

SONO

Serviços e programas comprovadamente eficazes para o manejo de perturbações e distúrbios pediátricos do sono e seu impacto sobre o desenvolvimento social e emocional de crianças pequenas

Karin G. France, PhD, Dip Clin Psych, Neville M. Blampied, MSc, FNZPsS

University of Canterbury, Nova Zelândia

Março 2004

Introdução

Durante os anos pré-escolares, ocorrem mudanças dramáticas no sono típico da criança, simultaneamente com enormes transformações no desenvolvimento físico, linguístico, cognitivo e social, que alteram profundamente tanto as atividades no estado de vigília quanto a regulação do sono. O estabelecimento de hábitos de sono que atendam as necessidades individuais da criança e estejam ajustados à sua cultura e às circunstâncias de sua família é fundamental para o bem-estar do indivíduo e da família. Ainda que com uma grande amplitude de variações individuais, familiares e culturais,¹ no final do período pré-escolar uma criança que “dorme bem” deverá ter uma rotina relativa ao período anterior ao sono noturno que seja regular, mas não ritualizada, emocionalmente e socialmente positiva, sem resistências ou coerções. A criança será facilmente colocada na cama acordada, por diferentes cuidadores, e dormirá independentemente sempre que isso seja adequado para as circunstâncias e a cultura familiares. O adormecer deve ser rápido, tanto inicialmente quanto se ocorrer um despertar posterior, sem choro, sem solicitações e sem atenção de adultos, a menos que a criança esteja doente ou precisando de cuidados, para que o sono tenha a duração e a qualidade adequadas à idade.²⁻³

Chegar a esse resultado exige a aprendizagem de ajustamentos contínuos, dinâmicos, que afetam todos os aspectos do sono e envolvem pais, cuidadores, irmãos e outros membros da família. Isto é influenciado pelo temperamento da criança; pelas práticas, recursos e ajustamento dos pais; pela saúde e bem-estar da mãe; e por circunstâncias da família e da comunidade.³ É necessária uma avaliação cuidadosa das circunstâncias, do ambiente familiar e do desenvolvimento da criança para o diagnóstico de distúrbios do sono em pacientes pediátricos.^{4,5} O sono pode ser medido por meio de diários mantidos pelos pais (por exemplo, France e Hudson⁶), por monitoramento de atividades,⁷ por registros infravermelhos em vídeo⁸ e por registros fisiológicos em canais múltiplos (polissonografia)⁹ realizados em clínicas.

Do que se trata

Os distúrbios do sono em pacientes pediátricos, que são um motivo frequente para a busca de serviços de saúde da família,^{10,11} podem ser diferenciados, grosso modo, em um grupo psicossocial que focaliza a interação pais-filhos e um grupo (designado, a partir daqui, como grupo biomaturacional) no qual parece ser crítica a maturação biológica, e especialmente neural, atípica.^{12,13}

Os distúrbios psicossociais incluem:

- a. Problemas de resistência na hora de dormir e quanto ao local onde dormir. As crianças podem resistir/retardar sua preparação para dormir e para ir para a cama por meio de crises de humor, esquiva/evitação e exigência de rituais anteriores ao sono. Muitas vezes podem também adormecer em locais diferentes dos desejados pelos pais (por exemplo, dormir junto com os pais ou com irmãos) porque a criança é removida de seu berço ou cama para que pare de chorar ou para evitar seu choro e conseguir que adormeça;
- b. Problemas de demora para adormecer ou despertar noturno recorrente. O bebê ou a criança precisam de atenção e cuidado dos pais para adormecer ou para retomar o sono depois de acordar durante a noite;
- c. Medos ou ansiedades associados à hora de dormir, ao período noturno e ao sono.

Os distúrbios biomaturacionais incluem:

- a. Parassonias. São comportamentos indesejáveis que ocorrem durante o sono ou nas transições entre sono e despertar, entre os quais o sonambulismo, terrores noturnos e distúrbios rítmicos de movimentos, como bater a cabeça e balançar o corpo, e também enurese noturna;
- b. Distúrbios do ritmo circadiano nos quais as fases de sono-vigília do indivíduo não estão sincronizadas com as de sua família ou comunidade.

