



Comparação de padrões de sono e de sonolência diurna entre crianças e adolescentes e seus irmãos mais velhos

Miguel Meira e Cruz

Consulta de Sono, Serviço de Estomatologia do Hospital de Santa Maria
Unidade de Investigação Biomédica GS

Resumo

Introdução: As crianças e adolescentes apresentam frequentemente hábitos e padrões de sono inadequados associados a múltiplos factores entre os quais comportamentos de risco no seio familiar. Pouco se conhece acerca da influência da interacção familiar em irmãos no que respeita aos padrões e hábitos de sono. O objectivo deste estudo observacional foi comparar padrões de sono e sonolência diurna numa amostra de crianças em idade escolar e adolescentes e respectivos irmãos mais velhos.

Métodos: O questionário sobre hábitos de sono (CSHQ – “Children Sleep Habits Questionnaire”) foi utilizado para avaliar os padrões e hábitos de sono reportados pelos pais de 20 crianças em idade escolar e adolescentes. A sonolência diurna excessiva foi aferida através da subescala de 8 itens relativos à sonolência diurna do CSHQ.

Resultados: A diferença média de idades entre grupos de irmãos foi de 4 anos e 2 meses, desvio padrão 2,3 anos. Os padrões de sono foram semelhantes em ambos os grupos de irmãos mais novos e de irmãos mais velhos ($p > 0,05$). O tempo de sono habitual relacionou-se negativamente com a idade ($r = -0,53$; $p = 0,02$) e com o horário de deitar ($r = -0,63$; $p = 0,003$) mas positivamente com a hora de levantar ($r = 0,61$; $p = 0,004$). A hora usual de deitar relacionou-se positivamente com a idade ($r = 0,47$; $p = 0,03$) e com a pontuação da sonolência diurna ($r = 0,46$; $p = 0,04$)

Conclusões: Não foram encontradas diferenças entre irmãos pertencentes a grupos etários distintos, no que respeita aos padrões de sono e à sonolência diurna, ainda que as necessidades de sono sejam teoricamente diferentes entre eles.

Palavras-chave: Sono, hábitos de sono, padrões de sono, sonolência diurna, crianças, irmãos

Acta Pediatr Port 2011;42(6):247-9

Comparison of sleep patterns and daytime sleepiness between children and adolescents and their older siblings

Abstract

Introduction: Children and adolescents often have inadequate sleep habits and patterns associated to multiple factors including risk behaviours within the family. Little is known about the influence of familiar interaction on siblings regarding to sleep patterns and sleep habits. The aim of this study was to compare sleep patterns and daytime sleepiness in a sample of school-aged children and adolescents, and their older siblings.

Methods: The Children’s Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) was used to assess children sleep patterns and habits as reported by parents of 20 school-aged children and adolescents. Excessive daytime sleepiness was assessed by the CSHQ 8-item Daytime Sleepiness subscale.

Results: The mean age difference was 4 years and 2 months, standard deviation of 2,3 years between siblings. Sleep patterns and sleepiness were similar in both groups of younger and older siblings ($p > 0,05$). Usual amount of sleep was negatively correlated with age ($r = -0,53$; $p = 0,02$) and with bedtime ($r = -0,63$; $p = 0,003$) but positively correlated with wake time ($r = 0,61$; $p = 0,004$). Usual bedtime was also positively correlated with age ($r = 0,47$; $p = 0,03$) and with daytime sleepiness score ($r = 0,46$; $p = 0,04$).

Conclusion: We couldn’t find any differences between siblings belonging to different age groups, regarding to sleep patterns or excessive daytime sleepiness even though that sleep needs are theoretically different between them. These results suggest that negative social and cultural familiar influence may affect children sleep quality and daytime function compromising their individual sleep needs.

Key-words: Sleep, sleep habits, sleep patterns, daytime sleepiness, children, siblings

Acta Pediatr Port 2011;42(6):247-9

Recebido: 07.03.2011

Aceite: 11.10.2011

Correspondência:

Miguel Meira e Cruz
Unidade de Investigação Biomédica GS
Av. Padre Manuel Antunes nº 41
2565-842 Moçafaneira, Ventosa- T.Vedras
mmc@gentesaudavel.pt

Introdução

A avaliação do sono em idade pediátrica requer um conhecimento profundo por parte do profissional, quer da epidemiologia, quer da fisiologia básica do sono e dos mecanismos fisiopatológicos associados a potenciais perturbações do ciclo sono-vigília. Os dados que, estando ao nosso dispor, permitem concluir pela normalidade ou desvio relativamente ao que se supõe ser o padrão de sono desejável, revela-se útil, sendo no entanto, fundamental, adquirir consciência das limitações inerentes ao factor da variabilidade humana. As manifestações de sono insuficiente são, embora paradoxais, típicas na maior parte das crianças, permitindo aferir, do ponto de vista clínico algumas características que servirão de base à adequação terapêutica e à educação de pais e educadores. Os hábitos e padrões de sono em crianças e adolescentes avaliados por diversos autores têm sido descritos como inadequados¹⁻³. A sonolência diurna excessiva tem sido fonte de preocupação por parte dos profissionais de saúde infantil, e diversos estudos incidem sobre este assunto⁴, sobre a influência da interacção familiar nos hábitos de sono das crianças e por extensão, sobre comportamentos de sono durante o dia⁵. Apesar disto, pouco se conhece no que respeita à influência da interacção familiar em irmãos com idades distintas sobre os padrões e hábitos individuais de sono. O objectivo deste estudo observacional e prospectivo foi comparar os padrões de sono e a sonolência diurna numa amostra de crianças em idade escolar e adolescentes e seus irmãos mais velhos.

