

Prevalência e fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos portadores de insuficiência cardíaca aguda internados em hospital público¹

Bianca Oliveira Souza², Jefferson Pereira dos Santos², Gisele da Silveira Lemos³

RESUMO

A insuficiência cardíaca aguda (ICA) é uma síndrome clínica, cujo o manejo terapêutico, requer o uso de polifarmácia, que pode aumentar o risco de uso de medicamentos potencialmente inapropriados (MPI) para idosos. Buscou-se avaliar a prevalência e fatores associados ao uso de MPI em idosos portadores de ICA hospitalizados. Realizou-se um estudo transversal, descritivo-analítico, avaliando prontuários de pacientes com 60 anos ou mais com diagnóstico de ICA, admitidos em um hospital público, nos anos de 2019 e 2020, com mínimo 48 horas de internamento. Foram coletados dados clínicos, sociodemográficos e medicamentos. Classificou-se os MPIs de acordo com os Critérios de *Beers*, 2019. A associação entre variável dependente e as independentes foi feita utilizando o modelo de regressão logística binária. Foram incluídos 135 pacientes, com predomínio do sexo masculino (53,6%), média de idade 74 anos, hipertensão arterial (90,9%) e polifarmácia excessiva (50,4%). A prevalência de MPI foi 98,5 %, média $3,83 \pm 1,64$ MPI. As principais classes terapêuticas dos MPI foram aqueles destinados ao sistema cardiovascular (45,18%) e ao trato alimentar e metabolismo (30,20%). Houve associação significativa entre o número de MPI com a polifarmácia excessiva. Observa-se necessidade de intervenções e práticas seguras de uso de medicamentos em idosos, inserção do farmacêutico na equipe multidisciplinar, visando minimizar o uso de MPIs em idosos e os riscos associados. **Palavras-chave:** Hospitais, Idoso, Insuficiência Cardíaca, Lista de Medicamentos Potencialmente Inapropriados.

Prevalence and factors associated with the use of potentially inappropriate medications for elderly patients with acute heart failure admitted to public hospital¹

ABSTRACT

Acute heart failure (AHF) is a clinical syndrome, whose therapeutic management requires the use of polypharmacy, which may increase the risk of using potentially inappropriate medications (MPI) for the elderly. We sought to evaluate the prevalence and factors associated with the use of MPI in elderly patients with AHF hospitalized. A cross-sectional, descriptive-analytical study was conducted, evaluating medical records of patients aged 60 years or older with AHF diagnosis, admitted to a public hospital in 2019 and 2020, with a minimum of 48 hours of hospitalization. Clinical, socio-demographic and drug data were collected. The MPIs were classified according to the Beers Criteria, 2019. The association between dependent and independent variables was made using the binary logistic regression model. We included 135 patients, with predominance of males (53.6%), mean age 74 years, arterial hypertension (90.9%) and excessive polypharmacy (50.4%). The prevalence of MPI was 98.5%, mean 3.83 ± 1.64 MPI. The main therapeutic classes of IMP were those destined to the cardiovascular system (45.18%) and to the alimentary tract and metabolism (30.20%). There was a significant association between the number of MPI and excessive polypharmacy. There is a need for interventions and safe practices for the use of medicines in the elderly, insertion of the pharmacist in the multidisciplinary team, aiming to minimize the use of MPIs in the elderly and the associated risks. **Keywords:** Hospitals, Aged, Heart Failure, Potentially Inappropriate Medication List.

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB).

² Estudante de Graduação, Departamento de Ciências e tecnologia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié/BA, Brasil. End.: Av. José Moreira Sobrinho, S/N – Jequezinho, CEP:45206190.

³ Docente, Departamento de Ciências e tecnologia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié/BA, Brasil. End.: Av. José Moreira Sobrinho, S/N – Jequezinho, CEP:45206190.

INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca aguda (ICA) é uma síndrome clínica, complexa, cuja evolução dos sintomas pode ocorrer de forma rápida ou gradual, requerendo tratamento de emergência (URAL et al., 2015). No Brasil, a insuficiência cardíaca (IC), entre os anos de 2008 e 2017, foi uma das principais causas de internação hospitalar por doenças cardiovasculares, sendo 73,0% dessas internações relacionadas a indivíduos com idade superior a 60 anos (FERNANDES et al., 2020). A população idosa está mais vulnerável frente ao uso de determinadas classes medicamentosas, sendo classificados como medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPIs), que por definição, consistem em medicamentos cujos os riscos associados ao seu uso podem ser superiores aos benefícios terapêuticos (GORZONI et al., 2020; PRAXEDES et al., 2021). A partir disso, diversas ferramentas de triagem foram desenvolvidas para auxiliarem na identificação, prescrição e tomada de decisão acerca do uso de MPIs, por exemplo, os critérios de Beers (AGS, 2019). Pacientes com ICA apresentam comorbidades, que tornam complexo o manejo terapêutico, requerendo o uso de polifarmácia, que apesar de recomendada, pode aumentar o risco de MPIs e, conseqüentemente, favorecer a ocorrência de eventos adversos a medicamentos (EAM), reações adversas a medicamentos (RAM) e outros problemas relacionados a medicamentos (PRMs) (KURMANI et al., 2017; ZAHWE et al., 2020). Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar a prevalência e fatores associados ao uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos portadores de insuficiência cardíaca aguda.

MATERIAIS E MÉTODOS

Refere-se a um estudo transversal, descritivo-analítico. O estudo foi realizado em um hospital público localizado na região Sudoeste da Bahia. Os participantes do estudo foram pacientes com idade igual ou superior a 60 anos (WHO, 2002), com diagnóstico de ICA pela Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID - 10) em prontuário, que foram admitidos na sala de emergência, unidade de terapia intensiva (UTI) ou enfermaria, durante o período de janeiro de 2019 a dezembro de 2020, com pelo menos 48 horas de permanência na unidade. A coleta de dados foi realizada entre agosto de 2021 e janeiro de 2022, através de um formulário eletrônico, utilizando o prontuário do paciente. Os grupos de variáveis foram: uso e avaliação de MPI, avaliação de função renal, classificação dos medicamentos pelo Sistema de Classificação Anatômico Terapêutico Químico (dependentes); Variáveis sociodemográficas, clínicas, classificação da ICA e presença de polifarmácia excessiva (independentes). O processamento dos dados foi executado usando o programa Microsoft Office Excel e a análise usando o programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 21.0. A associação entre variável dependente, número de MPI, e as independentes foi realizada usando o modelo de regressão logística binária.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo avaliou 135 idosos com ICA, dentre eles 56,3% eram do sexo masculino, e a faixa etária predominante foi 70 a 79 anos. Os medicamentos utilizados com maior frequência, foram os destinados ao sistema cardiovascular, com 44,7% de utilização, com destaque para o diurético furosemida (45,18%), isso deve ao fato de a terapia com diuréticos constituir uma das bases do tratamento da ICA (URAL et al., 2015), mas devem ser usados com cautela devido a possibilidade de causar ou exacerbar síndrome de secreção hormonal antidiurética inadequada e hiponatremia (AGS, 2019). A prevalência de MPI foi de 98,5% (Tabela 1), porém, um estudo realizado na Arábia Saudita observou uma prevalência de MPI 34,7% (AL-BUSAIDI et al., 2020), essa variação pode estar relacionada com as diferentes práticas de prescrição, disponibilidade de medicamentos, a prática de revisão de prescrições por

farmacêuticos, modelos de prática clínica e de organização de sistemas de cuidados em saúde adotados (PRAXEDES et al., 2021). A alta prevalência de polifarmácia excessiva (50,4%) nesses pacientes, é justificado devido o tratamento da IC envolver um grande número de medicamentos, além do envelhecimento estar associado ao aumento de comorbidades, tornando necessário o uso de múltiplos medicamentos concomitantemente (KENNEL et al., 2019). Com relação a polifarmácia excessiva houve uma associação significativa ao uso de MPI, $p < 0,001$, o que corrobora com um estudo anterior, realizado em um hospital público de média e alta complexidade, no sudoeste da Bahia, na qual evidenciou essa associação, constatando-se uma maior prevalência de idosos que usaram quantidade ≥ 10 medicamentos (52 %, em uso ≥ 5 MPI) (SOUZA et al., 2021). Diante desse panorama, a atuação do farmacêutico em colaboração com a equipe multidisciplinar, é fundamental na garantia da segurança no uso de medicamentos em idosos, de modo que minimize a utilização de MPIs em idosos (ZAHWE et al.,2020).

Tabela 1 - Perfil de uso de Medicamentos Potencialmente Inapropriados para idosos (MPI) prescritos em pacientes idosos portadores insuficiência cardíaca aguda internados em um hospital público. Bahia, Brasil, 2019 – 2020.

