ENCICLOPEDIA
sobre el Desarrollo de
la Primera Infancia

CONDUCTA DEL SUEÑO

Servicios y Programas que han Comprobado su Efectividad en el Manejo de Trastornos Pediátricos et Interrupciones del Sueño, y su Impacto en el Desarrollo Social y Emocional de los Niños Pequeños

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

University of Canterbury, Nueva Zelanda

Marzo 2004

Introducción

Durante los años preescolares, se producen cambios radicales en el sueño de un niño “típico”, mientras que cambios enormes en el desarrollo social, cognitivo, lingüístico y físico alteran profundamente tanto las actividades de vigilia como la regulación del sueño. Establecer y fijar

hábitos de sueño que satisfagan las necesidades individuales del niño y que se adapten a sus circunstancias familiares y culturales es vital para el bienestar individual y familiar. En un rango amplio de variaciones individuales, familiares y culturales,[1] cuando se acerca el término del período preescolar un niño que “duerme bien” tendrá una rutina emocional y social positiva, regular pero no ritualizada, sin rechazo ni coerción. Se acostará al niño todavía despierto, sin dificultad, por diversos cuidadores, y se dormirá por sí solo en el lugar que sea apropiado dependiendo de las circunstancias y cultura familiares. El niño conciliará el sueño rápidamente, tanto al inicio como en los despertares de la noche, sin llorar ni llamar la atención de los adultos, a menos que esté enfermo o requiera de cuidados, siendo así el sueño de duración y calidad apropiadas a la edad.[2,3]

Para lograr este resultado se requiere de ajustes aprendidos, dinámicos y continuos que afectan todos los aspectos del sueño e involucran a los padres, cuidadores, hermanos y a otros miembros de la familia. En los factores anteriores influye el temperamento del niño, el ajuste parental, los recursos y prácticas, la salud y el bienestar de la madre y las circunstancias de la familia y de la comunidad.[3] Para determinar y/o diagnosticar las interrupciones del sueño pediátrico (PSD, por sus siglas en inglés), se debe realizar una evaluación cuidadosa del ambiente, las circunstancias familiares, y del desarrollo del niño[4,5] El sueño puede medirse por un registro diario llevado por los padres (France y Hudson6), monitoreo de actividad,[7] registros de video infrarrojo[8] y polisomnografía o registro electrofisiológico de canales múltiples, realizado en contexto clínico.[9]

Materia

Las interrupciones del sueño pediátrico son causa frecuente de consultas en los centros de salud [10,11] y se pueden diferenciar, en términos generales, en un grupo psicosocial enfocado en la interacción padres-hijo y en un grupo (en adelante denominado grupo de maduración biológica) en el cual la maduración biológica anormal, especialmente neurológica, parece ser crítica.[12,13]

Las interrupciones psicosociales del sueño incluyen:

a. Manifestación de resistencia a la cama y problemas con el lugar asignado para dormir. Los niños pueden rechazar y/o retrasar la preparación para ir a la cama mediante berrinches, vías de escape/evitación y demandas de rituales antes de acostarse. Además, a menudo pueden dormir en otros lugares (en la cama de sus padres o hermanos) ya que el niño se traslada o es trasladado de su propia cuna o cama para detener o prevenir llantos, y para lograr que se duerma;

b. Problemas de retraso para conciliar el sueño y despertares nocturnos recurrentes. El bebé o niño necesita ayuda y atención de los padres para dormirse o para volver a conciliar el sueño después de los despertares nocturnos;

c. Miedos y ansiedades asociadas a ir a la cama, a la noche y al dormir.

Las interrupciones del sueño de maduración biológica incluyen:

a. Parasomnias. Son conductas poco deseables que se producen durante el sueño o durante las transiciones entre el sueño y la vigilia, incluyendo caminar o hablar mientras se duerme, terrores nocturnos, y desórdenes del movimiento rítmico, tales como golpearse la cabeza a propósito y mecer el cuerpo, y también enuresis nocturna (mojar la cama).

b. Desórdenes del ritmo circadiano, en los cuales las fases de sueño y vigilia del individuo no están en sincronía con las de la familia y la comunidad.

Las interrupciones psicosociales del sueño se producen frecuentemente en forma simultánea y pueden afectar del 15 al 35% de las familias.[14,15] Las interrupciones del sueño por maduración biológica son mucho menos frecuentes, y afectan en forma crónica del 1 al 3% de las familias,[16] pero los niños que sufren de parasomnias también exhiben interrupciones psicosociales con frecuencia.[16] Existe poca evidencia que vincula las interrupciones del sueño a variables demográficas familiares, aún así, una cantidad superior de niños que de niñas parecen padecer de parasomnias.[17]

