

Prevalência de sinais e sintomas de apneia obstrutiva do sono em pacientes hipertensos de uma unidade básica de saúde

Cíntia Guedes Chaves¹; Eduardo Gomes de Melo²

¹ Autora; ² Orientador

Introdução

A síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) é um transtorno caracterizado por apneias (pausas respiratórias > 10 segundos) ou hipopneias (hipoventilação por um período > 10 segundos) repetidas (mais de 5 episódios por hora) causadas por obstrução da via aérea superior durante o sono, que causam despertares noturnos intermitentes^{1,2}.

Consiste em um problema de saúde pública, uma vez que pacientes com a síndrome utilizam em demasia os recursos da saúde pelas importantes repercussões da doença, cujo tratamento traz melhoras significativas dos sintomas e da qualidade de vida, tendo, portanto, relação custo-benefício favorável¹. Entretanto 80% a 90% dos casos não recebem diagnóstico, de forma que uma porcentagem ainda maior não realiza a terapêutica³.

Sua prevalência é de cerca 2% da população geral, sendo 50% mais comum em homens^{1,4}. Os fatores de risco incluem obesidade – como principal –, sexo masculino, anormalidade craniofacial e idade – sendo mais freqüente entre 40 e 65 anos^{1,5,6}.

Os sintomas primariamente referidos pelos pacientes como queixa principal ou em triagem de outras condições são sonolência diurna excessiva e roncos altos ou pausas respiratórias descritas pelo cônjuge². Contudo, irritabilidade, depressão, falta de concentração ou memória, cefaléia diurna, diminuição da libido, história de hipertensão (em cerca de 50%) e/ou diabetes tipo 2, sintomas de fibromialgia e acordares com angina pectoris ou sensação de sufocamento podem estar presentes^{1,2}. Além disso, a sonolência diurna pode chegar a um patamar de semelhança à narcolepsia, prejudicando o trabalho, a socialização e aumentando significativamente o risco de acidentes de trânsito².

Afora as horas de sono, a maioria dos portadores de SAOS mantém sistemas de controle ventilatório capazes de assegurar ventilação alveolar e sustentação dos gases arteriais sob variações mínimas⁵. Contudo, a manutenção desse sistema envolve estruturas supramedulares inativadas durante o sono não-REM.

Em um indivíduo saudável, não haveria maiores repercussões, entretanto, os que têm SAOS possuem um estreitamento da via aérea supercompensado pela musculatura dilatadora faríngea durante as horas em que permanecem despertos⁵. Esse estreitamento

no indivíduo obeso refere-se a aumento da massa de tecido mole (gorduroso ou não) em torno da via aérea, havendo ainda, neste caso, liberação de citocinas pró-inflamatórias pelo tecido adiposo, que podem funcionar como geradoras de inflamação e edema de via aérea, além de seu possível impacto no controle neural da respiração⁵.

Assim, mediante predisposição anatômica, há o colapso da via aérea, que somado ao reduzido volume pulmonar – principalmente em obesos – gera um reflexo através de mecanorreceptores presentes na laringe e camadas superficiais da faringe ativando os músculos dilatadores na inspiração, caracterizando o esforço inspiratório da SAOS, ao qual se segue o despertar visto na síndrome⁵.

Há também um envolvimento cardiovascular importante. Durante a apneia, o débito cardíaco cai decorrente tanto de uma redução do volume sistólico como da frequência cardíaca. Ao se restabelecer a respiração, é liberado abruptamente um débito cardíaco maior de encontro ao leito vascular constricto, levando à hipertensão arterial sistêmica⁵.

A vasoconstrição decorre do estímulo do corpo carotídeo pela hipóxia e hipercapnia gerando uma descarga simpática que produz aumento de angiotensina II/NADPH oxidase e diminuição da NOS. Esse excesso de íons superóxido cronifica o estímulo simpático, gera inflamação e estresse oxidativo nos vasos, com efeito trófico e aterosclerótico⁵. Soma-se a isso que o efeito simpático a nível renal gera a produção de aldosterona e mais angiotensina II, contribuindo para aumento do estresse oxidativo e inflamação⁵. Dessa forma, há uma maior prevalência de hipertensão dentre os pacientes com SAOS, sendo tão mais clara essa relação quanto mais grave a apneia, especialmente em se tratando de hipertensão resistente⁷.

