CONDUCTA DEL SUEÑO

Servicios y Programas de Efectividad Comprobada en el Manejo Infantil/Trastornos del Sueño y su Impacto en el Desarrollo Social y Emocional de los Niños Pequeños (0-5)

Judith Owens, MD, MPH

Brown Medical School, EE.UU.

Marzo 2004

Introducción

El *insomnio* infantil, en sus diversas formas, constituye claramente una gran preocupación para los padres (y por lo tanto para los profesionales de la salud). Una de las quejas más frecuentes formuladas por los padres a los pediatras y profesionales pediátricos tienen relación con el sueño de sus hijos: escaso, intranquilo, de baja calidad, fragmentado o inadecuado. Sin embargo, la relación entre un sueño fragmentado o insuficiente y las abundantes manifestaciones de *somnolencia* es menos reconocida por los padres; no obstante, ésta constituye uno de los factores fundamentales del mal humor, los trastornos de conducta, problemas de rendimiento académico

y de salud en la infancia. Esta presentación detalla el impacto de los trastornos del sueño en los niños y sus familias, los tipos de intervenciones conductuales disponibles y los lineamientos futuros para la investigación y el cuidado clínico.

Materia

Muchos estudios han analizado el predominio de las quejas de los padres respecto del sueño infantil en muestras con un gran número de niños, utilizando encuestas representativas sobre el sueño, realizadas a los padres para evaluar diversos trastornos del sueño que fluctúan desde el rechazo a ir a la cama hasta despertares nocturnos prolongados o diversos grados de parasomnia (por ejemplo sonambulismo, o hablar dormidos). En total, cerca del 25% de los niños experimenta algún tipo de trastorno de sueño en algún momento durante su infancia, desde dificultades a corto plazo para quedarse dormidos a sonambulismo, terrores nocturnos y enuresis nocturna (mojar la cama). Estudios específicos han informado de una preponderancia total en relación a los problemas informados por los padres, fluctuando de 25 a 50% en muestras de edad preescolar[1,2] a un 37% en una muestra comunitaria a niños de 4 a 10 años de edad.[3]

Además, aunque muchos trastornos del sueño en bebés y niños son transitorios y de carácter autolimitados, ciertos factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos (temperamento difícil, enfermedad crónica, retardo del neurodesarrollo, depresión de la madre, estrés familiar) pueden predisponer a un niño determinado a desarrollar mayores alteraciones crónicas del sueño. Además, innumerables estudios han respaldado la tesis de la duración de las dificultades para dormir hasta la primera infancia.[4,5]

Cualquier discusión sobre la importancia del sueño pediátrico debe subrayar la trascendencia de las relaciones entre los problemas del sueño y la conducta, el rendimiento y el mal humor. Un aporte de la evidencia empírica de las diversas líneas de investigación indica claramente que los niños experimentan somnolencia significativa durante el día como resultado sueño fragmentado o deficitario, y que el mal rendimiento y el mal humor están asociados con estos estados de somnolencia durante el día.[6-10] Por ejemplo, el mal carácter de los niños con dificultades para dormir es virtualmente universal, así como el mal humor exacerbado y la falta de ánimo o de la capacidad para expresar afecto. La cantidad y calidad del sueño también influye negativamente en la regulación del carácter o en el uso de estrategias cognitivas para modular y orientar las emociones. Así, dormir mal en forma crónica durante períodos críticos del crecimiento puede tener consecuencias a largo plazo en la salud emocional. Las reacciones conductuales a la

