

CAROLINA BIANCHINI CLEMENTE

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

ISABELA COSTA RIBEIRO

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

FERNANDA CHRISTIANE LOPES CHAVES

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

MARIA EUGÊNIA CESÁRIO DE LELLO

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

SOFIA HIOKI SANTOS

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

MARIANA MORAES DIAS

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

GIOVANNA CURI CAMPOS

*Centro Universitário Lusíada, UNILUS,
Santos, SP, Brasil.*

*Recebido em maio de 2021.
Aprovado em dezembro de 2021.*

RELAÇÃO CLÍNICA ENTRE OBESIDADE E DISTÚRBIOS DO SONO NO PERÍODO PÓS-MENOPAUSAL

RESUMO

Objetivo: Estabelecer relação entre qualidade do sono, menopausa e obesidade, abordando pacientes do Hospital Guilherme Álvaro, na pós-menopausa, através de questionários referencial, sanando uma questão pouco abordada na literatura. **Materiais e Métodos:** 207 pacientes entrevistadas, sendo o critério de inclusão, mulheres acima de 40 anos com diagnóstico de falência ovariana pela história clínica e/ou FSH > 35 mU/mL e exclusão, uso de terapia hormonal e erros durante a coleta dos dados. **Resultados:** Observou-se predominância das voluntárias com sobrepeso. Pela Escala de Epworth, 50,3% pacientes apresentaram sonolência diurna excessiva. **Conclusão:** A pós-menopausa piora a qualidade do sono, independente do IMC, uma vez que os dados não sustentam essa associação. A qualidade do sono nas pacientes menopausadas não pode ser associada à relação peso/altura², mesmo que compatível com obesidade.

Palavras-Chave: distúrbios do sono. obesidade. pós-menopausa.

CLINICAL RELATION BETWEEN OBESITY AND SLEEP DISORDERS IN THE POST-MENOPAUSAL PERIOD

ABSTRACT

Objective: To establish a relationship between sleep quality, menopause and obesity, addressing patients at the Guilherme Álvaro Hospital, in the post-menopause, through reference questionnaires, solving an issue that is rarely addressed in the literature. **Materials and Methods:** 207 interviewed patients, being the inclusion criterion, women over 40 years old diagnosed with ovarian failure by clinical history and / or FSH > 35 mU / mL and exclusion, use of hormonal therapy and errors during data collection. **Results:** There was a predominance of overweight volunteers. According to the Epworth Scale, 50.3% of patients were independent of excessive daytime sleepiness. **Conclusion:** Postmenopause worsens sleep quality, regardless of BMI, since the data do not support this association. The quality of sleep in menopausal patients cannot be associated with the weight/height ratio.

Keywords: sleep disorders. obesity. postmenopausal.

INTRODUÇÃO

O sono, por ser algo natural, só passa a ser percebido quando há alguma alteração em sua qualidade, tornando-o deficitário e gerando repercussões no cotidiano, que podem se manifestar como irritabilidade, ansiedade, fadiga, dispersão, baixa produtividade, além de falhas na memória. A longo prazo, contribui para aumento do risco de doenças cardiovasculares, hipertensão, alterações do metabolismo da glicose e depressão. (NAUFEL et al, 2017)

Nas mulheres na transição menopausal e em pós-menopausa, esse quadro se torna mais frequente e intenso. A transição menopausal se refere aos meses, ou até anos, que antecedem a menopausa da mulher, ou seja, a última menstruação dela, seguida por um tempo de, ao menos, 12 meses de amenorreia. Nessa fase, há uma desregulação hormonal acentuada, com queda dos níveis de estrogênio, gerando impacto no ciclo sono-vigília, já que esse hormônio participa desta regulação. Também podemos citar os sintomas vasomotores (ondas de calor, conhecidas popularmente como “fogachos”), distúrbios psiquiátricos como ansiedade e depressão, e os sintomas urinários, que são frequentes nessa fase da vida e podem ocorrer à noite, perturbando o repouso da paciente. (CANAL SAÚDE MULHER, 2018) (LEE et al, 2018)

É importante lembrar também que o sono não é afetado apenas pelo circuito endócrino, mas sim um aspecto multifatorial, um resultado de uma somatória de fatores, como: medicamentos em uso, transtornos respiratórios, acometimentos neurológicos, entre vários outros. Há dúvidas na literatura quanto ao impacto que o peso das pacientes desempenha nesse cenário.

Um indivíduo pode ser classificado, de acordo com seu Índice de Massa Corpórea (IMC), em: baixo peso (IMC <18,5kg/m²), peso adequado (IMC maior ou igual a 18,5kg/m² e abaixo de 25 kg/m²), sobrepeso (IMC maior ou igual a 25 kg/m² e menor que 30 kg/m²) ou obesidade (IMC>30 kg/m²).

Em um levantamento realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2015, aproximadamente 60% dos indivíduos apresentaram IMC igual ou maior do que 25, sendo maior a prevalência no sexo feminino (58,2 %) do que no masculino (55,6%). Ainda no que se refere às mulheres, na faixa etária de 35 a 44 anos, 63,6% se encontram acima do peso adequado, chegando a mais de 70% entre 55 e 64 anos; a partir dos 65 anos de idade, observa-se um declínio dessa prevalência, atingindo 58,3%. Isso demonstra que grande parte das pacientes vai se apresentar nessa condição, sendo impossível ignorar esse aspecto na hora de analisar as queixas. (ABESA, 2015).

Por outro lado, há estudos que sugerem a existência de um ciclo vicioso, no qual a insuficiência do sono também pode ser fator causal da obesidade. Isso ocorreria por meio de alterações endócrinas, com aumento do hormônio grelina e concomitante redução da leptina, desencadeando um aumento na sensação da fome. (CRISPIM et al, 2007)

Faz-se essencial então, no grupo extenso e heterogêneo em que as mulheres em pós-menopausa se encontram, ser capaz de detectar e distinguir os fatores desencadeantes de uma má qualidade de sono, além de encontrar estratégias terapêuticas, para melhorar o cotidiano e promover o bem-estar dessas pacientes.

OBJETIVOS

OBJETIVO PRIMÁRIO

Estabelecer uma relação entre qualidade do sono, menopausa e obesidade, abordando pacientes do Hospital Guilherme Álvaro, que se encontrem no período pós-menopausa, através de questionários consolidados como referência, sanando assim uma questão ainda pouco abordada na literatura e nos cursos de Tocoginecologia das faculdades de Medicina.

