismo.[44] [45] [46] Crianças podem apresentar estreitamento das vias aéreas orofaríngeas, comumente observada na apneia obstrutiva do sono.

## Polissonografia (PSG)

A maioria das parassonias pode ser diagnosticada apenas com base na história. Contudo, é importante detectar características que requeiram investigações adicionais com polissonografia (PSG).[47]

Das parassonias, a polissonografia (PSG) é necessária para o diagnóstico de DCR. A PSG pode incluir 1 noite completa ou 2 noites consecutivas de monitoramento em um laboratório do sono. Um monitoramento simultâneo, polissonográfico com áudio e vídeo, é essencial para tais registros, muitas vezes com medições fisiológicas além do mínimo exigido para uma PSG padrão (por exemplo, medições eletromiográficas [EMG] podem ser estendidas além das pernas para incluir os braços se houver suspeita de DCR; as medições eletroencefalográficas [EEG] podem ser expandidas, principalmente se houver características que indiquem epilepsia).[48]

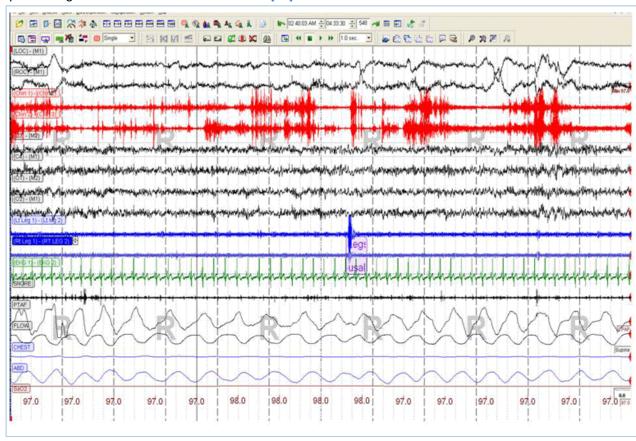
Podem surgir dificuldades no diagnóstico quando se tenta distinguir uma parassonia de uma convulsão noturna, uma vez que ambos os fenômenos são caracterizados por aumento geral na atividade motora e autonômica, assim como por uma redução transitória do nível de consciência.[49] Um problema adicional é o fato de que um diagnóstico clínico acurado em geral se baseia fortemente em uma história detalhada. Como os distúrbios relacionados ao sono ocorrem em um momento em que o paciente não está plenamente lúcido, a análise de uma PSG pode, ocasionalmente, suplementar a escassez intrínseca de uma história detalhada.[49]

Deve-se considerar uma avaliação polissonográfica do paciente caso:

- O quadro clínico seja atípico para uma parassonia
- Os eventos estejam contribuindo para a ocorrência de lesões ou tenham potencial significativo para provocar lesões
- · Os episódios atrapalhem significativamente a vida doméstica do paciente
- · Os episódios tenham começado ou persistido em idade incomum

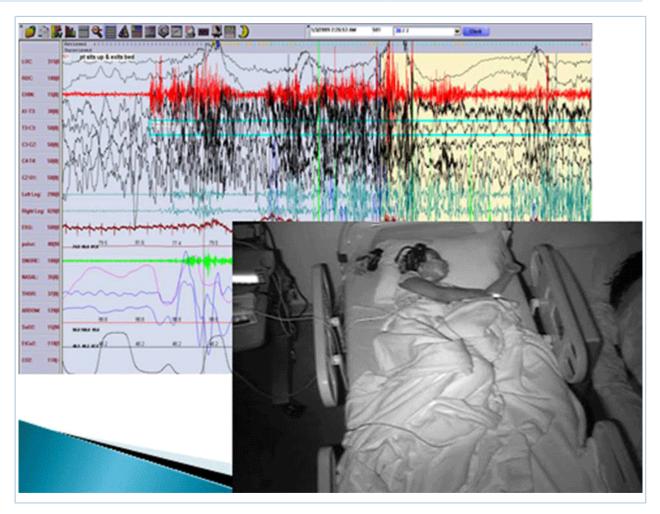
- Os eventos pareçam estereotipados, repetitivos ou incomumente frequentes; nesses casos, há maior probabilidade de que sejam manifestações de convulsões noturnas
- Haja sinais e sintomas de um distúrbio do sono subjacente (por exemplo, distúrbios respiratórios do sono) ou de distúrbios motores do sono (por exemplo, transtorno do movimento periódico dos membros); pode haver hipersonia, insônia ou movimentos rítmicos das pernas.

Perguntas aos pais sobre os sintomas dos filhos não são um preditor acurado de transtorno do movimento periódico dos membros (TMPM). A PSG com eletromiografia das pernas deve ser utilizada em todo estudo pediátrico do sono quando houver suspeita de TMPM.[50] Para pacientes que se apresentam com movimentos rítmicos, o diagnóstico pode ser bastante refinado, documentando-se comportamentos noturnos suspeitos e fazendo-se uma avaliação clínica completa durante uma análise polissonográfica com vídeo em tela dividida.[51]



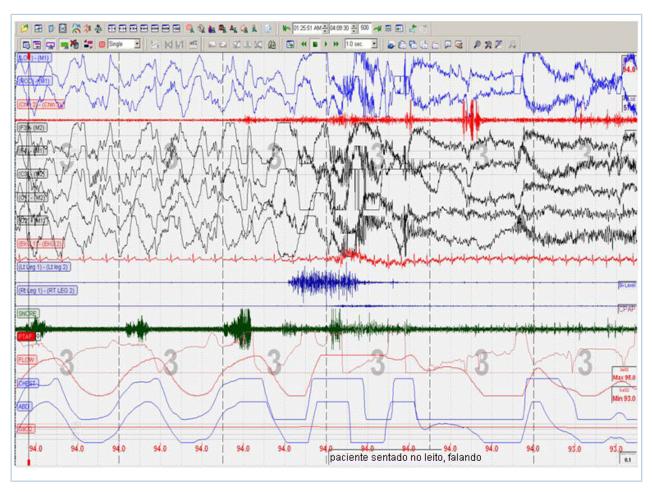
Polissonografia de distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR)

Do acervo pessoal dos autores



Polissonografia de sonambulismo

Do acervo pessoal dos autores



Polissonografia de despertar confusional

Do acervo pessoal dos autores

## Investigações adicionais

Uma polissonografia completa (às vezes de 2 noites) com monitoramento expandido de EEG por vídeo é recomendada caso os episódios:

- · Sejam estereotipados ou repetitivos
- · Também ocorram durante o dia
- Ocorram frequentemente (no mínimo 1 evento por semana)
- Não tenham respondido a tentativas de medicação e a história for indicativa de eventos potencialmente epiléticos.

Simultaneamente, correlacionar as análises clínica e polissonográfica feitas imediatamente antes, durante e após um evento de interesse pode ser de grande ajuda para diferenciar convulsões noturnas de parassonias.[49] Uma epilepsia noturna do lobo frontal deve ser considerada no diagnóstico diferencial de distúrbios pediátricos do despertar (por exemplo, despertares confusionais, sonambulismo e terrores noturnos). Um exame de urina para detecção de drogas é uma abordagem razoável em crianças mais velhas se o uso de substâncias ilícitas for uma possibilidade.

## Fatores de risco

## **Fortes**

# Histórias familiares de parassonias do sono de movimento não rápido dos olhos (NREM; despertares confusionais, sonambulismo, terrores noturnos)

 A história familiar está associada de modo particularmente forte ao sonambulismo (muito comum), aos despertares confusionais e aos terrores noturnos.[33] [34]

## presença dos alelos HLA-DQB1\*04 e \*05 (sonambulismo)

Já foi relatada associação entre esses alelos e risco de sonambulismo.[35]

## medicamentos psiquiátricos ou álcool

- Fatores de risco para parassonias tanto NREM quanto de movimento rápido dos olhos (REM).
- Especificamente, os antidepressivos sedativos e os hipnóticos não benzodiazepínicos estão associados a um risco elevado de sonambulismo; zolpidem e antidepressivos regulares estão associados ao distúrbio alimentar relacionado ao sono; e os inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRSs) estão associados a um risco elevado de sono REM sem atonia.[36]
- Alguns agentes farmacêuticos que suprimem o sono REM (por exemplo, antidepressivos, ansiolíticos e clonidina) podem resultar em efeito rebote do sono REM, sonhos dramáticos e vívidos, e pesadelos.
- O álcool, em adolescentes mais velhos, pode predispor a parassonias.

## privação aguda do sono ou transtorno do ciclo sono-vigília irregular

- Podem desencadear um distúrbio do despertar. Contudo, há uma associação mais forte entre estes fatores e as parassonias em adultos em comparação com as parassonias em crianças.
- Devem ser vistos como eventos desencadeadores em indivíduos suscetíveis, em vez de fatores causais.

## estresse emocional e eventos de vida traumáticos

- Podem desencadear um distúrbio do despertar. Contudo, há uma associação mais forte entre estes fatores e as parassonias em adultos em comparação com as parassonias em crianças.
- Devem ser vistos como eventos desencadeadores em indivíduos suscetíveis, em vez de fatores causais.

## despertares forçados

• São comuns os relatos de ocorrência de parassonias após despertares forçados.

