



Desarrollo del Sistema de Sueño y Vigilia y su Relación con el Desarrollo Psicosocial de los Niños

AVI SADEH, DSC

Tel Aviv University, ISRAEL

(Puesto en línea, en inglés, el 27 de noviembre de 2003)

(Puesto en línea, en español, el 29 de enero de 2010)

Tema

Conducta del Sueño

Introducción

La maduración del ciclo del sueño-vigilia y la consolidación del sueño nocturno es un proceso muy rápido e importante en la primera infancia.^{1,2} Este proceso está influenciado por el contexto psicosocial del niño,¹³⁻¹⁴ y tiene un impacto importante en su desarrollo emocional y neuroconductual¹⁵⁻¹⁸ Más aún, los patrones o los trastornos del sueño del niño tienen efectos significativos en el bienestar de los padres.^{5,7,19}

Materia

El sueño es influenciado por el entorno psicosocial del niño y tiene un impacto importante en su desarrollo. Las relaciones bidireccionales entre el sueño y las facetas psicosociales del niño en desarrollo constituyen un tema relevante para los profesionales en cuidado infantil. Para ellos, es decisivo identificar los factores que podrían facilitar el sueño de los niños, y ser sensibles al impacto que el sueño insuficiente o deficitario puede causar en su desarrollo.

Problemas

Los patrones del sueño y vigilia evolucionan rápidamente durante el desarrollo temprano y se consideran una de las mayores preocupaciones de salud y del desarrollo durante este período. Las encuestas estiman que entre un 20 a un 30 por ciento de los niños tienen sueño deficitario durante los primeros tres años de vida.^{3,14,20-24} También se ha informado de gran cantidad de niños de preescolar y jardín infantil con alteraciones del sueño.^{11,25} La prevalencia significativa de trastornos del sueño y sus posibles efectos adversos en el desarrollo psicosocial son temas fundamentales en las investigaciones y asuntos clínicos de la primera infancia.

Contexto de la Investigación

Se han empleado diversos métodos de investigación para estudiar la relación entre el sueño, el ambiente psicosocial y el desarrollo. Se ha estudiado el buen dormir en bebés y niños pequeños utilizando métodos como la polisomnografía,^{26,27} video con toma a intervalo,^{1,28} actigrafía,^{25,29,30} observaciones directas^{31,32} e informes de los padres.^{3,15,20}

La mayoría de los estudios ha sido seccional-cruzado. Los estudios longitudinales en este campo son extremadamente escasos. Más aún, la mayor parte de ellos fue de carácter correlativo y por ende excluyen interpretaciones causales. Se han realizado algunos estudios experimentales sobre los efectos de la manipulación del sueño en niños mayores (en edad escolar).

Preguntas de Investigación Clave

La extensa investigación en este campo puede dividirse en tres preguntas de investigación principales: (a) ¿Cómo afectan los factores físicos a los patrones en desarrollo de sueño-vigilia del niño? (b) ¿Cuál es el impacto del sueño insuficiente o deficitario en el desarrollo psicosocial del niño? y (c) ¿Cuáles son las intervenciones psicosociales más efectivas para mejorar el sueño del niño?

Resultados de Investigaciones Recientes

A. Efectos psicosociales en el sueño del niño

Las características de los padres como educación, empleo, psicopatología y personalidad han estado reiteradamente asociadas con el sueño en la primera infancia.^{7-9,13,33-35} Se ha señalado que las interacciones entre padres e hijos -a la hora de dormir- se asocian directamente con el sueño de los niños. Se ha demostrado que la presencia de los padres y su participación activa para relajar y ayudar a los niños a conciliar el sueño se relaciona con un aumento de trastornos del sueño.^{1,3,36,37} Más aún, la mayoría de los métodos de intervención conductual para tratar los problemas de sueño en la primera infancia se basa en la disminución de la participación excesiva de parte de los padres en el proceso del niño de conciliar el sueño o de retomar el sueño tras despertar en medio de la noche.³⁸⁻⁴² Un factor psicosocial adicional que ha concitado gran atención respecto del sueño en los niños pequeños es el tema de dormir en la misma cama con los padres. Lo anterior puede representar una opción social o culturalmente aceptable o una reacción parental ante las dificultades para dormir del niño. En la mayoría de los estudios, esta práctica estuvo asociada a noches en vela más frecuentes y a quejas por mal dormir,⁴³⁻⁴⁶ aunque la asociación entre el dormir con los padres y los trastornos del sueño de los niños pareciera depender de factores socio-culturales. Existe un intenso debate sobre las ventajas y desventajas de dormir con los padres.⁴⁷⁻⁵¹ Entre los inconvenientes más serios figura el riesgo para los bebés más pequeños de ser sofocados por alguno de los padres o de resultar lesionados.