Para avaliar a presença de SAOS deve-se realizar uma anamnese detalhada, com preenchimento do escore de sonolência de Epworth (com pontuação > 11); examinar mandíbula, vias aéreas superiores, pressão arterial e avaliar causas predisponentes¹. Entretanto, sua clínica inespecífica faz necessária a realização de testes diagnósticos, podendo-se verificar os eventos noturnos através da realização de polissonografia (padrão-ouro) ou monitorização portátil – nos pacientes com grande probabilidade de SAOS sem comorbidades^{2,8}.

Firmando-se o diagnóstico (sonolência diurna e detecção de pelo menos cinco episódios de apneia/hipopneia obstrutiva ou despertares relacionados ao esforço respiratório por hora de sono – índice de apneia/hipopneia(AHI) \geq 5), classifica-se então a SAOS em leve, moderada ou grave, se AHI de 5 a 15, de 15 a 30 e maior que 30, respectivamente^{1,2}.

A avaliação dessa patologia não é indicada de forma rotineira; entretanto, deve ser realizada naqueles de alto risco – pacientes obesos, com insuficiência cardíaca congestiva, fibrilação atrial, hipertensão refratária, diabetes tipo 2, arritmias noturnas, acidente vascular encefálico, hipertensão pulmonar, direção de alto risco, pré-operatório de cirurgia bariátrica⁴.

Apesar de não ser a hipertensão arterial um critério de avaliação, esta constitui-se na maior seqüela da SAOS a longo prazo – com uma prevalência especialmente elevada nos casos de hipertensão resistente (71%)⁹. Este estudo propõe, portanto, determinar a prevalência de sinais e sintomas de SAOS e a demanda de polissonografias diagnósticas em pacientes hipertensos de uma unidade básica de saúde – exame caro, pouco acessível⁶.

Metodologia

A presente pesquisa trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal. A amostragem é não probabilística e por conveniência, tendo-se como critério de inclusão o diagnóstico firmado de hipertensão arterial em pacientes que compareçam à consulta habitual ou no Hiperdia da unidade de saúde da família Mudança de Vida IV, localizada no bairro Gervásio Maia em João Pessoa.

Os pacientes foram previamente informados sobre o assunto de pesquisa e acerca do conteúdo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo-lhes entregue uma cópia do mesmo. O critério de exclusão foi negação quanto à participação na pesquisa e não assinatura do TCLE.

Para o cálculo do tamanho mínimo da amostra utilizamos procedimento sugerido por literatura especializada para cálculo de amostra para uma proporção de população infinita¹⁰. Para tal utilizamos como referência uma prevalência estimada em estudos anteriores de 2%, um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral máximo de 4%^{1,4}. Ainda acrescentamos 10% de possíveis perdas. Após o cálculo encontramos como tamanho mínimo o número de 51 indivíduos.

O estudo foi baseado no preenchimento da escala de sonolência de Epworth¹ e de formulário abordando dados epidemiológicos e fatores de risco para SAOS, sinais e sintomas que devem ser usados na avaliação do sono⁴. A via aérea estreita foi identificada por uma classificação III ou IV de Mallampati¹¹. Foi considerado um alto risco para SAOS o auto-relato de roncos ou apneias durante o sono, associado a uma pontuação maior que 11 na Escala^{1,12}

Os dados coletados foram inseridos no sistema SPSS versão 20.0 para Windows. Para análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva buscando correlação entre as

variáveis. Foi empregado o teste do qui-quadrado para variáveis nominais, teste U de Mann-Whitney para intervalares e nominais e teste de correlação de Spearman para intervalares e ordinais. A pesquisa de padrão de normalidade foi realizada através da prova de Kormogorov-Smirnof.

O projeto de pesquisa foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde da Paraíba, pelo qual foi aprovado para execução, sem ressalvas.

Resultados e discussão

Foram coletados dados de 53 indivíduos, sendo a amostra caracterizada por 40 sujeitos do sexo feminino (75,5%) e 13 do sexo masculino (24,5%), o que pode refletir a maior busca de mulheres pelos serviços de saúde. A idade média foi de 52 anos, sendo a mínima de 28 e a máxima de 78 anos.