Os distúrbios psicossociais frequentemente ocorrem junto, e podem afetar entre 15% e 35% das famílias.^{14,15} Distúrbios biomaturacionais são bem menos comuns, afetando cronicamente de 1% a 3% das famílias,¹⁶ mas as crianças que apresentam distúrbios biomaturacionais também exibem frequentemente distúrbios psicossociais.¹⁶ Há pouca evidência que relacione os distúrbios do sono em pacientes pediátricos a variáveis demográficas da família, mas há um número maior de meninos do que de meninas afetados por parassonias.¹⁷

A apneia obstrutiva do sono (respiração ruidosa e suor abundante) e outras dificuldades respiratórias são principalmente problemas de funcionamento das vias respiratórias e do controle da respiração durante o sono.¹⁸ Todos os bebês e crianças que apresentam sintomas de apneia ou de anoxia (falta de oxigênio) durante o sono necessitam avaliação médica urgente. Alguns bebês têm episódios de anoxia enquanto estão dormindo, o que resulta frequentemente na morte de bebês com menos de 12 meses de idade (Síndrome da Morte Súbita Infantil – SMSI). Os riscos de morte súbita podem ser reduzidos colocando-se o bebê para dormir de costas,¹⁹ pelo aleitamento

materno e evitando-se a exposição do bebê a fumaça de cigarro e ao hábito de dormir junto.²⁰

Problemas

Os distúrbios do sono em pacientes pediátricos são preditores de distúrbios de sono e de dificuldades comportamentais em fases posteriores da infância^{21,22} e potencialmente durante toda a vida, e a qualidade do sono está associada ao desenvolvimento intelectual, emocional e social.²³ Quando são graves ou crônicos, esses distúrbios são estressantes para a criança, seus irmãos e seus pais, contribuindo para dificuldades de apego, perturbações na aprendizagem, depressão, conflito familiar e fracasso do casamento,^{11,24} e para medicação excessiva com drogas prescritas e não prescritas.¹⁴

Contexto de pesquisa

Um volume considerável de pesquisa investigou a neurofisiologia do desenvolvimento do sono desde a infância. No decorrer dos primeiros meses de vida, o sono é coordenado e consolidado em um padrão dia-noite. Ciclos de sono REM e não REM passam, de turnos rápidos e uma distribuição de 1:1 ao nascimento, para uma distribuição de 1:2 aos 8 meses de idade, e o sono profundo, não REM (associado a parassonias) predomina no início do período de sono, enquanto o sono REM (associado ao despertar noturno, a sonhos e a pesadelos) ocorre em uma fase mais tardia do sono.¹⁷ As pesquisas sobre fatores preditivos de distúrbios de sono em pacientes pediátricos revela associações com status de primogênito, cólicas, temperamento difícil, depressão materna e apego adulto inseguro, e diversidade de estratégias parentais (para uma revisão, ver France e Blampied³). Em pacientes pediátricos, há mais pesquisas sobre tratamentos de distúrbios psicossociais do que de distúrbios maturacionais do sono, e as pesquisas evoluíram de uma predominância de estudos de caso para investigações bem-controladas. Alguns tratamentos ganharam status de bem-estabelecidos, eficazes ou promissores²⁵⁻²⁹ pelos critérios de Chambless e Hollon.³⁰

Questões-chave de pesquisa

A pesquisa concentrou-se em maneiras de facilitar o desenvolvimento da capacidade da criança de se acalmar por si mesma, de forma que o adormecer ocorra segundo pistas da própria criança, e não de outras pessoas. A compreensão da armadilha comportamental por meio da qual as interações pais-filhos modelam e mantém as perturbações do sono estimulou o desenvolvimento de tratamentos comportamentais e de adaptações destes, levando em consideração sua eficácia,

seu potencial de aceitação, seu impacto sobre o apego, o ajustamento e o bem-estar da família e sua adequação cultural.

Resultados de pesquisas recentes

A educação dos pais, seja por volta da ocasião do nascimento ou mais tarde, a respeito de manejo do sono do bebê^{31,32} e da regulação da amamentação de forma a otimizar a duração do sono noturno³³ facilita o desenvolvimento do sono e pode evitar o desenvolvimento de distúrbios de sono em pacientes pediátricos.³⁴