OBJETIVO SECUNDÁRIO

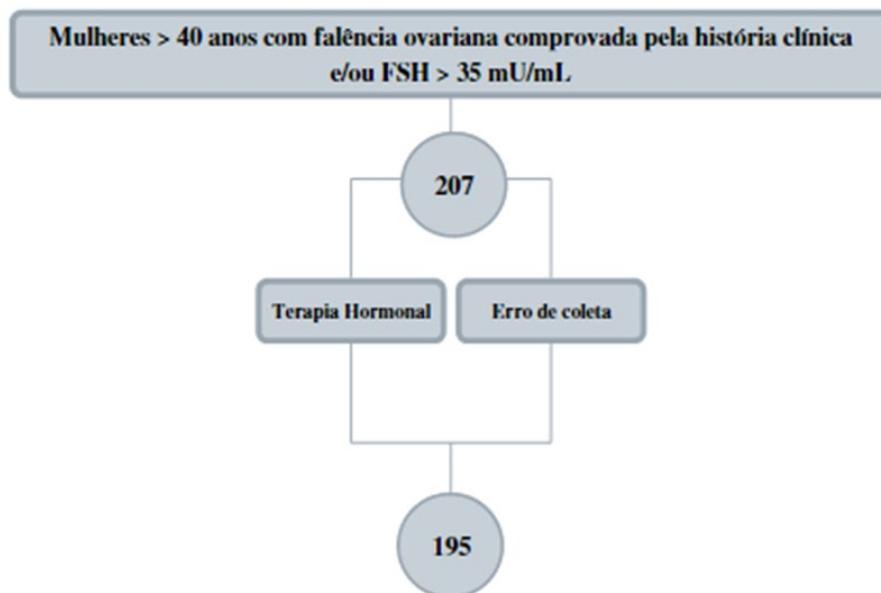
Promover maior atenção dos profissionais da saúde à qualidade do sono durante a anamnese, levando-a em consideração nas escolhas terapêuticas para mulheres em pós-menopausa, devido ao impacto que essa condição causa na qualidade de vida e na rotina das pacientes; e também evidenciar a alta prevalência da obesidade na população feminina, chamando assim atenção para a necessidade de conscientizar a população quanto à mudança de hábitos de vida e aos riscos que o excesso de peso traz para diversos aspectos da saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata de um estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Guilherme Álvaro. Foram entrevistadas 207 voluntárias após consentimento delas por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).. O critério de inclusão das pacientes no estudo foi mulheres acima de 40 anos com diagnóstico de falência ovariana confirmado pela história clínica e/ou FSH (Hormônio Folículo Estimulante) > 35 mU/mL.

Os critérios de exclusão foram pacientes que faziam uso de terapia hormonal e erros durante a coleta dos dados. Após a aplicação desses critérios, o número final de pacientes avaliadas foi de 195 pacientes, representados graficamente através da Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma dos critérios de inclusão e exclusão de voluntários.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Todas as voluntárias responderam ao questionário “Índice da qualidade do sono de Pittsburgh - PSQI” e “Escala de sonolência de Epworth” durante o último trimestre de 2019 - ambos os questionários são validados.

O Índice da qualidade do sono de Pittsburgh (Anexo 1) consistia em um interrogatório buscando avaliar diversos aspectos do sono da paciente como a qualidade subjetiva do sono, a latência do sono, a duração do sono, a eficiência habitual do sono, os distúrbios do sono, o uso de medicação para o sono e a disfunção diurna no último mês. Os escores dos sete componentes foram somados para conferir uma pontuação global

do PSQI que varia de 0 a 21, pontuações de 0-4 indicam boa qualidade do sono, de 5-10 indicam qualidade ruim e acima de 10 indicam distúrbio do sono.

A escala de sonolência de Epworth (Anexo 2) era composto por oito situações nas quais o paciente pontuava a chance de cochilar em cada uma das situações sendo “zero” nenhuma chance de cochilar e “três” alta chance de cochilar, essa pontuação era somada, variando de 0 a 24 pontos. Valores maiores que 10 caracterizavam sonolência excessiva diurna. Valores menores que 10 caracterizam ausência de sonolência diurna.

Após o preenchimento dos questionários sobre a qualidade do sono foram realizadas medidas antropométricas que incluíam peso, altura, IMC, circunferência abdominal, circunferência do quadril, circunferência do pescoço e a relação cintura-quadril (RCQ).

A análise estatística avaliou inicialmente todas as variáveis descritivamente. Para as variáveis quantitativas esta análise foi feita através da observação dos valores mínimos e máximos, e do cálculo de médias, desvios-padrão e mediana. Para as variáveis qualitativas calculou-se frequências absolutas e relativas.

A fim de melhor descrever os resultados a amostra foi dividida em três grupos segundo o IMC: eutrófico (eutrófico + magreza - grupo com IMC inferior a 25), sobrepeso (grupo com IMC maior ou igual a 25 e inferior a 30) e obesidade (graus I, II e III - grupo com IMC superior a 30). Para a comparação da média de três grupos foi utilizado a Análise de Variância a um fator com teste de Bonferroni.

Para se testar a homogeneidade entre as proporções foi utilizado o teste qui-quadrado. O software utilizado para os cálculos foi o SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 17.0 for Windows. O nível de significância utilizado para os testes foi de 5%.

RESULTADOS

Foram avaliadas 195 pacientes com idade entre 43 e 94 anos (média de 64,55 anos com desvio-padrão de 9,56 anos e mediana de 63 anos). Na Tabela 1 apresentamos a descritiva do peso, altura e IMC destas pacientes. Os dados obtidos demonstram peso médio da amostra de 70,45 kg, altura média de 1,58 m e IMC médio de 28,19. O desvio-padrão relacionado ao IMC foi de 5,65 sugerindo uma amostra relativamente homogênea.