somnolencia por parte de los niños, aunque altamente variables, pueden ser descritas en líneas generales como manifestaciones de insomnio infantil, incapacidad para prestar atención e incapacidad para inhibir reacciones conductuales inadecuadas (control precario de los impulsos). Las funciones cognitivas de mayor nivel, reguladas por la corteza pre-frontal, como la flexibilidad cognitiva y la capacidad para pensar y razonar en forma abstracta, parecen ser particularmente sensibles a los efectos del sueño deficitario o fragmentado. Finalmente, los resultados del mal dormir sobre la salud incluyen efectos de deterioro potencial del sistema cardiovascular, inmunológico, y diversos sistemas metabólicos, incluyendo la función endocrina y el metabolismo de la glucosa. Poblaciones vulnerables, como niños en alto riesgo de problemas conductuales y del desarrollo derivados de situaciones de pobreza, abuso de drogas, enfermedad mental de los padres o violencia intrafamiliar, pueden incluso ser más propensas a experimentar “doble peligro” como resultado de los trastornos del sueño. En otras palabras, estos niños no sólo están en mayor riesgo de *desarrollar* problemas para dormir como resultado de ambientes caóticos del hogar, problemas clínicos crónicos (como anemia por deficiencia de hierro) y abandono/negligencia, sino que tienen menos probabilidades de tener un *diagnóstico* de trastornos de sueño debido al acceso limitado a servicios de salud, además de ser propensos a sufrir *consecuencias* más serias producidas por estos trastornos que sus pares menos vulnerables. Los niños con trastornos co-mórbidos médicos, psiquiátricos y del desarrollo, también están más propensos a la ocurrencia y a las consecuencias más graves producidas por las dificultades para dormir.

Finalmente, los trastornos del sueño en los niños son una fuente significativa de angustia familiar y puede ser una de las principales razones de estrés de los cuidadores en familias con niños que tienen enfermedades crónicas o retardos graves de desarrollo. Además, el impacto de estos trastornos en la infancia se intensifica por la relación directa sobre la cantidad y calidad del sueño de los padres, especialmente si el insomnio produce fatiga y falta de ánimo durante el día, y tiende a reducir el nivel de parentalidad efectiva.

Problemas

Cabe destacar que es un desafío lograr una definición operacional de “dificultad para dormir” en los niños. El rango de conductas del sueño que pueden considerarse “normales” o “patológicas” es amplio y su definición es muy subjetiva. Hay que considerar que para las poblaciones clínicas, la descripción de “trastorno del sueño” es con frecuencia bastante subjetiva y muy dependiente de variables como la conciencia, expectativas, tolerancia, e interpretación de las conductas para

dormir de los padres.

Además, también es importante considerar el contexto familiar y cultural en el cual se producen las conductas del sueño. Por ejemplo, dormir en la misma cama padres e hijos es una práctica común y aceptada por muchos grupos étnicos, tanto en sus países de origen como en los Estados Unidos. Por lo tanto, lograr que el bebé se calme a sí mismo a la hora de dormir o luego de despertar en la noche puede no ser un objetivo compartido por muchas familias, aunque innumerables estudios vinculen esta capacidad a una disminución de las dificultades posteriores para conciliar el sueño.

Contexto de la Investigación

Por lo general, las estrategias de tratamiento conductual para los trastornos del sueño de los niños pequeños se enfocan en las dificultades para ir a la cama y/o el despertar en la noche. Reconociendo la necesidad de estandarizar las definiciones de las quejas de los padres, la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (International Classification of Sleep Disorders) ha incluido clínicamente el rechazo a ir a la cama, las dificultades para quedarse dormido de bebés y párvulos, y ha establecido criterios específicos sucesivos para los trastornos del sueño severos que se presentan como alteraciones del sueño y despertares nocturnos problemáticos. Éstos incluyen el ***Trastorno*** de ***Inicio*** y de Mantenimiento del ***Sueño, TIMS*** (Sleep Onset Association Disorder, SOAD) y el Trastorno de Establecimiento de Límites del Sueño (Limit Setting Sleep Disorder, LSSD). En el caso de los niños con TIMS, éstos aprenden a quedarse dormidos sólo bajo ciertas condiciones o asociaciones (como mecerlos o amamantarlos) y no desarrollan la capacidad de calmarse a sí mismos. Durante la noche, un niño que experimenta el tipo de despertar que se produce normalmente al final de un ciclo de sueño (cada 90 o 120 minutos) o se despierta por otras razones, no es capaz de volverse a dormir sin que se produzcan las mismas condiciones. Por el contrario, el LSSD es un trastorno más común en los niños de edad preescolar y mayores, que se caracteriza por dificultades para quedarse dormido y rechazo a ir a la cama (“terminar el día”) más que por las noches en vela. El retraso del inicio del sueño prolongado se traduce en una duración inadecuada del sueño. Más frecuentemente, este trastorno se desarrolla a partir de la incapacidad de uno de los padres o la falta de voluntad para fijar y reforzar un horario regular de ir a la cama, la que a menudo es aumentada por la conducta de rechazo del niño.

