CONDUCTA DEL SUEÑO

Conducta del Sueño y su Impacto en el Desarrollo Psicosocial del Niño

Evelyn B. Thoman, PhD

University of Connecticut, EE.UU.

Agosto 2005, Éd. rév.

Introducción

El acto de dormir, en bebés y niños, en general se ha descrito como un tiempo inactivo, pasivo, frecuentemente señalado como deseable por los padres porque les permite momentos de tranquilidad. Lograr que un niño concilie el sueño, sobrellevar las horas en vela durante la noche, y su propia pérdida de sueño es estresante para muchos padres. Estos problemas pueden ser temporales o permanentes, pero en ambos casos juegan un papel en las dinámicas familiares y en el desarrollo psicosocial y neuroconductual del niño.

Materia

Los recién nacidos duermen alrededor de 16 horas al día. Más adelante, las horas de sueño disminuyen gradualmente, y al llegar a la edad de cinco años, los niños duermen entre 10 y 12 horas diarias.

Desde una perspectiva general, el proceso del sueño puede brindar el contexto para tomar en cuenta los desafíos de los padres con respecto a los trastornos del sueño en la medida que ellos pueden aparecer y resolverse -o no resolverse- con la edad. En el niño, el acto de dormir surge de interacciones extremadamente complejas que comprometen muchas áreas del cerebro; función cardiovascular; función respiratoria; regulación de la temperatura; metabolismo cerebral y flujo sanguíneo; función renal, digestiva y endocrina, así como el sistema inmunológico. Estos procesos controlan y regulan la aparición, mantención y duración de los períodos de sueño; es decir, aquellos aspectos conductuales observables del sueño que los padres deben sobrellevar y ante los cuales deben reaccionar.

Los elementos constitutivos del sueño, que por lo general no son considerados por los padres, son el sueño MOR y no-MOR. Durante la fase MOR (o REM, por sus siglas en inglés), la respiración se vuelve más rápida e irregular, con períodos alternados de inactividad y contracciones musculares, estiramiento muscular, gruñidos, o períodos breves de llanto y movimiento ocular rápido (MOR), conocido como parpadeo intermitente. Por el contrario, el sueño tranquilo es un período de respiración más lento y muy regular, con pocos movimientos y sin movimiento ocular rápido. Este es el estado cuando el bebé está tan tranquilo que los padres pueden mirarlo de cerca y acariciarlo para provocar un ligero movimiento y asegurarse que está realmente respirando. A medida que crecen, con la reducción de horas de sueño, hay una inversión en relación a la duración de las dos fases del sueño: el Sueño Activo disminuye y el Sueño Tranquilo aumenta.

Problemas

Como parte de la interacción padres-hijo, el desarrollo de los patrones de sueño de un niño y las conductas psicosociales asociadas reflejan la modificación recíproca de la conducta que se produce en la relación. Un niño con insomnio puede causar altos niveles de estrés al núcleo familiar; si la situación no se resuelve, puede tener un efecto perjudicial en el bienestar físico y emocional del niño.¹

Algunos de los factores que influyen en el sueño del niño son los ruidos y la temperatura ambiente a la hora de dormir, así como los acontecimientos del día anterior, especialmente las experiencias estresantes, como la visita médica de control o una raspón en una rodilla por una caída. Así, los sucesos emocionales y sociales que ocurren durante el día pueden actuar como organizadores o desorganizadores del sueño, con consecuencias para el desarrollo del niño.

Los padres pueden no reparar en ciertos indicadores de trastornos del sueño. Por ejemplo, el ronquido, un indicador de apnea del sueño obstructiva (Obstructive Sleep Apnea, OSA, por sus siglas en inglés), se asocia a la reducción o falta de oxígeno en el cerebro. Al respecto, se encontró que algunos niños tratados por Déficit de Atención con **Hiperactividad**, TDAH (Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, ADHD) roncaban durante el sueño con síntomas como resultados de OSA.²

Contexto de la Investigación

Los investigadores del desarrollo, investigadores clínicos y médicos se han enfocado en la continuidad de los trastornos del sueño a medida que los niños avanzan en edad, en las consecuencias de estas dificultades para el niño y las relaciones padres-hijo, y en el tipo de intervenciones que las pueden prevenir o en proporcionar intervención terapéutica en el caso de que los trastornos persistan.