#### distúrbios do sono concomitantes não tratados

- O desaparecimento de terrores noturnos e sonambulismo depois do tratamento para distúrbios respiratórios do sono, síndrome das pernas inquietas ou síndrome do movimento periódico dos membros em crianças pré-púberes indica que esses distúrbios do sono concomitantes podem desencadear os terrores noturnos e o sonambulismo.[24]
- Diversos distúrbios primários do sono, como epilepsia noturna ou distúrbios respiratórios do sono, podem provocar distúrbios do despertar.[25] [34]
- Embora o distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR) seja muito raro em crianças, sua aparição pode indicar um novo episódio de narcolepsia, especialmente em pacientes em quem o HLA-DQB1 \*0602 é positivo e o nível de hipocretina no líquido cefalorraquidiano (Hcrt-1) está extremamente baixo.[21] [40]

## **Fracos**

## história de transtornos psiquiátricos

 Um transtorno psicopatológico subjacente (especialmente o transtorno de personalidade limítrofe) pode desempenhar um papel importante em crianças mais velhas com pesadelos crônicos e mais perturbadores.[19] [26] [37] [38]

#### febre

- Podem desencadear um distúrbio do despertar.[39]
- Devem ser vistos como eventos desencadeadores em indivíduos suscetíveis, em vez de fatores causais.

## estado pré-menstrual (em adolescentes)

 Há relatos de sonambulismo e terrores noturnos temporariamente relacionados à menstruação em adolescentes.[41]

## Anamnese e exame físico

## Principais fatores de diagnóstico

presença de fatores de risco (comum)

Os fatores associados a parassonias em crianças incluem história familiar de parassonias do sono
de movimento não rápido dos olhos (NREM), presença dos alelos HLA-DQB1\*05 e \*04 (risco de
sonambulismo), transtorno psiquiátrico concomitante subjacente (risco de pesadelos), medicamentos
psiquiátricos ou bebidas alcoólicas, febre, privação aguda de sono ou transtorno do ciclo sono-vigília
irregular, estresse emocional e eventos traumáticos na vida, despertares forçados e distúrbios do
sono concomitantes não tratados.

# cognição comprometida durante o evento (despertares confusionais, terrores noturnos, sonambulismo) (comum)

 Ocorre durante e imediatamente após o episódio, especialmente no sono de movimento não rápido dos olhos (NREM). As características incluem desorientação e confusão, lentidão mental e distúrbios da fala

# atividade vigorosa ou comportamento violento (despertares confusionais, sonambulismo, terrores noturnos e distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos [DCR]) (comum)

 Pode ter testemunhas ou haver evidências dessas características na desordem pela casa e lesões observadas após o evento.

# episódios de incapacidade de se movimentar (paralisia do sono recorrente e isolada) (comum)

• Descritos em paralisia do sono recorrente e isolada.

## hiperatividade autonômica durante o evento (terrores noturnos) (comum)

- Taquicardia, taquipneia, dilatação das pupilas e diaforese são observados nos terrores noturnos.
- · Podem ocorrer em pesadelos, mas é menos comum.

## amnésia (comum)

- As crianças tipicamente n\u00e3o se recordam de eventos de despertares confusionais, terrores noturnos e sonambulismo.
- · Elas podem ser capazes de recordar e descrever alguns eventos após um pesadelo.

## exame físico normal entre os episódios (comum)

· O exame físico ambulatorial é normal.

## Outros fatores de diagnóstico

# comportamento e expressão facial anormais (despertares confusionais, terrores noturnos, sonambulismo) (comum)

- · Ocorre durante e imediatamente após um evento.
- O paciente parece atordoado e confuso, e está desorientado.

## evidência de lesões (incomum)

- Tais lesões incluem feridas e hematomas no rosto e no corpo.
- A presença sugere sonambulismo ou outra parassonia com atividade vigorosa ou violenta, como terrores noturnos e DCR. O DCR é incomum em crianças.

## Exames diagnóstico

## Primeiros exames a serem solicitados

Exame	Resultado
A maioria das parassonias em crianças pode ser diagnosticada apenas com base na história.	história típica e exame físico normal
polissonografia (distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos)  O distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos	Eletromiografia (EMG): evidência de aumento do tônus durante o
(DCR) é extremamente raro em crianças e adolescentes. Se as características clínicas sugerirem a possibilidade de DCR, uma polissonografia é realizada para confirmar o diagnóstico.	sono REM; vídeo: comportamento anormal documentado (por exemplo, gritos, palavrões, chutes, socos)

## Exames a serem considerados

#### Resultado Exame Eletroencefalograma polissonografia (despertares confusionais) (EEG): despertares do • Deve ser solicitada somente se houver alguma incerteza quanto à sono de ondas lentas história ou ao exame físico, ou se os episódios forem estereotipados, podem mostrar episódios muito frequentes ou se houver suspeita de ocorrerem em associação curtos de atividade delta, com outro distúrbio do sono concomitantes, como apneia do sono. padrões teta de estágio 1, No entanto, ela n\u00e3o \u00e9 necess\u00e1ria para o diagn\u00f3stico de transtorno microssonos repetidos confusional. ou um ritmo alfa difuso e pouco reativo

#### Resultado Exame polissonografia (sonambulismo) Eletroencefalograma (EEG): despertar de Pode ajudar caso o diagnóstico diferencial inclua sonambulismo sono de onda lenta precipitado por distúrbios respiratórios do sono (por exemplo, com gravação de apneia obstrutiva do sono), outras parassonias como causa do vídeo demostrando sonambulismo ou DCR mimetizando sonambulismo. deambulação sem • No entanto, ela não é necessária para o diagnóstico do rumo durante o sono e sonambulismo. frequentemente precedida pelo ato de sentar na cama polissonografia (terrores noturnos) Eletroencefalograma (EEG): despertar de Pode aiudar caso o diagnóstico diferencial inclua terrores noturnos sono de onda lenta precipitados por distúrbios respiratórios do sono e outras parassonias com gravação de vídeo como causa dos terrores noturnos. demonstrando medo. No entanto, ela n\u00e3o \u00e9 necess\u00e1ria para diagn\u00f3stico de terrores agitação e confusão do noturnos. paciente polissonografia (transtorno de pesadelo) Eletroencefalograma (EEG): normal; ou criança Não é necessária, a menos que o transtorno de pesadelo precise ser que acorda de sono diferenciado de outras parassonias e isso seja difícil a partir apenas REM e descreve um da história. sonho incômodo; pode demonstrar evidência de outro distúrbio primário do sono polissonografia (todas as demais parassonias) normal; ou pode ser detectada evidência de Ela deve ser realizada somente se o diagnóstico não estiver claro, outro distúrbio primário a história tiver características atípicas ou houver suspeita de um do sono distúrbio primário do sono. polissonografia com eletroencefalograma (EEG) e gravação de registro não epileptiforme vídeo expandidos • O exame expandido é realizado caso os episódios sejam estereotipados ou repetitivos, ocorram durante o dia, ocorram frequentemente (no mínimo, 1 evento por semana) ou não tenham respondido a tentativas de medicação, e a história seja sugestiva de eventos possivelmente epiléticos. A correlação das análises clínica e polissonográfica feitas imediatamente antes, durante e após um evento de interesse pode ser de grande ajuda para diferenciar convulsões noturnas de parassonias.[49] exame de urina para detecção de drogas nenhuma substância detectada Pode ser considerado em crianças mais velhas se o uso de substâncias ilícitas for uma possibilidade.

## Diagnóstico diferencial

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Convulsões (noturnas)	<ul> <li>Convulsões noturnas no lobo frontal podem ser acompanhadas de incontinência, mordidas na língua, movimentos tônicoclônicos e sialorreia. Todas essas características são atípicas nas parassonias.</li> <li>Convulsões podem acontecer quando o paciente está acordado ou dormindo; parassonias são quase sempre relacionadas ao sono.[4] [25] [45] [52] [53] [54]</li> </ul>	Polissonografia     (PSG) com medições     eletroencefalográficas     (EEG) expandidas: o EEG     demonstra a atividade     elétrica anormal consistente     com o diagnóstico de     epilepsia.
Narcolepsia	<ul> <li>Pode apresentar características semelhantes à paralisia do sono isolada e recorrente.</li> <li>Tipicamente, apresenta outros sintomas, incluindo cataplexia (perda súbita focal ou generalizada do tônus muscular no corpo, causada por fortes experiências emocionais), alucinações hipnagógicas ou hipnopômpicas no início do sono ou ao acordar e ataques de sono irresistíveis.[55] [56] [57] [58] [59] [60]</li> </ul>	Testes múltiplos de latência do sono na narcolepsia demonstram uma latência média do sono <8 minutos e períodos de movimento rápido dos olhos (REM) no início do sono ≥2 minutos (SOREMPs).[33] Um dos períodos de início de sono REM (SOREMs) de qualificação podem ocorrer no sono da noite seguinte ao estudo.[11]
Transtorno do movimento periódico dos membros (TMPM)	Os pais podem relatar que a criança faz movimentos rítmicos durante o sono (embora isso não seja um preditor preciso no índice diagnóstico do transtorno do movimento periódico dos membros, ou PLMS-I).	Polissonografia (PSG)     com eletromiografia     das pernas (avaliação     aprimorada usando análise     polissonográfica e sistema     de vídeo com tela dividida):     demonstra características     típicas.[50] [51]

Doença	Sinais/sintomas de diferenciação	Exames de diferenciação
Apneia obstrutiva do sono	<ul> <li>Roncos, arquejos, sufocamentos durante o sono ou respiração através da boca aberta.</li> <li>Sudorese noturna.</li> <li>Sono com hiperextensão do pescoço.</li> <li>Hipertensão.</li> </ul>	<ul> <li>A PSG demonstra obstrução (índice de apneia-hipopneia &gt;1 por hora de sono).</li> <li>Adenoides ou amígdalas aumentadas podem ser identificadas via endoscopia nasal ou radiografias laterais do pescoço.</li> <li>Uma oximetria noturna pode mostrar dessaturação de oxigênio no sangue arterial.</li> </ul>
Síndrome das pernas inquietas	<ul> <li>Disestesias.</li> <li>Os sintomas ocorrem no fim do dia.</li> <li>Pode haver alívio com alongamentos.</li> </ul>	<ul> <li>O diagnóstico é essencialmente clínico.</li> <li>Deficiência de ferro deve ser excluída.</li> </ul>

## Critérios de diagnóstico

# Classificação de transtornos de personalidade do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5a. Edição (DSM-5)[12]

A classificação de transtornos mentais da American Psychiatric Association (Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais, 5ª edição, ou DSM-5) reconhece como parassonias as seguintes:

- Distúrbios do despertar do sono de movimento não rápido dos olhos (NREM)
  - Sonambulismo
    - · Transtorno alimentar relacionado ao sono
    - · Adultos com comportamento sexual relacionado ao sono (sexomnia)
  - Terror noturno
- Distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR)
- Transtorno de pesadelo.