A estruturação sistemática de rotinas prévias à hora de dormir e a utilização de atividades tranquilas e agradáveis e elogios à cooperação da criança (denominadas *Rotinas Positivas*) reduzem as crises de birra e a resistência na hora de dormir.³⁵ O choro e as solicitações etc no momento de adormecer ou depois de um despertar noturno são reduzidos ou eliminados por diversas intervenções [chamadas, de forma variável, de Extinção, Extinção Graduada e Desatenção Planejada (Gradual); ver Mindell²⁷]. Todas elas envolvem o retardo ou retirada progressiva (gradual) da atenção dos pais diante de comportamentos que perturbam o sono, e portanto (em princípio) removendo o reforço do comportamento, um processo denominado extinção comportamental.² Em crianças mais velhas, mais verbais, esse procedimento pode ser complementado por modelagem e reforço positivo (elogios, recompensas tangíveis) quando conseguem dormir de forma adequada,^{36,37} ao passo que, em bebês, a modificação com a retirada da atenção do adulto por meio do procedimento de Presença de um dos pais, no qual o adulto fica perto da criança mas não interage com ela até que adormeça,⁷ reduz o desconforto a níveis baixos. As Rotinas Positivas podem ser complementadas ajustando-se o horário de dormir para mais tarde ou mais cedo dependendo da latência do sono (Esvanecimento do horário de dormir) e tirando a criança da cama, mantendo-a acordada quando ela não adormece (Custo de resposta).³⁸ Combinar a redução de doses de uma droga sedativa com a desatenção graduada também reduz o desconforto,³⁹ mas o uso isolado de drogas sedativas tem, na melhor das hipóteses, efeitos de curto prazo.^{26,40}

Os pais precisam ser cuidadosamente preparados para qualquer intervenção, precisam ser apoiados durante sua implementação e avisados sobre a possibilidade de aumentos iniciais de curta duração na frequência ou na intensidade de comportamentos depois da remoção de reforçadores (surto de resposta pós-extinção), que podem exacerbar por períodos curtos os distúrbios de sono depois do início do tratamento, e da possibilidade de recuperação espontânea

dos distúrbios do sono depois de estados doentios ou de mudanças na rotina.⁴¹ Quer sejam modificados ou não, os procedimentos que envolvem a retirada da atenção parental em geral não são estressantes para os pais e são positivos para a família⁴²⁻⁴⁴ e, o que é importante, não têm efeitos adversos sobre o bem-estar ou o desenvolvimento da criança.⁴⁵

Ansiedades e medos noturnos são reduzidos por meio de tratamentos que envolvem relaxamento, enfrentamento por meio de modelação, imagens/pensamentos e recompensa por “coragem”.⁴⁹

Há relativamente poucos estudos controlados sobre tratamentos para distúrbios de sono biomaturacionais em pacientes pediátricos (para uma revisão, ver Owens, France e Wiggs²⁸). O despertar programado, no qual os pais utilizam informações de linha de base para prever o momento de ocorrência de uma parassonia e acordam a criança com 15 a 30 minutos de antecedência, teve bons resultados no tratamento de sonambulismo e terrores noturnos.⁴⁷ Acordar a criança (por meio de um alarme de urina) também é um tratamento eficiente para a enurese noturna,⁴⁸ embora em geral só seja utilizado com crianças mais velhas. Bebês e crianças com doenças crônicas, incapacidades e necessidades especiais podem apresentar taxas altas de distúrbios de sono, mas há pouca pesquisa sistemática sobre tratamentos para essas crianças.⁴⁹

Conclusões

O desenvolvimento neural do sono e sua importância no desenvolvimento são relativamente bem-compreendidos. Os distúrbios de sono em pacientes pediátricos estão descritos e diagnosticados sistematicamente, e a diferença entre distúrbios psicossociais e biomaturacionais está bem-estabelecida; porém as causas e fatores de risco para tais distúrbios estão menos especificados. O desenvolvimento de hábitos adequados de sono no primeiro ano de vida depende da criança aprender a se acalmar sozinha e dos pais evitarem reforçar inadvertidamente comportamentos que perturbam o sono. Ensinar aos pais de que forma devem estruturar suas interações com seus bebês ou seus filhos na hora de dormir e em relação ao sono, de forma que a criança se acalme por si mesma e que comportamentos que perturbam o sono não sejam reforçados, permite evitar e também tratar distúrbios de sono em pacientes pediátricos. Esses tratamentos podem ser adaptados, por meio do ajustamento gradual da atenção parental, da presença dos pais e/ou da utilização de sedativos por períodos curtos de tempo, de forma a reduzir o estresse, a apreensão e a aflição da criança. Intervenções eficazes promovem o bem-estar da família e não afetam adversamente o desenvolvimento da criança. São necessárias mais pesquisas sobre distúrbios biomaturacionais de sono em pacientes pediátricos, sobre serviços de atendimento a famílias que

enfrentam doenças e incapacidades crônicas dos filhos e sobre fatores culturais.

