

Tempo de sono, roncopatia e sonolência diurna excessiva de pacientes adultos seguidos em consulta odontológica

Sleep duration, snoring and excessive daytime sleepiness of adult patients followed in a dental consultation

Miguel Gonçalves Meira e Cruz

Clinico Fundador da Consulta de Sono do Serviço de Estomatologia do Hospital de Santa Maria – CHLN
Mestre em Ciências do Sono pela Faculdade de Medicina de Lisboa
Pós-Graduado em Neurociências e em Medicina do Sono pela Faculdade de Medicina de Lisboa
Médico Dentista pelo ISCSEM (Lisboa)

Francisco Salgado e Silva

Diretor do Serviço de Estomatologia do Hospital de Santa Maria – CHLN
Doutor em Medicina
Médico Estomatologista

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi a avaliação do tempo de sono, prevalência de roncopatia e sonolência diurna excessiva em adultos seguidos em consulta odontológica. A prevalência de sonolência subjetiva e de roncopatia foi de 24,5% e 49,1%, respectivamente, com 56,6% de pacientes apresentando excesso de peso ($> 24,9 \text{ Kg/m}^2$). A queixa de sonolência foi mais frequente nos grupos dos roncadores (30,8%) e de pacientes com peso excessivo (26,6%) do que nos grupos dos não roncadores (18,5%) e sem peso excessivo (21,7%). A prevalência de roncopatia foi de 35,9% nos pacientes com excesso de peso e de 13,2% naqueles sem excesso de peso. Conclui-se que na população estudada existe uma elevada prevalência de problemas associados ao sono não avaliados anteriormente.

Palavras-chave: sono; sonolência; privação de sono; roncopatia.

ABSTRACT

The purpose of this investigation was to study the sleep duration and prevalence of snoring and excessive daytime sleepiness of adults followed in a dental consultation. The prevalence of subjective sleepiness and snoring was 24,5% and 49,1%, respectively with 56,6% of patients presenting with excessive weight ($\text{BMI} > 24,9 \text{ Kg/m}^2$). Sleepiness was more frequent within the groups of snorers (30,8%) and of patients with excessive weight (26,6%) than the group of non-snorers (18,5%) and without excessive weight (21,7%). The prevalence of snoring was 35,9% in patients with excessive weight and 13,2% in those without excessive weight. We concluded that in this population there is a high prevalence of sleep-related problems without previous evaluation.

Keywords: sleep; sleepiness; sleep deprivation; snoring.

Introdução

O sono é um processo ativo e fundamental para o organismo humano. A sua privação, intencional ou involuntária, associa-se a diversas alterações fisiopatológicas que se exteriorizam numa clínica da qual se destaca frequentemente a sonolência diurna excessiva (SDE).

A privação parcial de sono (PPS) é comum na sociedade moderna e a evidência reunida sobre os seus efeitos deletérios alcança o espectro de vários sistemas orgânicos.

Duas formas comuns de PPS são: a restrição de sono, caracterizada por uma redução do tempo de sono e a fragmentação do sono, na qual a progressão normal do sono é perturbada (1), e que habitualmente ocorre no decurso de certas condições como as perturbações respiratórias do sono (PRS).

Apesar da variabilidade interindividual existente, dados objetivos pelo teste de latências múltiplas do sono confirmaram que adultos com um tempo de sono inferior a 7,5 h manifestam uma maior propensão para o sono, comparativamente com controlos com maior duração de sono (2). Indivíduos com restrição de sono revelaram, também, menor capacidade de alerta (3) e mais lapsos de atenção (4) do que aqueles sem restrição. Estes fatores justificam a taxa elevada de acidentes em pessoas privadas de sono (5).

Vários trabalhos demonstraram que a função endócrino-metabólica está alterada em doentes com restrição de sono, traduzindo-se na elevação dos níveis de cortisol noturno e da ativação simpática e na diminuição da atividade do hormônio estimulante da tiroide (TSH) e da tolerância à glicose (6).

Existe um aumento da taxa de eventos e de morbilidade cardiovascular em doentes com redução do tempo de sono. Num estudo epidemiológico realizado em enfermeiras, aquelas com uma duração média de sono menor ou igual a 7h desenvolveram mais eventos coronários do que aquelas que dormiam 8h ou mais (7). O impacto da privação de sono no sistema cardiovascular parece ser maior em doentes com perturbações do sono (8).