# Classificação internacional dos distúrbios do sono, 3a edição (ICSD-3)[11]

A ICSD-3 define as parassonias como ocorrências relacionadas ao sono e que representam experiências físicas ou cognitivas indesejáveis fora do sono, durante a transição do sono para o estado de vigília ou do estado de vigília para o sono. Ela fornece uma classificação das parassonias e contém critérios de diagnóstico e de gravidade para cada um de seus tipos. Os quadros clínicos listados como outras parassonias não são abordados neste tópico.

## A ICSD-3 lista as parassonias específicas da seguinte forma:

- · Parassonias relacionadas ao sono NREM
  - Distúrbios do despertar (do sono NREM)
    - · Despertares confusionais
    - Sonambulismo
    - Terror noturno
  - · Distúrbio alimentar relacionado ao sono
- · Parassonias relacionadas ao movimento rápido dos olhos (REM)
  - Distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR)
  - · Paralisia do sono isolada e recorrente
  - · Distúrbio de pesadelo
- · Outras parassonias
  - Síndrome da cabeça explodindo
  - Alucinações relacionadas ao sono
  - Enurese noturna
  - · Parassonia decorrente de um distúrbio clínico
  - Parassonia decorrente de medicamento ou substância
  - Parassonia, inespecífica.

Distúrbios do movimento relacionados ao sono (por exemplo, síndrome das pernas inquietas, transtorno do movimento periódico dos membros, cãibras na perna relacionadas ao sono, bruxismo e mioclonia benigna do sono na primeira infância) são importantes ao se considerar as parassonias pediátricas. A ICSD-3 classifica tais eventos como distúrbios do movimento, em vez de parassonias autênticas. Ela também classifica sonilóquios e início do sono como sintomas isolados e variantes normais.

## Abordagem passo a passo do tratamento

A ênfase do tratamento da maioria das parassonias pediátricas está na identificação e eliminação do gatilho subjacente do despertar (como apneia obstrutiva do sono, síndrome das pernas inquietas), em alterações comportamentais ou mudanças de estilo de vida (por exemplo, educação em relação a uma quantidade de sono adequada, boa higiene do sono, alterações no ambiente do quarto, despertares programados) e na tranquilização. É rara a prescrição de medicamentos em atendimentos pediátricos de parassonias. No momento, as evidências a respeito de todos os tipos de terapia para parassonias em crianças são limitadas. Pais e crianças podem ser tranquilizados com o fato de que a maioria desses quadros clínicos é comum e a criança geralmente os superará com a idade. Medidas de segurança devem ser abordadas para prevenir lesões nas crianças.

## Higiene do sono

Embora algumas parassonias sejam consideradas normais em crianças, é uma boa prática garantir um tempo de sono adequado e evitar a privação de sono. Os pais e as crianças devem receber aconselhamento sobre medidas para assegurar uma boa higiene do sono em todos os tipos de parassonia. Essas medidas incluem: [American Academy of Sleep Medicine: healthy sleep habits]

- · Ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias
- · Evitar sonecas diurnas em excesso ou muito tarde
- Evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (qualquer dispositivo com uma tela, incluindo TV, videogame, celular e computador)
- · Evitar passar muito tempo acordado na cama
- · Fazer exercícios físicos regularmente, todos os dias, do meio para o final da tarde
- · Limitar bebidas que contenham cafeína
- · Evitar nicotina (relevante em adolescentes)
- Evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes)
- Evitar cuidar de questões relacionadas à escola ou ao trabalho antes de deitar (o trabalho pode ser relevante em adolescentes mais velhos)
- Caso o início do sono não ocorra em até 20 minutos após a ida para a cama, sugere-se que o
  paciente deixe a cama e faça alguma atividade relaxante, como ler por algum tempo, e, então,
  volte para a cama quando se sentir sonolento.

O tempo de sono adequado para crianças é considerado de aproximadamente:

- · Lactentes: até 16 horas por dia
- Crianças pequenas e outras em idade pré-escolar: 11-14 horas (inclui o tempo de sono noturno e das sonecas)
- Crianças no ensino fundamental (1a-8a séries): 10 horas
- Crianças de escola secundária (9-12): 9 horas.

## Despertares confusionais

As medidas iniciais incluem educação e reforço de uma boa higiene do sono, particularmente quanto a evitar padrões irregulares de sono-vigília. Com adolescentes, o consumo de bebidas alcoólicas e outras substâncias pode ser discutido, e deve-se aconselhá-los a evitá-las. A criança é observada pelos pais e acompanhada clinicamente. Se houver evidência de quaisquer distúrbios do sono coexistentes, estes devem ser adequadamente investigados e tratados. Ocasionalmente, características de outras

parassonias podem se desenvolver (por exemplo, sonambulismo, terrores noturnos), e também devem ser abordadas. Na maior parte das crianças, é possível tranquilizar os pais (e a criança) referindo que existe grande probabilidade de remissão conforme a criança cresce.

O despertar antecipatório, também chamado de despertar programado (acordar a criança gentilmente em certos horários ao longo da noite), pode ajudar no caso de algumas parassonias do sono de movimento não rápido dos olhos (NREM), incluindo os despertares confusionais. Considera-se que eles funcionem evitando ou interrompendo a neurofisiologia alterada subjacente do despertar parcial, prevenindo as características comportamentais perturbadoras da parassonia. Para crianças com episódios muito frequentes, podem ser usadas técnicas de biofeedback e de relaxamento.

Os pais devem estar cientes de que esforços para interromper o comportamento durante episódios confusionais devem ser evitados, uma vez que podem provocar agressividade e prolongar o episódio. Deve-se simplesmente permitir que o despertar confusional siga seu curso, a menos que haja potencial para lesão, como em uma tentativa de andar ou sair de casa.

## Sonambulismo

Essa afecção é manejada evitando-se os fatores precipitantes, instruindo e aconselhando quanto a uma boa higiene do sono e estabelecendo um perímetro de segurança. Esta última medida pode envolver retirar objetos cortantes do quarto, trancar portas e providenciar espaço para dormir no andar térreo. Além disso, deve-se comprar alarmes e colocar em todas as portas de saída da casa, as da frente, dos fundos, de garagens e de porões. Alarmes de porta são baratos e podem ser comprados em lojas de utilidades do lar. Os pais também devem considerar a retirada de quaisquer itens potencialmente perigosos, guardando-os em caixas trancadas (medicamentos, chaves de carro, facas e armas de fogo).

Há evidência a partir de relatos anedóticos de benefícios de despertares antecipatórios programados (envolvendo acordar a criança em horários definidos ao longo da noite) no tratamento desse distúrbio em crianças.[61] [62] Considera-se que eles funcionem evitando ou interrompendo a neurofisiologia alterada subjacente do despertar parcial, prevenindo as características comportamentais perturbadoras da parassonia.

Quando os episódios forem graves e refratários ou perigosos para os pacientes ou para outras pessoas, pode-se tentar o uso de medicamentos, como os benzodiazepínicos (por exemplo, diazepam, lorazepam, clonazepam).[2] [63] [64] É necessário cautela com o uso de clonazepam em crianças com apneia obstrutiva do sono, nas quais os sintomas podem se agravar. Antidepressivos tricíclicos (ADTs) em baixa dosagem já foram tentados em seguida à terapia com benzodiazepínicos, mas as informações a respeito de escolhas específicas são limitadas, e é necessário atenção, pois alguns ADTs podem exacerbar o sonambulismo. Os ADTs também podem causar arritmias. As crianças devem ser monitoradas enquanto fizerem uso de antidepressivos, tanto em relação à melhora dos sintomas quanto ao desenvolvimento de efeitos adversos, incluindo evidências de intenções suicidas. Em 2004, a FDA dos EUA publicou uma advertência sobre o risco de suicídio associado ao uso pediátrico de antidepressivos.[65]

#### Terror noturno

O tratamento deve se concentrar primeiro em eliminar os despertares corticais do sono, como por apneia obstrutiva do sono ou síndrome das pernas inquietas. O tratamento pode ser desnecessário quando os episódios forem raros. Educação e aconselhamento a respeito de uma boa higiene do sono podem ser úteis. Medidas de proteção no ambiente são recomendadas para prevenir lesões (tal como para o sonambulismo). Ocasionalmente, os episódios são frequentes, intensos ou interrompem o sono

do paciente. Nessas situações, depois que a possibilidade de apneia obstrutiva do sono e síndrome das pernas inquietas tiver sido avaliada, um benzodiazepínico de ação prolongada (por exemplo, diazepam ou clonazepam) pode ser utilizado. Eles podem agir suprimindo a excitabilidade autonômica que acompanha os terrores noturnos durante o sono de ondas lentas e reduzindo o tempo do sono de ondas lentas. Há relatos de que paroxetina e trazodona foram eficazes em casos isolados.[66] [67] Outras opções de tratamento farmacológico já mencionadas em relatos de caso incluem antidepressivos tricíclicos, fluoxetina e triptofano.[63] [68] [69] As crianças devem ser monitoradas enquanto fizerem uso de antidepressivos, tanto em relação à melhora dos sintomas quanto ao desenvolvimento de efeitos adversos, incluindo evidências de intenções suicidas. Em 2004, a FDA dos EUA publicou uma advertência sobre o risco de suicídio associado ao uso pediátrico de antidepressivos.[65]

## **Pesadelos**

O tratamento frequentemente envolve uma simples tranquilização, uma vez que os episódios parecem diminuir em frequência e intensidade ao longo da vida. Contudo, para pesadelos recorrentes em que um tema possa ser identificado, a técnica de repetição das imagens já se provou eficaz em adultos. Essa técnica também pode ser aplicada, com adaptação para a idade, em crianças. A repetição das imagens envolve a criança e um dos pais discutindo finais alternativos para o pesadelo recorrente, durante os últimos 10-15 minutos antes do apagar das luzes todas as noites por aproximadamente 4 semanas. Como alternativa, caso a criança não consiga descrever adequadamente os pesadelos, ela e um dos pais podem se concentrar em 'coisas boas' com as quais sonhar, como brincar no parque ou fazer carinho no animal de estimação da família. Uma boa higiene do sono deve ser reforçada. Evitar a privação de sono é particularmente importante. Pode-se lembrar aos adolescentes que limitem a ingestão de cafeína. Se o estresse for considerado um fator importante, pode-se utilizar psicoterapia. Esta pode ser oferecida sob a forma de terapia cognitivo-comportamental para adolescentes.