La apnea del sueño obstructiva (respiración ruidosa y transpiración profusa) y otras dificultades para respirar son básicamente problemas de funcionamiento de las vías respiratorias y de control respiratorio durante el sueño.[18] Cualquier bebé o niño con síntomas de apnea del sueño o de anoxia (falta de oxígeno) requiere de evaluación médica urgente. Algunos bebés experimentan episodios de anoxia mientras duermen, a menudo con resultado de muerte en niños menores de 12 meses de edad (Síndrome de Muerte Súbita Infantil, SMIS (SIDS, por sus siglas en inglés). Los riesgos del SMIS se reducen al poner a los bebés de espalda para dormir,[19] amamantarlos, evitar su exposición al humo del cigarrillo, y no dormir con ellos en la misma cama.[20]

Problemas

Las alteraciones del sueño pronostican problemas posteriores para dormir y dificultades conductuales en la niñez[21,22] y potencialmente en el transcurso de la vida. La calidad del sueño está vinculada al desarrollo social, emocional e intelectual.[23] Siendo este trastorno crónico o

severo, constituye un factor de estrés para el niño, los hermanos y los padres, contribuyendo a dificultades en el apego, problemas de aprendizaje, depresión, conflicto familiar y rupturas conyugales,[11,24] así como sobredosis de hipnóticos bajo receta médica y otros de libre venta.[14]

Contexto de la Investigación

Numerosas investigaciones han estudiado la neurofisiología del desarrollo del sueño desde la infancia hacia delante. Durante los primeros meses de vida, el sueño se coordina y consolida en un patrón de día y noche. Los ciclos de la fase de sueño MOR y del sueño no-MOR cambian de un ciclo rápido y distribución 1:1 al nacer a una distribución 1:2 a los ocho meses, y el sueño profundo de no-MOR, (asociada a parasomnias) predomina tempranamente en el sueño, en cambio la fase MOR (asociada a despertares, sueños y pesadillas) se produce en una edad posterior. La investigación de factores predictivos de las interrupciones del sueño revelan asociaciones al estatus de hijo primogénito, cólicos, temperamento difícil del bebé, depresión materna e inseguridad de apego del adulto, y a diversas estrategias parentales (para una revisión, véase France y Blampied3). Existe más investigación sobre tratamientos de alteraciones psicosociales que de maduración biológica, y ésta ha evolucionado de la realización de estudios de casos principalmente a investigaciones bien controladas. Algunos tratamientos han logrado un estatus validado empíricamente como bien establecido, probablemente efectivo o promisorio,[25-29] utilizando el criterio de Chambless y Hollon.[30]

Preguntas de Investigación Clave

La investigación se ha enfocado en la forma de facilitar el desarrollo de las capacidades del niño para calmarse a sí mismo de manera que la conciliación del sueño esté autoestimulada y no estimulado por otros. La comprensión de la trampa conductual por medio de la cual la interacción padres–hijo moldean y mantienen las alteraciones del sueño ha estimulado el desarrollo de tratamientos conductuales y de adaptaciones de éstos mismos, con una preocupación relativa a su efectividad, aceptabilidad, su impacto en el apego, en la adaptación y el bienestar familiar, y su adecuación cultural.

Resultados de Investigaciones Recientes

La educación de los padres, en la etapa del nacimiento o posterior, sobre el manejo del sueño infantil[31,32] y la regulación de la lactancia para optimizar la duración del sueño nocturno[33] facilita el desarrollo del sueño y puede prevenir la aparición de sus alteraciones.[34]

Las rutinas sistemáticas antes de acostarse, que estructuran utilizando actividades tranquilas y palabras de afecto y elogio hacia la obediencia (denominadas *Rutinas Positivas*) reducen los berrinches y el rechazo para ir a la cama[35]. El llanto y el llamar la atención, etc., al acostarse o en los despertares nocturnos se reducen o eliminan gracias a diversas intervenciones [denominadas diversamente como *Extinción, Extinción Gradual, e Ignorar Planificado (Graduado)*; véase Mindell[27]]. Todas implican la retirada (gradual) inmediata/retrasada de la atención de los padres hacia la conducta de interrupción del sueño, removiendo así (en principio) los reforzamientos de dicha conducta, un proceso denominado extinción conductual.[2] En los mayores, con niños más verbales, la rutina anterior puede ser complementada y modelada mediante un reforzamiento positivo (palabras de elogio, premios tangibles) para lograr un sueño adecuado,[36,37] en tanto que en bebés, se modifica el retiro de la atención de los padres al agregar la *Presencia de los Padres*, en la cual uno de los padres está cerca del niño, pero no interactúa con él hasta que éste se duerme,[7] reduciendo la angustia a niveles bajos. Las Rutinas Positivas pueden complementarse atrasando o adelantando la hora de ir a la cama dependiendo de la latencia del sueño (*Desvanecimiento a la hora de acostarse*) y levantándolo y manteniéndolo despierto cuando no está durmiendo (*Costo de Respuesta*).[38] Al combinar dosis reducidas de un sedante junto con el retiro de atención planificado también reduce la angustia,[39] pero los tranquilizantes utilizados sin las intervenciones anteriores producen a lo mucho efectos a corto plazo.[26,40]

