

RELAÇÃO ENTRE DISTÚRBIOS DE SONO E DEPRESSÃO EM IDOSOS COM OBESIDADE SARCOPÊNICA

Beatriz Teixeira Perosso¹, Bráulio Henrique Magnani Branco², Cynthia Gobbi Alves
Araújo³

¹ Acadêmica do curso de Fisioterapia, Campus Maringá /PR, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. Programa Voluntário de Iniciação Científica – PVIC/UniCesumar.. beaperosso@gmail.com

² Coordenador, Doutor, Docente na Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Maringá/PR. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. braulio.branco@unicesumar.edu.br

³ Orientadora, Doutora, Docente na Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Maringá/PR. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. cynthiagobbi@hotmail.com

RESUMO

A pesquisa busca identificar a associação dos idosos com obesidade sarcopênica, não-sarcopênica e idosos sem obesidade e ainda, determinar a prevalência de distúrbios de sono, depressão e sarcopenia em idosos com e sem obesidade. O estudo será transversal observacional, tendo a coleta de dados feita pelo Grupo de Estudos em Educação Física, Fisioterapia, Esporte, Nutrição e Desempenho (GEFFEND/UNICESUMAR), o qual envolve profissionais de várias áreas. Os participantes necessariamente devem ter mais do que 60 anos, terem excesso de peso ou obesidade e serem insuficientemente ativos. Serão submetidos aos questionários de avaliação de qualidade do sono, como Pittsburgh, Berlim, NOSAS e Epworth, além do Patient Health Questionnaire-9 para depressão, impedância bioelétrica para composição corporal, dinamometria para força isométrica manual e o questionário de SARC-F para avaliar a possível presença da sarcopenia. Os dados colhidos serão organizados em uma planilha do programa Microsoft Excel para Windows e em seguida, os resultados serão calculados em média, mediana e frequência. Espera-se concluir se há ou não uma relação entre distúrbios de sono e depressão em idosos com obesidade sarcopênica e a partir disso, estabelecer quais caminhos devem ser tomados para melhorar a qualidade de vida daqueles que se encaixam nos parâmetros em questão.

PALAVRAS-CHAVE: Distúrbios emocionais; Obesidade; Qualidade de sono; Sarcopenia.

1 INTRODUÇÃO

1.1 REFERENCIAL TEÓRICO

Durante o processo de envelhecimento ocorre a redução da aptidão física e funcionalidade tornando o indivíduo cada vez menos ativo e mais dependente, impactando nas suas atividades de vida diária. Os idosos também ficam mais propensos a diversas patologias, como as doenças crônicas e a obesidade associada a sarcopenia (BATSIS e VILLAREAL, 2018). Junto às doenças crônicas, os transtornos de sono muitas vezes estão relacionados aos transtornos mentais, como ansiedade e a depressão. Além dos distúrbios de sono serem uma das principais queixas de pacientes com depressão, estudos ainda constataam que esses transtornos precedem e podem influenciar negativamente nessa doença. Somado a isso, os indivíduos deprimidos podem apresentar alterações em todas as fases do sono, entretanto, o sono REM (*rapid eye movement*), que se trata de um período de sono profundo, é o mais comprometido (FANG, et al., 2019).

A obesidade de modo geral se refere à grande quantidade de gordura corporal acumulada no indivíduo, ou à má distribuição dela e assim, se mostra como um grande fator de risco para doenças metabólicas e cardiovasculares, podendo modificar o metabolismo musculoesquelético, o que resulta em mais tecido adiposo e menor qualidade muscular (MAYORAL, et al., 2020). Após os 40 anos de idade, o peso corporal que os indivíduos mais ganham é em forma de gordura, pois se inicia a perda de massa magra. Somado a redução de atividade física, diminuição do volume mitocondrial e redução da capacidade oxidativa devido a idade, a taxa metabólica em repouso vai se tornando menor.

Portanto, se o gasto energético se torna pequeno, as chances de obesidade aumentam (BATSIS e VILLAREAL, 2018).

A obesidade e os efeitos que a acompanham, são afetados negativamente pela sarcopenia em adultos mais velhos e idosos, o que resulta na obesidade sarcopênica, caracterizada por diminuição da massa muscular e redução da força e/ou desempenho da musculatura. Os autores Batsis e Villareal (2019) colocam que, a menor força e massa muscular presentes na obesidade sarcopênica, podem ser dadas pela atrofia das fibras musculares do tipo II, redução dos neurônios motores e deposição de colágeno e necrose das fibras. A função muscular pode ser prejudicada também, pela infiltração de gordura nos músculos dada pelo envelhecimento e pelo acúmulo de gordura no fígado, coração, pâncreas e músculo esquelético por consequência da obesidade.