El sueño también está asociado a estrés y situaciones traumáticas en la primera infancia.⁵² Por ejemplo, una separación de la madre, aunque breve, podría ocasionar trastornos de sueño en el hijo.^{53,54} Sin embargo, contrario a lo que se cree comúnmente, no todos los factores de estrés producen dificultades para dormir y hay estudios que sugieren que algunas veces el evadirse a través del sueño es la mejor forma para la regulación bioconductual del estrés.⁵²

B. El impacto del sueño insuficiente o deficitario

Tras años de investigación en humanos (mayormente con adultos o niños mayores) y animales se ha demostrado que el sueño insuficiente o deficitario conduce a trastornos en el estado de alerta, déficits cognitivos y compromisos en el desarrollo fisiológico. La

investigación en el tema en los más pequeños es muy limitada y principalmente de carácter correlativo. Así, se ha vinculado el sueño deficitario a trastornos del carácter.⁵⁵⁻⁵⁹ Sin embargo, otros estudios no han logrado encontrar tales relaciones.^{60,61} Un estudio reciente en preescolares descubrió que los patrones de trastornos de sueño pronosticaron una adaptación más difícil al preescolar.¹⁵ Estudios realizados a niños en edad escolar han detectado vínculos entre el sueño deficitario o limitado y compromiso del desarrollo neuroconductual.⁶²⁻⁶⁴ Además, hay evidencia cada vez mayor que sugiere que los fenómenos fisiológicos del sueño (ronquidos y síndrome de movimientos periódicos de las piernas), más frecuentes en los niños, están asociados un compromiso de la actividad diurna.⁶⁵⁻⁶⁹ Los efectos a largo plazo producidos por el sueño insuficiente o deficitario aún no se conocen. Se ha sugerido que la falta de sueño en la primera infancia durante períodos críticos de maduración cerebral puede conducir a efectos adversos crónicos del desarrollo psicosocial. Sin embargo, sólo una información limitada proveniente de estudios longitudinales respalda esta hipótesis.^{11,18,70-73} Por ejemplo, haber experimentado trastornos graves del sueño durante la primera infancia aumentó las probabilidades de un diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, TDAH (Attention-Deficit Hyperactivity Disorder ADHD) a los cinco años y medio.⁷³

C. Intervenciones efectivas para los trastornos del sueño en la primera infancia

Numerosas investigaciones demuestran la eficacia de los enfoques conductuales en la educación de los padres para prevenir y tratar los trastornos del sueño en la primera infancia. Los tratamientos conductuales han logrado altos índices de éxito.^{30,39,40,42,74} Los programas preventivos enfocados en la educación de padres ansiosos o con niños pequeños han mostrado una disminución en la incidencia de trastornos del sueño.⁷⁵⁻⁷⁷ Además, una encuesta demostró que muchos padres que utilizan la información disponible en los medios para solucionar los trastornos del sueño de sus hijos han logrado muy buenos resultados.⁷⁸

Es importante señalar que el éxito de estos programas de intervención va acompañado por efectos positivos en la familia. Los padres informan de un aumento en su autoconfianza y menores niveles de estrés tras estas intervenciones.^{77,79,80} Cabe destacar que los trastornos del sueño en la primera infancia son muy persistentes si no son tratados a tiempo.^{8,14} Por ende, la detección temprana y los programas de intervención para trastornos de sueño en la infancia temprana deberían convertirse en parte integral de cualquier servicio de salud infantil.