Los padres necesitan estar preparados para cualquier intervención, respaldados[41] y advertidos de la posibilidad tanto de un breve aumento de la frecuencia o intensidad de las conductas del niño después del retiro de los reforzadores (estallido de respuestas posterior a la extinción), la que puede aumentar las interrupciones del sueño brevemente posterior al inicio del tratamiento,[40] y de la posibilidad de una reaparición espontánea de las interrupciones del sueño después de enfermedades o cambios de rutina.[41] Ya sean modificados o no, los procedimientos que involucran el retiro de la atención parental son mucho menos tensionantes para los padres y positivos para la familia[42-44] y, sobre todo, no se han reportado efectos adversos para el bienestar y el desarrollo del niño.[45]

Los terrores nocturnos y las ansiedades se reducen por tratamientos que incluyen la relajación, modelar el enfrentamiento, evocar imágenes y pensamientos positivos y premios por la “valentía” [46]

Comparativamente, hay menos investigaciones controladas para tratamientos de interrupciones de sueño por maduración biológica (para una revisión, véase Owens, France, y Wiggs[28]). Los

despertares programados, para lo cual los padres utilizan una línea basal para predecir un evento de parasomnia, y despiertan al niño unos 15 a 30 minutos antes de que dicho evento se produzca, han demostrado tener éxito en el sonambulismo y terrores nocturnos.[9] Despertarlo (por medio de una alarma de orina) es también un tratamiento efectivo para la enuresis nocturna,[48] aunque esto generalmente se utiliza sólo en niños mayores. Los bebés y niños con enfermedades crónicas, incapacidades y necesidades especiales pueden experimentar alteraciones del sueño significativas, pero hay escasa investigación sistemática sobre el tratamiento para estos niños.[49]

Conclusiones

Se tiene bastante conocimiento sobre la evolución neurológica del sueño y su importancia en el desarrollo. Las alteraciones del sueño se describen y diagnostican sistemáticamente, y la distinción psicosocial y de maduración biológica ha sido bien establecida; sin embargo, las causas y los factores de riesgo de estas patologías están menos especificadas. El desarrollo de hábitos para dormir bien en el primer año de vida depende del aprendizaje del bebé para calmarse a sí mismo y de que los padres eviten reforzar inadvertidamente las conductas disruptivas del sueño. La educación de los padres sobre la manera de estructurar la hora de acostarse y las interacciones relativas al sueño con su bebé/niño para que se tranquilice a sí mismo y no se refuerce la conducta disruptiva del sueño también puede prevenir así como tratar las conductas disruptivas del sueño. Estos tratamientos pueden adaptarse en cada caso, por ajustes graduales de la atención de los padres, la presencia de éstos y/o el suministro por corto tiempo de sedantes, para reducir el estrés, la aprensión y la angustia infantil. Las intervenciones efectivas fomentan el bienestar familiar y no afectan en forma adversa el desarrollo del niño. Se requiere de más investigación sobre las interrupciones del sueño por maduración biológica, sobre los servicios para familias que enfrentan enfermedades crónicas y discapacidades del niño, y sobre factores culturales.

Implicaciones

- El personal que trabaja en establecimientos de servicios pediátricos/familiares necesita entrenamiento regular en mejores prácticas para el diagnóstico y tratamiento de las interrupciones del sueño.
- Es necesario comprender las interrupciones del sueño y tratarlas desde una perspectiva ecológica para el niño y la familia.

- Las expectativas del personal y de los padres relativas al carácter tensionante o angustiante de las intervenciones, o que éstas tendrán efectos negativos a largo plazo en el niño o la familia, pueden ser rebatidas por la evidencia sustancial en el sentido contrario, cuando se llevan a cabo intervenciones bien diseñadas y sustentadas.
- En caso de que no se traten clínicamente las interrupciones del sueño crónicas, especialmente si son graves y/o perjudiciales, tienen el potencial de producir consecuencias negativas a largo plazo para el niño y su familia, por lo que deberían ser tratadas puntual y efectivamente.
- Pese a que las intervenciones (distintas a las que se utilizan para los niños que están enfermos, discapacitados o que tienen necesidades especiales) son normalmente breves, los padres necesitan una preparación y apoyo adecuados durante el período crítico.
- Las intervenciones que empleen procedimientos de mejores prácticas deberían tener efectos positivos rápidos, los que debieran mantenerse en el tiempo.
- Las investigaciones necesitan enfocarse en el mejoramiento y extensión de las intervenciones preventivas, en identificar el tratamiento adecuado para cada familia; en mejorar el rango y la calidad de los servicios para niños que estén enfermos, discapacitados, o con necesidades especiales, y la evaluación de impactos a largo plazo en el niño y su familia.

Referencias

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 JI. Predictors and long-term associations of reported sleeping difficulties in infancy. *Journal of Reproductive & Infant Psychology* 1992;10(3):151-168.

22. Pollock JI. 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.