Implicações

- As equipes que trabalham em contextos de serviços pediátricos e para a família precisam de treinamento regular em práticas mais eficientes para o diagnóstico e o tratamento de distúrbios de sono em pacientes pediátricos.
- Os distúrbios de sono em pacientes pediátricos precisam ser compreendidos e tratados a partir de uma perspectiva ecológica sobre a criança e a família.
- As expectativas de pais e de profissionais de que as intervenções sejam estressantes ou provoquem sofrimento, ou de que tenham efeitos negativos de longo prazo sobre a criança e a família, podem ser contrabalançadas por evidências contrárias substanciais quando são utilizadas intervenções adequadamente fundamentadas.
- Sem tratamento, os distúrbios de sono em pacientes pediátricos, especialmente quando são graves e/ou perturbadores, podem ter consequências negativas de longo prazo para a criança e sua família, e devem ser tratados de forma rápida e efetiva.
- Embora as intervenções típicas sejam curtas (exceto no caso de crianças doentes, incapacitadas ou com necessidades especiais), os pais precisam ser adequadamente preparados e apoiados durante os períodos críticos.
- Intervenções que empregam os procedimentos de melhores práticas devem ter efeitos positivos relativamente rápidos e duradouros.
- A pesquisa precisa focalizar a melhoria e a ampliação de intervenções preventivas; o ajustamento dos tratamentos às famílias; a melhoria da amplitude e da qualidade dos serviços para crianças doentes, incapacitadas ou com necessidades especiais e a avaliação de impactos de longo prazo sobre a criança e sua família.

Referências

1. Kawasaki C, Nugent, JK, Miyshita H, Miyahara H, Brazelton TB. The cultural organization of infants' sleep. *Children's Environments Quarterly* 1994;11(2):135-141.
2. Blampied NM, France KG. A behavioural model of infant sleep disturbance. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1993;26(4):477-492.
3. France KG, Blampied NM. Infant sleep disturbance: Description of a problem behaviour process. *Sleep Medicine Reviews* 1999;3(4):265-280.
4. France KG, Blampied NM, Henderson JMT. Infant sleep disturbance. *Current Paediatrics* 2003;13(3):241-246.

5. France KG, Henderson JMT, Hudson SM. Fact, act, tact: A three-stage approach to treating sleep problems of infants and young children. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 1996;5(3):581-599.
6. France KG, Hudson SM. Behavior management of infant sleep disturbance. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1990;23(1):91-98.
7. Sadeh A. Assessment of intervention for infant night waking: Parental reports and activity-based home monitoring. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 1994;62(1):63-68.
8. Anders TF, Sostek AM. The use of time lapse video recording of sleep-wake behaviour in human infants. *Psychophysiology* 1976;13(2):155-158.
9. Erler T, Wischniewski E. Sleep medicine in infants – practicability and limitations. *Early Human Development* 2001;63(1):23-35.
10. Keren M., Feldman R., Tyano S. Diagnoses and interactive patterns of infants referred to a community-based infant mental health clinic. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2001;40(1):27-35.
11. Mindell JA, Moline ML, Zendell SM, Brown LW, Fry JM. Pediatricians and sleep disorders: Training and practice. *Pediatrics* 1994;94(2 Pt 1):194-200.
12. Anders TF, Eiben LA. Pediatric sleep disorders: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1997;36(1):9-20.
13. Thiedke CC. Sleep disorders and sleep problems in childhood. *American Family Physician* 2001;63(2):277-284.
14. Armstrong KL, Quinn RA, Dadds MR. The sleep patterns of normal children. *Medical Journal of Australia* 1994;161(3):202-206.
15. Scott G, Richards MPM. Night waking in 1-year old children in England. *Child: Care, Health & Development* 1990;16(5):283-302.
16. Mehlenbeck R, Spirito A, Owens J, Boegers J. The clinical presentation of childhood partial arousal parasomnias. *Sleep Medicine* 2000;1(4):307-312.
17. Anders TF. Neurophysiological studies of sleep in infants and children. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 1982;23(1):75-83.
18. Gaultier C. Sleep apnoea in infants. *Current Paediatrics* 2003;13(1):64-68.
19. Willinger M, Hoffman HJ, Hartford RB. Infant sleep position and risk for sudden infant death syndrome: Report of meeting held January 13 and 14, 1994, National Institutes of health, Bethesda, MD. *Pediatrics* 1994;93(5):814- 819.
20. Gunn AJ, Gunn TR, Mitchell EA. Is changing the sleep environment enough? Current recommendations for SIDS. *Sleep Medicine Reviews* 2000;4(5):453-469.
21. Pollock JL. Predictors and long-term associations of reported sleeping difficulties in infancy. *Journal of Reproductive & Infant Psychology* 1992;10(3):151-168.
22. Pollock JL. Night-waking at five years of age: Predictors and prognosis. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 1994;35(4):699-708.
23. Dahl RE. The regulation of sleep and arousal: Development and psychopathology. *Development & Psychopathology* 1996;8(1):3-27.
24. Stoleru S., Nottelman ED, Belmont B, Ronsaville D. Sleep problems in children of affectively ill mothers. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 1997;38(7):831-841.
25. Kuhn BR, Elliott AJ. Treatment efficacy in behavioral pediatric sleep medicine. *Journal of Psychosomatic Research* 2003;54(6):587-597.