Preguntas de Investigación Clave

La mayoría de los estudios relacionados a intervenciones para trastornos del sueño en niños pequeños se ha enfocado en intervenciones conductuales a corto plazo llevadas a cabo por los padres dentro del ámbito del hogar; por lo tanto, la presencia de variables confusas es a menudo un desafío. Los investigadores han desarrollado innumerables enfoques para definir en estos estudios el "trastorno del sueño". Al respecto, algunos de ellos han utilizado definiciones *a priori* de sueño escaso o *fragmentado* (como despertar por más de 30 minutos, a lo menos tres veces a la semana), en tanto que otros han confiado en la comparación de poblaciones "normativas" o se han basado en lo que los padres identifican subjetivamente como problemático. Pese a que algunos estudios han intentado utilizar mediciones más "objetivas" de cantidad y calidad del sueño (actigrafía, videografía), la mayor parte se ha traducido en valoraciones de los padres que dan cuenta de un mejoramiento del problema, aunque éstas son de carácter subjetivo.

Resultados de Investigaciones Recientes

Hoy existe un conjunto sólido de literatura relativa a tratamientos no farmacológicos con bases empíricas para los problemas de sueño y despertares nocturnos en bebés, párvulos y preescolares.[11-42] Estos tratamientos se basan en principios conductuales básicos que reducen o eliminan algunas conductas (llanto) y refuerzan otras (comportamientos adecuados al acostarse). Estas estrategias generales incluyen ignorar, reforzamiento diferencial, moldeamiento y encadenamiento conductual.

Pese a que las implementaciones de estos principios conductuales básicos requieren ser adaptadas para los niños, son similares a los tratamientos conductuales con base empírica para el insomnio en los adultos, tales como la restricción del sueño y el control de estímulos.[43] Los tratamientos conductuales específicos de trastornos a la hora de dormir y problemas de insomnio de bebés y niños pequeños que tienen un respaldo empírico adecuado incluyen las siguientes condiciones: (1) extinción (estándar no modificado, graduado, con presencia de los padres); (2) despertares programados; (3) rutinas positivas +/- costo de respuesta; (4) tranquilidad antes de la hora de dormir; (5) reforzamiento positivo, y (6) educación de los padres. El nivel de respaldo empírico de estas intervenciones conductuales ha sido evaluado en los textos de psicología especializada utilizando los criterios de Chambless, los cuales se desarrollaron para conducir una evaluación sistemática de la eficacia de los tratamientos específicos.[44] Bajo esta rúbrica, una técnica de tratamiento determinada es evaluada como adecuadamente establecida si hay estudios apropiados y bien diseñados al menos por dos investigadores. También es posible clasificar los tratamientos como potencialmente eficaces o como intervenciones promisorias si se

ha encontrado que cumplen con criterios menos rigurosos. Actualmente, hay evidencia que respalda la extinción y la educación de los padres como bien establecida, extinción graduada y despertares programados como potencialmente eficaces, y las rutinas positivas como intervenciones prometedoras. Se han utilizado innumerables metodologías en estudios que han examinado la eficacia de estos tratamientos conductuales, incluyendo múltiples líneas de referencia, dentro del contexto, entre los grupos y los diseños ABAB. En estos estudios, se ha aplicado una variedad de mediciones de evaluación objetivas y subjetivas, incluyendo informes de los padres, registro del sueño, actigrafía, grabaciones de audio y videos. Finalmente, las mediciones de resultados utilizadas han incluido: variables del sueño del niño (rechazo a ir a la cama, despertares nocturnos), mal humor durante el día y factores conductuales; y calidad del sueño de los padres y variables conductuales (mal humor, satisfacción conyugal).

Conclusiones

Existe un conjunto sólido de literatura que respalda el tratamiento con base empírica sin fármacos para trastornos a la hora de dormir y despertares nocturnos en bebés, párvulos y preescolares. Se han realizado numerosos estudios utilizando estrategias conductuales que respaldan el desarrollo de parámetros de evidencia basados en la práctica para estos trastornos comunes del sueño. Estos estudios han incluido una amplia variedad de diseños empíricos y diversas mediciones de resultados objetivos y subjetivos a través de múltiples campos. No sólo se ha recopilado evidencia para respaldar la eficacia de un sinnúmero de tratamientos alternativos a los farmacológicos y más aceptables para padres y cuidadores. Las estrategias de manejo conductual del sueño tienen además la ventaja de la generalización potencial del manejo de otros temas conductuales durante el día.