Sexo masculino e idade entre 40 e 65 anos (ou maior que 65 anos¹³) são fatores de risco determinados para ocorrência de SAOS^{1,5,6}. Quanto ao sexo masculino, acredita-se que o maior risco esteja relacionado aos níveis de testosterona, uma vez que o limiar de apneia aumenta quando da administração do hormônio em mulheres na pré-menopausa¹³. Já quanto à idade, acredita-se que a maior prevalência em adultos mais velhos se deva à presença de mais comorbidades, tais como doença cerebrovascular, que possam afetar a respiração durante o sono¹³.

Entretanto, no presente trabalho, não foram encontradas associações positivas entre Escala de Epworth (triagem de sonolência diurna excessiva, presente na SAOS) e sexo masculino, através do teste U de Mann-Whitney (Figura 1), ou entre pontuação na Escala de Epworth e idade, pelo teste de Spearman.

Vale ressaltar que a pontuação na Escala de Epworth pode sofrer influência do estilo de vida e da baixa escolaridade, uma vez que tem como critério cochilos diurnos em diferentes situações, incluindo ao se deitar após o almoço e ao ler¹ – alguns pacientes eram analfabetos, havendo sido argüidos sobre atividades semelhantes.

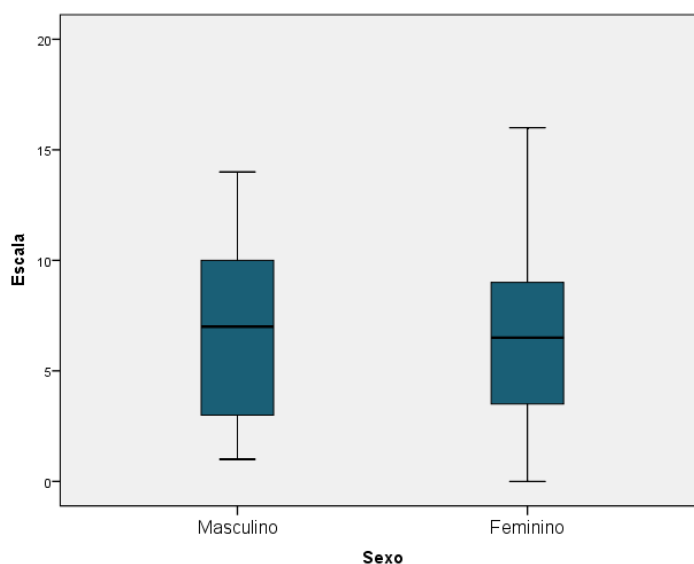


Figura 1: representação gráfica da relação entre sexo e pontuação na Escala de Epworth, pelo teste de Mann-Whitney, demonstrando que não há diferença significativa entre os sexos.

A média de IMC dos pacientes foi de 30,5 (desvio-padrão de 5,4), sendo que 49,1% tinham algum grau de obesidade – 5,7%, obesidade mórbida (Figura 2). Embora obesidade constitua o maior fator de risco documentado para a SAOS – importante também por sua reversibilidade (uma perda de 10% de peso reflete em 23% de diminuição da gravidade da apneia) –, pelo teste de correlação de Spearman não foi demonstrada relação significativa entre a pontuação na Escala de Epworth e IMC na amostra obtida^{12,14}. Houve, contudo, significância entre o relato de roncos ou apneias e IMC maior que trinta, demonstrada pelo teste do qui-quadrado.

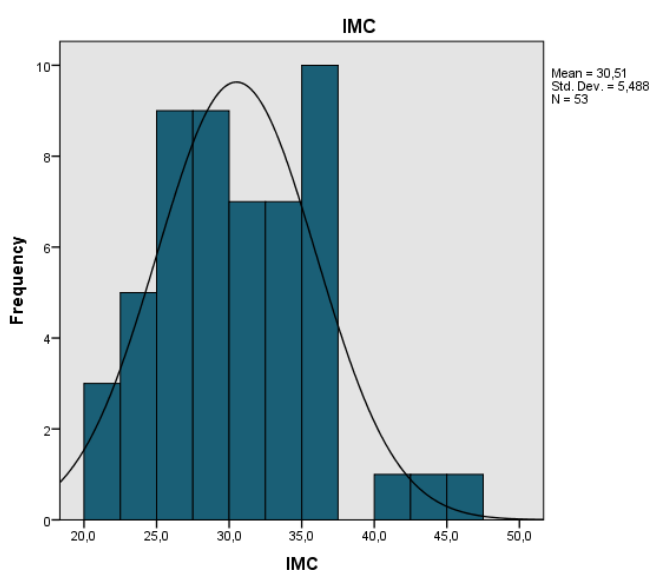


Figura 2: Distribuição de indivíduos de acordo com o índice de massa corporal. Não há normalidade nesta amostra.