26. Kuhn BR, Weidinger D. Interventions for infant and toddler sleep disturbance: A review. *Child & Family Behavior Therapy* 2000;22(2):33-50.
27. Mindell JA. Empirically supported treatments in pediatric psychology: Bedtime refusal and night wakings in young children. *Journal of Pediatric Psychology* 1999;24(6):465-481.
28. Owens JL, France KG, Wiggs L. Behavioural and cognitive behavioural interventions for sleep disorders in infants and children: A review. *Sleep Medicine Reviews* 1999;3(4):281-302.
29. Ramchandani P, Wiggs L, Webb V, Stores G. A systematic review of treatments for settling problems and night waking in young children. *British Medical Journal* 2000;320(7229):209-213.
30. Chambless DL, Hollon SD. Defining empirically supported therapies. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 1998;66(1):7-18.
31. Adair R, Zuckerman B, Bauchner H, Philipp B, Levenson S. Reducing night waking in infancy: A primary care intervention. *Pediatrics* 1992;89(4):585-588.
32. Wolfson A, Lacks P, Futterman A. Effects of parent training on infant sleeping patterns, parents' stress and perceived parental competence. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 1992;60(1):41-48.
33. Pinilla T, Birch LL. Help me make it through the night: Behavioral entrainment of breast-fed infant's sleep patterns. *Pediatrics* 1993;91(2):436-444.
34. Kerr SM, Jowett SA, Smith, LN. Preventing sleep problems in infants: A randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing* 1996;24(5):938-942.
35. Adams LA, Rickert VI. Reducing bedtime tantrums: Comparison between positive routines and graduated extinction. *Pediatrics* 1989;84(5):756-761.
36. Sanders MR, Bor B, Dadds MR. Modifying bedtime disruptions in children using stimulus control and contingency management techniques. *Behavioural Psychotherapy* 1984;12(2):130-141.
37. Ronnen T. Intervention package for treating sleep disorders in a four-year-old girl. *Journal of Behaviour Therapy & Experimental Psychiatry* 1991;22(2):141-148.
38. Piazza CC, Fisher W. A faded bedtime with response cost protocol for treatment of multiple sleep problems in children. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1991;24(1):129-140.
39. France KG, Blampied NM, Wilkinson P. Treatment of infant sleep disturbance by trimeprazine in combination with extinction. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1991;12(5):308-314.
40. France KG, Blampied NM, Wilkinson P. A multiple-baseline, double-blind evaluation of the effects of trimeprazine tartrate on infant sleep disturbance. *Experimental & Clinical Psychopharmacology* 1999;7(4):502-513.
41. France KG. Handling parents' concerns regarding the behavioural treatment of infant sleep disturbance. *Behavior Change* 1994;11(2):101-109.
42. Durand VM, Mindell JA. Behavioral treatment of multiple childhood sleep disorders: Effects on child and family. *Behavior Modification* 1990;14(1):37-49.
43. Lawton C, France KG, Blampied NM. Treatment of infant sleep disturbance by graduated extinction. *Child & Family Behavior Therapy* 1991;13(1):39-56.
44. Minde K, Faucon A, Falkner S. Sleep problems in toddlers: Effects of treatment on their daytime behavior. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1994;33(8):1114-1121.
45. France KG. Behavior characteristics and security in sleep-disturbed infants treated with extinction. *Journal of Pediatric Psychology* 1992;17(4):467-475.

46. Ollendick TH, Hagopian LP, Huntzinger RM. Cognitive-behavior therapy with nighttime fearful children. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry* 1991;22(2):113-121.
47. Frank NC, Spirito A, Stark L, Owens-Stively J. The use of scheduled awakenings to eliminate childhood sleep walking. *Journal of Pediatric Psychology* 1997;22(3):345-353.
48. Mellon MW, McGrath ML. Empirically supported treatments in pediatric psychology. Nocturnal enuresis. *Journal of Pediatric Psychology* 2000;25(4):193-214.
49. Wiggs L, France KG. Behavioural treatments for sleep problems in children and adolescents with physical illness, psychological problems or intellectual disabilities. *Sleep Medicine Reviews* 2000;4(3):299-314.