HÁBITOS DO SONO NUMA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA

HABITS OF SLEEP IN A PEDIATRIC POPULATION

Autores:
João Virtuoso[1], Íris Santos Silva[1], Joana Ribeiro[1], Rita S. Oliveira[2], Sónia Santos[2], Leonor Salício[2], Isabel Gonzalez[3], António Mendes[4]

RESUMO

Introdução: Objetivo: avaliação dos hábitos de sono numa população pediátrica. Tipo de Estudo: estudo observacional, descritivo e transversal. População: amostra de conveniência, em crianças com seguimento em consulta de Pediatria Geral e Desenvolvimento, com idades compreendidas entre os dois e dez anos.
Material e métodos: Aplicou-se um questionário, *Children's Sleep Habits Questionnaire*, padronizado para a população portuguesa, entre os meses de setembro e dezembro de 2017. O tratamento estatístico foi realizado com o programa SPSS for *Windows*® Versão 22.0. Nas análises inferenciais, considerou-se significativo $p < 0,05$. A comparação de valores médios obtidos nas diferentes subescalas foi avaliada através do teste *t-Student*.
Resultados: Obtiveram-se um total de noventa questionários, dos quais dez foram excluídos por erros de preenchimento ou preenchimento incompleto. A média de idade foi de 6,4 anos, com um desvio padrão de 3,5 anos; 67% era do sexo masculino. A amostra de crianças analisada, obteve um índice de perturbação do sono com valor intermédio, sendo que as crianças seguidas em consulta de Desenvolvimento apresentavam valores superiores.
Discussão/Conclusão: As perturbações do sono em idade pediátrica, encontram-se subdiagnosticadas e não são valorizadas pelos cuidadores e profissionais de saúde. Ao analisarmos as crianças seguidas em consulta de Desenvolvimento, encontramos algumas associações entre a patologia de base e a perturbação específica do sono, descrições que são concordantes com as encontradas em outros autores/literatura.

Palavras-chave: sono; pediatria; desenvolvimento infantil

ABSTRACT

Introduction: Objectives: to evaluate sleep habits in a pediatric population. Type of study: observational, descriptive and cross-sectional study. Population: sample of convenience, composed by children with follow-up in General Pediatrics and Development consultation, aged between two and ten years.
Material and methods: A questionnaire, Children's Sleep Habits Questionnaire, standardized for the portuguese population, was applied between September and December 2017. The statistical treatment was performed with SPSS for Windows® software version 22.0. In the statistical analyzes, $p < 0.05$ was considered significant. The comparison of the mean values obtained in the different subscales was evaluated through the t-Student test.
Results: A total of ninety questionnaires were obtained. Ten were excluded due to incomplete or incorrect fullfilment. The mean age was 6.4 years, with a standard deviation of 3.5 years; 67% were male. The sample of children analyzed had a sleep impairment index with an intermediate value, and the children followed in a developmental consultation had higher values of this index.
Discussion/Conclusion: Pediatric sleep disorders are underdiagnosed and are not valued by caregivers and health professionals. When analyzing the children followed in Developmental consultation, we found some associations between the underlying pathology and the specific sleep disorder, descriptions that are in agreement with those found in other authors/literature.

Keywords: sleep; pediatrics; child development

1. Médico Interno de Formação Específica em Pediatria Médica, Hospital Sousa Martins – ULS Guarda
2. Assistente em Pediatria Médica, Hospital Sousa Martins – ULS Guarda
3. Assistente Graduado em Pediatria Médica, Hospital Sousa Martins – ULS Guarda
4. Diretor do Serviço de Pediatria, Hospital Sousa Martins – ULS Guarda

INTRODUÇÃO

O sono é uma função biológica fundamental na consolidação da memória, na visão binocular, na termorregulação, na conservação e restauração da energia e na restauração do metabolismo energético cerebral.[1]