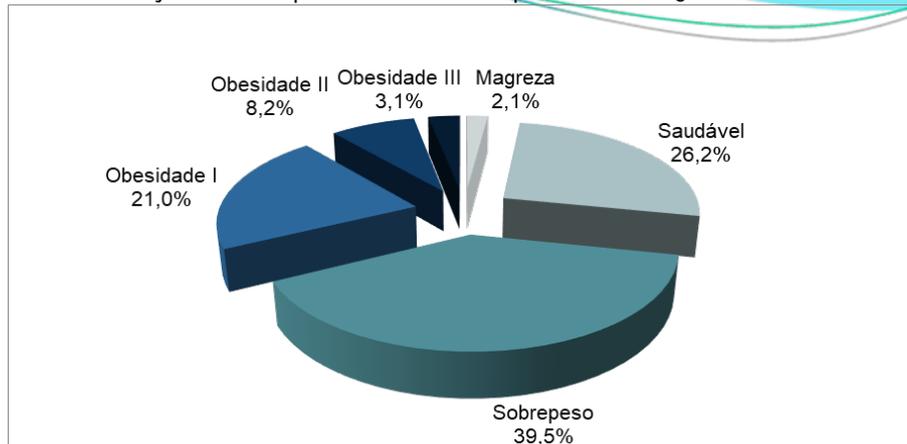
Tabela 1 - Valores descritivos do peso, altura e IMC das 195 pacientes avaliadas no estudo.

Variável	N	Média	Desvio-Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Peso	195	70,45	14,97	68,00	33,00	133,00
Altura	195	1,58	0,07	1,58	1,36	1,75
IMC	195	28,19	5,65	27,50	14,70	47,70

Fonte: Elaborada pelos autores.

No Gráfico 1, foi apresentada a distribuição de frequências das pacientes segundo a classificação do IMC. Observa-se predominância das voluntárias com sobrepeso em detrimento das magras e obesas II e III.

Gráfico 1 - Distribuição de frequências das 195 pacientes segundo a classificação do IMC.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Tabela 2, é possível visualizar os valores descritivos das circunferências abdominal, quadril, e pescoço e a relação cintura-quadril destas pacientes. Nota-se que os valores da circunferência abdominal são em média 96,45.

Tabela 2 - Valores descritivos da circunferência abdominal, circunferência quadril, circunferência pescoço e a relação cintura-quadril das 195 pacientes avaliadas no estudo.

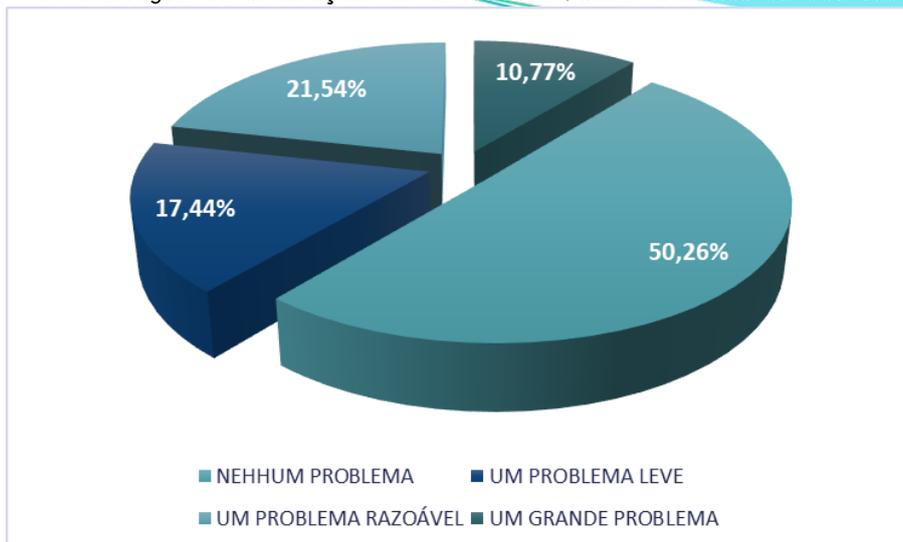
Variável	N	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo
Cir. Abdominal	195	96,45	13,99	97,00	41,00	139,00
Cir. Quadril	195	106,04	13,72	106,00	46,00	150,00
Cir. Pescoço	195	36,45	4,86	36,00	27,00	75,00
Rel. Cintura-Quadril	195	0,91	0,05	0,91	0,70	1,11

Fonte: Elaborado pelos autores

O tempo de amenorreia destas pacientes variou de 1 a 49 anos (média de 16,98 anos com desvio-padrão de 10,68 anos e mediana de 15 anos).

Estas pacientes foram avaliadas em relação a sonolência através da Escala de Sonolência de Epworth, dados estes evidenciadas no Gráfico 2. O escore variou de 0 a 24 pontos (média de 9,73 pontos com desvio-padrão de 5,71 pontos e mediana de 10 pontos). Noventa e oito (50,3%) pacientes apresentaram sonolência diurna excessiva e 97 (49,7%) ausência de sonolência diurna, segundo a Escala de Epworth. Sendo o valor da mediana foi exatamente o ponto utilizado como corte para definir presença ou ausência de sonolência diurna (10 pontos).

Gráfico 2 - Porcentagem de alterações no entusiasmo/ânimo durante as atividades diárias



Fonte: Elaborado pelos autores.

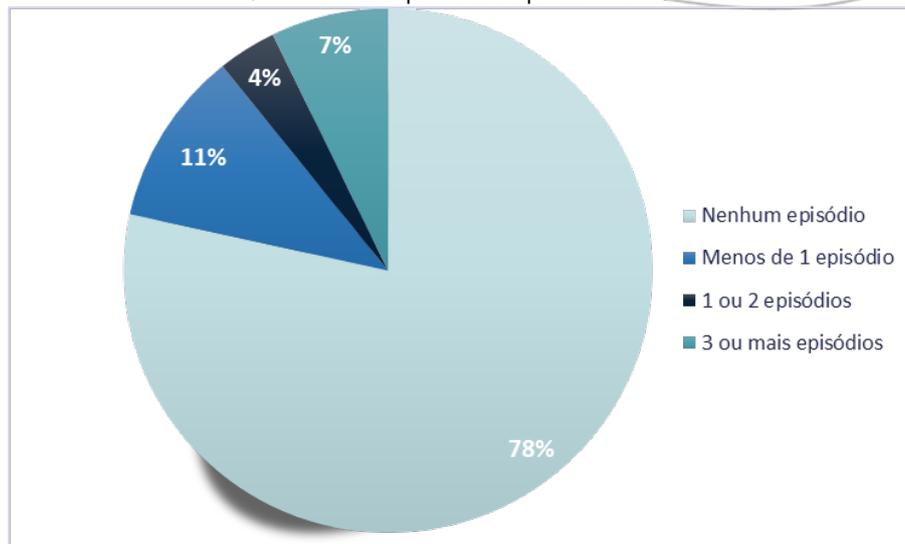
Foram também avaliadas em relação a qualidade do sono através do índice de Pittsburgh. O índice variou de 1 a 18 pontos (média de 7,10 pontos com desvio-padrão de 4,14 pontos e mediana de 6 pontos). Sessenta e cinco (33,3%) das pacientes apresentaram boa qualidade de sono, 88 (45,1%) qualidade ruim e 42 (21,5%) distúrbio de sono segundo o índice de Pittsburgh.

