



Scientific Research and Reviews (DOI:10.28933/SRR)



Interações Farmacológicas Em Pacientes Crônicos Da Unidade De Terapia Intensiva Do Hospital Universitário Alcides Carneiro

Brito T.A.M¹; Gomes A.M.P.²; Oliveira F.S.³

1Estudante do Curso de Bacharelado em Farmácia – UFCG;gmail.com, 2Estudante do Curso de Bacharelado em Farmácia - UFCG, 3Docente do Centro de Educação e Saúde da UFCG.

ABSTRACT

Na prática clínica é comum o uso de vários medicamentos simultaneamente, aumentando assim o risco de interações medicamentosas (IM). A politerapia é uma estratégia útil para obter o efeito terapêutico sinérgico ou para a terapia de múltiplas doenças coexistentes. No entanto, pode resultar em IMs indesejadas, causando diversos problemas a saúde do paciente¹.

Há fatores de risco que favorecem a ocorrência das IMs os quais estão relacionados ao medicamento, ao paciente e à prescrição de medicamentos. Com relação aos fatores relacionados ao medicamento, os principais são a potência em induzir ou inibir o sistema enzimático e a margem terapêutica do fármaco, a qual representa a relação existente entre a dose máxima tolerada e a dose terapêutica. Dentre os principais fatores de risco relacionados ao paciente estão alguns grupos mais vulneráveis, são eles: idosos, pacientes imunodeprimidos, submetidos a cirurgias e internos em terapia intensiva. Quanto aos fatores relacionados à prescrição de medicamentos, destacam-se os múltiplos medicamentos presentes na prescrição associado ao complicado estado clínico dos pacientes em âmbito hospitalar. O agravamento das interações pode ocorrer pela falta de conhecimento dos profissionais sobre a ação dos fármacos².

A incidência de IMs em âmbito hospitalar varia de 3 a 5% em pacientes que fazem uso de até quatro medicamentos, esse número aumenta para 20% ou mais, em doentes que fazem uso de 10 a 20 fármacos, esclarecendo assim a importância e significância do problema^{3,4,5}. Uma IM pode resultar em fracasso terapêutico ou ao surgimento de efeitos adversos. Ambos colocam em risco à saúde do paciente, causando aumento do tempo de internação e da complexidade do tratamento, gerando aumento dos custos para o hospital⁶. A unidade de terapia intensiva (UTI) é o setor do hospital caracterizado pela complexidade do atendimento ao paciente em estado crítico, que necessita de cuidados intensivos. Neste ambiente, há equipamentos, materiais e pessoal treinado para oferecer adequada assistência a esses pacientes^{7,8}.

*Correspondence to Author:

Brito T.A.M

Estudante do Curso de Bacharelado em Farmácia – UFCG

How to cite this article:

Brito T.A.M; Gomes A.M.P.; Oliveira F.S. Interações Farmacológicas Em Pacientes Crônicos Da Unidade De Terapia Intensiva Do Hospital Universitário Alcides Carneiro. Scientific Research and Reviews, 2018, 5:51

 eSciPub
eSciPub LLC, Houston, TX USA.
Website: <http://escipub.com/>

Um dos problemas relacionados à utilização de medicamentos na UTI são as IMs, quando estas não são avaliadas e evitadas podem provocar danos sérios ao paciente². Tendo em vista que, pacientes de UTI são críticos, geralmente idosos, fazem uso de múltiplos agentes farmacológicos, possuem uma instabilidade fisiológica, merecem um cuidado intensivo e especial. Esses pacientes são fortes candidatos a apresentar IMs que podem contribuir para o insucesso terapêutico. Há estudos que afirmam que as IMs são frequentes em pacientes de UTI, e possui números mais elevados do que em pacientes hospitalizados em outras unidades^{9,10,11}.

Dessa forma, a pesquisa visa contribuir para o conhecimento sobre a temática, auxiliando os profissionais de saúde, principalmente os prescritores, a aprimorar a escolha terapêutica adequada, garantindo o tratamento seguro e eficaz aos pacientes além de promover a prevenção de potenciais interações. Além disso, o presente estudo objetivou analisar a ocorrência e o perfil de potenciais interações medicamentosas em pacientes da UTI do Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC).