O ritmo circadiano (equivalente a vinte e quatro horas) só é devidamente estabelecido após o período neonatal e, ao longo da vida de um indivíduo, os ciclos sono-vigília vão sofrendo várias alterações. Ao nascimento, o recém-nascido apresenta períodos de três a quatro horas de sono contínuo, intercalados por cerca de uma hora de despertar, de forma contínua durante o dia e a noite. Entre os nove e os doze meses ocorre a consolidação do sono noturno, com permanência de uma a duas sestas diurnas que, em geral, não ultrapassam um total de duas a três horas, e que terminam por volta dos cinco anos. Entre os cinco e os dez anos de idade, ocorre diminuição gradativa do tempo total de sono, aproximando-se ao padrão do adulto (sensivelmente oito horas diárias). Na adolescência, tende a ocorrer uma redução do sono noturno (em média sete horas), havendo diferença nos dias com atividade escolar e fins-de-semana; o aumento do tempo total de sono nos fins-de-semana reflete uma recuperação da privação de sono ocorrida nos dias letivos.[2]

A existência de problemas de sono em crianças e adolescentes, ainda que muitas vezes subvalorizada por cuidadores e profissionais de saúde, é muito frequente (20-30%).[3] A patologia do sono, por assim dizer, ocorre com maior prevalência em crianças e adolescentes com problemas psiquiátricos e neuro-comportamentais tais como a perturbação do espectro do autismo, epilepsia, tiques e outras condições sindrómicas.[4] Devido às importantes funções que o sono desempenha, estas perturbações podem acarretar alterações significativas no funcionamento físico, académico, neuro-cognitivo, emocional e comportamental, bem como produzir um impacto negativo no funcionamento e bem-estar familiar.

Os hábitos do sono das crianças são influenciados por vários fatores de ordem constitucional, ambiental e cultural que podem justificar as diferenças observadas entre populações e entre os indivíduos da mesma população.

De acordo com um estudo nacional publicado em 2013, os problemas comportamentais do sono e a privação do sono são prevalentes no nosso país e têm como principal consequência um aumento da sonolência diurna, com potencial repercussão na regulação emocional, no comportamento e na aprendizagem, o que reforça a importância do rastreio destas condições, uma vez que são amplamente negligenciadas pelos cuidadores.[5]

Com o presente trabalho, os autores propõem-se a caracterizar uma amostra populacional, entre os dois e os dez anos de idade, pertencente ao distrito da Guarda, acompanhada em consultas de Pediatria Geral e de Desenvolvimento, no que diz respeito aos hábitos do sono das crianças.

É ainda objetivo adicional a comparação entre os dois subgrupos (crianças seguidas em consulta de Pediatria Geral e crianças seguidas em consulta de Desenvolvimento), no que diz respeito à prevalência de problemas do sono na perspetiva dos pais.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal a uma amostra de crianças, seguidas em consultas de Pediatria Geral e de Desenvolvimento, com uma idade compreendida entre os dois e dez anos. Este estudo realizou-se entre os meses de setembro e dezembro de 2017 num hospital de nível II. Os critérios de inclusão foram a idade elegível da criança e a vontade dos pais em participar. Como critérios de exclusão determinou-se o incorreto ou incompleto preenchimento do questionário e ausência de consentimento informado assinado pelos pais.

Foram distribuídos um total de 90 questionários (divididos equitativamente pelos dois subgrupos de consulta) no período já referido anteriormente.

Os hábitos e problemas do sono das crianças foram avaliados através da versão padronizada para a população portuguesa do *Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ-PT). Este questionário é composto por 33 questões, cujas respostas possíveis são: "acontece habitualmente - cinco a sete vezes por semana" (3 pontos), "acontece às vezes - duas a quatro vezes por semana" (2 pontos) ou "acontece raramente - uma vez por semana ou nunca" (1 ponto).

O CSHQ-PT permite avaliar as horas de deitar e de acordar (nos dias de semana e no fim-de-semana), a duração habitual do sono e a frequência de diversos comportamentos relacionados com o mesmo. Alguns comportamentos-problema, que correspondem ao mesmo tipo de distúrbio do sono, foram agrupados em subescalas (Quadro I).