Também existem dados importantes sobre a associação entre a redução do tempo de sono e o aumento do índice de massa corporal (9, 10).

As PRS constituem, por si só, um motivo frequente de fragmentação do sono, restrição involuntária de sono e de SDE. Deste grupo, sobressai, pela sua importância clínica e epidemiológica, a Síndrome de Apneia-Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS), mas a demonstração de que, quando comparados com não roncadores, os roncadores não apneicos tem um risco aumentado de hipertensão (11) alertaram clínicos e investigadores para a possibilidade de uma relação que deverá ser valorizada, mesmo nas formas menos graves de PRS. Mais recentemente, LEE *et al.* (12) sugeriram que o ronco pode estar associado a doença aterosclerótica das artérias coronárias (DAC), relatando um aumento da prevalência de DAC com a intensidade do roncar, independentemente da gravidade da apneia.

Os doentes com perturbações do sono nem sempre se dão conta da sua condição e desvalorizam a necessidade de avaliação e tratamento médico. Os médicos de família e médicos assistentes, por outro lado, estão frequentemente pouco familiarizados com a área específica do sono e pouco despertos para a identificação de indicadores de sono perturbado. Estes dois argumentos

justificam a subvalorização de sinais e sintomas, por vezes sutis, que atingem este grupo de doentes e que contribuem para o subdiagnóstico.

Por outro lado, não existem na literatura estudos epidemiológicos sobre doenças de sono em populações que recorrem a consulta de Odontologia, ainda que os dentistas sejam especialistas de reconhecida importância no tratamento de certas doenças do sono. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de alguns hábitos e parâmetros de sono de adultos que recorreram a consulta de Odontologia.

Material e Método

Neste estudo observacional, transversal e prospectivo, foram incluídos todos os novos doentes adultos (dos 18 aos 64 anos) de dois centros médico-dentários pertencentes a duas regiões da zona Oeste de Portugal: Sobral de Monte Agraço e de Torres Vedras, durante o período de 1 de novembro de 2010 a 30 de abril de 2011. As questões que serviram para análise no presente estudo estão integradas num questionário clínico sobre a saúde global, que cada paciente preenche nos momentos anteriores à consulta, são respondidas pelo próprio e confirmadas pelo odontólogo durante a realização da história clínica. Estas questões incidiram sobre aspectos básicos do sono, principalmente sobre o tempo de sono durante a semana e final de semana. A roncopatia e a sonolência foram avaliadas através de questões dicotômicas (sim/não). Todos os participantes deram o seu consentimento informado para a participação no estudo. Na análise dos dados foi utilizado o software estatístico SPSS (versão 17.0; SPSS; Chicago, IL). As variáveis contínuas foram expressas como média $\pm$ desvio padrão e as variáveis qualitativas foram apresentadas como percentagem. A significância estatística foi assumida para valores de $p \leq 0,05$.

Resultados

A amostra foi composta por 53 indivíduos (26 homens e 27 mulheres) com uma média de idades de 45 ± 16 anos sem história prévia de consulta ou avaliação relativa ao sono (todos os pacientes negaram ter sido alguma vez questionados pelo seu médico assistente, ou por outro, relativamente a hábitos ou queixas de sono). O índice de massa corporal foi de $25,4 \pm 4,2$ Kg/m², não existindo diferenças entre os sexos no que respeita a este parâmetro ($p = 0,2$). A existência de excesso de peso (IMC $> 24,9$ Kg/m²) foi verificada em 56,6% dos doentes, sendo que destes, 9,4% atingiu a classificação de obeso (IMC $> 29,9$ Kg/m²). O tempo de sono durante a semana foi inferior ($p = 0,0$) ao tempo de sono no fim de semana ($441,6 \pm 29,2$ vs $477,6 \pm 35,2$ minutos) com 47,2% dos doentes afirmaram dormir menos de 7h/noite. Existiu uma correlação positiva entre o tempo de sono durante a semana e o tempo de sono durante o fim de semana para a população global ($r = 0,65$; $p = 0,0$) mas nem um nem outro se correlacionaram com a idade ou com a classe de IMC.