No processo de envelhecimento fisiológico, a sarcopenia presente é denominada primária; enquanto a secundária envolve fatores patológicos como por exemplo o desuso, inadequada nutrição, doenças endócrinas, neurodegenerativas e inflamatórias (CHOI, 2016). Entretanto, em idosos de idade mais avançada a sarcopenia é dada por diversos fatores, o que a caracteriza como multifacetária (CRUZ-JENTOFT et al., 2010). Uma outra classificação da sarcopenia é dada ainda pelo *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP), havendo a pré-sarcopenia, sarcopenia e sarcopenia grave. A primeira, se refere à quando o único fator de acometimento presente é a perda de massa magra; o segundo se trata da soma entre a baixa massa e o desempenho muscular ou físico diminuído, e por fim a sarcopenia grave, a qual envolve a redução dos 3 fatores: massa magra, desempenho muscular e desempenho físico.

Frente aos conceitos apresentados surgem questionamentos como, existe alguma influência da depressão e dos distúrbios de sono em idosos sobre obesidade sarcopênica? Existe diferença na associação desses idosos com obesidade sarcopênica, não-sarcopênica e idosos sem obesidade?

1.2 JUSTIFICATIVA

A realização do estudo se justifica pela importância de compreender os efeitos das variáveis depressão, obesidade e sarcopenia na crescente população idosa, evidenciando as consequências de tais fatores uns sobre os outros e no que interferem na vida cotidiana desses indivíduos.

1.3 OBJETIVOS

GERAL

- Identificar se há associação entre depressão e distúrbios de sono em idosos com obesidade sarcopênica, não-sarcopênica e idosos sem obesidade.

ESPECÍFICO

- Determinar a prevalência de distúrbios de sono, depressão e sarcopenia em idosos com e sem obesidade.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, para estudar a associação entre distúrbios de sono, depressão em idosos com obesidade sarcopênica, não-sarcopênica e sem obesidade. A coleta será realizada no Centro Universitário de Maringá/Unicesumar,

conduzido pelo Grupo de Estudos em Educação Física, Fisioterapia, Esporte, Nutrição e Desempenho (GEFFEND/UNICESUMAR), o qual envolve uma equipe interdisciplinar

A população será constituída por idosos residentes no município de Maringá/PR. Critério de inclusão: apresentar ≥ 60 anos de idade com obesidade ou sem, dentro dos limites propostos pela Organização Pan-Americana da Saúde (Organização Mundial da Saúde 2016). Critérios de exclusão: a) apresentar uma doença mental ou degenerativa do sistema nervoso central, de acordo com o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (FOLSTEIN et al., 1975) b) indisponibilidade para participar do estudo. Ademais serão seguidas todas as especificações contidas na resolução 466/2012 do Ministério da Saúde, assim como a declaração de Helsinque.

Os indivíduos serão convidados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, passarão por uma avaliação e responderão um questionário com dados demográficos e antropométricos, como idade, sexo, peso, IMC, altura, escolaridades e outros. Também serão submetidos aos questionários de avaliação de qualidade de sono, como Pittsburgh (ARAUJO et al., 2015), Berlim (MARTINELLI, MARTIN. 2013), NOSAS (COSTA et al., 2019) e Epworth (ARAUJO-MELO et al., 2016), além do Patient Health Questionnaire-9 para depressão (SANTOS, 2013).

A sarcopenia será avaliada seguindo os critérios da *European Working Group on Sarcopenia in Older People* (EWGSOP), que propõe os seguintes critérios para diagnóstico de sarcopenia: 1) baixa massa muscular avaliada pelo índice de massa muscular ≤ 8.90 kg/m² (homens) e ≤ 6.390 kg/m² (mulheres); 2) baixa força muscular avaliada pelo dinamômetro manual <30 kg (homens) e <20 kg (mulheres); e 3) baixa performance física avaliada pela velocidade de marcha ≤ 0.8 m/s. Em suma, o diagnóstico de sarcopenia requer a presença de baixa massa muscular e baixa força muscular ou performance física (DHILLON; HASNI, 2017). Além disso, os idosos farão outros exames de diagnóstico da composição corporal, como a utilização da bioimpedância elétrica e o questionário SARC-F (BARBOSA-SILVA et al., 2016; MALMSTROM; MORLEY, 2013).

Os dados obtidos durante a coleta serão digitados em uma planilha eletrônica do programa Microsoft Excel para Windows, para avaliação dos dados obtidos. Para a caracterização da amostra será utilizada a média (desvio padrão), mediana (intervalo interquartilico) e frequência (proporção) de acordo com a distribuição das variáveis. Será aplicado o teste de normalidade de Kolmogorov- Smirnov. A significância estatística utilizada será de 5% e a análise será realizada no software estatístico SPSS (IBM corporation, Somers, NY, USA).