Métodos

População estudada

O estudo englobou dez pares de crianças e adolescentes e respectivos irmãos mais velhos que foram avaliados para iniciar tratamento ortodôntico em duas unidades odontoestomatológicas com actividade clínica diferenciada para o tratamento de patologia do sono.

Instrumentos de avaliação

Foi utilizado o questionário sobre hábitos de sono nas crianças (CSHQ)⁶ em versão traduzida e validada para português⁷⁻⁹, de forma a avaliar os padrões e os hábitos de sono nas crianças de acordo com a informação disponibilizada pelos pais. O CSHQ é um questionário que foi desenhado originalmente para crianças em idade escolar baseado nas perturbações mais comuns do sono pediátrico.⁶ Para os irmãos com idade superior a doze anos foi utilizada uma versão modificada (não validada) do mesmo questionário. A avaliação da sonolência diurna excessiva foi feita através da soma dos valores parciais obtidos da pontuação da subescala de sonolência diurna, constituída por 8 itens específicos do mesmo questionário.

Tratamento de dados

Para a análise dos dados foi utilizada a versão 17.0 do programa estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science, Chicago, IL, EUA). A normalidade das distribuições relativas à amostra estudada foi confirmada pelo teste não paramétrico de Shapiro-Wilk, sendo os resultados apre-

sentados na forma de média e desvio padrão (DP). O teste T pareado foi aplicado para testar a igualdade de conjuntos de dados relacionados. Para o teste de associação entre variáveis foi aplicado o coeficiente de correlação de Pearson. Todos os resultados foram considerados significativos quando $p < 0.05$.

Resultados

Os grupos diferiram significativamente ($p < 0.05$) relativamente à idade (nove anos e dois meses, DP 2,86, para o grupo de irmãos mais novos, treze anos e cinco meses, DP 3,06, para o grupo de irmãos mais velhos) e ao Índice de massa corporal (IMC) (16,9 Kg/m², DP 1,5 nos irmãos mais novos versus 19,9 Kg/m², DP 3,37, nos irmãos mais velhos). A diferença média de idades entre irmãos foi de quatro anos e dois meses, DP 2,25. O tempo de sono habitual encontrou-se negativamente associado à idade ($r = -0,53$; $p = 0,02$) e à hora de deitar ($r = -0,63$; $p = 0,003$) mas associou-se positivamente com a hora de despertar ($r = 0,61$; $p = 0,004$). A hora de deitar também se associou positivamente com a idade ($r = 0,47$; $p = 0,03$) e com a sonolência diurna ($r = 0,46$; $p = 0,04$). Entre os irmãos mais novos e os irmãos mais velhos, não existiram diferenças significativas ($p > 0.05$), nos dados subjectivos relativamente: ao tempo de sono (9 horas e 15 minutos, DP 42 minutos, versus 8 horas e 35 minutos, DP 57 minutos), à hora de dormir (21 horas e 58 minutos, DP 32 minutos, versus 22 horas e 19 minutos, DP de 1 hora e 1 minuto), à hora de despertar (7 horas e 24 minutos, DP de 27 minutos versus 7 horas e 10 minutos, DP 27 minutos) e à pontuação da sonolência diurna (10,2, DP 1,75 versus 11,8, DP 3,42).

Discussão

A diferença observada entre grupos no que respeita ao IMC parece ser explicada pela diferença de idades que existe, em média, entre cada grupo, correspondendo essa variação à tendência normal do desenvolvimento¹⁰. No que respeita ao tempo de sono, à hora habitual de dormir e à hora habitual de acordar, a comparação dos dados deste estudo com alguns dados normativos provenientes de outros estudos permitiu concluir que existem diferenças surpreendentes entre os padrões de sono da população em estudo relativamente à norma. Quando comparadas com os valores normativos para crianças da mesma idade encontrados no estudo geracional de Zurich, utilizado como referência¹, estas diferenças traduzem-se nos seguintes aspectos: 1) num tempo total de sono, que é substancialmente inferior (com cerca de uma hora de diferença) apenas para as crianças do grupo de idades mais jovem; 2) numa hora de dormir mais tardia, para ambos os grupos; 3) numa hora de despertar mais tardia, para ambos os grupos. Para esta análise deve no entanto ser também considerada a existência de especificidades ambientais, sociais e culturais inerentes aos diferentes países em que os valores normais foram levantados. A inexistência de dados nacionais dificulta, por outro lado, uma interpretação concreta destes resultados. Sobre a comparação entre os grupos da amostra, a igualdade estatística das médias relativas aos parâmetros estudados indiciam a existência de padrões de sono idênticos quer para

os irmãos mais velhos, quer para os irmãos mais novos. Estes resultados são preocupantes, porque as necessidades efectivas de sono são, embora variáveis, teoricamente diferentes entre os dois grupos, carecendo os irmãos mais novos de um maior tempo de sono.