Conclusiones

Las investigaciones han demostrado que incluso los médicos pediatras que a menudo sirven como fuente principal de ayuda a los padres con niños con problemas de sueño no cuentan con la información ni capacitación necesaria en este campo.^{81,82} Por lo tanto, es importante resaltar la necesidad de capacitar a profesionales en el cuidado de niños y a los padres en esta área.

Los puntos siguientes destacan las conclusiones principales en la materia:

- El sueño deficitario puede ser generado por factores clínicos o conductuales propios del desarrollo.
- El predominio del sueño deficitario o de los trastornos del sueño es muy frecuente en niños.
- El sueño deficitario está asociado con un compromiso del funcionamiento neuroconductual y de la regulación conductual en los niños.
- Las dificultades para dormir de los niños producen un impacto negativo significativo en la familia.
- Existen intervenciones clínicas y conductuales muy efectivas para dormir mejor y prevenir los trastornos del sueño.
- Los trastornos del sueño en la primera infancia son muy persistentes si no son tratados.
- La detección e intervención temprana de los trastornos de sueño de los niños pueden facilitar el desarrollo infantil, reducir el estrés familiar y mejorar las relaciones entre padres e hijos.

Implicancias

Los profesionales en el cuidado de niños debieran recibir preparación para poder detectar los trastornos del sueño en los niños pequeños. El análisis de los trastornos del sueño se podría realizar mediante información específica sobre los patrones del sueño del niño y el nivel de fatiga durante el día. Esta información podría recopilarse mediante entrevistas a los padres o mediante cuestionarios de exploración específicos. Los servicios de salud y los sistemas de educación deberían disponer de recursos de referencia con expertos capacitados en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño de los niños. Es importante que estos recursos sean de fácil acceso a los padres de modo que se pueda implementar una prevención efectiva a través de los métodos de intervención disponibles, en forma temprana.

También hay que tomar en consideración la educación de los niños pequeños sobre la importancia de un buen dormir. Existe una creciente preocupación en relación a que los niños de hoy están durmiendo menos de lo necesario y que muchos de ellos padecen insomnio crónico. La educación temprana sobre la importancia del sueño puede ayudar a que los niños no sacrifiquen el sueño por otras distracciones.

REFERENCIAS

1. Anders TF, Halpern LF, Hua J. Sleeping through the night: a developmental perspective. *Pediatrics* 1992;90(4):554-560.
2. Burnham MM, Goodlin-Jones BL, Gaylor EE, Anders TF. Nighttime sleep-wake patterns and self-soothing from birth to one year of age: a longitudinal intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 2002;43(6):713-725.

3. Adair R, Bauchner H, Philipp B, Levenson S, Zuckerman B. Night waking during infancy: role of parental presence at bedtime. *Pediatrics* 1991;87(4):500-504.
4. Benoit D, Zeanah CH, Boucher C, Minde KK. Sleep disorders in early childhood: association with insecure maternal attachment. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1992;31(1):86-93.
5. Gelman VS, King NJ. Wellbeing of mothers with children exhibiting sleep disturbance. *Australian Journal of Psychology* 2001;53(1):18-22.
6. Guedeney A, Kreisler L. Sleep disorders in the first 18 months of life: Hypothesis on the role of mother-child emotional exchanges. *Infant Mental Health Journal* 1987;8(3):307-318.
7. Hiscock H, Wake M. Infant sleep problems and postnatal depression: A community- based study. *Pediatrics* 2001;107(6):1317-1322.
8. Kataria S, Swanson MS, Trevathan GE. Persistence of sleep disturbances in preschool children. *Journal of Pediatrics* 1987;110(4):642-646.
9. Morrell JM. The role of maternal cognitions in infant sleep problems as assessed by a new instrument, the maternal cognitions about infant sleep questionnaire. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1999;40(2):247-258.
10. Nishihara K, Horiuchi S, Eto H, Uchida S. Mothers' wakefulness at night in the post-partum period is related to their infants' circadian sleep-wake rythm. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2000;54(3):305-306.
11. Pollock JI. Night-waking at five years of age: predictors and prognosis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1994;35(4):699-708.
12. Sander LW, Stechler G, Burns P, Julia H. Early mother-infant interaction and 24-hour patterns of activity and sleep. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry* 1970;9(1):103-123.
13. Van Tassel EB. The relative influence of child and environmental characteristics on sleep disturbances in the first and second years of life. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1985;6(2):81-85.
14. Zuckerman B, Stevenson J, Bailey V. Sleep problems in early childhood: continuities, predictive factors, and behavioral correlates *Pediatrics* 1987;80(5):664-671.
15. Bates JE, Viken RJ, Alexander DB, Beyers J, Stockton L. Sleep and adjustment in preschool children: sleep diary reports by mothers relate to behavior reports by teachers. *Child Development* 2002;73(1):62-74.
16. Dahl RE. The regulation of sleep and arousal: Development and psychopathology. *Developmental Psychopathology* 1996;8(1):3-27.
17. Thoman EB. Sleep and wake behaviors in neonates: Consistencies and consequences. *Merrill Palmer Quarterly* 1975;21(4):295-314.
18. Thoman EB, Denenberg VH, Sievel J, Zeidner LP, Becker P. State organization in neonates: developmental inconsistency indicates risk for developmental dysfunction. *Neuropediatrics* 1981;12(1):45-54.
19. Papousek M, von Hofacker N. Persistent crying in early infancy: a non-trivial condition of risk for the developing mother-infant relationship. *Child: Care, Health & Development* 1998;24(5):395-424.

