

## CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA E MULTIMORBIDADE EM IDOSOS: ESTUDO DE BASE POPULACIONAL

**CAROLINE DOS SANTOS COSTA<sup>1</sup>; ANDREA WENDT BÖHM<sup>2</sup>; ROSÁLIA GARCIA NEVES<sup>2</sup>; THAYNÃ RAMOS FLORES<sup>2</sup>; BRUNO PEREIRA NUNES<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – carolinercosta@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – andreatwendt@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – rosaliagarcianeves@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – thaynaramosflores@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – nunesbp@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento provoca uma série de alterações fisiológicas no organismo do indivíduo, fortemente relacionadas ao estado nutricional. Entre elas, ressalta-se a modificação na quantidade do tecido adiposo subcutâneo, bem como na sua distribuição, com acúmulo na região abdominal (BRASIL, 2007). Em estudos populacionais, a adiposidade central tem sido largamente estimada a partir da mensuração da circunferência da cintura, permitindo a definição de risco para alterações metabólicas (WHO, 2008).

Os estudos sobre a temática têm mostrado o efeito da circunferência da cintura no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão e diabetes (CAVALCANTI; CARVALHO; BARROS, 2009). Porém, a relação entre esta medida e a multimorbidade, definida como a coexistência de duas ou mais condições crônicas (SALIVE, 2013), é subestudada.

Em idosos, a multimorbidade é comum e causa maior risco de incapacidades funcionais (KADAM, UT; CROFT, PR; AND NORTH STAFFORDSHIRE GP CONSORTIUM GROUP, 2007) e hospitalizações (MACINKO et al., 2011), piora a qualidade de vida (FORTIN et al., 2004), e aumenta os custos para o sistema de saúde (GLYNN et al., 2011). Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi identificar a prevalência de multimorbidade entre idosos e verificar sua associação com a medida de circunferência da cintura.

### 2. METODOLOGIA

Estudo transversal, de base populacional, realizado com indivíduos de 60 anos ou mais da zona urbana de Pelotas, RS, em 2014. O processo de amostragem por conglomerados foi realizado em dois estágios, sendo os setores censitários a unidade amostral primária e os domicílios, a unidade amostral secundária.

O desfecho foi investigado através da pergunta “*Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) sr.(a) tem...*”, seguido de cada uma das doenças: *hipertensão (pressão alta), mesmo que controlada; diabetes; problema do coração, atual ou antigo; colesterol alto ou gordura no sangue; asma; artrite, reumatismo ou artrose; e osteoporose ou ossos fracos*. A multimorbidade foi definida como a presença autorreferida de duas ou mais doenças em um mesmo indivíduo (SALIVE, 2013). A exposição principal foi a circunferência da cintura, categorizada como normal, risco aumentado para complicações metabólicas (>80cm em mulheres e >94cm em homens) e risco muito aumentado (>88cm em mulheres e >102cm em homens) (WHO, 2008).

Foram realizadas análises bruta e ajustada, através de regressão de Poisson. As variáveis de ajuste foram sexo, idade, escolaridade, cor da pele, classe econômica (ABEP, 2014) e situação conjugal. As análises estatísticas foram feitas no programa STATA, versão 12.1. O efeito de amostragem por conglomerados foi considerado, através do comando “survey” (svy).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os idosos avaliados (n=1.439), 68,2% (IC95%: 65,8;70,7) apresentaram multimorbidade. Estudos relacionados ao tema mostram alta heterogeneidade com relação às prevalências, devido a diferenças na quantidade de condições de saúde avaliadas, bem como nos pontos de corte utilizados para definir multimorbidade ( $\geq 2$  ou  $\geq 3$  condições). Uma revisão sistemática da literatura mostrou que a prevalência de multimorbidade varia de 13% a 72% na população em geral e, em idosos, houve uma concentração de estudos com prevalências entre 60 e 70% (FORTIN et al., 2012).

No presente estudo, maiores prevalências foram observadas entre idosos do sexo feminino, com 80 anos ou mais e de cor da pele branca. Ainda, encontrou-se que, quanto mais escolarizados os idosos, menores eram as prevalências. Entretanto, idosos de classe econômica mais alta apresentaram maior prevalência de multimorbidade (Tabela 1).