Implicaciones

Dado el predominio y posible impacto de los trastornos del sueño de los niños, así como el estrés de las familias y las consecuencias económicas,[45,46] resulta imperativo que las intervenciones conductuales efectivas continúen para que se desarrollen y evalúen empíricamente. Además, deben tomarse en cuenta un sinnúmero de otras variables importantes que afectan el tipo, el predominio relativo, la cronicidad y gravedad de los trastornos del sueño al diseñar e implementar estas intervenciones:

- Las variables del niño, por ejemplo, el temperamento y estilo de conducta, variaciones individuales en el ritmo circadiano, retrasos cognitivos y del lenguaje;
- Variables de los padres, por ejemplo, estilos de disciplina, nivel de educación parental y conocimiento del desarrollo del niño
- Variables ambientales, por ejemplo, medioambiente físico, composición familiar y temas relacionados al estilo de vida.

La necesidad de desarrollar estrategias que apunten a la *prevención* de los trastornos del sueño, especialmente de niños pequeños, resalta la importancia de la educación tanto de los padres como de los cuidadores. Más aún, la detección temprana de trastornos del sueño de los niños demanda el desarrollo de *sistemas* apropiados para la edad que proyecten/exploren y realicen vigilancia de las poblaciones pediátricas.

Referencias

1. Mindell JA, Owens JA, Carskadon MA. Developmental features of sleep. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 1999;8(4):695-725.
2. Kerr S, Jowett S. Sleep problems in preschool children: a review of the literature. *Child Care, Health and Development* 1994;20(6):379-91.
3. Owens J, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbance in school-aged children. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2000;21(1):27-36.
4. Zuckerman B, Stevenson J, Bailey V. Sleep problems in early childhood: continuities, predictive factors, and behavioural correlates. *Pediatrics* 1987;80(5):664-671.
5. Katari S, Swanson MS, Trevathan GE. Persistence of sleep disturbances in preschool children. *Journal of Pediatrics* 1987;110(4):642-646
6. Gais S, Plihal W, Wagner U, Born J. Early sleep triggers memory for early visual discrimination skills. *Nature Neuroscience* 2000;3(12):1335-1339.
7. Dahl RE. The regulation of sleep and arousal: Development and psychopathology. *Development and Psychopathology* 1996;8(1):3-27.
8. Lavigne JV, Arend R, Rosenbaum D, Smith A, Weissbluth M. Sleep and behavior problems among preschoolers. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1999;20(3):164-169.
9. Sadeh A, Gruber R, Raviv A. Sleep, neurobehavioral functioning, and behavior problems in school-age children. *Child Development* 2002;73(2):405-417.
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 and Adolescent Psychiatry* 2001;40(1):27-35.
11. 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.
12. Mindell JA, Durand VM. Treatment of childhood sleep disorders: Generalization across disorders and effects on family members. *Journal of Pediatric Psychology* 1993;18(6):731-750.

13. 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.

14. Kuhn BR, Weidinger D. Interventions for infant and toddler sleep disturbance: A review. *Child & Family Behavior Therapy* 2000;22(2):33-50.

15. Williams CD. The elimination of tantrum behavior by extinction procedures. *Journal of Abnormal & Social Psychology* 1959;59:269.

16. Wright L, Woodcock J, Scott R. Treatment of sleep disturbance in a young child by conditioning. *Southern Medical Journal* 1970;63(2):174-176.

17. Rapoff MA, Christophersen ER, Rapoff KE. The management of common childhood bedtime problems by pediatric nurse practitioners. *Journal of Pediatric Psychology* 1982;7(2):179-196.

18. Chadez LH, Nurius PS. Stopping bedtime crying: Treating the child and the parents. *Journal of Clinical Child Psychology* 1987;16(3):212-217.

19. France KG, Hudson SM. Behavior management of infant sleep disturbance. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1990;23(1):91-98.

20. 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.

21. Rickert VI, Johnson CM. Reducing nocturnal awakening and crying episodes in infants and young children: A comparison between scheduled awakenings and systematic ignoring. *Pediatrics* 1988;81(2):203-212.