Para casos graves ou refratários, o uso de um agente supressor do movimento rápido dos olhos (REM), como um antidepressivo tricíclico ou um inibidor seletivo de recaptação de serotonina (ISRS), por um curto período de tempo pode ser útil.[25] [27] [70] Porém, as evidências a favor do uso destes medicamentos vêm de estudos em adultos, e as evidências a favor de seu uso com essa indicação em crianças são limitadas ou inexistentes. Portanto, um especialista deve ser consultado a respeito da escolha específica da medicação. As crianças devem ser monitoradas enquanto fizerem uso de antidepressivos, tanto em relação à melhora dos sintomas quanto ao desenvolvimento de efeitos adversos, incluindo evidências de intenções suicidas. Em 2004, a FDA dos EUA publicou uma advertência sobre o risco de suicídio associado ao uso pediátrico de antidepressivos.[65]

## Paralisia do sono recorrente e isolada

Ela é mais comum em adolescentes. Eles devem receber aconselhamento sobre uma boa higiene do sono e devem ser orientados a evitar quaisquer fatores desencadeantes, como uso de cafeína, hábitos de sono irregulares, distúrbios no ciclo sono-vigília e privação de sono. Quando os episódios são infrequentes, um tratamento mais ativo é desnecessário; na maioria dos casos, basta tranquilização. Se os episódios forem graves e provocarem ansiedade, não havendo qualquer evidência de narcolepsia, o uso de medicamentos ansiolíticos (por exemplo, diazepam) pode ser indicado. Episódios frequentes em um contexto de narcolepsia requerem o tratamento da narcolepsia (por exemplo, com estimulantes do sistema nervoso central [SNC]).[71]

# Distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR)

O DCR é extremamente raro na infância. Todavia, quando os sinais se apresentam, é importante considerar um possível diagnóstico de narcolepsia. Medidas conservadoras, como atenção à segurança do ambiente, educação e implementação de uma boa higiene do sono, são a primeira abordagem. A segurança do ambiente é prudente para evitar lesões em todos os pacientes com provável distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR). Sugere-se retirar/acolchoar todas as arestas agudas (móveis) no quarto da criança. A criança pode inclusive escolher dormir em um colchão no chão até que o DCR esteja sob controle.

Caso o quadro esteja associado a lesões que se mostrem de difícil prevenção, a terapia farmacológica pode ser considerada. A medicação deve ser prescrita e supervisionada por um especialista com experiência no tratamento deste distúrbio em crianças. A farmacoterapia para DCR pode ser feita sob a forma de clonazepam, que se constatou ser eficaz em 90% dos casos em adultos, com poucas evidências de tolerância ou abuso.[1] [72] [73] Ele pode ser contraindicado em alguns pacientes (por exemplo, aqueles com doença hepática), e a descontinuação abrupta pode desencadear sintomas de abstinência.[73] Também já foi demonstrado que a melatonina é eficaz em adultos e pode também ser considerada uma alternativa de tratamento de primeira linha em crianças.[74] [75] [76]

## Visão geral do tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. Ver aviso legal

Em curso		( resumo )
despertares confusionais		
	1a	evitar os fatores desencadeantes, observação e tranquilização
	adjunto	despertar programado
	adjunto	biofeedback + relaxamento
sonambulismo		
	1a	evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente
	adjunto	despertar programado
	2a	farmacoterapia
	mais	evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente
terrores noturnos		
	1a	evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente
	2a	farmacoterapia

Em curso		( resumo )
	mais	evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente
pesadelos		
	1a	evitar os fatores desencadeantes
	adjunto	terapia psicológica
	2a	farmacoterapia
	mais	evitar os fatores desencadeantes
	adjunto	terapia psicológica
paralisia do sono recorrente e isolada		
	1a	evitar os fatores desencadeantes
sem narcolepsia	adjunto	medicamentos ansiolíticos
com narcolepsia	adjunto	tratamento da narcolepsia
distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos		
	1a	evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente
	2a	farmacoterapia
	mais	evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente

## Opções de tratamento

Por favor, atente-se que fórmulas, rotas e doses podem se diferenciar de acordo com nomes de medicamentos e marcas, formulários de medicamentos ou localizações. Recomendações de tratamentos são específicas para grupos de pacientes. Ver aviso legal

## Em curso

#### despertares confusionais

## 1a evitar os fatores desencadeantes, observação e tranquilização

- » As medidas iniciais incluem educação e o reforço de uma boa higiene do sono. Na maior parte das crianças, é possível tranquilizar os pais (e a criança) referindo que existe grande probabilidade de remissão conforme a criança cresce.
- » Se houver evidência de quaisquer distúrbios do sono coexistentes, como apneia obstrutiva do sono ou síndrome das pernas inquietas, estes devem ser adequadamente investigados e tratados. Ocasionalmente, características de outras parassonias podem se desenvolver (por exemplo, sonambulismo, terrores noturnos), e também devem ser abordadas.
- » Os pais devem estar cientes de que esforços para interromper o comportamento durante episódios confusionais devem ser evitados, uma vez que podem provocar agressividade e prolongar o episódio. Deve-se simplesmente permitir que o despertar confusional siga seu curso, a menos que haja potencial de lesão, como em uma tentativa de andar.

#### adjunto despertar programado

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » O despertar antecipatório pode ser útil em algumas parassonias de movimento não rápido dos olhos (NREM), incluindo despertares confusionais, e provavelmente funciona evitando ou interrompendo a neurofisiologia alterada subjacente do despertar parcial, prevenindo as características comportamentais perturbadoras da parassonia.
- » O despertar antecipatório programado envolve acordar a criança em horários definidos ao longo da noite.

#### adjunto biofeedback + relaxamento

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Para crianças com episódios muito frequentes, técnicas de biofeedback e relaxamento podem ser utilizadas em associação com medidas gerais de higiene do sono.
- » Se possível, o estresse deve ser limitado.

#### sonambulismo

## 1a evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente

- » O tratamento do sonambulismo envolve evitar os fatores desencadeantes, como a privação de sono ou distúrbios do sono como a apneia obstrutiva do sono e a síndrome das pernas inquietas, educação e aconselhamento a respeito de uma boa higiene do sono e o estabelecimento de um perímetro de segurança. Esta última etapa consiste em medidas de proteção no ambiente, como retirar objetos cortantes do quarto, trancar portas, instalar alarmes nas portas de saída da casa e providenciar espaço para dormir no andar térreo. Os pais também devem considerar a retirada de quaisquer itens potencialmente perigosos, guardando-os em caixas trancadas (medicamentos, chaves de carro, facas e armas de fogo).
- » A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

#### adjunto

#### despertar programado

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Há evidência a partir de relatos anedóticos do benefício de despertares antecipatórios programados no tratamento do sonambulismo em crianças.[61] [62]
- » Considera-se que eles funcionem evitando ou interrompendo a neurofisiologia alterada subjacente do despertar parcial, prevenindo as

características comportamentais perturbadoras da parassonia.

 » Eles podem ser tentados como medida adicional à de evitar os fatores desencadeantes e à proteção no ambiente.

#### 2a farmacoterapia

## **Opções primárias**

» diazepam: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

#### OU

- » clonazepam: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose
- » Quando os episódios forem graves e refratários ou perigosos para o paciente ou para outras pessoas, pode-se tentar o uso de medicamentos como os benzodiazepínicos (por exemplo, diazepam, clonazepam).[2] [63] [64] É necessário cautela com o uso de clonazepam em crianças com apneia obstrutiva do sono, nas quais os sintomas podem se agravar.
- » Antidepressivos tricíclicos em baixa dosagem já foram tentados em seguida à terapia com benzodiazepínicos, mas as informações a respeito de escolhas específicas são limitadas, e é necessário atenção, pois alguns antidepressivos tricíclicos podem exacerbar o sonambulismo. Os antidepressivos tricíclicos (ADTs) também podem causar arritmias cardíacas. As crianças devem ser monitoradas enquanto fizerem uso de antidepressivos, tanto em relação à melhora dos sintomas quanto ao desenvolvimento de efeitos adversos, incluindo evidências de intenções suicidas. Em 2004, a FDA dos EUA publicou uma advertência sobre o risco de suicídio associado ao uso pediátrico de antidepressivos.[65]

## mais evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

» O tratamento do sonambulismo envolve evitar os fatores desencadeantes, como a privação de sono ou distúrbios do sono como a apneia obstrutiva do sono e a síndrome das pernas inquietas, educação e aconselhamento a respeito de uma boa higiene do sono e o estabelecimento de um perímetro de segurança. Esta última etapa compreende medidas de proteção no ambiente, como retirar objetos

cortantes do quarto, trancar portas, instalar alarmes nas portas de saída da casa e providenciar espaço para dormir no andar térreo. Os pais também devem considerar a retirada de quaisquer itens potencialmente perigosos, guardando-os em caixas trancadas (medicamentos, chaves de carro, facas e armas de fogo).