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa e qualitativa. A coleta dos dados foi realizada a partir de prescrições arquivadas na Farmácia Central do HUAC. Os dados coletados foram transcritos para um formulário específico. As seguintes informações foram coletadas: nome do paciente (que foi utilizada apenas as iniciais para que a identidade do mesmo fosse preservada), sexo e medicamentos prescritos.

Na análise quantitativa foram observadas as seguintes variáveis: média de medicamento por prescrição, média de interação por prescrição, fármacos mais prescritos, fármacos mais envolvidos em interações, relação entre número de fármacos e prevalência de interações, relação entre sexo e prevalência de interações, prevalência de interações farmacocinéticas e

farmacodinâmicas.

Para identificação das possíveis interações medicamentosas, foi utilizado o DrugReax System, que é um dos sistemas do software MICROMEDEX® Health Series, com acesso *on-line*, no portal de periódicos da CAPES.

O trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa envolvendo seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas 109 prescrições durante o período do estudo. Utilizando a base de dados Micromedex®, foram encontradas 76 prescrições (69,7%) com algum tipo de interação. O valor de prevalência de potenciais IMs observadas no presente estudo está em conformidade com os percentuais encontrados em outros estudos nacionais semelhantes cuja variação foi 49,7% a 88,2%^{12,13,14,15}.

Dos 109 pacientes que constituíam a amostra, 55 (50,5%) eram do gênero feminino, destes, 35 (63,6%) apresentaram algum tipo de interação. Dentre os 54 (49,5%) pacientes do gênero masculino, 41 (75,92%) apresentaram alguma IM (Figura 1). Neves e Colet (2015)¹⁶ encontraram em seu trabalho que 54% da amostra era constituída por pacientes do gênero feminino, já no estudo feito por Rocha et al (2014)¹⁵ 51,7% das interações ocorreram em pacientes do sexo masculino. Durante o estudo, verificou-se a presença de 244 possíveis IMs, uma média de 2,24 interações por prescrição. Dentre as 244 interações encontradas, há uma variedade de 117 interações diferentes umas das outras. Foi calculada a média de medicamentos por prescrição, a qual corresponde a 6,91 medicamentos/prescrição.

Vieira et al (2012)¹⁷ em um estudo realizado em UTIs de dois hospitais de ensino da cidade de Goiânia, encontraram uma média de 2,3 interações por paciente, em um estudo semelhante realizado por Rocha et al (2014)¹⁵ foi observado uma média de 3,69 interações para cada paciente. Percebe-se que o número de interações/prescrição está bem próximo ao encontrado em outros estudos.

Nas prescrições com até cinco medicamentos, 42,5% apresentaram pelo menos algum tipo de interação. No entanto, as que possuíam de 6 a 10 medicamentos prescritos, 81,5% delas apresentaram IM. E naquelas que possuíam mais de 10 medicamentos, todas apresentaram IM. Percebe-se então que existe uma relação entre o número de fármacos e a presença de

interações (Tabela 1). Verificou-se que a prevalência de potenciais IMs está diretamente relacionada ao número de fármacos prescritos. O número de medicamentos deve ser considerado como um importante fator de risco para a ocorrência dessas potenciais interações^{6,15}.

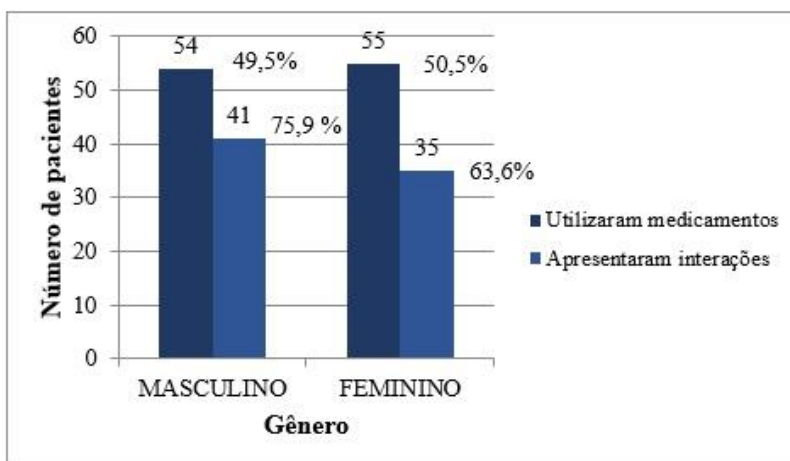


Figura 1 - Relação entre gênero e o número de interações medicamentosas
 Fonte: Elaborada pelo autor