2.2 RESULTADOS ESPERADOS

Com o desenvolvimento desse estudo, espera-se concluir se há ou não uma relação entre distúrbios de sono e depressão em idosos com obesidade sarcopênica e a partir disso, estabelecer quais caminhos devem ser tomados para melhorar a qualidade de vida daqueles que se encaixam nos parâmetros em questão.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, P. A. B.; STIES, S. W.; WITTKOPF, P. G.; NETTO, A. S.; GONZÁLES, A. I.; LIMA, D. P.; GUIMARÃES, S. N., ARANHA, E. E.; ANDRADE, A.; CARVALHO, T. Índice da qualidade do sono de Pittsburgh para uso na reabilitação cardiopulmonar e metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21(6), p. 472-475, dez. 2015.

ARAUJO-MELO, M. H.; NEVES, D. D.; FERREIRA, L. V. M. V.; MOREIRA, M. L. V.; NIGRI, R.; SIMÕES, S. M. G. Questionários e escalas úteis na pesquisa da Síndrome da

Apneia Obstrutiva do Sono. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 15, n. 1, abr. 2016.

BARBOSA-SILVA, T. G.; MENEZES, A. M. B.; BIELEMANN, R. M.; MALMSTROM, T. K.; GONZALEZ, M. C. (2016). Enhancing SARC-F: Improving Sarcopenia Screening in the Clinical Practice. **Journal of the American Medical Directors Association**, v. 17(12), p. 1136–1141, set. 2016.

BATSIS, J. A.; VILLAREAL, D. T. Sarcopenic obesity in older adults: aetiology, epidemiology and treatment strategies. **Nat Rev Endocrinol**, Inglaterra, v. 14,9 (2018), p. 513-537, set. 2018.

CHOI, K. M. Sarcopenia and sarcopenic obesity. **The Korean journal of internal medicine**, Coréia do Sul, v. 31,6 (2016), p. 1054-1060, nov. 2016.

COSTA, J. E. C.; MARQUES, A. R.; MACHADO, J. N.; GAMA, J. M. R.; SANTOS, C. S.; TEIXEIRA, F.; MOITA, J. Validação do escore NoSAS (Pescoço, Obesidade, Ronco, Sexo) como ferramenta de triagem para apneia obstrutiva do sono: análise em uma clínica do sono. **Pneumologia**. Portugal, v. 25, e. 5, p. 263-270, jun. 2019.

CRUZ-JENTOFT, A. J.; A SAYER, A. Sarcopenia. **The Lancet**, v. 393, n. 10191, p. 2636-2646, jun. 2019.

DHILLON, R. J. S.; HASNI, S. Pathogenesis and Management of Sarcopenia. **Clin Geriatr Med**, v. 33 (1), p. 17-26, fev. 2017.

FANG, H.; TU, S.; SHENG, J.; SHAO, A. Depression in sleep disturbance: A review on a bidirectional relationship, mechanisms and treatment. **Journal of cellular and molecular medicine**, China v. 23,4 (2019), p. 2324-2332, fev. 2019.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v. 12, ed. 3, p. 189-198, nov. 1975.

MARTINELLI, D. D.; MARTIN, J. F. V. Questionário de Berlim é um bom instrumento diagnóstico para apneia obstrutiva do sono em indivíduos hipertensos? **Rev. Brasileira de Hipertensão**. v. 20(2), p. 91-94, 2013.

MAYORAL, L. P. C.; ANDRADE, G. M.; MAYORAL, E. P. C.; HUERTA, T. H. H.; CANSECO, S. P.; CANALES, F. J. R.; FUENTES, H. A. C.; CRUZ, M. M.; SANTIAGO, A. D. P.; ALPUCHE, J. J.; ZENTENO, E.; RUÍZ, H. M.; CRUZ, R. M.; JERONIMO, J. H.; CAMPOS, E. P. Obesity subtypes, related biomarkers & heterogeneity. **The Indian journal of medical research**, Índia, v. 151,1 (2020) p. 11-21, jan. 2020.

MALMSTROM, T. K.; MORLEY, J. E. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. **J Am Med Dir Assoc.**, v. 14(8), p. 531-2, jun. 2013.

Santos, I. S.; Tavares, B. F.; Munhoz, T. N.; Almeida, L. S. P.; Silva, N. T. B.; Tams, B. D.; Patella, A. M.; Matijasevich, A. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29(8), p. 1533-1543, ago. 2013.