Os valores médios de PAS e PAD foram 143,92 ($\pm 19,2$) e 89,71 ($\pm 11,8$) respectivamente (Figuras 3 e 4). Sete e meio por cento dos pacientes utilizavam três anti-hipertensivos, incluindo um diurético; 39,6%, dois; 43,4%, um; 9,4%, nenhum.

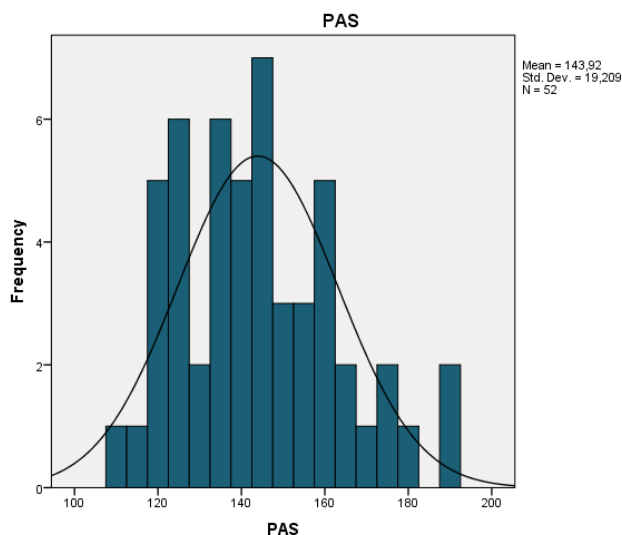


Figura 3: Distribuição dos valores de pressão arterial sistólica (PAS). Não há normalidade nesta amostra.

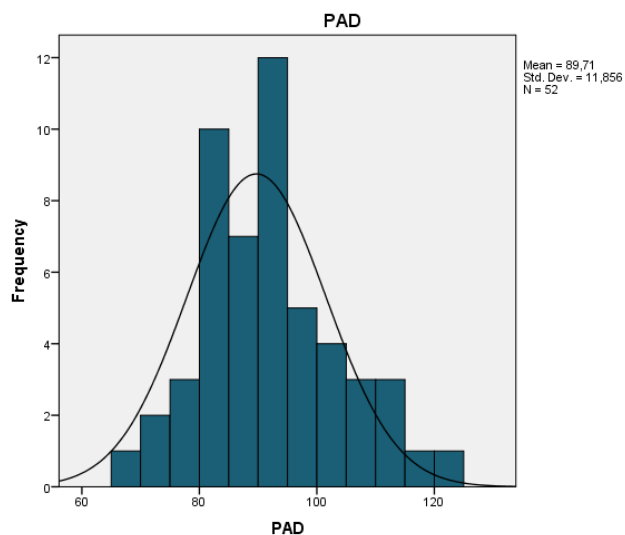


Figura 4: Distribuição dos valores de pressão arterial diastólica (PAD). Não há normalidade nesta amostra.

Dentre os quatro pacientes em uso de três anti-hipertensivos, três possuíam média das duas últimas aferições da pressão arterial acima de 140 de sistólica e 90 de diastólica, o que poderia sinalizar possíveis casos de hipertensão refratária, correspondendo a um alto risco para SAOS⁹. Contudo, não foi pesquisada a adesão à terapêutica, de forma que não se pode determinar tais pacientes como de risco elevado. O número de anti-hipertensivos usados, a PAS e PAD não guardaram relação significativa com a pontuação na Escala de Epworth.

Quanto aos sintomas questionados, o mais freqüente foi o déficit cognitivo, relatado por 56,6% dos sujeitos da amostra, seguido por cefaléia matinal e mudanças de humor – apresentados por 41,5%.