Em relação ao tempo de sono durante a semana no subgrupo de roncopatas, 50% afirmaram dormir mais de 7h, sendo que os restantes 50% admitiram dormir 7h ou menos.

No fim de semana, as percentagens relativas ao tempo de sono entre os roncadores (mais de 7h/7h ou menos) foram de 73,1% e 26,9%, respectivamente. A distribuição das prevalências encontra-se resumida na tabela I. A prevalência de sonolência subjetiva e de roncopatia na população global foi de 24,5% (15,4% nos homens e 33,3% nas mulheres) e 49,1% (61,5% nos homens e 37% nas mulheres), respectivamente. A percentagem de sonolentos foi maior nos grupos dos roncadores (30,8%) e de pacientes com peso excessivo (26,6%) do que nos grupos dos não roncadores (18,5%) e de pacientes normoponderais (21,7%). A prevalência de roncopatia foi de 35,9% nos doentes com excesso de peso e de 13,2% nos doentes normoponderais. Afirmaram tomar medicação para o sono 3,8% dos pacientes.

Discussão

O sono normal de um adulto jovem saudável compreende de cerca de 7h a 8h por dia (13), com uma eficiência (relação entre o tempo efetivo de sono e o tempo passado na cama) igual ou superior a 85%. É normal a redução do tempo de sono com o aumento da idade (14) e, dentro do mesmo escalão etário, várias razões contribuem para a variabilidade de padrões existentes em adultos saudáveis. São motivos frequentes, a má higiene do sono, comportamentos inadequados próximos da hora de dormir, existência de horários desajustados do ritmo fisiológico individual do sono e fragmentação do sono, sobretudo associado à existência de ruído no ambiente envolvente.

Privação de Sono

Neste estudo, cerca de 50% da população afirmou dormir 7h ou menos durante os dias de semana e o tempo médio de sono durante o fim de semana foi significativamente maior que o tempo médio de sono durante a semana, indicando a existência de uma compensação homeostática. O significado clínico desta diferença estatística parece ser relevante, sobretudo quando analisada no contexto de um aumento de SDE na mesma população. No subgrupo de roncadores, em particular, é de salientar o fato de metade desta população dormir menos de 7h nos dias de semana, com mais de 2/3 mantendo o hábito durante o fim de semana. Este aspeto tem também um significado clínico que não deve ser negligenciado, sobretudo na população que dorme mais no fim de semana. Neste subgrupo, a privação de sono que parece existir, em pelo menos 1/3 dos pacientes (considerando a relação entre tempo de sono durante a semana/tempo de sono no fim de semana como indicador de privação de sono) pode contribuir para um agravamento significativo da sintomatologia e das consequências adversas passíveis de ocorrer em doentes com PRS. Sendo conhecida a relação inversa entre tempo de sono e aumento de peso, sobretudo quando o tempo de sono é inferior a 7h (15), especulou-se que nesta população, a privação de sono poderia associar-se ao excesso de peso, mas isso não se verificou. Uma explicação possível é que, sendo esta uma população rural que participa regularmente numa actividade laboral associada ao esforço físico e

portanto a um balanço energético negativo possa não reflectir a tendência normal das populações em que aquela associação foi confirmada. Curiosamente existiu uma associação positiva entre o tempo de sono durante a semana e o tempo de sono durante o fim de semana, que pode eventualmente ser explicado pelo cronotipo individual deste grupo de pacientes, que não foi tido em conta mas que é passível de influenciar estes parâmetros (16).

Roncopatia

Dada a integração do roncar, mesmo que ligeiro, no contínuo patológico das PRS e a sua associação independente com doença cardiovascular (12), é importante identificar precocemente os roncadores, ainda que nestes, os sintomas diurnos possam ser escassos ou inexistentes.

A presença de roncopatia foi referida por cerca de metade da população deste estudo, sendo mais frequente nos homens do que nas mulheres, com uma relação de aproximadamente 2:1. Estes resultados são coerentes com a literatura (17, 18), e importantes do ponto de vista clínico, por ser neste grupo que se concentra a maior prevalência de doença cardiovascular, especialmente de hipertensão arterial. A aceitação do roncar como etapa inicial da SAHOS, o reconhecimento da sua associação com doença cardiovascular e a evidência de que existe uma elevada prevalência de hipertensão arterial em doentes com SAHOS (19), são argumentos a favor da necessidade de empenho dos diferentes profissionais de saúde na identificação destes doentes.