**Tabela 1.** Análises bruta e ajustada entre multimorbidade e variáveis socioeconômicas e demográficas em idosos de Pelotas/RS (N=1.439).

| Variáveis                    | Multimorbidade      |         |                        |                    |
|------------------------------|---------------------|---------|------------------------|--------------------|
|                              | Bruta<br>RP (IC95%) | Valor-p | Ajustada<br>RP (IC95%) | Valor-p            |
| <b>Sexo</b>                  |                     |         | <0,001                 | <0,001             |
| Masculino                    | 1,00                |         | 1,00                   |                    |
| Feminino                     | 1,26 (1,16;1,37)    |         | 1,32 (1,21;1,44)       |                    |
| <b>Idade (anos)</b>          |                     |         | 0,007                  | 0,008              |
| 60-69                        | 1,00                |         | 1,00                   |                    |
| 70-79                        | 1,08 (0,99;1,17)    |         | 1,07 (0,98;1,18)       |                    |
| 80+                          | 1,14 (1,05;1,24)    |         | 1,16 (1,06;1,26)       |                    |
| <b>Escolaridade (anos)</b>   |                     |         | 0,311                  | 0,015 <sup>#</sup> |
| 0-3                          | 1,00                |         | 1,00                   |                    |
| 4-7                          | 1,01 (0,93;1,11)    |         | 1,00 (0,91;1,10)       |                    |
| 8-11                         | 1,00 (0,88;1,13)    |         | 0,99 (0,87;1,12)       |                    |
| $\geq 12$                    | 0,91 (0,81;1,02)    |         | 0,83 (0,73;0,94)       |                    |
| <b>Cor da pele</b>           |                     |         | 0,093                  | 0,046              |
| Branca                       | 1,00                |         | 1,00                   |                    |
| Preta/Parda/Amarela/Indígena | 0,90 (0,80;1,02)    |         | 0,88 (0,78;1,00)       |                    |
| <b>Classe econômica</b>      |                     |         | 0,638                  | 0,040 <sup>#</sup> |
| A/B (mais ricos)             | 1,00                |         | 1,00                   |                    |
| C                            | 0,99 (0,91;1,07)    |         | 0,91 (0,84;0,99)       |                    |
| D/E (mais pobres)            | 0,94 (0,83;1,07)    |         | 0,86 (0,76;0,98)       |                    |

RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%

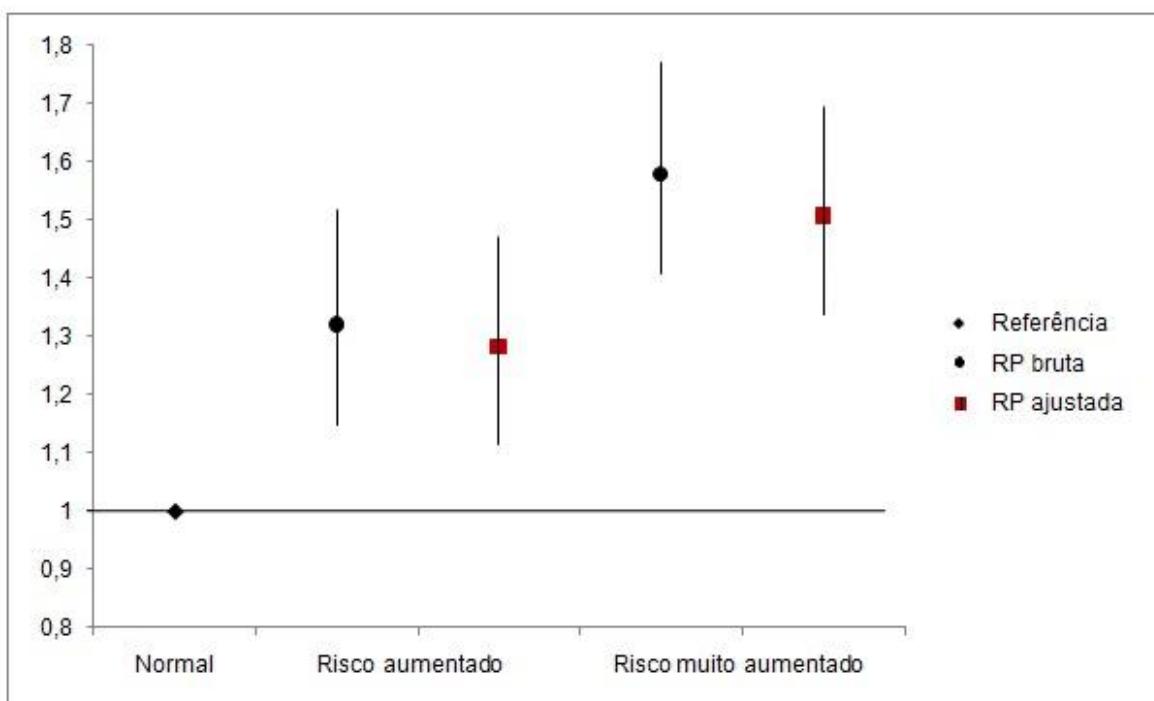
<sup>#</sup>Valor-p de tendência linear

**Tabela 1.** Continuação.

| Variáveis                | Multimorbidade   |          |                  |         |
|--------------------------|------------------|----------|------------------|---------|
|                          | Bruta            | Ajustada |                  | Valor-p |
|                          |                  | Valor-p  | RP (IC95%)       |         |
| <b>Situação Conjugal</b> |                  |          |                  |         |
| Com companheiro          | 1,00             |          | 1,00             | 0,085   |
| Sem companheiro          | 1,03 (0,95;1,11) |          | 0,93 (0,85;1,01) |         |

RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%

Com relação à circunferência da cintura, foi identificado que 50% dos idosos tinham cintura de risco muito aumentado para complicações metabólicas e 25%, cintura de risco aumentado. Encontrou-se uma associação estatisticamente significativa entre circunferência da cintura e multimorbidade ( $p<0,001$ ). Após ajuste para possíveis fatores de confusão, observou-se que idosos com circunferência da cintura de risco aumentado e risco muito aumentado apresentaram prevalências de multimorbidade 28% (IC95%: 1,12;1,46;  $p<0,001$ ) e 50% (IC95%: 1,34;1,67;  $p<0,001$ ) maiores que aqueles com circunferência da cintura normal (Figura 1). AGBORSANGAYA et al. (2013) mostraram em seu estudo que ser obeso foi associado com um *odds* de multimorbidade duas vezes maior (razão de *odds*=2,2, IC95%: 1,9;2,7), quando comparado a não obesos. Não foram encontrados estudos que avaliassem a circunferência da cintura.



**Figura 1.** Análises bruta e ajustada entre multimorbidade e circunferência da cintura (normal, de risco aumentado para complicações metabólicas, e de risco muito aumentado).

#### 4. CONCLUSÕES

A modificação da quantidade e distribuição do tecido adiposo, inerente ao processo de envelhecimento, propicia o acúmulo de gordura na região abdominal.

Esta fase da vida, por si só, possibilita o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. No presente estudo, a prevalência de multimorbidade foi alta e encontrou-se que a circunferência da cintura esteve associada com o acúmulo de doenças/condições de saúde.

Nesse sentido, é essencial que orientações sejam fornecidas pelos profissionais de saúde, com foco nos idosos, população naturalmente mais vulnerável. A promoção de hábitos de vida saudáveis e o incentivo à prática de atividade física devem ser realizados, a fim de amenizar as alterações próprias dessa faixa etária, prevenindo a obesidade abdominal e, consequentemente, a ocorrência de multimorbidade.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. São Paulo: 2014.
2. AGBORSANGAYA, CB; NGWAKONGNWI, E; LAHTINEN, M; COOKE, T; JOHNSON, JA. Multimorbidity prevalence in the general population: the role of obesity in chronic disease clustering. **BMC Public Health**, v.13, p.1161, 2013.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: 2007. 192p.
4. CAVALCANTI, CBS; CARVALHO, SCBE; BARROS, MVG. Indicadores antropométricos de obesidade abdominal: revisão dos artigos indexados na biblioteca SciELO. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, v.11, n.2, p.217-225, 2009.
5. FORTIN, M; LAPOINTE, L; HUDON, C; VANASSE, A; NTETU, AL; MALTAIS, D. Multimorbidity and quality of life in primary care: a systematic review. **Health Qual Life Outcomes**, v.2, n.51, 2004.
6. FORTIN, M; STEWART, M; POITRAS, ME; ALMIRALL, J; MADDOCKS H. A Systematic Review of Prevalence Studies on Multimorbidity: Toward a More Uniform Methodology. **Ann Fam Med**, v.10, n.2, p.142-151, 2012.
7. GLYNN, LG; VALDERAS, JM; HEALY, P; BURKE, E; NEWELL, J; GILLESPIE, P; MURPHY, AW. The prevalence of multimorbidity in primary care and its effect on health care utilization and cost. **Fam Pract**, v.28, n.5, p.516–523, 2011.
8. KADAM, UT; CROFT, PR; AND NORTH STAFFORDSHIRE GP CONSORTIUM GROUP. Clinical multimorbidity and physical function in older adults: a record and health status linkage study in general practice. **Family Practice**, v.24, p.412-419, 2007.
9. MACINKO, J; CAMARGOS, V; FIRMO, JOA; LIMA-COSTA, MF. Predictors of 10-year hospital use in a community-dwelling population of Brazilian elderly: the Bambuí cohort study of aging. **Cad Saude Publica**, Rio de Janeiro, v.27, supl.3, p.s336-s344, 2011.
10. SALIVE, ME. Multimorbidity in Older Adults. **Epidemiol Rev**, v.35, p.75-83, 2013.
11. WHO. World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. Geneva: World Health Organization (WHO), 2008.