22. Reid MJ, Walter AL, O'Leary SG. Treatment of young children's bedtime refusal and nighttime wakings: A comparison of "standard" and graduated ignoring procedures. *Journal of Abnormal Child Psychology* 1999;27(1):5-16.

23. Seymour FW, Bayfield G, Brock P, During M. Management of night-waking in young children. *Australia Journal of Family Therapy* 1983;4(4):217-223.

24. Seymour FW, Brock P, During M, Poole G. Reducing sleep disruptions in young children: Evaluation of therapist-guided and written information approaches: A brief report. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 1989;30(6):913-918.

25. Lawton C, France KG, Blampied NM. Treatment of infant sleep disturbance by graduated extinction. *Child & Family Behavior Therapy* 1991;13(1):39-56.

26. Rolider A, Van Houten R. Training parents to use extinction to eliminate nighttime crying by gradually increasing the criteria for ignoring crying. *Education & Treatment of Children* 1984;7(2):119-124.

27. Adams LA, Rickert VI. Reducing bedtime tantrums: Comparison between positive routines and graduated extinction. *Pediatrics* 1989;84(5):756-761.

28. Hiscock H, Wake M. Randomised controlled trial of behavioural infant sleep intervention to improve infant sleep and maternal mood. *BMJ* 2002;324(7345):1062-1065.

29. Pritchard A, Appleton P. Management of sleep problems in pre-school children: Effects of a behavioural programme on sleep routines, maternal depression and perceived control. *Early Child Development & Care* 1988;34:227-240.

30. 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.

31. Pinilla T, Birch LL. Help me make it through the night: Behavioral entrainment of breast-fed infants' sleep patterns. *Pediatrics* 1993;91(2):436-444.

32. Adair R, Zuckerman B, Bauchner H, Philipp B, Levenson S. Reducing night waking in infancy: A primary care intervention. *Pediatrics* 1992;89(4 Pt 1):585-588.

33. Kerr SM, Jowett SA, Smith LN. Preventing sleep problems in infants: A randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing* 1996;24(5):938-942.

34. Symon BG, Martin J, Marley J. A randomized, controlled trial of protocol for improving sleep performance in newborn infants. Presented at: Annual Scientific Meeting of the Royal Australian College of General Practitioners; October, 1999; Adelaide, New Zealand.

35. McGarr RJ, Hovell MF. In search of the sand man: Shaping an infant to sleep. *Education & Treatment of Children* 1980;3:173-182.

36. Johnson CM, Lerner M. Amelioration of infant sleep disturbances: II. Effects of scheduled awakenings by compliant parents. *Infant Mental Health Journal* 1985;6(1):21-30.

37. Johnson CM, Bradley-Johnson S, Stack JM. Decreasing the frequency of infants' nocturnal crying with the use of scheduled awakenings. *Family Practice Research Journal* 1981;1:98-104

38. Milan MA, Mitchell ZP, Berger MI, Pierson DF. Positive routines: A rapid alternative to extinction for elimination of bedtime tantrum behavior. *Child Behavior Therapy* 1981;3(1):13-25.

39. Galbraith L, Hewitt KE. Behavioural treatment for sleep disturbance. *Health Visitor* 1993;66:169-71.

40. 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.

41. Piazza CC, Fisher WW. Bedtime fading in the treatment of pediatric insomnia. *Journal of Behavior Therapy & Experimental Psychiatry* 1991;22(1):53-56.

42. Ashbaugh R, Peck S. Treatment of sleep problems in a toddler: A replication of the faded bedtime with response cost protocol. *Journal of Applied Behavior Analysis* 1998;31(1):127-129.

43. Morin CM, Culbert JP, Schwartz SM. Nonpharmacological interventions for insomnia: A meta-analysis of treatment efficacy. *American Journal of Psychiatry* 1994;151(8):1172-1180.

44. Chambless DL, Sanderson WC, Shoham V, Bennett Johnson S, Pope KS, Crits-Christoph P, Baker M, Johnson B, Woody SR, Sue S, Beutler L, Williams DA, McCurry S. An update on empirically validated therapies. *Clinical Psychologist* 1996;49(2):5-18.

45. Durand VM, Mindell JA. Behavioral treatment of multiple childhood sleep disorders: Effects on child and family. *Behavior Modification* 1990;14(1):37-49.

46. 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.