

Associação entre Ansiedade, Obesidade e estado pró-inflamatório na Síndrome metabólica.

Lucas D. Prado*, M.C. de O. Regina

Resumo

O presente projeto é decorrente da constatação da forte associação entre ansiedade e obesidade com estados pró-inflamatórios, entretanto, a literatura até aqui é escassa quanto ao impacto que ansiedade tem na obesidade através de processos pró-inflamatórios. Assim, o estudo visa correlacionar a intersecção da ansiedade, obesidade e estados pró-inflamatórios na síndrome metabólica.

Palavras-chave: Síndrome metabólica, ansiedade, processos pró-inflamatórios.

Introdução

Dentre as doenças não transmissíveis, a obesidade ganhou proporções mundiais, tornando-se uma pandemia. Mais de 2 bilhões de pessoas no mundo estão obesas ou acima do peso. A obesidade afeta de forma profunda a qualidade de vida dos indivíduos (1). Somado às implicações metabólicas da obesidade, recai o estigma da doença, com consequências adversas na saúde mental, no comportamento e até mesmo na fisiologia desses indivíduos. Estudos mostraram que os níveis séricos de cortisol aumentaram quando pessoas obesas foram submetidas a situações estigmatizantes (2). Os estudos apontam que indivíduos com sobrepeso e obesidade relatam maior ansiedade, menor autoestima, maior hostilidade e depressão do que pessoas com peso normal (3).

Dentre os distúrbios de humor, a ansiedade possui forte associação com estados pró-inflamatórios, independente do IMC, aumentando o risco de doenças cardiovasculares, por elevar substâncias como a proteína C reativa na circulação, que por sua vez está relacionada com infarto no miocárdio e acidente vascular cerebral (4). Na síndrome metabólica, a inflamação persistente é responsável pela progressão de quadros como a diabetes tipo 2, enquanto as elevadas concentrações da proteína C (PCR) reativa, que está presente na maioria dos indivíduos obesos, contribui para o aumento do risco de doenças cardiovasculares (5,6). Estudos epidemiológicos demonstram que atividade física regular previnem sintomas de ansiedade (7).

Assim, o estudo tem como hipótese, fundamentada na bibliografia, que a prevalência de marcadores pró-inflamatórios será maior em indivíduos obesos com sintomas de ansiedade do que em indivíduos obesos que não apresentem sintomas de ansiedade. Tem por objetivo verificar a relação entre a ansiedade e a obesidade nos processos pró-inflamatórios e seu impacto na síndrome metabólica.

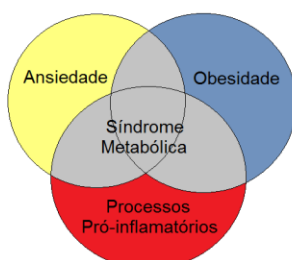


Figura 1. Associação entre Ansiedade, Obesidade e estados pró-inflamatórios.

Justificativa e Objetivos

A literatura sobre síndrome metabólica que correlacione obesidade, ansiedade e estados pró-inflamatórios ainda é escassa, principalmente estudos que relacionam a influência da ansiedade e da obesidade, concomitantemente, com estados pró-inflamatórios.

Dessa forma, o estudo tem por objetivo comparar a incidência de marcadores de estados pró-inflamatórios, e de sintomas de ansiedade em indivíduos obesos.

Materiais e Métodos

O estudo será desenvolvido na Faculdade de Ciências Médicas, por meio do recrutamento de pacientes do Hospital de Clínicas da Unicamp diagnosticados com síndrome metabólica. Será necessário acesso aos prontuários desses pacientes para que seja comprovado o quadro de síndrome metabólica. Por meio desses prontuários serão levantados dados como IMC, medidas de hipertensão, colesterol, HDL, LDL, exame Homa IR e presença de diabetes tipo 2.

Na identificação dos sintomas de ansiedade será utilizado o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI). Também será aplicado um questionário socioeconômico.

Para a identificação de estados pró-inflamatórios serão mensurados os níveis séricos de IL-2, IL-6, IL-12 e IL-23, TNF-alfa e PCR. Posteriormente os dados serão submetidos a análises estatísticas.

1. González-Muniesa P, Martínez-González MA, Hu FB, Després JP, Matsuzawa Y, Loos RJF, et al. Obesity. Nat Rev Dis Primers. 2017;3:17034.
2. Pierce GL, Kalil GZ, Ajibewa T, Holwerda SW, Persons J, Moser DJ, et al. Anxiety independently contributes to elevated inflammation in humans with obesity. Obesity (Silver Spring). 2017;25(2):286-9.
3. Incollingo Rodriguez AC, Heldreth CM, Tomiyama AJ. Putting on weight stigma: A randomized study of the effects of wearing a fat suit on eating, well-being, and cortisol. Obesity Silver Spring. 2016;24(9):1892-8.
4. Choi J, Joseph L, Pilote L. Obesity and C-reactive protein in various populations: a systematic review and meta-analysis. Obes Rev. 2013;14(3):232-44.
5. Pirola L, Ferraz JC. Role of pro- and anti-inflammatory phenomena in the physiopathology of type 2 diabetes and obesity. World J Biol Chem. 2017;8(2):120-8.
6. Ridker PM. Clinical application of C-reactive protein for cardiovascular disease detection and prevention. Circulation. 2003;107(3):363-9.
7. Pedersen BK, Saltin B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. Scand J Med Sci Sports. 2015;25 Suppl 3:1-72.