Preguntas de Investigación Clave

La complejidad de los factores que afectan y que son afectados por el sueño durante el desarrollo ha sido reconocida e investigada durante años; sin embargo, existe un sinnúmero de temas cruciales que no ha sido resuelto, y la investigación continúa buscando entender el sueño como un proceso bioconductual.³ La investigación se ha enfocado especialmente en los trastornos respiratorios asociados al sueño, tales como la apnea del sueño obstructiva (OSA);^{4,5} y la fragmentación del sueño⁶, así como las secuelas en el desarrollo por estos trastornos;⁷ los ritmos circadiano y ultradiano;⁸⁻¹² e incluso la frecuencia de aparición del **Síndrome de Muerte Súbita** del Lactante, SMSL (Sudden Infant Death Syndrome, SIDS, por sus siglas en inglés) durante el sueño.

En el ámbito conductual, la determinación del tiempo óptimo y las formas adecuadas de intervención permanecen como un vasto campo que requiere ser estudiado con mayor interés. Adicionalmente, está el tema de las relaciones padres-hijo y la identificación de los trastornos del sueño, pues éstos pueden traer consecuencias para el desarrollo psicosocial del niño.¹³ Parte de este desafío es determinar los puntos límites para establecer la gravedad y el potencial debido a la persistencia de los trastornos del sueño: por ejemplo, si la excitación nocturna indica inmadurez del cerebro, que se resolverá con la edad, o si es un “problema de relación”, o bien si es una expresión de algún trastorno de la fragmentación del sueño que requiera atención médica.

Resultados de la Investigación

Un sinnúmero de estudios indican la convergencia de estos temas. Ungerer y colaboradores informan de una asociación entre las interacciones sociales y el sueño en los niños a los tres años de edad.¹⁴ Se ha demostrado la relación entre la regularidad del sueño diurno y el capacidad de atención.¹⁵ Lester y colaboradores se centraron en la importancia de la “bondad de ajuste” entre las conductas de los bebés y las percepciones maternas sobre ellos.¹⁶ Benhamou¹⁷ revisó la literatura especializada señalando una asociación entre los patrones de sueño de los niños y la psicopatología de la madre. Varios estudios muestran una vinculación entre problemas del sueño en edad temprana, aunque sean menores, y los índices de temperamento más negativo de las madres.¹⁸⁻¹⁹ Además, se ha encontrado una continuidad del desarrollo de los problemas del sueño en edad temprana, así como otras secuelas conductuales.²⁰⁻²¹ Los estudios también indicaron que múltiples trastornos del sueño pueden “desaparecer” con los años.²² Respecto de los trastornos básicos del sueño, la investigación señaló que la educación temprana de los padres puede servir como una intervención preventiva.¹

Se diseñó una novedosa intervención para los bebés denominada el “oso que respira” (“*Breathing Bear*” en inglés), para proporcionar estimulación rítmica que es opcional para el bebé; se encontró que la intervención facilita el desarrollo del sueño y la respiración en neonatos prematuros y reduce el estrés de las madres a medida que sus bebés crecen.^{21,23-26}

Conclusiones

Se han realizado grandes avances de investigación para exponer las complejas interrelaciones entre la neurobiología del desarrollo, los trastornos del sueño y la conducta. Sin embargo, se necesita de nuevas investigaciones para avanzar en la comprensión de la patofisiología de los trastornos del sueño, así como las consecuencias psicosociales y otras consecuencias del desarrollo de los trastornos y desórdenes del sueño.²⁷