» A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

#### terrores noturnos

## 1a evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente

- » O tratamento deve se concentrar primeiro em eliminar os despertares corticais do sono, como por apneia obstrutiva do sono ou síndrome das pernas inquietas. O tratamento pode ser desnecessário quando os episódios forem raros. Educação e aconselhamento a respeito de uma boa higiene do sono podem ser úteis. Medidas de proteção no ambiente são recomendadas para prevenir lesões. Tais medidas podem envolver coisas como retirar objetos cortantes do quarto, trancar portas e providenciar espaço para dormir no andar térreo. Os pais também devem considerar a retirada de quaisquer itens potencialmente perigosos, guardandoos em caixas trancadas (medicamentos, chaves de carro, facas e armas de fogo). Ocasionalmente, os episódios são frequentes, intensos ou interrompem o sono do paciente. Nessas situações, depois que a possibilidade de apneia obstrutiva do sono e síndrome das pernas inquietas tiver sido avaliada, um benzodiazepínico de ação prolongada (por exemplo, diazepam ou clonazepam) pode ser utilizado.
- » A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas

excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

#### 2a farmacoterapia

## **Opções primárias**

» diazepam: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

#### OU

» clonazepam: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

## Opções secundárias

» paroxetina: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

#### OU

» trazodona: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

#### Opções terciárias

» fluoxetina: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

#### OU

- » triptofano: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose
- » Ocasionalmente, os episódios são frequentes, intensos ou interrompem o sono do paciente. Nessas situações, um benzodiazepínico de ação prolongada (por exemplo, diazepam ou clonazepam) pode ser utilizado. Eles podem agir suprimindo a excitabilidade autonômica que acompanha os terrores noturnos durante o sono de ondas lentas e reduzindo o tempo do sono de ondas lentas.
- » Há relatos de que paroxetina e trazodona foram eficazes em casos isolados.[66] [67]

- » Outras opções de tratamento farmacológico já mencionadas em relatos de caso incluem antidepressivos tricíclicos, fluoxetina e triptofano.[63] [68] [69]
- » As crianças devem ser monitoradas enquanto fizerem uso de antidepressivos, tanto em relação à melhora dos sintomas quanto ao desenvolvimento de efeitos adversos, incluindo evidências de intenções suicidas. Em 2004, a FDA dos EUA publicou uma advertência sobre o risco de suicídio associado ao uso pediátrico de antidepressivos.[65]

## mais evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Educação e aconselhamento a respeito de uma boa higiene do sono podem ser úteis. Medidas de proteção no ambiente são recomendadas para prevenir lesões. Tais medidas podem envolver coisas como retirar objetos cortantes do quarto, trancar portas, instalar alarmes nas portas de saída da casa e providenciar espaço para dormir no andar térreo. Os pais também devem considerar a retirada de quaisquer itens potencialmente perigosos, guardando-os em caixas trancadas (medicamentos, chaves de carro, facas e armas de fogo).
- » A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

#### pesadelos

#### 1a evitar os fatores desencadeantes

» O tratamento frequentemente envolve uma simples tranquilização, uma vez que os episódios parecem diminuir em frequência e intensidade ao longo da vida. Caso sejam percebidos pesadelos recorrentes com temas

também recorrentes, deve-se tentar a técnica de repetição das imagens. Ela envolve a criança e um dos pais discutindo finais alternativos para o pesadelo recorrente durante os últimos 10-15 minutos antes do apagar das luzes todas as noites por aproximadamente 4 semanas. Como alternativa, caso a criança não consiga descrever adequadamente os pesadelos, ela e um dos pais podem se concentrar em 'coisas boas' com as quais sonhar, como brincar no parque ou fazer carinho no animal de estimação da família. Uma boa higiene do sono deve ser reforçada. Evitar a privação de sono é particularmente importante.

» A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

## adjunto terapia psicológica

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Se o estresse for considerado um fator importante, pode-se utilizar psicoterapia. Esta pode ser oferecida sob a forma de terapia cognitivo-comportamental para adolescentes.

#### 2a farmacoterapia

- » Para casos graves ou refratários, o uso de um agente supressor do movimento rápido dos olhos (REM), como um antidepressivo tricíclico ou um inibidor seletivo de recaptação de serotonina (ISRS), por um curto período de tempo pode ser útil.[25] [27] [70]
- » Porém, as evidências a favor do uso destes medicamentos vêm de estudos em adultos, e as evidências a favor de seu uso com essa indicação em crianças são limitadas ou inexistentes. Portanto, um especialista deve ser consultado a respeito da escolha específica da medicação.

» Os antidepressivos tricíclicos (ADTs) podem causar arritmias. As crianças devem ser monitoradas enquanto fizerem uso de antidepressivos, tanto em relação à melhora dos sintomas quanto ao desenvolvimento de efeitos adversos, incluindo evidências de intenções suicidas. Em 2004, a FDA dos EUA publicou uma advertência sobre o risco de suicídio associado ao uso pediátrico de antidepressivos.[65]

#### mais evitar os fatores desencadeantes

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Uma boa higiene do sono deve ser reforçada. Evitar a privação de sono é particularmente importante. Pode-se lembrar aos adolescentes que limitem a ingestão de cafeína.
- » A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

## adjunto terapia psicológica

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Se o estresse for considerado um fator importante, pode-se utilizar a psicoterapia associada à medicação. Esta pode ser oferecida sob a forma de terapia cognitivocomportamental para adolescentes.

## paralisia do sono recorrente e isolada

## paralisia do sono recorrente e isolada

## 1a evitar os fatores desencadeantes

- » Ela é mais comum em adolescentes. Estes devem ser orientados quanto a uma boa higiene do sono e aconselhados a evitar quaisquer fatores desencadeantes.
- » A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas

excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

» Quando os episódios são infrequentes, um tratamento mais ativo é desnecessário; na maioria dos casos, basta tranquilização.

## ■ sem narcolepsia

## adjunto

#### medicamentos ansiolíticos

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

## **Opções primárias**

- » diazepam: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose
- » Quando os episódios forem graves e provocarem ansiedade, não havendo qualquer evidência de narcolepsia, o uso de medicamentos ansiolíticos (por exemplo, diazepam) pode ser indicado.

#### ··· com narcolepsia

## adjunto

#### tratamento da narcolepsia

Tratamento recomendado para ALGUNS dos pacientes do grupo de pacientes selecionado

» Episódios frequentes em um contexto de narcolepsia requerem o tratamento da narcolepsia (por exemplo, com estimulantes do sistema nervoso central [SNC]).[71]

## distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos

## 1a evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente

- » O distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR) é extremamente raro na infância. Quando os sinais se apresentam, também é importante considerar um possível diagnóstico de narcolepsia. Ações conservadoras como medidas de proteção no ambiente, educação e implementação de uma boa higiene do sono são a primeira abordagem.
- » A segurança do ambiente é prudente para evitar lesões em todos os pacientes com

provável distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR). As medidas podem envolver coisas como retirar objetos cortantes do quarto, trancar portas, instalar alarmes nas portas de saída da casa e providenciar espaço para dormir no andar térreo. Os pais também devem considerar a retirada de quaisquer itens potencialmente perigosos, guardando-os em caixas trancadas (medicamentos, chaves de carro, facas e armas de fogo).

» A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

## 2a farmacoterapia

#### **Opções primárias**

» clonazepam: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose

## OU

- » melatonina: consulte um especialista para obter orientação quanto à dose
- » Caso o quadro esteja associado a lesões que se mostrem de difícil prevenção, a terapia farmacológica pode ser considerada. A medicação deve ser prescrita e supervisionada por um especialista com experiência no tratamento deste distúrbio em crianças.
- » A farmacoterapia pode ser feita sob a forma de clonazepam, que se constatou ser eficaz em 90% dos casos em adultos, com poucas evidências de tolerância ou abuso.[1] [72] [73] Contudo, o clonazepam pode ser contraindicado em alguns pacientes (por exemplo, aqueles com doença hepática), e a descontinuação abrupta pode desencadear sintomas de abstinência.[73] Também já foi demonstrado que a melatonina é eficaz em adultos e pode também ser considerada uma alternativa de

tratamento de primeira linha em crianças.[74] [75] [76]

#### mais

## evitar os fatores desencadeantes + medidas de proteção no ambiente

Tratamento recomendado para TODOS os pacientes do grupo de pacientes selecionado

- » Medidas de proteção no ambiente, educação e implementação de uma boa higiene do sono são importantes para o manejo contínuo. A segurança do ambiente é prudente para evitar lesões em todos os pacientes com provável distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR). As medidas podem envolver coisas como retirar objetos cortantes do quarto, trancar portas e providenciar espaço para dormir no andar térreo.
- » A boa higiene do sono inclui as seguintes medidas: ir para a cama e acordar na mesma hora todos os dias, evitar sonecas diurnas excessivas ou tardias, evitar exposição excessiva à luz antes de deitar (incluindo TV, videogames, celulares e computadores), evitar passar muito tempo acordado na cama, fazer exercício físico regular todos os dias do meio para o final da tarde, limitar bebidas que contenham cafeína, evitar nicotina (relevante em adolescentes), evitar bebidas alcoólicas (relevante em adolescentes) e evitar cuidar de questões relacionadas a escola ou trabalho antes de deitar (questões de trabalho podem ser relevantes em adolescentes mais velhos).