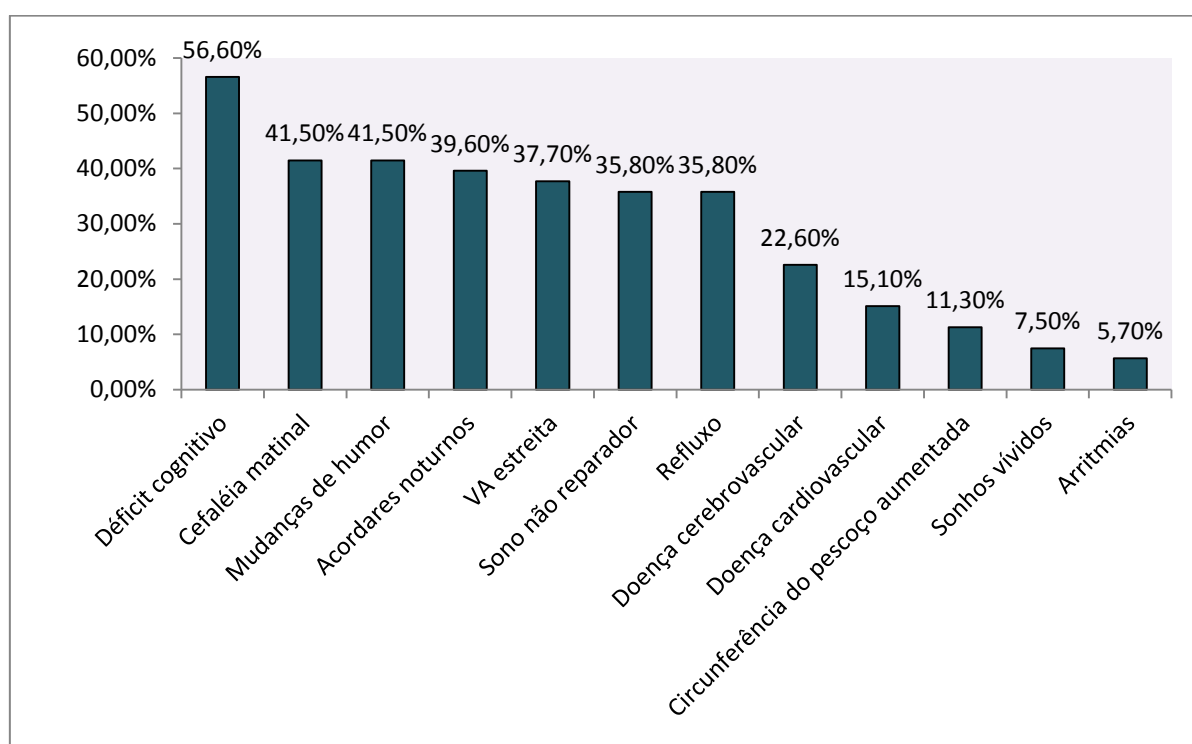


Figura 5: Gráfico em barras demonstrando a frequência dos diversos sintomas e sinais relacionados à SAOS referidos ou pesquisados nos sujeitos da amostra.

Embora tantos sintomas ou sinais fossem relatados pelos pacientes subjetivamente ou vistos pelo examinador, somente 11,32% tiveram rastreio positivo para SAOS (relato de ronco ou apneia percebidos durante o sono, associado à sonolência diurna excessiva – correspondente a uma pontuação maior que 11 na Escala). Essa prevalência não pode ser correlacionada àquela de 2% a 9% de SAOS, uma vez que esta pesquisa não envolveu a realização da polissonografia – necessária ao diagnóstico da síndrome¹⁴.

O Wisconsin Sleep Cohort Study, entretanto, em um estágio do estudo similar a esta pesquisa, selecionou, baseado no auto-relato de roncos, 25,5% de sujeitos com alto risco para SAOS (1549 de 6050 iniciais)¹². O preenchimento adicional da Escala de Epworth na determinação do alto risco pode ser responsável pela menor prevalência obtida no presente trabalho (11,32%).

Obteve-se nesta casuística 13,2% dos pacientes com pontuação na Escala maior que onze. O ronco ou apneia percebidos pelo paciente ou terceiros foram referidos por 67,9% - proporção bem maior de pacientes – o que pode ser um reflexo das correlações dessa variável com a presença de história de doença cerebrovascular e refluxo na amostra analisada, atestadas pelo teste do qui-quadrado.

História negativa para doença cerebrovascular, arritmias, acordares noturnos e sonhos vívidos e ameaçadores relacionaram-se significativamente com a ausência de sonolência diurna excessiva (pela Escala de Epworth), também pelo teste do qui-quadrado. Outras relações significativas não foram encontradas.