Após o preenchimento do questionário, é calculada a pontuação total obtida no mesmo e em cada subescala, sendo assim determinado o índice de perturbação do sono. Quanto mais alta for a pontuação obtida, mais significativa é a perturbação encontrada

O tratamento estatístico foi realizado com o programa *SPSS for Windows®* versão 22.0. Nas análises inferenciais, considerou-se significativo $p < 0,05$. A comparação de valores médios obtidos nas diferentes subescalas foi avaliada através do teste *t-Student.*

Quadro I. Subescalas da versão padronizada para a população portuguesa do questionário *Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ-PT).

Subescala 1. Resistência em ir para a cama
Item 1 - Deita-se sempre à mesma hora Item 3 - Adormece sozinho na sua própria cama Item 4 - Adormece na cama dos pais ou dos irmãos Item 5 - Precisa dos pais no quarto para adormecer Item 6 - "Luta" na hora de deitar Item 8 - Tem medo de dormir sozinho
Subescala 2. Início do sono
Item 2 - Demora até 20 minutos a adormecer
Subescala 3. Duração do sono
Item 9 - Dorme pouco Item 10 - Dorme o que é necessário Item 11 - Dorme o mesmo número de horas todos os dias
Subescala 4. Ansiedade associada ao sono
Item 5 - Precisa dos pais no quarto para adormecer Item 7 - Tem medo de dormir no escuro Item 8 - Tem medo de dormir sozinho Item 21 - Tem dificuldade em dormir fora de casa
Subescala 5. Despertares noturnos
Item 16 - Vai para a cama dos pais, irmãos Item 24 - Acorda uma vez durante noite Item 25 - Acorda mais de uma vez durante a noite
Subescala 6. Parassónia
Item 12 - Molha a cama à noite Item 13 - Fala a dormir Item 14 - Tem sono agitado, mexe-se muito a dormir Item 15 - Anda a dormir, à noite (sonambulismo) Item 17 - Range os dentes durante o sono Item 22 - Acorda a gritar, a suar, inconsolável Item 23 - Acorda assustado com pesadelos
Subescala 7. Perturbação respiratória do sono
Item 18 - Ressona alto Item 19 - Parece parar de respirar durante o sono Item 20 - Ronca ou tem dificuldade em respirar durante o sono
Subescala 8. Sonolência diurna
Item 26 - De manhã, acorda por si próprio Item 27 - Acorda mal-humorado Item 28 - É acordado pelos pais ou irmãos Item 29 - Tem dificuldade em sair da cama de manhã Item 30 - Demora a ficar bem acordado Item 31 - Parece cansado Item 32 - Sonolento/adormece a ver televisão Item 33 - Sonolento/adormece a andar de carro

RESULTADOS

No período considerado, obtiveram-se um total de 90 questionários, dos quais dez foram excluídos por erros de preenchimento ou preenchimento incompleto. Considerou-se, assim, uma amostra final de 80 questionários, divididos equitativamente: 40 questionários realizados a crianças da consulta de Pediatria Geral e 40 questionários respeitantes a crianças seguidas em consulta de Desenvolvimento.

Do total de questionários preenchidos, cerca de 67% correspondiam a crianças do sexo masculino. A média de idades foi de 6,4 anos com um desvio-padrão (σ) de 3,5 anos.

A resposta à pergunta "Acha que o seu filho/filha tem algum problema com o sono ou com o adormecer?" foi afirmativa em 10 casos (12%).

Verificamos que, a duração média de sono diário foi de dez horas e quinze minutos. No que diz respeito às horas de deitar e de acordar, apuramos que ao fim de semana as crianças se deitavam mais tarde, mas também acordavam mais tarde, não havendo, assim, variação significativa no tempo total de sono diário (Quadro II).

Quadro II. Padrão temporal do sono.