Um dos critérios avaliados pelo Índice de Pittsburgh foi a média de duração de sono das pacientes que resultou em 6 horas e 41 minutos por noite durante o último mês (máximo de noite de sono de 14 horas e mínimo de 2 horas). Outro dado encontrado foi o período de latência do sono de 37,6 minutos em média (esse período corresponde ao tempo entre ir para a cama e adormecer), com o maior tempo relatado de 240 minutos e o menor, 1 minuto apenas.

Já porcentagem de alteração do ânimo dessas pacientes demonstrou que 50,26% (n=98) delas não tiveram problemas para manter o entusiasmo nas atividades diárias enquanto 49,75% tiveram algum tipo de alteração no ânimo - um problema leve, razoável ou grande.

Por fim, outra variável analisada no Índice, representada no Gráfico 3, foi a dificuldade em se manter acordada durante as atividades diárias, como dirigir, comer e participar de práticas sociais (festas, reuniões de amigos). O resultado foi de 78,46% (n=153) com nenhum episódio no último mês, 10,77% (n=21) com menos de uma vez por semana, 3,59% (n=7) com um ou dois episódios por semana e 7,18% (n=14) mais de três vezes na semana.

Gráfico 3 - Porcentagem da dificuldade em se manter acordada durante as atividades diárias (número de episódios por semana).



Fonte: Elaborado pelos autores.

Comparação dos grupos de IMC

Para a realização da comparação entre os grupos de obesidade classificado pelo IMC as pacientes foram agrupadas em 3 grupos: eutróficos (eutróficos + magreza), sobrepeso e obesidade (graus I, II e III).

Observa-se pela Tabela 3 que os grupos de IMC apresentam diferença significativa em relação a tempo de amenorrea, circunferência abdominal, circunferência quadril, circunferência pescoço e a relação cintura-quadril.

a. Tempo de amenorrea:

Pelo teste de Bonferroni observa-se que o grupo Eutrófico não apresenta diferença significativa dos grupos Sobrepeso ($p=0,665$) e Obesidade ($p=0,268$). Entretanto, o grupo Sobrepeso apresenta valor significativamente maior que o do grupo Obesidade ($p=0,006$). As entrevistadas em amenorrea há mais tempo foram classificadas com IMC compatível com o sobrepeso.

b. Circunferência Abdominal e Quadril:

Pelo teste de Bonferroni, observa-se que o grupo Eutrófico apresenta valor significativamente menor que os dos grupos Sobrepeso ($p<0,001$) e Obesidade ($p<0,001$). O grupo Sobrepeso apresenta valor significativamente menor que o do grupo Obesidade ($p<0,001$). Ou seja, quanto maior IMC maior a circunferência abdominal e do quadril.

c. Circunferência Pescoço:

Pelo teste de Bonferroni, observa-se que o grupo Obesidade apresenta valor significativamente maior que os dos grupos Sobrepeso ($p=0,045$) e Eutrófico ($p=0,002$). O grupo Sobrepeso não apresenta diferença significativamente do grupo Saudável ($p=0,553$).

d. Relação Cintura-Quadril:

Pelo teste de Bonferroni, observa-se que o grupo Obesidade não apresenta diferença significativa dos grupos Sobrepeso ($p=1,000$) e Saudável ($p=0,143$). O grupo Sobrepeso apresenta valor significativamente maior que o do grupo Saudável ($p=0,033$).

Tabela 3 - Valores descritivos da idade, tempo de amenorreia, circunferência abdominal, circunferência quadril, circunferência pescoço e a relação cintura-quadril segundo o grupo de IMC.

Variável	Grupo			p*
	Eutrófico (n=55)	Sobrepeso (n=77)	Obesidade (n=63)	
Idade	65,45 ± 9,30	64,92 ± 10,39	63,32 ± 8,72	0,439
Tempo de amenorreia	17,16 ± 11,25	19,44 ± 10,76	13,87 ± 9,37 [#]	0,009
Cir. Abd.	85,25 ± 10,94	96,09 ± 10,52 ^{&}	106,66 ± 12,46 ^{#&}	<0,001
Cir. Quadril	95,58 ± 9,61	104,59 ± 10,31 ^{&}	116,93 ± 12,58 ^{#&}	<0,001
Cir. Pescoço	35,02 ± 7,66	36,13 ± 2,28	38,10 ± 3,42 ^{#&}	0,002
Cintura/Quadril	0,89 ± 0,06	0,92 ± 0,06 ^{&}	0,91 ± 0,06	0,031

(*) nível descritivo de probabilidade da Análise de Variância a um fator

[#]: diferença sig. do grupo Sobrepeso ($p<0,05$),

[&]: diferença sig. do grupo Saudável ($p<0,05$)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Não se observou diferença significativa entre os grupos em relação a idade. Não houve relação entre a idade e o IMC.

Observa-se pela Tabela 4 acima que os grupos de IMC não apresentam diferença significativa em relação a sonolência excessiva diurna e a qualidade do sono. As porcentagens de pacientes com ausência e presença de sonolência diurna excessiva foi praticamente igual nos diferentes IMC analisados. Em relação a qualidade do sono também não houve associação entre os grupos de IMC e a característica do sono na faixa etária analisada.

Tabela 4 - Frequências absolutas e relativas da classificação de Epworth e de Pittsburgh segundo o grupo de IMC.