Ainda que negando uma avaliação prévia, uma pequena percentagem de pacientes (3,8%) afirmou tomar medicação para dormir. Para além de outros efeitos negativos com impacto direto sobre a quantidade e qualidade do sono, alguns fármacos utilizados para induzir o sono estão particularmente relacionados com o aumento do ressonar e de dispneia noturna (19), o que torna plausível a hipótese de que em alguns pacientes, a condição respiratória associada ao sono e o aumento da sonolência verificados possa ser despoletada ou agravada por medicação sem controlo médico sobre este aspecto em concreto.

Sonolência Excessiva

A sonolência é entendida como excessiva quando interfere com as actividades diurnas tais como trabalhar, dirigir e socializar. Na generalidade, a SDE é a consequência mais frequente da falta de sono, resultante, quer da diminuição do tempo de sono, quer da sua fragmentação. Na população estudada, a prevalência global de SDE foi semelhante à observada noutros estudos sobre populações restritas (20, 21), mas superior àquela determinada por alguns estudos incidindo sobre grandes populações (22, 23), atingindo quase 1/4 dos pacientes. Essa superioridade existiu à custa dos homens dado que, no sexo feminino, a prevalência se aproximou a de outros resultados já publicados. É contudo importante notar que uma das causas principais da grande variabilidade entre estudos de sonolência se deve à diferença na definição de sonolência entre estudos. Outras causas prováveis são a diferente metodologia utilizada para testar a SDE e a especificidade das populações testadas. Neste estudo, os resultados refletem a utilização de uma chave dicotômica e devem por isso ser cuidadosamente interpretados, sendo possível a existência de falsos positivos que na realidade poderão traduzir um cansaço excessivo e não uma verdadeira tendência para dormir. Apesar de serem menos frequentes, os falsos negativos devem também ser equacionados dado ser possível que algumas pessoas tenham um aumento do limiar para o início do sono ou possuam um nível de ativação superior que favoreça um estado de alerta mantido por mais tempo. Não obstante as considerações anteriores, a maior prevalência de SDE em roncadores comparativamente com os não roncadores é coerente com os resultados de outros estudos.

Tabela I. Distribuição de prevalências (%) na população da amostra e suas sub-populações

População	SDE ³	TS<7 ⁴	Ronca ²
Global	24,5	47,2	49,1
Excesso de Peso ¹	26,6	53,3	35,9
Ronca ²	30,8	50	—

Legenda: 1. IMC > 24,9 Kg/m²; 2. resposta = sim ; 3. sonolência diurna excessiva (resposta = sim); 4. tempo de sono durante a semana inferior a 7h

Conclusão

Existiu uma elevada prevalência de comportamentos de sono inadequados e de sonolência excessiva na população em estudo. A coexistência de fatores de risco para perturbações respiratórias do sono e a responsabilidade dos médicos dentistas num contexto de cuidados primários sugerem que estes profissionais podem ser elementos fundamentais na detecção precoce e referência de doentes com perturbações relacionadas ao sono.