Algumas associações firmadas na literatura, como sexo ou idade e SAOS, podem não ter tido reprodutibilidade por, ao invés de SAOS, a análise ser feita comparando fatores de uma triagem de risco para a síndrome. A avaliação clínica isolada não é um bom preditor, havendo mostrado uma sensibilidade de 60% e especificidade de 63% em estudo anterior¹⁵. Outro possível fator interferente no estudo de correlação das variáveis, como antes dito, é a subjetividade da Escala.

Conclusão

A prevalência de ratreio positivo para apneia obstrutiva do sono, ou seja, relato de roncos ou apneias percebidos pelo paciente ou terceiros, associada à presença de sonolência diurna excessiva, nos hipertensos da unidade básica de saúde estudada, foi de 11,32%. Essa porcentagem corresponde igualmente à demanda de polissonografias desse grupo de pacientes.

Há também uma alta prevalência de indivíduos obesos (49,1%), dentre esses hipertensos, o que caracteriza uma grande população de risco para o desenvolvimento de SAOS. O ronco, um dos sintomas mais prevalentes da síndrome, esteve significativamente relacionado ao IMC maior que trinta.

Houve uma frequência elevada de sintomas ou sinais referidos subjetivamente pelos pacientes ou vistos pelo examinador, mostrando-se mais importantes os roncos (67,9%), déficit cognitivo (56,5%), mudanças de humor (41,5%), cefaléia matinal (41,5%). Importante

ressaltar que história negativa para doença cerebrovascular, arritmias, acordares noturnos e sonhos vívidos e ameaçadores relacionaram-se significativamente com a ausência de sonolência diurna excessiva.

A grande proporção de pacientes de alto risco para uma doença com importantes sequelas à saúde, tais como coronariopatias, arritmias e acidente vascular encefálico⁷ reflete o custo potencial gerado pela SAOS. Considerando ser uma doença com tratamento eficaz na melhora dos sintomas e qualidade de vida, faz-se urgente uma melhoria na condução desses pacientes.

Referências bibliográficas

1. Longo, DL; Fauci, AS; Kasper, DL; Hauser, SL; Jameson, JL; Braunwald, E. Medicina Interna de Harrison. v. 2. 18ª ed. AMGH Editora Ltda. 2013.
2. Kline, LR. Clinical presentation and diagnosis of obstructive sleep apnea in adults. UpToDate. 2012. Disponível em: < http://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-and-diagnosis-of-obstructive-sleep-apnea-in-adults?source=search_result&search=sleep+apnea&selectedTitle=3~150 >. Acesso em 30 dez. 2012.
3. Longo, DL; Fauci, AS; Kasper, DL; Hauser, SL; Jameson, JL; Braunwald, E. Medicina Interna de Harrison. v. 1. 18ª ed. AMGH Editora Ltda. 2013.
4. Epstein, LJ; Kristo, D; Strollo, PJ Jr; Friedman, N; Malhotra, A; Patil, SP; *et al.* Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. JCSM. 2009; 5(3); 263-276.
5. Dempsey, JA; Veasey, SC; Morgan, BJ; O'Donnell, CP. Pathophysiology of sleep apnea. *Physiol Rev.* 2010; 90; 47-112.
6. Treptow, EC; Tuffik, S; Oliveira, MG; Sartori, DE; Fukuda, CY; Valladares, RM; *et al.* Validação de sistema de monitorização portátil no diagnóstico de apneia obstrutiva do sono em obesos – dados preliminares. *J Bras Pneumol.* 2010; 36(supl.2R): R1-R297.
7. Tamisier, R; WEISS, JW. Cardiovascular effects of obstructive sleep apnea. UpToDate. 2012. Disponível em: < http://www.uptodate.com/contents/cardiovascular-effects-of-obstructive-sleep-apnea?source=search_result&search=sleep+apnea&selectedTitle=6~150 >. Acesso em: 30 dez. 2012.
8. Collop, NA; Anderson, WM; Boehlecke, B; Claman, D; Goldberg, R; Gottlieb, DJ; *et al.* Clinical guideline for the use of unattended portable monitors in the diagnosis of obstructive sleep apnea in adult patients. JCSM. 2007; 3(7).