## Recomendações

### **Monitoramento**

Crianças com episódios noturnos complexos e parassonias violentas devem ser acompanhadas de perto para garantir que o tratamento administrado seja eficaz e bem-tolerado. Pacientes que estejam fazendo uso de medicamentos antidepressivos para tratar parassonias devem ser monitorados de perto para detecção de evidências de sedação excessiva, distúrbios comportamentais e ideação suicida. Em 2004, a FDA dos EUA publicou uma advertência sobre o risco de suicídio associado ao uso pediátrico de antidepressivos.[65]

## Instruções ao paciente

Os pais de crianças com parassonias necessitam de tranquilização. É importante explicar a eles que a presença de episódios noturnos preocupantes, nos quais a criança deambula enquanto dorme ou parece amedrontada, aterrorizada ou confusa, não querem dizer que haja uma doença neurológica grave. Na maioria dos casos, o tratamento de um distúrbio de sono subjacente (como privação de sono, apneia obstrutiva do sono ou síndrome das pernas inquietas) resolverá os episódios, ou os próprios episódios podem ser autolimitados e desaparecer com a idade. Fontes recomendadas de informações online ao paciente podem ser úteis. [American Academy of Sleep Medicine: sleep education]

Os pais devem ser desencorajados de tentar evitar as parassonias à força, por exemplo, imobilizando ou acordando o paciente de forma forçada, uma vez que tais medidas podem resultar em mais agitação e em um maior potencial de lesão. Medidas de proteção no ambiente são recomendadas para prevenir lesões. A educação do paciente e dos pais inclui explicar como fatores predisponentes (por exemplo, má higiene do sono, privação de sono, estresse e consumo de cafeína) podem desencadear parassonias e devem ser evitados ou corrigidos, se possível.

Pacientes em tratamento com benzodiazepínicos são alertados quanto ao potencial de sonolência diurna. O uso por adolescentes de álcool ou outras drogas depressoras do sistema nervoso central (SNC) combinado com benzodiazepínicos aumenta o risco de torpor e sedação, e os pacientes devem ser alertados a respeito deste potencial da interação.

## Complicações

Complicações	Período de Probabilida execução	
lesões e violência relacionadas ao sono	variável	média

Pacientes pediátricos com despertar confusional necessitam de tratamento e de acompanhamento de perto. Outros moradores do domicílio devem ser instruídos em relação à necessidade de evitar intervenções durante a parassonia e de manter um ambiente seguro para o paciente.

Quaisquer medidas para prevenir as parassonias à força, como imobilizar ou acordar o paciente de forma forçada, podem resultar em mais agitação e em um maior potencial de lesão.

Complicações	Período de Probabilidad execução	
torpor diurno na terapia com benzodiazepínicos	variável	média

Embora raramente usados, os benzodiazepínicos podem ser prescritos para crianças com sonambulismo, terrores noturnos, paralisia do sono recorrente e isolada e distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR).

As crianças devem ser monitoradas em relação à melhora com a terapia, assim como aos efeitos adversos. O torpor diurno pode exigir a descontinuação da terapia. A descontinuação abrupta do clonazepam, porém, pode desencadear sintomas de abstinência.[73]

Embora raramente usados, os antidepressivos podem ser prescritos para crianças com sonambulismo, terrores noturnos e pesadelos. As crianças devem ser monitoradas em relação à melhora com a terapia, assim como aos efeitos adversos.

Sedação excessiva, distúrbios comportamentais, ideação suicida e arritmia cardíaca são possíveis efeitos adversos associados à terapia com antidepressivos.

Em 2004, a FDA dos EUA publicou uma advertência sobre o risco de suicídio associado ao uso pediátrico de antidepressivos.[65]

# Prognóstico

A maioria dos eventos relacionados ao sono de movimento não rápido dos olhos (NREM) ocorre em crianças e melhora com o tratamento do distúrbio clínico subjacente ou com o aumento da idade. Outros tipos raros de parassonia, como o distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR), podem estar associados a complicações graves ou ser um sinal de alerta precoce de outro comprometimento neurológico. O DCR pode preceder os sintomas de narcolepsia.[21] [22] [77] [78] [79] Como complicação dos eventos noturnos, o paciente ou familiares podem se ferir. Distúrbios com potencial de comportamento violento, como o DCR, aumentam a probabilidade de que o paciente sofra uma lesão não intencional significativa.

# Diretrizes de diagnóstico

## **América do Norte**

Practice parameters for the non-respiratory indications for polysomnography and multiple sleep latency testing for children

Publicado por: American Academy of Sleep Medicine

Última publicação em:

2012

Practice parameters for the respiratory indications for polysomnography in children

Publicado por: American Academy of Sleep Medicine

Última publicação em:

2011

## Diretrizes de tratamento

### **América do Norte**

Practice parameters for behavioral treatment of bedtime problems and night wakings in infants and young children

Publicado por: American Academy of Sleep Medicine

Última publicação em:

2006

# **Recursos online**

- 1. American Academy of Sleep Medicine: healthy sleep habits (external link)
- 2. American Academy of Sleep Medicine: sleep education (external link)

## **Artigos principais**

- Broughton R. Behavioral parasomnias. In: Chokroverty S, ed. Sleep disorders medicine: basic science, technical considerations, and clinical aspects. 2nd ed. Boston, MA: Butterworth-Heinemann; 1999:635-660.
- Mason TB 2nd, Pack Al. Pediatric parasomnias. Sleep. 2007;30:141-151.
- Wise MS. Parasomnias in children. Pediatr Ann. 1997;26:427-433.
- Mahowald MW, Rosen GM. Parasomnias in children. Pediatrician. 1990;17:21-31.
- Kotagal S. Parasomnias in childhood. Sleep Med Rev. 2009;13:157-168.
- Kales JD, Kales A, Soldatos CR, et al. Sleepwalking and night terrors related to febrile illness. Am J Psychiatry. 1979;136:1214-1215.

## Referências

- 1. Mahowald MW, Ettinger MG. Things that go bump in the night: the parasomnias revisited. J Clin Neurophysiol. 1990;7:119-143.
- 2. Broughton R. Behavioral parasomnias. In: Chokroverty S, ed. Sleep disorders medicine: basic science, technical considerations, and clinical aspects. 2nd ed. Boston, MA: Butterworth-Heinemann; 1999:635-660.
- 3. Brooks S, Kushida CA. Behavioral parasomnias. Curr Psychiatry Rep. 2002;4:363-368.
- 4. Mahowald MW, Bornemann MC, Schenck CH. Parasomnias. Semin Neurol. 2004;24:283-292.
- 5. Mahowald MW. Overview of parasomnias. In: AASM. National sleep medicine course. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine; 1999.
- 6. Kowey PR, Mainchak RA, Rials SJ. Things that go bang in the night. N Engl J Med. 1992;327:1884.
- 7. Thorpy MJ, Glovinsky PB. Parasomnias. Psychiatr Clin North Am. 1987;10:623-639.
- 8. Stores G. Dramatic parasomnias. J R Soc Med. 2001;94:173-176. Texto completo
- 9. Parkes JD. The parasomnias. Lancet. 1986;2:1021-1025.
- 10. Mason TB 2nd, Pack Al. Pediatric parasomnias. Sleep. 2007;30:141-151.
- 11. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. 3rd ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2014.

- 12. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed., (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2013.
- 13. Ohayon M, Guilleminault C, Priest RG. Night terrors, sleepwalking, and confusional arousal in the general population: their frequency and relationship to other sleep and mental disorders. J Clin Psychiatry. 1999;60:268-276.
- 14. Klackenberg G. Somnambulism in childhood prevalence, course and behavioral correlations. A prospective longitudinal study (6-16 years). Acta Paediatr Scand. 1982;71:495-499.
- 15. Fisher C, Kahn E, Edwards A, et al. A psychophysiological study of nightmares and night terrors. 1. Physiological aspects of the stage 4 night terror. J Nerv Ment Dis. 1973;157:75-98.
- 16. Fisher C, Kahn E, Edwards A, et al. A psychophysiological study of nightmares and night terrors. 3. Mental content and recall of stage 4 night terrors. J Nerv Ment Dis. 1974;158:174-188.
- 17. Crisp AH. The sleepwalking/night terrors syndrome in adults. Postgrad Med J. 1996;72:599-604. Texto completo
- 18. Leung AK, Robson WL. Nightmares. J Natl Med Assoc. 1993;85:233-235. Texto completo
- 19. Schredl M, Fricke-Oerkermann L, Mitschke A, et al. Longitudinal study of nightmares in children: stability and effect of emotional symptoms. Child Psychiatry Hum Dev. 2009;40:439-449.
- 20. Jimenez-Genchi A, Avila-Rodriguez VM, Sanchez-Rojas F, et al. Sleep paralysis in adolescents: the 'a dead body climbed on top of me' phenomenon in Mexico. Psychiatry Clin Neurosci. 2009;63;546-549.
- 21. Nevsimalova S, Prihodova I, Kemlink D, et al. REM behavior disorder (RBD) can be one of the first symptoms of childhood narcolepsy. Sleep Med. 2007;8:784-786.
- 22. Stores G. Rapid eye movement sleep behaviour disorder in children and adolescents. Dev Med Child Neurol. 2008;50:728-732. Texto completo
- 23. Ohayon MM, Caulet M, Priest RG. Violent behavior during sleep. J Clin Psychiatry. 1997;58:369-376.
- 24. Guilleminault C, Palombini L, Pelayo R, et al. Sleepwalking and sleep terrors in prepubertal children: what triggers them? Pediatrics. 2003;111:e17-e25. Texto completo
- 25. Mahowald MW, Schenck CH. NREM sleep parasomnias. Neurol Clin. 1996;14:675-696.
- 26. Schenck CH, Mahowald MW. On the reported association of psychopathology with sleep terrors in adults. Sleep. 2000;23:448-449.
- 27. Wise MS. Parasomnias in children. Pediatr Ann. 1997;26:427-433.
- 28. Mahowald MW, Rosen GM. Parasomnias in children. Pediatrician. 1990;17:21-31.
- 29. Zadra A, Pilon M, Montplaisir J. Polysomnographic diagnosis of sleepwalking: effects of sleep deprivation. Ann Neurol. 2008;63:513-519.

