

ANÁLISE DOS FENÓTIPOS DA HIPERTENSÃO SISTÓLICA ISOLADA DO JOVEM

Daniel Costa Gonçalves do Vale (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Rogério Toshio Passos Okawa (Orientador). E-mail: ra111478@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciência da Saúde, Departamento de Medicina

Área e subárea do conhecimento: Ciências da Saúde/Medicina.

Palavras-chave: Pressão arterial sistólica isolada aumentada em adultos jovens; Pressão Central; fenótipos da pressão arterial.

RESUMO

A hipertensão sistólica isolada (HSI) é definida por PAS $\geq$ 140 mmHg e PAD < 90 mmHg. Em jovens, sua relevância clínica permanece controversa: parte da literatura a interpreta como marcador de risco cardiovascular; outra parte a considera um fenômeno espúrio decorrente de amplificação periférica da onda de pressão. Apesar de avanços na avaliação não invasiva da hemodinâmica central, persiste incerteza quanto ao prognóstico e à necessidade de tratamento farmacológico. Objetivamos caracterizar os fenótipos normotenso, hipertenso verdadeiro e HSI do jovem, comparar idade e peso entre grupos e estimar a prevalência em adultos jovens. Foram analisados 187 indivíduos (18–40 anos), de ambos os sexos, com medidas seriadas de pressão braquial. Normotensos (n=166) apresentaram idade e peso médios mais baixos; HSI (n=7) exibiu idade semelhante aos normotensos e maior peso; hipertensos verdadeiros (n=14) foram mais velhos e também mais pesados. Os achados sugerem papel central do excesso de peso no fenótipo HSI do jovem e influência adicional da idade no fenótipo hipertensivo verdadeiro.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica é o principal fator de risco modificável para doença cardiovascular e mortalidade precoce (Mancia; Grassi, 2014). Entre os seus fenótipos, a HSI em jovens suscita debate por combinar PAS elevada e PAD normal, podendo refletir tanto amplificação periférica quanto risco cardiovascular real (Palatini, et al. 2018; Eeftinck et al., 2018). Estudos populacionais mostram prevalências variáveis e associação com fatores metabólicos (sobrepeso, resistência à insulina), enquanto análises hemodinâmicas sugerem aumento de débito cardíaco e massa ventricular esquerda em subgrupos (Bourdillon, et al., 2022). Persistem lacunas sobre o manejo clínico e o impacto prognóstico (Saladini, 2022).

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, com estudantes de graduação e funcionários do campus sede da Universidade Estadual de Maringá, entre 18 e 40 anos de ambos os gêneros. Foram incluídos 187 indivíduos na triagem inicial. Os pacientes foram considerados normotensos e hipertensos conforme a classificação de hipertensão descrita na Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2020 (Brandão et al., 2020). Foram classificados como hipertensão sistólica isolada, quando apresentaram pressão arterial sistólica (PAS) acima de 140 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) menor que 90 mmHg. Para aferição da pressão arterial foram utilizados esfigmomanômetros digitais, da marca Omron, modelo: HEM 7320. A avaliação da altura e peso dos indivíduos foi realizada utilizando uma balança Balmak, modelo BK 300. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética envolvendo Seres Humanos- COPEP, da Universidade Estadual de Maringá, CAE: 81761324.7.0000.0104, parecer: 6.969.263, aprovado em 26/07/2024.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 187 indivíduos avaliados, 51,6% eram do sexo feminino e 48,4%, masculino. 30,2 % dos indivíduos tinham sobrepeso (IMC acima de 25 kg/m^2) e 6 % eram obesos (IMC acima de 30 kg/m^2).

A tabela 1 descreve a população estudada.

Tabela 1. Estatísticas descritivas da população estudada (n = 187).

Variável	n	Média	Desvio Padrão
Idade	187	23,80 anos	4,15
Peso	187	69,46 kg	14,79
IMC	187	23,87 kg/m ²	3,75
PAS média	187	115,61 mmHg	14,21
PAD média	187	73,78 mmHg	9,59

Notas: PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica; IMC = índice de massa corporal.

A tabela 2 descreve a distribuição dos indivíduos nos diferentes fenótipos de hipertensão: normotensos, hipertensos e hipertensos sistólicos isolados.

Tabela 2. Classificação da pressão arterial em 187 indivíduos com medidas válidas de PAS e PAD.

Fenótipo	n	%
Normotensos (PAS < 140 e PAD < 90)	166	88,7
Hipertensos (PAS ≥ 140 ou PAD ≥ 90)	14	7,48
Hipertensão Sistólica Isolada (PAS ≥ 140 e PAD < 90)	7	3,82

Notas: PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica

Observou-se que os normotensos (n=166) apresentaram idade média mais baixa (23,4 anos) e menor peso médio (68,5 kg), enquanto os pacientes com hipertensão sistólica isolada do jovem (n=7) apresentaram maior peso médio (83,8 kg), apesar de idade semelhante. Já os hipertensos verdadeiros (n=14) apresentaram idade média mais elevada (30,7 anos) e peso médio também aumentado (80,7 kg). Esses achados sugerem que tanto o excesso de peso quanto a idade estão associados a fenótipos hipertensivos, sendo o peso um fator mais marcante no fenótipo de hipertensão sistólica isolada do jovem.

CONCLUSÕES

A análise dos 187 indivíduos avaliados demonstrou que a hipertensão sistólica isolada do jovem se associa de forma consistente ao maior peso corporal. Já os hipertensos verdadeiros apresentaram média de idade mais elevada, reforçando a influência progressiva da idade no desenvolvimento da hipertensão

arterial. Esses achados sugerem que o excesso de peso desempenha papel central no fenótipo de hipertensão em jovens, enquanto a idade atua como fator adicional no surgimento da hipertensão verdadeira. Apesar das incertezas ainda existentes na literatura quanto ao risco cardiovascular associado à hipertensão sistólica isolada do jovem, nossos resultados destacam a importância da vigilância clínica precoce, do rastreamento sistemático da pressão arterial em adultos jovens e, sobretudo, do controle de peso corporal como estratégia essencial de prevenção e manejo da hipertensão arterial.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação Araucária pelo fomento dessa pesquisa, aos nossos voluntários, que gentilmente participaram e ao meu orientador pela oportunidade de participar de um estudo tão relevante.

REFERÊNCIAS

BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021.

BOURDILLON, Maximillian T. et al. Prevalência, preditores, progressão e prognóstico de subtipos de hipertensão no Estudo Cardíaco de Framingham. **Journal of the American Heart Association**, v. 11, n. 6, p. e024202, 2022.

EEFTINCK SCHATTENKERK, Daan W. et al. Isolated systolic hypertension of the young and its association with central blood pressure in a large multi-ethnic population. The HELIUS study. **European journal of preventive cardiology**, v. 25, n. 13, p. 1351-1359, 2018.

MANCIA, Giuseppe; GRASSI, Guido. O sistema nervoso autônomo e a hipertensão. **Circulation research**, v. 114, n. 11, p. 1804-1814, 2014.

PALATINI, Paolo et al. Hipertensão sistólica isolada em jovens: um artigo de posicionamento aprovado pela Sociedade Europeia de Hipertensão. **Journal of hypertension**, v. 36, n. 6, p. 1222-1236, 2018.

34º Encontro Anual de Iniciação Científica
14º Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior



12 e 13 de novembro de 2025

SALADINI, Francesca. Isolated systolic hypertension in the young: still a challenging problem. **Minerva medica**, v. 113, n. 5, p. 766-768, 2022.