9. Gonçalves, SC; Martinez, D; Gus, M; Abreu-Silva, EO; Bertoluci, C; Dutra, I; *et al.* Obstructive sleep apnea and resistant hypertension: a case control study. *Chest*. 2007; 132(6); 1858-1862.
10. Hadad, N. Metodologia de Estudo em Ciências da Saúde. 1ª ed. Editora Roca. 2004.
11. Rodrigues, MM; Dibbern, RS; Goulart, CWK. Nasal obstruction and High Mallampati Score as Risk Factors for Obstructive Sleep Apnea. *Braz J of Otorrhinolaryngol*. 2010; 76(5); 596-599.
12. Young, T; Palta, M; Dempsey, J; Peppard, PE; Nieto, FJ; Hla, KM. Burden of sleep apnea: rationale, design, and major findings of the Wisconsin Sleep Cohort Study. *WMJ*. 2009; 108(5); 246-249.
13. Badr, MS. Central sleep apnea: risk factors, clinical presentation, and diagnosis. UpToDate. 2013. Disponível em: < http://www.uptodate.com/contents/central-sleep-apnea-risk-factors-clinical-presentation-and-diagnosis?source=search_result&search=central+sleep+apnea&selectedTitle=1~41 >. Acesso em: 19 mai. 2013.
14. Strohl, KP. Overview of obstructive sleep apnea in adults. UpToDate. 2013. Disponível em: < http://www.uptodate.com/contents/overview-of-obstructive-sleep-apnea-in-adults?source=search_result&search=sleep+apnea&selectedTitle=1~150 >. Acesso em: 19 mai. 2013.
15. Hoffstein, V; Szalai, JP. Predictive value of clinical features in diagnosing obstructive sleep apnea. *Sleep*. 1993; 16(2); 118-122.

Resumo

Introdução: A síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) é um transtorno caracterizado por mais de cinco episódios de apneias ou hipopneias por hora, causadas por obstrução da via aérea superior durante o sono. Seu tratamento traz melhoras significativas dos sintomas e da qualidade de vida, entretanto, 80% a 90% dos casos não recebem diagnóstico. Sendo a hipertensão a maior seqüela da SAOS a longo prazo este estudo tem como objetivo determinar a prevalência de sinais e sintomas de SAOS e a demanda de polissonografias diagnósticas em pacientes hipertensos de uma unidade básica de saúde. Metodologia: Trata-se de um estudo epidemiológico, baseado no preenchimento da escala de sonolência de Epworth e de formulário abordando fatores de risco para SAOS, sinais e sintomas que devem ser usados na avaliação do sono, a ser realizado numa amostragem de pacientes hipertensos que compareçam à consulta habitual ou no Hiperdia de uma unidade de saúde da família. Resultados e discussão: Foram identificados 11,32% dos sujeitos como de alto risco para SAOS e, portanto, com indicação de polissonografia. Identificou-se uma elevada prevalência de obesidade (49,1%), - fator de risco mais importante, embora este estudo não tenha mostrado relação significativa deste com o rastreamento usado para SAOS. Os sintomas mais prevalentes foram roncos (67,9%), déficit cognitivo (56,5%), mudanças de humor e cefaléia matinal (41,5%). Conclusão: A grande proporção de pacientes de alto risco para

uma doença com importantes sequelas à saúde reflete o custo potencial gerado pela SAOS. Faz-se necessária melhor condução desses pacientes.

Descritores: apneia do sono tipo obstrutiva; hipertensão; polysomnography.

Abstract

Introduction: Obstructive sleep apnea (OSA) is defined as more than five episodes of documented apneas or hypopneas in one hour interval, caused by obstruction of upper airways during sleep. Its treatment significantly increases quality of life and diminishes symptoms. Nevertheless, 80% to 90% remain undiagnosed. As hypertension is the most important long term outcome of OSA, this study intends to determine the prevalence of related signs and symptoms and the demand for polysomnography in a population of hypertensive patients in primary care context. Methodology: This is an epidemiological study, based on the fulfillment of the Epworth sleepiness scale and form addressing risk factors for OSA, signs and symptoms that should be used in the evaluation of sleep, to be performed on a sample of hypertensive patients on consultation in a primary care unit. Results and discussion: 11.32% of the subjects were identified as high risk for OSA and therefore indicative for polysomnography. A high prevalence of obesity was identified (49.1%), which is the major risk factor, although this study did not show significant relation between obesity and the screening applied for OSA. The most prevalent symptoms were snoring (67.9%), cognitive impairment (56.5%), irritability and morning headaches (41.5%). Conclusion: The great proportion of designated high risk patients for a disease of such important sequelae reflects the potential economic burden represented by SAOS. Better care of this patients is necessary.

Keywords: sleep apnea, obstructive; hypertension; polissonografia.