	Média (± desvio padrão)	Máximo	Mínimo
Hora de deitar durante a semana	20 h 30 min (± 70 min)	02 h 30 min	20 h 00 min
Hora de deitar ao fim de semana	21 h 40 min (± 47 min)	02 h 30 min	20 h 30 min
Hora de acordar durante a semana	07 h 20 min (± 28 min)	09 h 30 min	06 h 30 min
Hora de acordar ao fim de semana	08 h 40 min (± 37 min)	10 h 00 min	07 h 00 min
Tempo total de sono diário	10 h 15 min (± 55 min)		

Legenda: h – horas; min – minutos.

Em relação às cotações obtidas no questionário e respetivas subescalas, verificamos que na amostra de crianças analisada, se obteve um índice de perturbação do sono com valores intermédios (média = 48,51; cotação [33-74]). Nas diferentes subescalas, a pontuação relativa mais elevada foi obtida para a escala denominada "resistência em ir para a cama" com uma média de 11,21 pontos (cotação [6-18]) e para a escala "sonolência diurna" com uma média de pontuação de 19,67 (cotação [8-22]). No entanto, não são desprezíveis os valores obtidos relativamente à escala "parassónias" (média = 9,18; cotação [7-19]) e "início do sono" (média = 1,6; cotação [1-3]). Pontuações inferiores foram obtidas, relativamente à subescala "perturbação respiratória do sono", com uma média de 3,58 (cotação [3-9]) (Quadro III). Comparando as crianças seguidas na consulta de Pediatria Geral com as que eram seguidas em consulta de Desenvolvimento verificou-se que estas últimas apresentavam cotações superiores, com uma diferença estatisticamente

significativa no que toca à pontuação total obtida no questionário (p = 0,02) e nas seguintes subescalas: "início do sono" (p = 0,04), "duração do sono" (p = 0,006), "despertares noturnos" (p = 0,01), "parassónias" (p = 0,01) e "sonolência diurna" (p = 0,001) (Quadro III).

Do grupo de crianças seguidas em consulta de desenvolvimento, foram analisados os diagnósticos presentes, sendo que em alguns casos foi considerado mais do que um diagnóstico (Figura I). Quando comparados os resultados obtidos entre diferentes diagnósticos, verificamos que existe uma associação entre a síndrome de *Down* e a perturbação respiratória do sono, apresentando as crianças com esta síndrome uma cotação mais elevada nesta subescala. Além desta associação, verificamos também que as crianças com atraso global do desenvolvimento psicomotor (ADPMG) e/ou défice cognitivo apresentaram maior cotação nas subescalas "parassónias" e "sonolência diurna". Também as crianças com perturbação do espectro do autismo (PEA) obtiveram cotações mais elevadas nas subescalas "despertares noturnos" e "parassónias". De destacar que as 5 crianças com PEA incluídas no estudo foram as que apresentaram menor duração do tempo diário de sono.

Quadro III. Cotação dos questionários no total e nas diferentes subescalas.

Escala/Subescala	Cotação (média ± *DP*)	Consulta Pediatria Geral (média)	Consulta Desenvolvimento (média)	(p < 0,05)
Total: índice de perturbação do sono (33-74)	48,51 ± 6,80	46,10	49,18	**0,02**
Subescala 1: resistência em ir para cama (6-18)	11,21 ± 2,74	10,10	12,43	0,76
Subescala 2: início do sono (1-3)	1,67 ± 0,86	1,73	2,13	**0,04**
Subescala 3: duração do sono (3-9)	5,08 ± 1,17	5,70	7,15	**0,006**
Subescala 4: ansiedade associada ao sono (4-12)	6,03 ± 1,95	5,68	6,93	0,58
Subescala 5: despertares noturnos (3-9)	4,20 ± 1,21	3,90	4,75	**0,01**
Subescala 6: parassónias (7-19)	9,18 ± 1,84	8,25	10,55	**0,01**
Subescala 7: perturbação respiratória do sono (3-9)	3,58 ± 1,07	3,02	4,13	0,06
Subescala 8: sonolência diurna (8-22)	19,67 ± 3,04	19,77	23,40	**0,001**

Legenda: *DP* – desvio padrão.