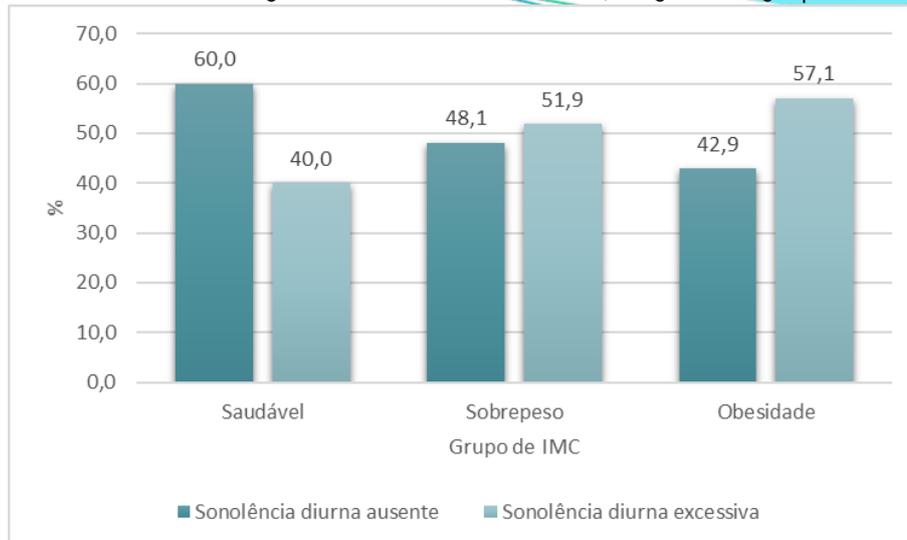
Variável	Grupo			p*
	Saudável (n=55)	Sobrepeso (n=77)	Obesidade (n=63)	
Epworth				0,166
Ausência	33 (60,0%)	37 (48,1%)	27 (42,9%)	
Sonolência excessiva	22 (40,0%)	40 (51,9%)	36 (57,1%)	
Pittsburgh				0,259
Boa qualidade	22 (40,0%)	19 (24,7%)	24 (38,1%)	
Qualidade Ruim	23 (41,8%)	41 (53,3%)	24 (38,1%)	
Distúrbio de sono	10 (18,2%)	17 (22,0%)	15 (23,8%)	

(*) nível descritivo de probabilidade do teste qui-quadrado

Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 4, pode-se visualizar melhor a tendência ao aumento da sonolência diurna excessiva conforme o aumento do IMC. Além disso, houve também tendência decrescente da ausência da sonolência diurna segundo o IMC, ainda que sem significância estatística.

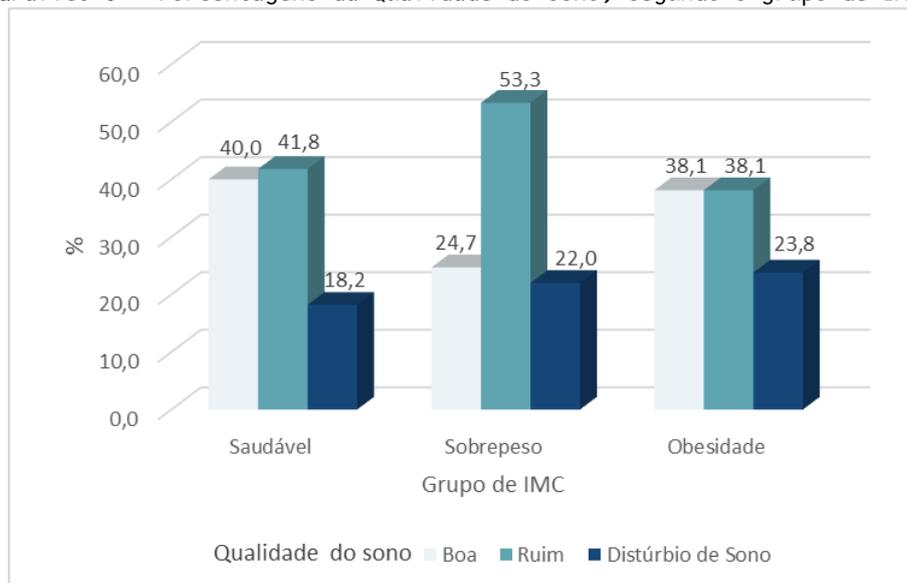
Gráfico 4 - Porcentagens da Sonolência Diurna, segundo o grupo de IMC.



Fonte: Elaborado pelos autores.

O gráfico 5, por sua vez, demonstra uma qualidade de sono ruim ou distúrbio do sono predominando em todos os grupos de IMC, associado a baixa da qualidade do bom sono, principalmente no grupo do sobrepeso.

Gráfico 5 - Porcentagens da Qualidade do sono, segundo o grupo de IMC.



Fonte: Elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

MENOPAUSA E O SONO

É conhecida a grande relação da menopausa com alterações do sono. Mulheres na pós menopausa apresentam maior frequência desses distúrbios em relação a mulheres jovens sem falência ovariana. (NAUFEL et al, 2017)

Desordens do sono são um dos sintomas mais comuns desse período, que cursam com dificuldade para adormecer, despertares noturnos frequentes e dificuldade para adormecer novamente, gerando uma qualidade geral do sono ruim além da duração menor. (JEHAN, 2015)

A média de idade das pacientes avaliadas neste estudo foi de 64,55 anos, com um tempo médio de amenorreia de 16,98 anos. Isso quer dizer que já se passaram, ao menos, 13 anos desde que ocorreu a menopausa, considerando a média de idade da menopausa das brasileiras de 51,2 anos. (PEDRO et al, 2003)

Em condições normais, um indivíduo inicia o sono noturno pelo estágio I do sono não REM (Rapid Eye Movement), após um tempo de latência aproximada de 10 minutos (FERNANDES, 2006). No presente estudo, o tempo de latência entre ir para a cama e adormecer foi de 37,6 minutos, denotando um tempo maior de permanência na cama, na tentativa de dormir. As causas podem ser diversas, considerando outros sintomas da menopausa como as ondas de fogacho (sintomas vasomotores) e suores noturnos intensos, além de preocupações que esse período da vida traz. As mulheres muitas vezes têm preocupações em relação à vida sexual e a harmonia do casal por presenciar ressecamento vaginal e dispareunia, além de preocupações com sua saúde por aumentar risco de dislipidemias e de osteoporose. O conjunto desses fatores faz com que as pacientes muitas vezes demorem a adormecer e, por vezes, tenham dificuldade em manter o sono, alterando a duração e qualidade dele.

A duração média de sono das pacientes entrevistadas de 6 horas e 41 minutos demonstrou um curto intervalo de tempo entre adormecer e despertar. Considerando que entre 26 e 64 anos a média de sono por noite deve ser de 7 a 9 horas, e que indivíduos maiores de 65 anos devem ter idealmente 7 a 8 horas, pode-se pensar nos prejuízos que essas noites de sono ruins trazem, a curto e longo prazo, na saúde das mulheres (HIRSHKOWITZ et al, 2015). Em curto prazo as mulheres relataram alterações no ânimo (49,75%), dificuldade em manter as atividades diárias (21,54%), distúrbios de memória, entre outros (MARQUIOLI, 2011). Já em longo prazo, as consequências são bastante conhecidas, como aumento do risco cardiovascular, hipertensão, alteração do metabolismo da glicose e resistência à insulina.