Em certa medida, estas diferenças permitem especular que a sonolência, presente nos dois grupos, ocorre por mecanismos distintos. No grupo de irmãos mais novos, esta queixa relaciona-se provavelmente com uma diminuição do tempo de sono que seria desejável e adequado para este grupo de idades, sobretudo devido a uma má higiene do sono relacionada com a hora tardia de dormir. Esta hipótese está de acordo com os resultados de um estudo recente² que demonstrou que grande parte das crianças com idades compreendidas entre nove e onze anos decidiam autonomamente o horário de dormir. É possível que a privação de sono consequente determine uma carência homeostática que por sua vez se traduz numa sonolência diurna excessiva. Nos irmãos mais velhos, é plausível que um desajuste do ritmo circadiano normal desencadeado por hábitos inadequados induza alterações qualitativas a par das alterações quantitativas, que neste grupo são mais discretas. O facto de que os sintomas da privação de sono são, com alguma frequência e nas idades mais jovens, algo paradoxais, permite explicar o porquê da observação de índices ligeiramente mais elevados de sonolência nos mais velhos, embora a diferença entre uns e outros seja desprovida de significado estatístico. Contudo, as consequências da privação de sono são provavelmente mais graves no grupo mais jovem devido à maior imaturidade biológica e particularmente neuro-cognitiva.

Não foram avaliados neste estudo os comportamentos e hábitos dos pais e os conhecimentos que os mesmos têm relativamente à correcta higiene do sono, o que será importante fazer no futuro de forma a esclarecer motivações intrínsecas aos pais que poderão estar na origem desta condição nos filhos. Sabe-se por exemplo que as crianças que partilham o leito com os pais dormem menos e pior.³ A verificar-se este comportamento na população em estudo, poderia justificar o aumento da sonolência por um terceiro mecanismo distinto dos que foram propostos anteriormente.

Conclusões

Neste estudo preliminar não foram encontradas diferenças nos padrões de sono e na sonolência de crianças e adolescentes comparativamente com os seus irmãos mais velhos,

ainda que estes padrões tendessem a ser desfasados daquilo que seria esperado para os grupos etários em causa. Estes resultados sugerem a existência de hábitos familiares e influências sociais que podem ser negativos para as crianças que, negligenciando factores individuais importantes, tendem a afectar os seus padrões de sono. O aumento da dimensão da amostra, bem como a inclusão de dados sobre o *status* e sobre os comportamentos dos pais relativamente ao sono poderá ser útil em futuras investigações para esclarecer sobre eventuais variáveis específicas que possam estar na origem das alterações observadas.

Referências

1. Iglowstein I, Jenni OG, Molinari L, Largo RH. Sleep duration from infancy to adolescence: reference values and generational trends. *Pediatrics* 2003; 111: 302-7.
2. Pin Arboledas G, Cubel Alarcón M, Martín González G, Lluch Roselló A, Morell Salort M. Habits and problems with sleep from 6 to 14 years in the valencian community. *An Pediatr (Barc)* 2011; 74(2):103-15.
3. Liu X, Liu L, Wang R. Bed sharing, sleep habits, and sleep problems among Chinese school-aged children. *Sleep* 2003; 26: 839-44.
4. Fallone G, Owens J, Deane J. Sleepiness in children and adolescents: clinical implications. *Sleep Med Rev* 2002; 6: 287-306.
5. Schwichtenberg AJ, Anders TF, Vollbrecht M, Poehlmann J. Daytime sleep and parenting interactions in infants born at preterm. *J Dev Behav Pediatr* 2011; 32: 8-17.
6. Owens, J. A., Spirito, A., & McGuinn, M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep* 2000; 23: 1-9.
7. Loureiro H, Rebelo Pinto H, Paiva T. Adaptation and validation of children's sleep habits questionnaire and sleep self report for Portuguese children – preliminary results. In Chokroverty S, eds. *Sleep Medicine*; 2011 September 10-14; Quebec, Canada. Elsevier; 2011. p. S88.
8. Silva FG, Silva CR, Neto AS, Braga LB. Portuguese version of the children's sleep habits questionnaire: translation and cultural adaptation. *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*; 2011 Jul; Suppl 6: S76.
9. Silva FG, Silva CR, Braga LB, Neto AS. Portuguese version of the children's sleep habits questionnaire: psychometric properties. *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*; 2011 Jul; Suppl 6: S76-S77.
10. Maynard LM, Wisemandle W, Roche AF, Chumlea WC, Guo SS, Siervogel RM. Childhood body composition in relation to body mass index. *Pediatrics* 2001; 107: 344-50.