Los procedimientos de evaluación para identificar otros trastornos del sueño no han estado plenamente disponibles, excepto aquellos que pueden ser observados directamente por los padres: demora en dormir, perturbación del sueño y otras condiciones como sonambulismo y terrores nocturnos. Se requiere evaluar más exhaustivamente el ambiente social que puede estar manteniendo estos trastornos en el tiempo, así como exponer problemas, aunque más sutiles desde un punto de vista conductual, determinados fisiológicamente. Por lo general, no hay una

evaluación disponible en las edades sucesivas, pero ciertamente es necesaria. Para estos efectos, ahora es posible utilizar procedimientos no intrusivos para evaluaciones del sueño.²⁸⁻³⁰

Existe una necesidad permanente de desarrollo de intervenciones creativas diseñadas para fomentar las interacciones padres-hijo que faciliten hábitos de sueño saludables en los niños cuyos sueños no reflejen una disfunción seria.³¹

Implicaciones para las Políticas y los Servicios de Educación Inicial

Claramente, un sueño saludable es esencial para el crecimiento corporal del niño y el desarrollo del cerebro. La desorganización o el trastorno en estas funciones básicas pueden poner al niño en riesgo de consecuencias graves del desarrollo emocional, social y cognitivo.

Dado que la literatura proporciona evidencia que sostiene que los métodos de tratamiento conductual y de apoyo son de gran utilidad para el tratamiento de los trastornos primarios del sueño en la infancia,³²⁻³⁴ está clara la necesidad de nuevos programas de estudio que relacionen patrones específicos del sueño con los cambios en el sueño y sus consecuencias para el resultado del desarrollo. Dicha investigación haría posible el desarrollo de procedimientos de evaluación diagnóstica más confiables como las bases para el desarrollo de novedosos enfoques para el tratamiento de niños con problemas para dormir y dificultades padres-hijo asociadas. La capacitación interdisciplinaria es fundamental en este programa, para fomentar la interacción entre expertos en trastornos de conducta, neurólogos pediatras, neurofisiólogos clínicos, especialistas en medicina del sueño y médicos de familia. Desde esta perspectiva, prestar mayor atención al desarrollo infantil y a los problemas del sueño y los trastornos asociados a éstos sería un importante aporte a la enseñanza de la medicina.

Si se dispusiera de mayor habilidad para brindar una intervención preventiva oportuna, se podrían abordar más efectivamente los trastornos primarios del sueño y los problemas graves del sueño podrían ser más fácilmente reconocidos y tratados. Los resultados positivos obtenidos se harían extensivos a las relaciones padres-hijo, y facilitarían las posibilidades de desarrollo psicosocial, emocional y cognitivo de los niños.

Referencias

1. Kerr SM, Jowett SA, Smith LN. Preventing sleep problems in infants: A randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing* 1996;24(5):938-942.
2. O'Brien LM, Ivanenko A, Crabtree VM, Holbrook CR, Bruner JL, Klaus CJ, Gozal D. Sleep disturbances in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatric Research* 2003;54(2):237-243.