Em relação Escala de Sonolência de Epworth, 98 mulheres (50,3%) apresentaram sonolência diurna excessiva, enquanto 97 (49,7%) apresentaram ausência de sonolência diurna. A pouca diferença entre os grupos deve-se, provavelmente, ao tempo de amenorreia. É comprovado que mulheres na transição da menopausa apresentam maiores sintomas relacionados a alterações de sono quando comparadas a mulheres mais velhas, em que a menopausa ocorreu há muitos anos (JEHAN et al, 2015). Logo, não se observou importância, com relação à sonolência diurna, na menopausa, já que houve pouca diferença entre mulheres com e sem essa queixa pela Escala, independente do IMC.

Já em relação ao Índice de Pittsburgh, que avalia a qualidade do sono, apenas 33,3% das pacientes apresentavam boa qualidade, enquanto 45,1% apresentaram qualidade ruim e 21,5% distúrbio de sono segundo sua pontuação do índice, no último mês. No total, são 66,6% das mulheres com alguma queixa que as classifiquem com alterações do sono. Pode-se concluir com isso, a importância da menopausa na qualidade do sono, já que essas pacientes relatam muitas vezes acordar com os sintomas vasomotores, vontade de urinar, ansiedade, entre outras queixas relatadas no índice.

OBESIDADE E O SONO

Em relação à obesidade, a prevalência em mulheres na pós-menopausa é alta e está aumentando em todo o mundo, com até 30% ou mais de obesidade, sendo proporcionalmente maior em mulheres na pós-menopausa quando comparadas às mulheres na pré-menopausa. As alterações nos níveis hormonais reprodutivos são fatores importantes que contribuem para essa associação positiva. Há também evidências de que a retirada do estrogênio afeta a distribuição de gordura, levando a uma proporção aumentada de gordura abdominal em mulheres na pós-menopausa. Embora o ganho de peso e a obesidade abdominal possam ser atenuados pela terapia com estrogênio, a terapia hormonal é de uso limitado, uma vez que tem sido associada a vários riscos à saúde. (PEDRO et al, 2003)

A latência rápida do sono nos movimentos oculares foi correlacionada positivamente com a massa corporal ($P < 0,01$), IMC ($P < 0,01$) e circunferência do quadril ($P < 0,01$), enquanto a relação cintura/quadril foi correlacionada negativamente com a eficiência do sono ($P < 0,03$). (PEDRO et al, 2003)

O modelo de regressão linear mostrou que o IMC ($P < 0,01$) e a RCQ ($P < 0,01$) foram preditores positivos da latência rápida do sono nos movimentos oculares, indicando uma relação nítida entre IMC e RCQ com o sono.

Como o REM é a duração do sono, do início ao início do período REM do primeiro estágio, pode-se afirmar que o ganho de peso e a obesidade abdominal tornam mais difícil para as mulheres na pós-menopausa entrar no estágio REM do sono. É razoável sugerir que a baixa porcentagem de tempo de sono REM observada nos grupos obesos e não obesos foi influenciada por seus valores médios aumentados de IMC e RCQ.

As análises também revelaram que a apneia era mais frequente nos obesos em relação aos não obesos ($P < 0,01$).

A associação entre duração curta do sono (SSD) e obesidade está bem estabelecida. Os indivíduos que relatam SSD (< 7 h / noite) têm maior prevalência de obesidade e maior índice de massa corporal (IMC) do que aqueles que relatam sono adequado (7 a 8 h / noite).

De fato, nas pesquisas de acompanhamento epidemiológico da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição I, ao longo de uma década, o IMC médio dos que dormem pouco foi maior que o dos que dormem normalmente em todos os momentos da avaliação, o que corrobora com o achado da presente pesquisa, ou seja, uma tendência crescente, porém sem significância estatística, de alterações do sono (sonolência diurna excessiva e presença de distúrbios do sono) quanto maior o IMC das pacientes entrevistadas.

No entanto, os achados epidemiológicos, apesar de fornecerem informações significativas sobre associações entre variáveis, não podem atribuir causalidade à relação peso corporal entre sono. Várias explicações foram apresentadas para descrever esse vínculo entre sono e obesidade: (i) o tempo adicional acordado oferece mais oportunidades para comer; (ii) aumento da fome de hormônios sinalizando apetite e saciedade reduzida de hormônios que promovem saciedade; (iii) termorregulação alterada; e (iv) aumento da fadiga, implicando menor nível de atividade física.

Foi avaliado o impacto da duração do sono nos hormônios reguladores do apetite: os níveis de grelina foram aumentados em 28% e a leptina reduzida em 18% em homens jovens com peso normal após um período de restrição do sono em relação a 10 horas. Os sentimentos relatados de fome e apetite foram aumentados em 24% e 23%, respectivamente, de acordo com os dados hormonais. (ST-ONGE, 2018)

Houve diferenças significativas entre os status da menopausa para todas as variáveis antropométricas e bioquímicas do sangue, exceto para o peso. As mulheres na pós-menopausa apresentaram maior prevalência de obesidade do que as mulheres na pré-menopausa ($p < 0,001$ para ambas). A duração do sono foi significativamente maior na pré-menopausa em comparação com as mulheres na pós-menopausa (7,06 e 6,47 h, respectivamente, $p < 0,001$). Mulheres na pré-menopausa com curta duração do sono tiveram peso corporal significativamente maior ($58,09 \pm 0,22$ kg vs. $57,04 \pm 0,15$ kg, $p = 0,007$) e IMC ($22,96 \pm 0,08$ kg / m² vs. $22,39 \pm 0,06$ kg / m², $p = 0,003$) em comparação com aquelas com duração adequada do sono após o ajuste para as variáveis.

As variáveis relacionadas à obesidade, consumo alimentar e chances de obesidade não diferiram de acordo com a duração do sono em mulheres na pós-menopausa. Os resultados sugerem que o aumento do risco de obesidade e consumo de alimentos ricos em carboidratos na dieta com curta duração do sono pareceu desaparecer após a menopausa em mulheres coreanas. (DOO; KIM, 2017)

Segundo a presente pesquisa, o grupo de pacientes entrevistadas com sobrepeso apresentou 51,9% de sonolência diurna excessiva, enquanto o grupo obesidade 57,1%, em comparação ao grupo saudável, que apresentou apenas 40% de sonolência diurna excessiva,

segundo a escala de sonolência de Epworth. Logo, apesar de não ter diferença significativa ($p = 0,166$), observa-se que as pacientes com sobrepeso e obesas cursam com mais sonolência diurna excessiva.