20. Beltramini AU, Hertzig ME. Sleep and bedtime behavior in preschool-aged children. *Pediatrics* 1983;71(2):153-158.
21. Kerr S, Jowett S. Sleep problems in pre-school children: a review of the literature. *Child: Care, Health & Development* 1994;20(6):379-391.
22. Scher A, Tirosh E, Jaffe M, Rubin L, Sadeh A, Lavie P. Sleep patterns of infants and young children in Israel. *International Journal of Behavioral Development* 1995;18(4):701-711.
23. Richman N. Surveys of sleep disorders in child in a general population. In: Guilleminault C, ed. *Sleep and its disorders in children*. New York: Raven Press; 1987:115-127.
24. Ottaviano S, Giannotti F, Cortesi F, Bruni O, Ottaviano C. Sleep characteristics in healthy children from birth to 6 years of age in the urban area of Rome. *Sleep* 1996;19(1):1-3.
25. Tikotzky L, Sadeh A. Sleep patterns and sleep disruptions in kindergarten children. *Journal of Clinical Child Psychology* 2001;30(4):581-591.
26. Coons S, Guilleminault C. Development of sleep-wake patterns and non-rapid eye movement sleep stages during the first six months of life in normal infants. *Pediatrics* 1982;69(6):793-798.
27. Tirosh E, Sadeh A, Munvez R, Lavie P. Effects of methylphenidate on sleep in children with attention- deficient hyperactivity disorder. An activity monitor study. *American Journal of Diseases of Children* 1993;147(12):1313-1315.
28. Anders TF, Sostek AM. The use of time lapse video recording of sleep-wake behavior in human infants. *Psychophysiology* 1976;13(2):155-158.
29. Sadeh A, Lavie P, Scher A, Tirosh E, Epstein R. Actigraphic home-monitoring sleep-disturbed and control infants and young children: a new method for pediatric assessment of sleep-wake patterns. *Pediatrics* 1991;87(4):494-499.
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. Thoman EB, Whitney MP. Sleep states of infants monitored in the home: Individual differences, developmental trends, and origins of diurnal cyclicity. *Infant Behavior and Development* 1989;12(1):59-75.
32. Thoman EB, Acebo C. Monitoring of sleep in neonates and young children. In: Ferber R, Kryger M, eds. *Principles and Practice of Sleep Medicine in the Child*. Philadelphia: W. B. Saunders; 1995:55-68.
33. Seifer R, Sameroff AJ, Dickstein S, Hayden LC. Parental Psychopathology and Sleep Variation in Children. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 1996;5(3):715-727.
34. Thunstrom M. Severe sleep problems among infants in a normal population in Sweden: prevalence, severity and correlates. *Acta Paediatrica* 1999;88(12):1356-1363.
35. Rona RJ, Li L, Gulliford MC, Chinn S. Disturbed sleep: effects of sociocultural factors and illness. *Archives of Disease in Childhood* 1998;78(1):20-25.
36. Wolf AW, Lozoff B. Object attachment, thumbsucking, and the passage to sleep. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1989;28(2):287-292.