42

- 30. Broughton RJ. Sleep disorders: disorders of arousal? Enuresis, somnambulism, and nightmares occur in confusional states of arousal, not in "dreaming sleep". Science. 1968;159:1070-1078.
- 31. Chugh DK, Weaver TE, Dinges DF. Neurobehavioral consequences of arousals. Sleep. 1996;19(10 suppl):S198-S201.
- 32. Roth B, Nevsimalova S, Sagova V, et al. Neurological, psychological and polygraphic findings in sleep drunkenness. Schweiz Arch Neurol Neurochir Psychiatr. 1981;129:209-222.
- 33. American Academy of Sleep Medicine. The international classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. 2nd ed. Westchester, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
- 34. Kotagal S. Parasomnias in childhood. Sleep Med Rev. 2009;13:157-168.
- 35. Lecendreux M, Bassetti C, Dauvilliers Y, et al. HLA and genetic susceptibility to sleepwalking. Mol Psychiatry. 2003;8:114-117. Texto completo
- 36. Lam SP, Fong SY, Ho CK, et al. Parasomnia among psychiatric outpatients: a clinical, epidemiologic, cross-sectional study. J Clin Psychiatry. 2008;69:1374-1382.
- 37. Belicki K. Nightmare frequency versus nightmare distress: relations to psychopathology and cognitive style. J Abnorm Psychol. 1992;101:592-597.
- 38. Semiz UB, Basoglu C, Ebrinc S, et al. Nightmare disorder, dream anxiety, and subjective sleep quality in patients with borderline personality disorder. Psychiatry Clin Neurosci. 2008;62:48-55.
- 39. Kales JD, Kales A, Soldatos CR, et al. Sleepwalking and night terrors related to febrile illness. Am J Psychiatry. 1979;136:1214-1215.
- 40. Nightingale S, Orgill JC, Ebrahim IO, et al. The association between narcolepsy and REM behavior disorder (RBD). Sleep Med. 2005;6:253-258.
- 41. Schenck CH, Mahowald MW. Two cases of premenstrual sleep terrors and injurious sleep-walking. J Psychosom Obstet Gynaecol. 1995;16:79-84.
- 42. Chamness JA. Taking a pediatric sleep history. Pediatr Ann. 2008;37:502-508.
- 43. Calamaro CJ, Mason TB. Sleep-related dissociative disorder in a 6-year-old girl. Behav Sleep Med. 2008;6:147-157.
- 44. Mahowald MW, Schenck CH. Parasomnias: sleepwalking and the law. Sleep Med Rev. 2000;4:321-339.
- 45. Mahowald MW, Schenck CH. Diagnosis and management of parasomnias. Clin Cornerstone. 2000;2:48-57.
- 46. Schenck CH, Mahowald MW. Parasomnias. Managing bizarre sleep-related behavior disorders. Postgrad Med. 2000;107:145-156.

- 47. Kotagal S, Nichols CD, Grigg-Damberger MM, et al. Non-respiratory indications for polysomnography and related procedures in children: An evidence-based review. Sleep. 2012;35:1451-1466.
- 48. Foldvary N, Caruso AC, Mascha E, et al. Identifying montages that best detect electrographic seizure activity during polysomnography. Sleep. 2000;23:221-229.
- 49. Dyken ME, Yamada T, Lin-Dyken DC. Polysomnographic assessment of spells in sleep: nocturnal seizures versus parasomnias. Semin Neurol. 2001;21:377-390.
- 50. Martin BT, Williamson BD, Edwards N, et al. Parental symptom report and periodic limb movements of sleep in children. J Clin Sleep Med. 2008;4:57-61. Texto completo
- 51. Dyken ME, Lin-Dyken DC, Yamada T. Diagnosing rhythmic movement disorder with video-polysomnography. Pediatr Neurol. 1997;16:37-41.
- 52. Schenck CH, Mahowald MW. REM sleep parasomnias. Neurol Clin. 1996;14:697-720.
- 53. Mahowald MW, Schenck CH. Non-rapid eye movement sleep parasomnias. Neurol Clin. 2005;23:1077-1106.
- 54. Bornemann MA, Mahowald MW, Schenck CH. Parasomnias: clinical features and forensic implications. Chest. 2006;130:605-610. Texto completo
- 55. Vendrame M, Havaligi N, Matadeen-Ali C. Narcolepsy in children: a single-center clinical experience. Pediatr Neurol. 2008;38:314-320.
- 56. Nishino S. Clinical and neurobiological aspects of narcolepsy. Sleep Med. 2007;8:373-399. Texto completo
- 57. Dauvilliers Y, Billiard M, Montplaisir J. Clinical aspects and pathophysiology of narcolepsy. Clin Neurophysiol. 2003 Nov;114(11):2000-17.
- 58. Overeem S, Mignot E, van Dijk JG, et al. Narcolepsy: clinical features, new pathophysiologic insights, and future perspectives. J Clin Neurophysiol. 2001;18:78-105.
- 59. Dahl RE, Holttum J, Trubnick L. A clinical picture of child and adolescent narcolepsy. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1994;33:834-841.
- 60. Billiard M. Narcolepsy. Clinical features and aetiology. Ann Clin Res. 1985;17:220-226.
- 61. Tobin JD Jr. Treatment of somnambulism with anticipatory awakening. J Pediatr. 1993;122:426-427.
- 62. Frank NC, Spirito A, Stark L, et al. The use of scheduled awakenings to eliminate childhood sleepwalking. J Pediatr Psychol. 1997;22:345-353. Texto completo
- 63. Nino-Murcia G, Dement WC. Psychophysiological and pharmacological aspects of somnambulism and night terrors in children. In: Meltzer HY, ed. Psychopharmacology: the third generation of progress. New York, NY: Raven Press; 1987:873-879.

- 64. Reid WH, Ahmed I, Levie CA. Treatment of sleepwalking: a controlled study. Am J Psychother. 1981;35:27-37.
- 65. Nemeroff CB, Kalali A, Keller MB, et al. Impact of publicity concerning pediatric suicidality data on physician practice patterns in the United States. Arch Gen Psychiatry. 2007 Apr;64(4):466-72. Texto completo
- 66. Lillywhite AR, Wilson SJ, Nutt DJ. Successful treatment of night terrors and somnambulism with paroxetine. Br J Psychiatry. 1994;164:551-554.
- 67. Balon R. Sleep terror disorder and insomnia treated with trazodone: a case report. Ann Clin Psychiatry. 1994;6:161-163.
- 68. Guzman CS, Wang YP. Sleep terror disorder: a case report. Rev Bras Psiquiatr. 2008;30:169. Texto completo
- 69. Bruni O, Ferri R, Miano S, et al. L-5-Hydroxytryptophan treatment of sleep terrors in children. Eur J Pediatr. 2004;163:402-407.
- 70. Aldrich MS. Sleep medicine. Oxford, UK: Oxford University Press; 1999.
- 71. Mitler MM, Hajdukovic R, Erman M, et al. Narcolepsy. J Clin Neurophysiol. 1990;7:93-118. Texto completo
- 72. Schenck CH, Mahowald MW. A polysomnographic, neurologic, psychiatric, and clinical outcome report on 70 consecutive cases with REM sleep behavior disorder (RBD): sustained clonazepam efficacy in 89.5% of 57 treated patients. Cleve Clin J Med. 1990;57(suppl):S9-S23.
- 73. Mahowald MW, Schenck CH. REM sleep behavior disorder. In: Kryger M, Dement W, Roth T, eds. Principles and practice of sleep medicine. 2nd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders; 1994:574-588.
- 74. Aurora RN, Zak RS, Maganti RK, et al. Best practice guide for the treatment of REM sleep behaviour disorder. J Clin Sleep Med. 2010;6:85-95.
- 75. Haupt M, Sheldon SH, Loghmanee D. Just a scary dream? A brief review of sleep terrors, nightmares, and rapid eye movement sleep behavior disorder. Pediatr Ann. 2013;42:211-216.
- 76. Lloyd R, Tippmann-Peikert M, Slocumb N, et al. Characteristics of REM sleep behavior disorder in childhood. J Clin Sleep Med. 2012;8:127-131. Texto completo
- 77. Bonakis A, Howard RS, Ebrahim IO, et al. REM sleep behaviour disorder (RBD) and its associations in young patients. Sleep Med. 2009;10:641-645.
- 78. Bonakis A, Howard RS, Williams A. Narcolepsy presenting as REM sleep behaviour disorder. Clin Neurol Neurosurg. 2008;110:518-520.
- 79. Dauvilliers Y, Rompre S, Gagnon JF, et al. REM sleep characteristics in narcolepsy and REM sleep behavior disorder. Sleep. 2007;30:844-849. Texto completo

# **Imagens**

	Despertares confusionais	Terrores noturnos	Sonambulismo	Pesadelos
Período do sono	Inicial	Inicial	Inicial-intermediário	Final
Estágio do sono	Sono de ondas lentas	Sono de ondas lentas	Sono de ondas lentas	Sono REM
Presença de gritos	Não	++++	Não	++
Ativação do SNC	+	++++	+	+
Atividade motora	Não	+	+++	+
Desperta	Não	Não	Não	+
Duração / minutos	0.5 a 1.0	1 a 10	2 a 30	3 a 20
Confusão pós-evento	+	+	+	Não
Associação genética	+	+	+	Não

Figura 1: Características das principais parassonias em crianças

Do acervo de Alon Y. Avidan, Escola de Medicina David Geffen, Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA)