Referências Bibliográficas

1. BANKS, S., DINGES, D. Behavioural and physiological consequences of sleep restriction. *J. Clin. Sleep Med.* 2007; 3 (5): 519-28.
2. PUNJABI, N. M., BANDEEN-ROCHE, K., YOUNG, T. Predictors of objective sleep tendency in the general population. *Sleep Med.* 2003; 26 (6): 678-83.
3. LIM, J., DINGES, D. F. Sleep deprivation and vigilant attention. Molecular and biophysical mechanisms of arousal, alertness, and attention. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 2008; 1129: 305-22.
4. DORRIAN, J., DINGES, D. F. Sleep deprivation and its effects on cognitive performance. In: DORRIAN, J. S., DINGES, D. F. *Encyclopedia of sleep medicine*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons; 2005.
5. AKERSTEDT, T., PHILIP, P., CAPELLI, A. *et al.* Sleep loss and accidents--work hours, life style, and sleep pathology. *Prog Brain Res.* 2011; 190: 169-88.
6. LEPROULT, R., VAN CAUTER, E. Role of sleep and sleep loss in hormonal release and metabolism. *Endocr. Dev.* 2010; 17: 11-21.
7. AYAS, N., WHYTE, D. P., MANSON, J. E. *et al.* A prospective study of sleep duration and coronary heart disease in women. *Arch Int. Med.* 2003; 163 (2): 205-9.
8. CHANDOLA, T., FERRIE, J. E., PERSKI, A. *et al.* The effect of short sleep duration on coronary heart disease risk is greatest among those with sleep disturbance: a prospective study from the Whitehall II cohort. *Sleep.* 2010; 33 (6): 739-44.
9. TAHERI, S., LIN, L., AUSTIN, D. *et al.* Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS Med.* 2004; 1 (3): e62.
10. ZIMBERG, I. Z., DÂMASO, A., RE, M. D. *et al.* Short sleep duration and obesity: mechanisms and future perspectives. *Cell Biochem Funct.* 2012 Apr 4. [Epub ahead of print].
11. BIXLER, E. O., VGONTZAS, N. A., LIN, H. M. *et al.* Association of hypertension and sleep-disordered breathing. *Arch. Intern. Med.* 2000; 160: 2289-95.
12. LEE, S. A., AMIS, T. C., BYTH, K. *et al.* Heavy snoring as a cause of carotid artery atherosclerosis. *Sleep.* 2008; 31 (9): 1207-13.
13. WASLEBEN, J. A., KAPUR, V. K., NEWMAN, A. B. *et al.* Sleep and reported daytime sleepiness in normal subjects: the sleep heart health study. *Sleep.* 2004; 27 (2): 293-8.
14. OHAYON, M., VECHIERINI, M. F. Normative sleep data, cognitive function and daily living activities in older adults in the community. *Sleep.* 2005; 28 (8): 981-9.
15. LYYTIKÄINEN, P., RAHKONEN, O., LAHELMA, E. *et al.* Association of sleep duration with weight and weight gain: a prospective follow-up study. *J. Sleep Res.* 2011; 20 (2): 298-302.
16. ROEPKE, S. E., DUFFY, J. F. Differential impact of chronotype on weekday and weekend sleep timing and duration. *Nat. Sci. Sleep.* 2010; 2: 213-2202.
17. DAVEY, M. J. Understanding obstructive sleep apnoea. *Nurs Times.* 2003; 99 (22): 26-7.
18. STOOHS, R. A., BLUM, H. C., HASELHORST, M. *et al.* Normative data on snoring. *Eur. Respir. J.* 1998; 11 (2): 451-7.
19. BOLÉO-TOMÉ, J. P., SALGADO, S., OLIVEIRA, A. S. *et al.* Prevalência de doença cardiovascular numa população de doentes com síndrome de apneia obstrutiva do sono. *Rev. Port. Clin. Geral.* 2008; 24: 355-61.
20. KANEITA, Y., UCHIYAMA, M., TAKEMURA, S. *et al.* Use of alcohol and hypnotic medication as aids to sleep among the Japanese general population. *Sleep Med.* 2007; 8 (7-8): 723-32.
21. MELAMED, S., OKSENBERG, A. Excessive sleepiness and risk of occupational injuries in non-shift workers. *Sleep.* 2002; 25 (3): 315-22.
22. PAHWA, P., KARUNANAYAKE, C. P., HAGEL, L. *et al.* Prevalence of High Epworth Sleepiness Scale scores in a rural population. *Can Respir J.* 2012; 19 (2): e10-4.
23. SHIN, K., YI, H., KIM, J. *et al.* Prevalence and associated factors of excessive daytime sleepiness in adults. *Taehan Kanho Hakhoe Chi.* 2006; 36 (5): 829-36.
24. PALLESEN, S., NORDHUS, I. H., OMVIK, S. *et al.* Prevalence and risk factors of subjective sleepiness in the general adult population. *Sleep.* 2007; 30 (5): 619-24.

Recebido em: 24/08/2012 / Aprovado em: 24/09/2012

Miguel Gonçalves Meira e Cruz

Unidade de Sono – GS Centro Clínico

Av. Padre Manuel Antunes, 41 B

Torres Vedras, Portugal - CEP: 2565-842

E-mail: mmc@gentesaudavel.pt