Podemos dizer que a média encontrada quanto à circunferência abdominal das pacientes estudadas também se correlaciona a outras comorbidades. Sugere-se que a gordura na região abdominal está associada a doenças como hipertensão arterial sistêmica, diabetes melito e dislipidemias. (BARROSO et al, 2017).

O grupo de pacientes entrevistadas com sobrepeso foi o que mais apresentou qualidade do sono ruim (53,3%), em comparação às pacientes saudáveis (41,8%) e obesas (38,1%), segundo o índice da qualidade do sono de Pittsburgh e observa-se um crescente quanto à presença de distúrbios de sono em relação ao IMC, apesar de não terem sido encontradas diferenças estatísticas ($p = 0,259$).

O Gráfico 5 demonstra aumento na incidência dos distúrbios do sono conforme aumento do IMC. Isso significa que quanto mais obesa a paciente a probabilidade de essa possuir distúrbios do sono foi maior. Contudo, não houve significância estatística desses dados.

O resultado deste presente trabalho não corrobora com a maioria dos resultados encontrados, porém afirma-se não haver diferença quanto a duração do sono em mulheres na pós-menopausa, considerando a variável obesidade. (DOO et al, 2017)

Diante disso, concluímos que o atual trabalho apresenta suas limitações quanto à amostra pequena ($n=195$) e restrita ao Hospital Guilherme Álvaro em Santos, além da grande variedade de idades das pacientes menopausadas entrevistadas (idade mínima de 43 anos e idade máxima de 94 anos).

De fato, os trabalhos demonstram que o IMC elevado e a obesidade abdominal são fontes de distúrbios do sono em mulheres na pós-menopausa, diminuindo o sono profundo e a eficiência do sono enquanto aumentam o risco de Apneia Obstrutiva do Sono (AOS). Portanto, é importante monitorar de perto o ganho de peso e evitar a obesidade, especialmente após a menopausa, dada a alta prevalência de complicações relacionadas à obesidade que incluem distúrbios do sono em mulheres na pós-menopausa.

MENOPAUSA, SONO E OBESIDADE

Na menopausa, mulheres têm a sua composição corporal associada a distúrbios do sono na literatura médica. Entretanto, na maioria destes estudos, os distúrbios do sono foram documentados com base em relatos próprios dos pacientes.

No presente estudo, como já apresentado, utilizou-se o Índice de Pittsburgh e Escala de Sonolência de Epworth para documentação da qualidade geral do sono, correlacionando-se tais resultados ao IMC da população estudada, dividida em saudável, sobrepeso e obesidade.

Em relação aos dados de composição corporal da população estudada, observa-se que o grupo de pacientes saudáveis apresentou circunferência abdominal e relação cintura quadril acima dos valores de referência para mulheres determinados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (menor que 80 cm e menor que 0,85cm, respectivamente). Esses resultados corroboram com os dados de maior deposição de tecido adiposo em mulheres pós menopausa.

Quando descritos separadamente - menopausa relacionada a distúrbios do sono e obesidade relacionada a distúrbios do sono - é possível perceber, com maior clareza, os impactos que cada condição em questão influencia na qualidade do sono. E ao correlacionar ambas as condições (menopausa e obesidade), em uma mesma paciente, sobre a influência no sono durante o estudo realizado, observou-se a falta de significância estatística que se aplica na relação do IMC das mulheres em pós-menopausa com os distúrbios do sono.

Nessa perspectiva, a análise de estudos anteriores representou uma contraposição para com a análise atual realizada neste estudo; uma vez que a estatística

encontrada aborda a insignificância do Índice de Massa Corporal no impacto na qualidade e na duração do sono no período de pós-menopausa; sendo que, em outros estudos, a influência do sobrepeso em mulheres pós-menopausa repercute como ação negativa no sono. (NAUFEL et al, 2017)

CONCLUSÃO

As mulheres na pós-menopausa apresentam a qualidade de sono piorada e/ou distúrbios de sono, independente do IMC em que estejam dispostas, uma vez que os dados não sustentam essa associação. Sendo assim, a qualidade do sono nas pacientes em pós-menopausa não pode ser associada à relação peso/altura², mesmo que compatível com obesidade.

As pacientes em pós-menopausa, sejam quais forem os IMC's apresentados, apontam a mesma qualidade de sono - ruim. Conclui-se que o fator menopausa é o principal responsável por contribuir para uma má condição do sono, dessa forma, obesidade torna-se fator de comorbidade - e não causal -, visto que o estudo não mostrou significância para a correlação.

Mostra-se pertinente a ressalva de que as condições de IMC e/ou pós-menopausa não alteram a sonolência diurna nessas mulheres, mesmo que haja repercussões negativas no sono dessas pacientes. Lembrando que o valor da mediana foi exatamente o ponto utilizado como corte para definir presença ou ausência de sonolência diurna (10 pontos), isso significa que poucas pacientes somaram escores muito altos na escala, representando uma sonolência excessiva não muito variável.

Ainda não se pôde instituir um vínculo entre a influência da obesidade em mulheres na pós-menopausa e suas possíveis consequências na qualidade do sono, devido à escassez de trabalhos que pudessem promover essa conexão.

Apesar do período pós-menopausa vir sendo um assunto cada vez mais em voga, ainda são necessários mais estudos a fim de estabelecer relações mais sólidas e fundamentadas entre este período da vida da melhor com alterações no sono e repercussões, como a sonolência diurna.

É interessante que possa ser levado também em consideração o estilo de vida dessas pacientes. Mulheres em pós-menopausa abrangem um público-alvo muito heterogêneo, de rotinas e práticas diárias que podem, num futuro próximo, se provar importantes na repercussão da qualidade do sono.

Nessa diretriz, sugere-se a realização de novos estudos, no sentido de melhor estabelecer as relações em questão - menopausa, obesidade e sono. Além de incorporar o anseio por esses questionamentos na prática médica atual.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica: ABESA [Internet]. Brasil; 2015 Aug 21. Quase 60% dos brasileiros estão acima do peso, revela IBGE; [Acessado 2020 Mar 7]; Disponível em: <http://www.abeso.org.br/noticia/quase-60-dos-brasileiros-estao-acima-do-peso-revela-pesquisa-do-ibge>

BARROSO TA, et al. Associação Entre a Obesidade Central e a Incidência de Doenças e Fatores de Risco Cardiovascular. International Journal of Cardiovascular Sciences [Internet]. 2017 outubro [Acessado 2020 Mar 4]: 416-424;30(5) DOI 10.5935/2359-4802.20170073. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2359-56472017000500416&script=sci_arttext&tlng=pt.