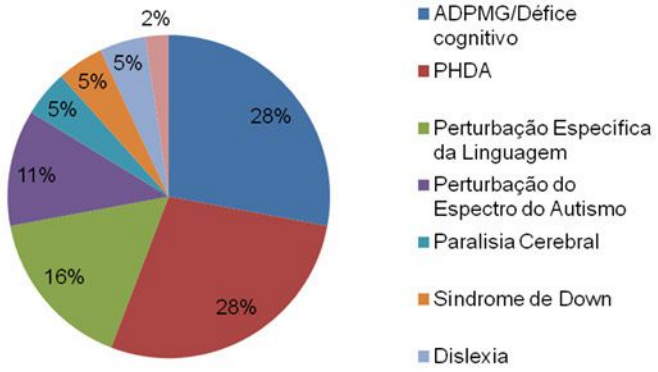

Figura 1. Principais diagnósticos da amostra de crianças seguidas em Consulta de Desenvolvimento.

Legenda: ADPMG - atraso global do desenvolvimento psicomotor; PHDA - perturbação de hiperatividade e défice de atenção.

DISCUSSÃO

Da análise dos resultados apresentados salienta-se, a subvalorização dos problemas de sono por parte dos pais e cuidadores, se tivermos em linha de conta a cotação obtida no questionário e o facto de apenas 12% dos pais admitirem a presença de uma perturbação do sono nos seus filhos; estes achados vão de encontro ao globalmente encontrado na literatura nacional e internacional,[4-6] sendo também muitas vezes referido que os problemas do sono são frequentemente desvalorizados ou erroneamente diagnosticados, em parte por escassa literacia por parte dos clínicos.[7]

De acordo com a 5ª edição revista da *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, de 2013 (DSM V), classificação diagnóstica da Associação Americana de Psiquiatria, as perturbações do sono

foram reagrupadas de acordo com critérios epidemiológicos, fisiopatológicos e até etiológicos.

No que diz respeito, às dificuldades para adormecer e despertares noturnos, que podem ser enquadrados nas perturbações do ciclo sono-vigília do ritmo circadiano (DSM V), são queixas comuns dos pais de bebés e crianças mais novas,[3] situação bem relatada pela análise dos dados obtidos no nosso estudo, em que as pontuações mais elevadas foram obtidas nas subescalas "resistência em ir para a cama", "sonolência diurna" e, também, " início do sono".

O facto de, a par com a pontuação elevada na subescala "sonolência diurna" se obter também uma pontuação elevada na subescala "perturbação respiratória do sono", aponta para a relação causa efeito existente entre ambas. Esta última subescala prende-se sobretudo com o diagnóstico de caracterização da apneia do sono, relativa ao perturbação do ciclo sono-vigília relacionadas com a respiração (DSM V), condição patológica na qual a obstrução parcial ou completa das vias aéreas conduz a uma redução de níveis de oxigénio e/ou aumento dos níveis de dióxido de carbono, conduzindo a uma alteração na fisiologia do sono e a despertares intermitentes.[8] A sonolência diurna resultante poderá ter impacto no desenvolvimento cognitivo e comportamental da criança. Assim, perante queixas de hipersonolência diurna, esta patologia deverá ser sempre rastreada e, se houver suspeita da mesma, deverá ser feita referenciação a consulta da Otorrinolaringologia.

Para além das alterações qualitativas do sono como as já descritas, a causa mais comum de sonolência diurna é o sono insuficiente, incluindo alterações no padrão sono-vigília, ou simplesmente ausência de higiene de sono, com horários tardios de deitar e despertares cedo.

A sonolência diurna em idade escolar é muitas vezes interpretada como desinteresse, desmotivação ou desatenção. Neste contexto, na abordagem das dificuldades de aprendizagem na consulta de Desenvolvimento deve ser feita uma correta avaliação da presença de perturbações do sono e serem questionados aos pais os hábitos de sono da criança. Só assim será possível fazer um correto diagnóstico diferencial com patologias como a perturbação de hiperatividade e défice de atenção (PHDA). No entanto, é de considerar que os psicoestimulantes usados na terapêutica da PHDA se associam ao aumento da latência inicial do sono e à insónia, sendo importante ter em atenção estes efeitos secundários.