37. Morrell J, Cortina-Borja M. The developmental change in strategies parents employ to settle young children to sleep, and their relationship to infant sleeping problems, as assessed by a new questionnaire: The Parental Interactive Bedtime Behaviour Scale. *Infant & Child Development* 2002;11(1):17-41.
38. France KG, Hudson SM. Management of infant sleep disturbance: A review. *Clinical Psychology Review* 1993;13(7):635-647.
39. 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.
40. Kuhn BR, Weidinger D. Interventions for infant and toddler sleep disturbance: A review. *Child & Family Behavior Therapy* 2000;22(2):33-50.
41. Sadeh A, Anders TF. Infant sleep problems: Origins, assessment, interventions. *Infant Mental Health Journal* 1993;14(1):17-34.
42. 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.
43. Lozoff B, Askew GL, Wolf AW. Cosleeping and early childhood sleep problems: effects of ethnicity and socioeconomic status. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1996;17(1):9-15.
44. Schachter FF, Fuchs ML, Bijur PE, Stone RK. Cosleeping and sleep problems in Hispanic-American urban young children. *Pediatrics* 1989;84(3):522-530.
45. McKenna JJ, Mosko SS. Sleep and arousal, synchrony and independence, among mothers and infants sleeping apart and together (same bed): an experiment in evolutionary medicine. *Acta Paediatrica Supplement* 1994;397:94-102.
46. Lozoff B, Wolf AW, Davis NS. Cosleeping in urban families with young children in the United States. *Pediatrics* 1984;74(2):171-182.
47. Medoff D, Schaefer CE. Children sharing the parental bed: A review of the advantages and disadvantages of cosleeping. *Psychology: A Quarterly Journal of Human Behavior* 1993;30(1):1-9.
48. Hunsley M, Thoman EB. The sleep of co-sleeping infants when they are not co-sleeping: Evidence that co-sleeping is stressful. *Developmental Psychobiology* 2002;40(1):14-22.
49. Byard RW. Is co-sleeping in infancy a desirable or dangerous practice? *Journal of Pediatrics and Child Health* 1994;30(3):198-199.
50. Rath FH, Jr., Okum ME. Parents and children sleeping together: cosleeping prevalence and concerns. *American Journal of Orthopsychiatry* 1995;65(3):411-418.
51. McKenna JJ, Thoman EB, Anders TF, Sadeh A, Schechtman VL, Glotzbach SF. Infant-parent co-sleeping in an evolutionary perspective: implications for understanding infant sleep development and the sudden infant death syndrome. *Sleep* 1993;16(3):263-282.
52. Sadeh A. Stress, Trauma, and Sleep in Children. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 1996;5(3):685-700.
53. Field TM. Young children's adaptations to repeated separations from their mothers. *Child Development* 1991;62(3):539-547.