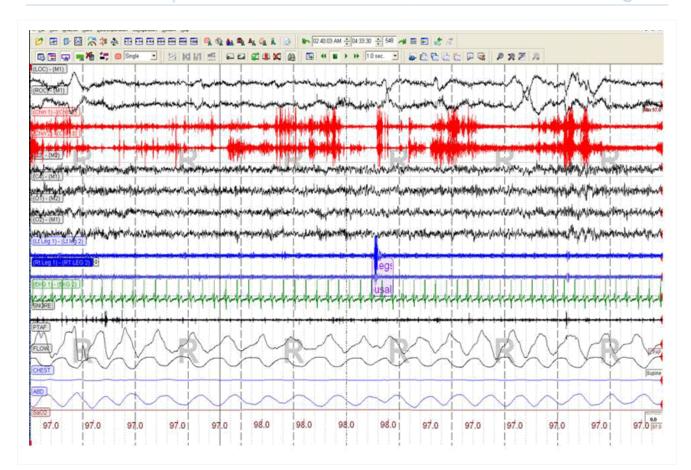


Figura 2: Polissonografia de distúrbio comportamental do sono de movimento rápido dos olhos (DCR)

Do acervo pessoal dos autores

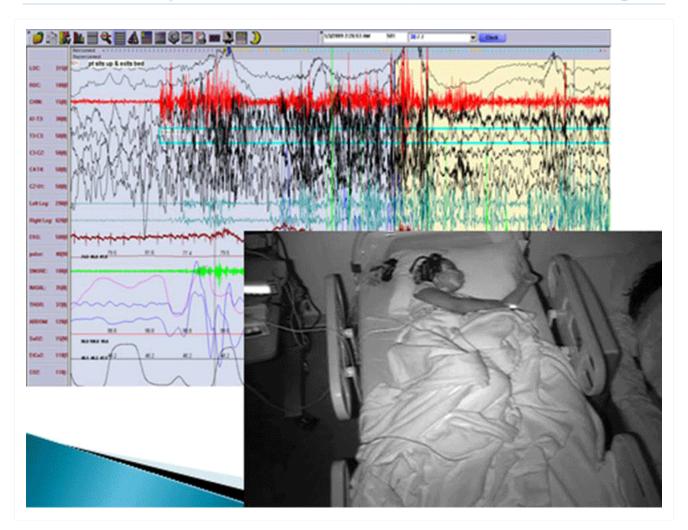


Figura 3: Polissonografia de sonambulismo

Do acervo pessoal dos autores

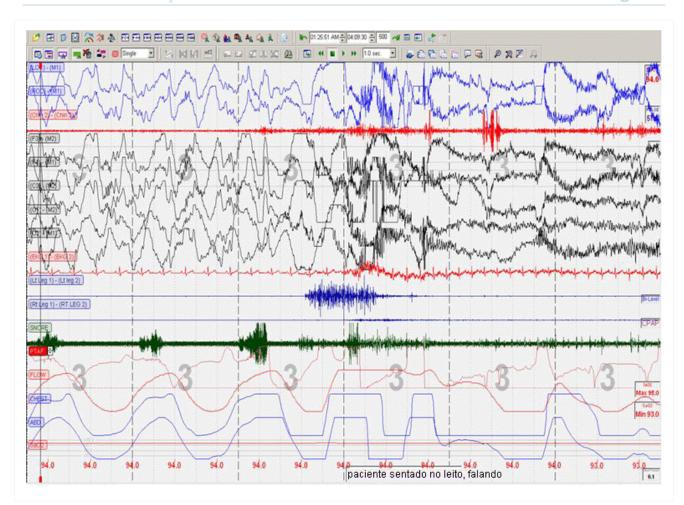


Figura 4: Polissonografia de despertar confusional

Do acervo pessoal dos autores

## Aviso legal

Este conteúdo destinase a médicos que não estão nos Estados Unidos e no Canadá. O BMJ Publishing Group Ltd. ("BMJ Group") procura certificarse de que as informações fornecidas sejam precisas e estejam atualizadas; no entanto, não fornece garantias nesse sentido, tampouco seus licenciantes, que fornecem determinadas informações vinculadas ao seu conteúdo ou acessíveis de outra forma. O BMJ Group não defende nem endossa o uso de qualquer tratamento ou medicamento aqui mencionado, nem realiza o diagnóstico de pacientes. Os médicos devem utilizar seu próprio julgamento profissional ao utilizar as informações aqui contidas, não devendo considerálas substitutas, ao abordar seus pacientes.

As informações aqui contidas não contemplam todos os métodos de diagnóstico, tratamento, acompanhamento e medicação, nem possíveis contraindicações ou efeitos colaterais. Além disso, com o surgimento de novos dados, tais padrões e práticas da medicina sofrem alterações; portanto, é necessário consultar diferentes fontes. É altamente recomendável que os usuários confirmem, por conta própria, o diagnóstico, os tratamentos e o acompanhamento especificado e verifiquem se são adequados para o paciente na respectiva região. Além disso, é necessário examinar a bula que acompanha cada medicamento prescrito, a fim de verificar as condições de uso e identificar alterações na posologia ou contraindicações, em especial se o agente a ser administrado for novo, raramente utilizado ou tiver alcance terapêutico limitado. Devese verificar se, na sua região, os medicamentos mencionados são licenciados para o uso especificado e nas doses determinadas. Essas informações são fornecidas "no estado em que se encontram" e, na forma da lei, o BMJ Group e seus licenciantes não assumem qualquer responsabilidade por nenhum aspecto da assistência médica administrada com o auxílio dessas informações, tampouco por qualquer outro uso destas. Estas informações foram traduzidas e adaptadas com base no conteúdo original produzido pelo BMJ no idioma inglês. O conteúdo traduzido é fornecido tal como se encontra na versão original em inglês. A precisão ou confiabilidade da tradução não é garantida nem está implícita. O BMJ não se responsabiliza por erros e omissões provenientes da tradução e da adaptação, ou de qualquer outra forma, e na máxima extensão permitida por lei, o BMJ não deve incorrer em nenhuma responsabilidade, incluindo, mas sem limitação, a responsabilidade por danos provenientes do conteúdo traduzido.

NOTA DE INTERPRETAÇÃO: Os numerais no conteúdo traduzido são exibidos de acordo com a configuração padrão para separadores numéricos no idioma inglês original: por exemplo, os números de 4 dígitos não incluem vírgula nem ponto decimal; números de 5 ou mais dígitos incluem vírgulas; e números menores que a unidade são representados com pontos decimais. Consulte a tabela explicativa na Tab 1. O BMJ não aceita ser responsabilizado pela interpretação incorreta de números em conformidade com esse padrão especificado para separadores numéricos. Esta abordagem está em conformidade com a orientação do Serviço Internacional de Pesos e Medidas (International Bureau of Weights and Measures) (resolução de 2003)

http://www1.bipm.org/jsp/en/ViewCGPMResolution.jsp



Tabela 1 Estilo do BMJ Best Practice no que diz respeito a numerais

O BMJ pode atualizar o conteúdo traduzido de tempos em tempos de maneira a refletir as atualizações feitas nas versões originais no idioma inglês em que o conteúdo traduzido se baseia. É natural que a versão em português apresente eventuais atrasos em relação à versão em inglês enquanto o conteúdo traduzido não for atualizado. A duração desses atrasos pode variar.

Veja os termos e condições do website.

Contacte-nos

+ 44 (0) 207 111 1105 support@bmj.com

BMJ BMA House Tavistock Square London WC1H 9JR UK



## **Colaboradores:**

### // Autores:

### Raman Malhotra, MD

Co-Director, Pediatric Sleep and Research Center

Cardinal Glennon Childrens Hospital, Associate Professor of Neurology, Saint Louis University School of Medicine. St Louis. MO

DIVULGAÇÕES: RM declares that he has no competing interests.

### Shalini Paruthi, MD

Co-Medical Director, Sleep Medicine and Research Center

St. Luke's Hospital, Adjunct Associate Professor, Department of Pediatrics, Saint Louis University School of Medicine, St Louis, MO

DIVULGAÇÕES: SP receives royalties from UpToDate for writing two topics: diagnosis and management of pediatric obstructive sleep apnea.

### // Reconhecimentos:

Dr Raman Malhotra and Dr Shalini Paruthi would like to gratefully acknowledge Dr Alon Y. Avidan, the previous contributor to this monograph. AYA has been paid honorarium speaking fees by the American Academy of Sleep Medicine, the American Academy of Neurology, the American College of Chest Physicians, Sepracor Inc, Cephalon Inc, and Pfizer Pharmaceuticals.

## // Colegas revisores:

### Paul Gringras, MB, ChB, MSc, MRCPCH

Consultant in Paediatric Neurodisability

Evelina Children's Hospital, St Thomas' Hospital, London, UK

DIVULGAÇÕES: PG is lead applicant on the ongoing MENDS trial, which is concerned with the use of melatonin in children with neurodevelopmental disorders and impaired sleep.

### Paul Montgomery, MSc, DipSW, DPhil

Reader in Psycho-Social Intervention

Centre for Evidence Based Intervention, Barnett House, University of Oxford, Oxford, UK DIVULGAÇÕES: PM has received funding greater than 6 figures USD from the Swedish Board of Health and Welfare, Martek Biosciences, Danish Social Research Institute, UK Department of Health, UK Health Technology Assessment Programme. PM declares that he has no competing interests.

#### Lynn A. D'Andrea, MD

Associate Professor of Pediatrics

Chief, Division of Pulmonary and Sleep Medicine, Department of Pediatrics, Medical College of Wisconsin, Medical Director, Pulmonary Clinic, Children's Hospital of Wisconsin, Milwaukee, WI DIVULGAÇÕES: LAD declares that she has no competing interests.