Ao avaliarmos a amostra em estudo, verificamos que as perturbações do sono são muito frequentes nas crianças seguidas em consulta de Desenvolvimento, relembrando-nos a importância de questionar sobre hábitos e problemas do sono nestas consultas.

Segundo a literatura internacional, as parassónias têm uma prevalência global descrita próxima dos 50%,[7] sendo mais frequentes em crianças com distúrbios neuro-comportamentais ou psiquiátricos. Tal evidência, vai de encontro aos resultados obtidos no nosso estudo, tendo em conta que foi encontrada uma prevalência maior e estatisticamente significativa entre as crianças seguidas em consulta de neurodesenvolvimento quando comparadas com as crianças seguidas em consulta de Pediatria.

No futuro outros estudos mais abrangentes e elaborados na comunidade, poderão fornecer informações extrapoláveis para a população portuguesa.

Como limitações ao estudo destacamos o facto da amostra ser limitada e ter o viés de serem crianças seguidas em consulta.

CONCLUSÃO

O sono é um fenómeno fisiológico importante a nível biológico, neuro-comportamental e, inclusive, da qualidade de vida.

Os distúrbios do sono constituem-se como uma das perturbações do comportamento mais prevalentes em idade pediátrica e são preditivos de problemas regulatórios como diminuição do crescimento na infância, alteração do funcionamento neurocomportamental na primeira infância e baixo rendimento escolar na adolescência.

Numa porção significativa, as perturbações do sono encontram-se subdiagnosticadas e não são valorizadas pelos cuidadores e profissionais de saúde.

Assim, o padrão de sono na criança deve ser ativamente questionado em todas as consultas, começando com uma história clínica detalhada, perfil de desenvolvimento, comportamento e exame físico. Os profissionais de saúde envolvidos nestas consultas devem procurar ativamente formação nesta área, de forma a poder identificar e orientar problemas subvalorizados.

A escala usada na realização deste trabalho mostrou ser uma ferramenta útil e de fácil aplicação no rastreio dos hábitos de sono da população pediátrica nas consultas de Pediatria e Saúde Infantil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1- Müller MR, Guimarães SS. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estud Psicol.* 2007;24(4):519-28.

2- Nunes ML. Distúrbios do sono. *J Pediatr* (Rio J) [*Internet*]. 2002;78:S63-72.

3- Salavessa M, Vilariça P. Problemas de sono em idade pediátrica. *Rev Port Clínica Geral.* 2009;25(5):584-91.
4- Wang B, Isensee C, Becker A, Wong J, Eastwood PR, Huang RC, *et al.* Developmental trajectories of sleep problems from childhood to adolescence both predict and are predicted by emotional and behavioral problems. *Front Psychol.* 2016;7(DEC):1-13.
5- Silva FG, Silva CR, Braga LB, Neto AS. Hábitos e problemas do sono dos dois aos dez anos: estudo populacional. *Acta Pediátrica Port* [*Internet*]. 2014;44(5):196-202.
6- Hannan K, Hiscock H. Sleep problems in children. *Aust Fam Physician.* 2015;44(12):880-3.
7- Esbensen AJ, Schwichtenberg AJ. Sleep in Neurodevelopmental Disorders. *In Rev Res Dev Disabil.* 2016;51:153-91.
8- Touchette E, Petit D, Tremblay RE, Montplaisir JY. Risk factors and consequences of early childhood dyssomnias: New perspectives. *Sleep Med Rev.* 2009;13(5):355-361.

CONFLITOS DE INTERESSE:
Os autores declaram não existirem quaisquer conflitos de interesse.

CORRESPONDÊNCIA:
João Virtuoso
joao.virtuoso@ulsguarda.min-saude.pt

RECEBIDO: 09 de novembro de 2020 | ACEITE: 06 de abril de 2021