BUYSSE, D.J., et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research. Psychiatry Research. 1988 May 09;28:193-213. [Acessado em 2020 Mar 4] Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771/> .

Canal Saúde Mulher [Internet]. São Paulo; [2018?]. Insônia na Transição para a Menopausa : Mitos & Verdades; [Acessado 2020 Mar 7]; Disponível em: <https://www.sogesp.com.br/canal-saude-mulher/blog-da-mulher/ins%C3%B4nia-na-transicao-para-a-menopausa/>.

CRISPIM, C.A. et al. Relação entre Sono e Obesidade: uma Revisão da Literatura. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica. 2007 May 18;51(7):1041-1049. [Acessado em 2020 Mar 10] Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abem/v51n7/a04v51n7.pdf>.

DOO M, KIM Y. The Risk of Being Obese According to Short Sleep Duration Is Modulated after Menopause in Korean Women. Nutrients [Internet]. 2017 Feb 27 [Acessado 2020 Mar 10];9(3) DOI 10.3390/nu9030206. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28264442>.

FERNANDES RMF. O Sono Normal. Medicina, Ribeirão Preto: Simpósio - Distúrbios Respiratórios do Sono. 2006 Jun 03; Capítulo 1:157-168. [Acessado em 2020 Mar 9] Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/372>.

HIRSHKOWITZ M. et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. Sleep Health [Internet]. 2015 Oct 31 [Acessado 2020 Mar 4];1;4:233-243. DOI 10.1016/j.sleh.2015.10.004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29073398>

JEHAN S, et al. Sleep Disorders in Postmenopausal Women. Journal of sleep disorders & therapy [Internet]. 2015 [Acessado 2020 Mar 3];4(5) DOI 10.4172/2167-0277.1000212. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4621258/>.

JEHAN S. et al. Sleep Disorders in Postmenopausal Women. J Sleep Disorders & Therapy [Internet]. 2015 Aug 25 [Acessado 2020 Mar 3];:2-7. DOI 10.4172/2167-0277.1000212. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281648705_Journal_of_Sleep_Disorders_Therapy

JOHNS, M.W. A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. Sleep 1991; 14: 540-5. [Acessado em 2020 Mar 5] Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1798888/>

LEE, K.A. et al. Sleep Disturbances in Midlife Women at the Cusp of the Menopausal Transition. Journal of Clinical Sleep Medicine [Internet]. 2018 Jul 15 [Acessado 2020 Mar 7];14:1127-1133. Disponível em: <https://jcsm.aasm.org/doi/10.5664/jcsm.7208>

MARQUIOLI VSF. A Influência do Sono na Memória e Emoção [Monografia]. MG - Brasil: Universidade Federal de Minas Gerais; 2011. 38 p. Pós-Graduação em Neurociências. [Acessado em 2020 Mar 7] Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-99WF2K>.

NAUFEL, M.A. et al. Association between obesity and sleep disorders in postmenopausal women. Menopause: The Journal of The North American Menopause Society [Internet]. 2017 [Acessado 2020 Mar 2];25:0000-0000. DOI 10.1097/GME.0000000000000962. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/319886727_Association_between_obesity_and_sleep_disorders_in_postmenopausal_women

PEDRO AO, et al. Age at natural menopause among Brazilian women: results from a population-based survey. Caderno Saúde Pública [Internet]. 2003 Apr 01 [Acessado 2020 Mar 2];1:17-25. DOI 10.1590/s0102-311x2003000100003. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12700780>

ST-ONGE MP. Sleep-obesity relation: underlying mechanisms and consequences for treatment. Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity [Internet]. 2018 [Acessado 2020 Mar 10];1:34-39. DOI 10.1111/obr.12499. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28164452>

ANEXO 1 - ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURG

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente.

Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

Nome:

Idade:

Data:

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama a noite? Hora usual de deitar:

2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?

Número de minutos:

3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã? Hora usual de levantar?

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Esta pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama)

Horas de sono por noite:

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade para dormir porque você:	Nenhuma no último mês (0)	Menos de uma vez por semana (1)	Uma ou duas vezes por semana (2)	Três ou mais vezes na semana (3)
A) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos				
B) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo				
C) Precisou levantar para ir ao banheiro				
D) Não conseguiu respirar confortavelmente				
E) Tossiu ou roncou forte				
F) Sentiu muito frio				
G) Sentiu muito calor				
H) Teve sonhos ruins				
I) Teve dor				
J) Outras razões, por favor descreva:				
No último mês, com que frequência você teve problemas para dormir devido a razão acima?				
6. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou por conta própria) para lhe ajudar				
7. No último mês, que frequência você teve dificuldade para ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos)				

8. Durante o último mês como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral:				
	Nenhuma dificuldade	Um problema leve	Um problema razoável	Um grande problema
9. Durante o último mês, quão problemático foi pra você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?				

10. Você tem um parceiro (a), esposo (a) ou colega de quarto?

- A) Não
- B) Parceiro ou colega, mas em outro quarto
- C) Parceiro no mesmo quarto, mas em outra cama
- D) Parceiro na mesma cama

Se você tem um parceiro ou colega de quarto pergunte a ele com que frequência, no último mês você apresentou

	Nenhuma no último mês	Menos de uma vez por semana	Uma ou duas vezes por semana	Três ou mais vezes na semana
A) Ronco Forte				
B) Longas paradas de respiração enquanto dormia				
C) Contrações ou puxões de pernas enquanto dormia				
D) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono				
E) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme, por favor descreva:				
Qual a frequência dessas alterações?				

ANEXO 2 - ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

Situação	Chance de cochilar
1. Sentado e lendo	
2. Vendo TV	
3. Sentado em um lugar público, sem atividade	
(sala de espera, cinema, reunião)	
4. Como passageiro de trem, carro ou ônibus andando uma hora sem parar	
5. Deitado para descansar à tarde, quando as circunstâncias permitem	
6. Sentado e conversando com alguém	
7. Sentado, calmamente, após almoço sem álcool	
8. Se estiver de carro, enquanto pára por alguns minutos no trânsito intenso	
0-nenhuma chance de cochilar	
1- pequena chance de cochilar	
2- moderada chance de cochilar	
3- alta chance de cochilar	