3. Anders TF, Eiben LA. Pediatric sleep disorders: A review of the past 10 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1997;36(1):9-20.
4. Kotagal S. Sleep and breathing disturbances in infancy and early childhood. *Seminars in Pediatric Neurology* 2003;10(4):281-288.
5. Namyłowski G, Scierski W, Zembala-Noznska E, Nozynski J, Misiolek M. Histopathologic changes of the soft palate in snoring and obstructive sleep apnea syndrome patients [in Polish]. *Otolaryngologia Polska* 2005;59(1):13-19.
6. Touchette E, Petit D, Paquet J, Boivin M, Japel C, Tremblay RE, Montplaisir JY. Factors associated with fragmented sleep at night across early childhood. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2005;159(3):242-249.
7. Salzarulo P, Chevalier A. Sleep problems in children and their relationship with early disturbances of the waking-sleeping rhythms. *Sleep* 1983;6(1):47-51.
8. McMillen IC, Kok JSM, Adamson TM, Deayton JM, Nowak R. Development of circadian sleep-wake rhythms in preterm and full-term infants. *Pediatric Research* 1991;29(4 Pt 1):381-384.
9. Mirmiran M, Kok JH. Circadian rhythms in early human development. *Early Human Development* 1991;26(2):121-128.
10. Borghese IF, Minard KL, Thoman EB. Sleep rhythmicity in premature infants: implications for developmental status. *Sleep* 1995;18(7):523-530.
11. Freudigman K, Thoman EB. Ultradian and diurnal cyclicity in the sleep states of newborn infants during the first two postnatal days. *Early Human Development* 1994;38(2):67-80.
12. Thoman EB, McDowell K. Sleep cyclicity in infants during the earliest postnatal weeks. *Physiology and Behavior* 1989;45(3):517-522.
13. Ingersoll EW, Thoman EB. Sleep/wake states of preterm infants: Stability, developmental change, diurnal variation, and relation with caregiving activity. *Child Development* 1999;70(1):1-10.
14. Ungerer JA, Sigman M, Beckwith L, Cohen SE, Parmelee AH. Sleep behavior of preterm children at three years of age. *Developmental Medicine and Child Neurology* 1983;25(3):297-304.
15. Dahl RE. The development and disorders of sleep. *Advances in Pediatrics* 1998;45:73-90.
16. Lester BM, Boukydis CF, Garcia-Coll CT, Peucker M, McGrath MM, Vohr BR, Brem F, Oh W. Developmental outcome as a function of the goodness of fit between the infant's cry characteristics and the mother's perception of her infant's cry. *Pediatrics* 1995;95(4):516-521.
17. Benhamou I. Sleep disorders of early childhood: A review. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences* 2000;37(3):190-196.
18. Keener MA, Zeanah CH, Anders TF. Infant temperament, sleep organization, and nighttime parental interventions. *Pediatrics* 1988;81(6):762-771.
19. Novosad C, Freudigman K, Thoman EB. Sleep patterns in newborns and temperament at eight months: A preliminary study. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 1999;20(2):99-105.
20. 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.
21. Zuckerman B, Stevenson J, Bailey V. Sleep problems in early childhood: continuities, predictive factors, and behavioral correlates. *Pediatrics* 1987;80(5):664-671.
22. Salzarulo P, Chevalier A. Sleep problems in children and their relationship with early disturbances of the waking-sleeping rhythms. *Sleep* 1983;6(1):47-51.
23. Novosad C, Thoman EB. The Breathing Bear: An intervention for crying babies and their mothers. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 2003;24(2):89-95.

24. Ingersoll EW, Thoman EB. The Breathing Bear: Effects on respiration in premature infants. *Physiology and Behavior* 1994;56(5):855-859.
25. Lam P, Hiscock H, Wake M. Outcomes of infant sleep problems: A longitudinal study of sleep, behavior, and maternal well-being. *Pediatrics* 2003;111(3):E203-E207.
26. Lozoff B, Zuckerman B. Sleep problems in children. *Pediatrics in Review* 1988;10(1):17-24.
27. Pearl PL, Efron L, Stein MA. Children, sleep, and behavior: a complex association. *Minerva Pediatrica* 2002;54(2):79-91.
28. Goodlin-Jones BL, Anders TF. Relationship disturbances and parent-child therapy. Sleep problems. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* 2001;10(3):487-499.
29. Freudigman KA, Thoman EB. Infant sleep during the first postnatal day: an opportunity for assessment of vulnerability. *Pediatrics* 1993;92(3):373-379.
30. Thoman EB. Sleep-wake states as a context for assessment, as components of assessment, and as assessment. In: Singer LT, Zeskind PS, eds. *Behavioral assessment of the infant*. New York, NY: Guilford Press; 2001:125-148.
31. Regalado M, Halfon N. Primary care services promoting optimal child development from birth to age 3 years: review of the literature. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine* 2001;155(12):1311-1322.
32. Thiedke CC. Sleep disorders and sleep problems in childhood. *American Family Physician* 2001;63(2):277-284.
33. Desombre H, el Idrissi S, Fourneret P, Revol O, de Villard R. Cognitive-behavioral management of sleep disorders in young children [in French]. *Archives de Pediatrie* 2001;8(6):639-644.
34. 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.