Variáveis	FA	FR (%)
Uso de MPI (n=135)		
Sim	133	98,5
Não	2	1,5
Número de MPI por paciente (n=133)		
1-4 MPI	98	73,7
≥ 5 MPI	35	26,3
Uso de MPI Adultos mais velhos (n=135)		
Sim	109	80,7
Não	26	19,3
Número de MPI adultos mais velhos (n=109)		
1 MPI	38	34,9
2 MPI	47	43,1
≥ 3 MPI	24	22
Medicamentos que devem ser evitados ou ter dose reduzida de acordo a função renal (n=135)		
Sim	18	13,3
Não	117	86,7
Número de medicamentos que devem ser evitados ou ter dose reduzida de acordo a função renal (n=18)		
1 MPI	14	77,8
2 MPIs	3	16,7
≥ 3 MPIs	1	5,6
Medicamentos que devem ser usados com cautela (n=135)		
Sim	128	94,8
Não	7	5,2
Número de Medicamentos que devem ser usados com cautela (n=128)		
1 MPI	29	22,7
2 MPIs	61	47,7
≥ 3 MPIs	38	29,7

Fonte: elaboração dos autores. FA: frequência absoluta. FR: frequência relativa. MPI: Medicamentos potencialmente inapropriados.

CONCLUSÃO

A pesquisa evidenciou uma alta prevalência de uso de MPIs e polifarmácia excessiva em pacientes idosos com ICA, mostrando a necessidade de intervenções e

práticas seguras de uso de medicamentos em idosos, por meio da estruturação dos serviços de farmácia e inserção do farmacêutico clínico junto a equipe multidisciplinar visando reduzir o uso de MPIs e seus riscos.

REFERÊNCIAS

- 1 AL-BUSAIDI, S, AL-KHARUSI, A, AL-HINAI M, AL-ZAKWANI I, A.L-GHAFRI F, RIZVI, S, et al. Potentially Inappropriate Prescribing among Elderly Patients at a Primary Care Clinic in Oman. *J Cross-Cultur Gerontol.* 2020; 35(2):209–16.
- 2 AMERICAN GERIATRICS SOCIETY. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67(4).
- 3 FERNANDES, A.D.F, FERNANDES, G.C, RIVERA MAZZA, M. M. KNIJNIK, L, SOARES FERNANDES, G, TELIS DE VILELA, A et al. Insuficiência Cardíaca no Brasil Subdesenvolvido: Análise de Tendência de Dez Anos. *Arq Bras Cardiol.* 2020;114(2):222–31.
- 4 GORZONI, M.L, ROSA, R.F. Beers AGS 2019 criteria in very old hospitalized patients. *Rev Assoc Med Bras.* 2020;66(7):918–23.
- 5 KENNEL, P.J, KNEIFATI-HAYEK, J, BRYAN, J, BANERJEE, S, SOBOL, I, LACHS, M.S, et al. Prevalence and determinants of Hyperpolypharmacy in adults with heart failure: an observational study from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). *BMC Cardio Disord.* 2019;19(1).
- 6 KURMANI, S, SQUIRE, I. Acute Heart Failure: Definition, Classification and Epidemiology. *Curr Heart Fail Rep.* 2017;14(5):385–92
- 7 PRAXEDES, M.F DA. S, PEREIRA, G.C DOS S, LIMA, C.F DA M, SANTOS, D.B DOS, BERHENDS, J.S. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos segundo os Critérios de Beers: **revisão sistemática.** *Ciê n & Saú d Colet.* 2021;26(8):3209–19.
- 8 SOUZA, P.M, SANTOS, R.L, CERQUEIRA, M.G, VALASQUES-JUNIOR, G.L, SOUZA, T.S. Associated factors with the prescription of potentially inappropriate medication for older adult in a public hospital. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saú de.* 2021;12(2):586.
- 9 URAL, D, ÇAVUŞOĞLU, Y, EREN, M, KARAÜZÜM, K, TEMIZHAN, A, YILMAZ MB, et al. Diagnosis and management of acute heart failure. *Anatol J Cardiol.* 2015; 15(11): 860-89.
- 10 ZAHWE, M, SKOURI, H, RACHIDI, S, KHOURY, M, NOUREDDINE, S, ISMA'EEL, H, et al. Potentially inappropriate medications in elderly patients with heart failure: Beers Criteria-based study. *J Intern Pharm Pract.* 2020;28(6):652–9.
- 11 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Active Ageing – A Police Framework. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging. 1ª ed. Geneva: WHO; 2002.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao órgão de apoio, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) financiador da Bolsa de iniciação científica, pela realização desse trabalho.