54. Field TM, Reite M. Children's responses to separation from mother during the birth of another child. *Child Development* 1984;55(4):1308-1316.
55. Carey WB. Night waking and temperament in infancy. *Journal of Pediatrics* 1974;84(5):756-758.
56. Schaefer CE. Night waking and temperament in early childhood. *Psychological Reports* 1990;67(1):192-194.
57. Keener MA, Zeanah CH, Anders TF. Infant temperament, sleep organization, and nighttime parental interventions. *Pediatrics* 1988;81(6):762-771.
58. Sadeh A, Lavie P, Scher A. Sleep and temperament: maternal perceptions of temperament of sleep-disturbed toddlers. *Early education and development* 1994;5(4):311-322.
59. Owens-Stively J, Frank N, Smith A, Hagino O, Spirito A, Arrigan M, et al. Child temperament, parenting discipline style, and daytime behavior in childhood sleep disorders. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1997;18(5):314-321.
60. Halpern LF, Anders TF, Garcia Coll C, Hua J. Infant temperament: Is there a relation to sleep-wake states and maternal nighttime behavior? *Infant Behavior and Development* 1994;17(3):255-263.
61. Scher A, Tirosh E, Lavie P. The relationship between sleep and temperament revisited: evidence for 12-month-olds: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 1998;39(5):785-788.
62. Sadeh A, Gruber R, Raviv A. Sleep, neurobehavioral functioning and behavior problems in school-age children. *Child Development* 2002;73(2):405-417.
63. Fallone G, Acebo C, Arnedt JT, Seifer R, Carskadon MA. Effects of acute sleep restriction on behavior, sustained attention, and response inhibition in children. *Perceptual & Motor Skills* 2001;93(1):213-229.
64. Randazzo AC, Muehlbach MJ, Schweitzer PK, Walsh JK. Cognitive function following acute sleep restriction in children ages 10-14. *Sleep* 1998;21(8):861-868.
65. Ali NJ, Pitson DJ, Stradling JR. Snoring, sleep disturbance, and behaviour in 4-5 year olds. *Archives of Disease in Childhood* 1993;68(3):360-366.
66. Blunden S, Lushington K, Kennedy D, Martin J, Dawson D. Behavior and neurocognitive performance in children aged 5-10 years who snore compared to controls. *Journal of Clinical & Experimental Neuropsychology* 2000;22(5):554-568.
67. Chervin RD, Archbold KH, Dillon JE, Panahi P, Pituch KJ, Dahl RE, et al. Inattention, hyperactivity, and symptoms of sleep-disordered breathing. *Pediatrics* 2002;109(3):449-456.
68. Teculescu DB, Caillier I, Perrin P, Rebstock E, Rauch A. Snoring in French preschool children. *Pediatric Pulmonology* 1992;13(4):239-244.
69. Picchiatti DL, England SJ, Walters AS, Willis K, Verrico T. Periodic limb movement disorder and restless legs syndrome in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Neurology* 1998;13(12):588-594.
70. Lombroso CT, Matsumiya Y. Stability in waking-sleep states in neonates as a predictor of long-term neurologic outcome. *Pediatrics* 1985;76(1):52-63.

71. Gertner S, Greenbaum CW, Sadeh A, Dolfin Z, Sirota L, Ben-Nun Y. Sleep-wake patterns in preterm infants and 6 month's home environment: implications for early cognitive development. *Early Human Development* 2002;68(2):93-102.
72. Freudigman KA, Thoman EB. Infant sleep during the first postnatal day: an opportunity for assessment of vulnerability. *Pediatrics* 1993;92(3):373-379.
73. Thunstrom M. Severe sleep problems in infancy associated with subsequent development of attention-deficit/hyperactivity disorder at 5.5 years of age. *Acta Paediatrica* 2002;91(5):584-592.
74. 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.
75. Kerr SM, Jowett SA, Smith LN. Preventing sleep problems in infants: a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing* 1996;24(5):938-942.
76. Wolfson AR. Working with parents on developing efficacious sleep/wake habits for infants and young children. In: Briesmeister JM, Schaefer CE, eds. *Handbook of parent training: Parents as co-therapists for children's behavior problems*. 2nd ed. New York, NY: John Wiley and Sons, Inc.; 1998:347-383.
77. 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.
78. Johnson CM. Infant and toddler sleep: a telephone survey of parents in one community. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1991;12(2):108-114.
79. 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.
80. Hiscock H, Wake M. Randomised controlled trial of behavioural infant sleep intervention to improve infant sleep and maternal mood. *British Medical Journal* 2002;324(7345):1062-1065.
81. Mindell JA, Moline ML, Zendell SM, Brown LW, Fry JM. Pediatricians and sleep disorders: training and practice. *Pediatrics* 1994;94(2):194-200.
82. Owens JA. The practice of pediatric sleep medicine: Results of a community survey. *Pediatrics* 2001;108(3):U95-U110 Art. no E51.

*Este artículo ha sido traducido por la Junta Nacional de Jardines Infantiles -JUNJI-
Gobierno de Chile.*

Para citar este documento:

Sadeh A. Desarrollo del sistema de sueño y vigilia y su relación con el desarrollo psicosocial de los niños. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. *Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia* [en línea]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-10. Disponible en: <http://www.encyclopedia-infantes.com/documents/SadehESPxp.pdf>. Visitado el [inserte fecha].

Copyright © 2010