Tabela 1 - Relação entre o número de fármacos prescritos e a prevalência de possíveis interações medicamentosas

FÁRMACOS PRESCRITOS	PRESCRIÇÕES	PRESCRIÇÕES COM INTERAÇÃO	% DE PRESCRIÇÕES COM INTERAÇÃO
Até 5	40	17	42,5
Entre 6 - 10	54	44	81,5
Mais de 10	15	15	100

Fonte: Elaborada pelo autor

Tabela 2 – Medicamentos mais prescritos

MEDICAMENTOS	PRESCRIÇÕES	(%)
Omeprazol	66	60,6
Enoxaparina	45	41,3
Dipirona	43	39,4
Ondansetrona	40	36,7
KCI	34	31,2
Midazolam	33	30,3
Fentanil	31	28,4
Furosemida	22	20,2
Meropénem	22	20,2
Ciprofloxacino	17	15,6

Fonte: Elaborada pelo autor

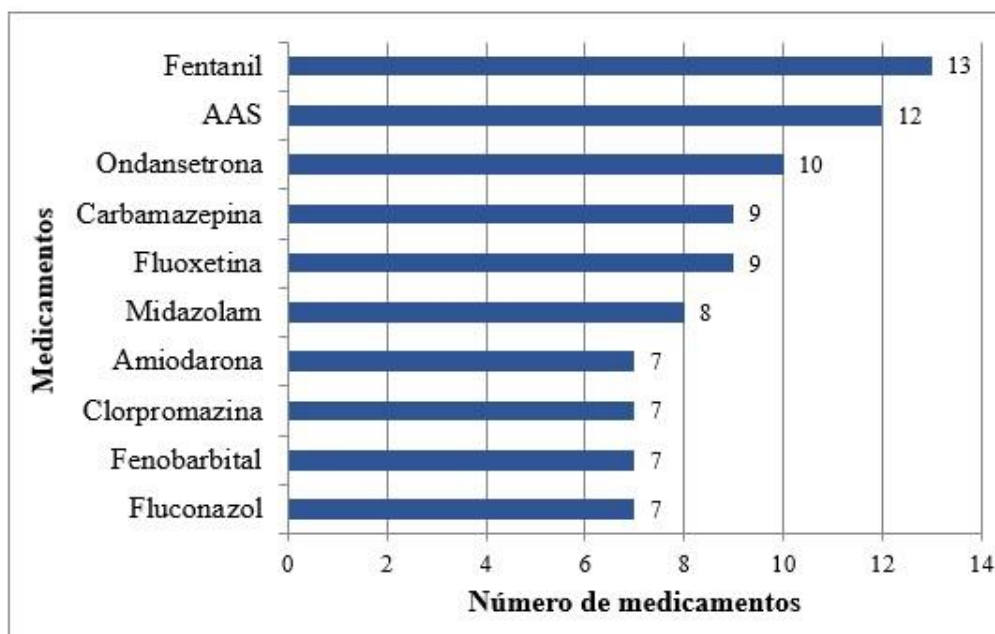


Figura 2 - Relação entre gênero e o número de interações medicamentosas
 Fonte: Elaborada pelo autor

Nas 109 prescrições foram encontrados 114 diferentes medicamentos prescritos. Os medicamentos foram organizados quanto ao maior número de prescrições (Tabela 2). Resultado bem parecido foi encontrado por Cedraz e Santos Junior (2014)¹⁸ no qual dipirona, omeprazol e enoxaparina também estão entre os medicamentos mais prescritos.

Dentre as 76 prescrições que apresentaram possíveis interações, o fentanil foi o que mais se destacou possivelmente interagindo com outros 13 medicamentos, seguido do AAS, (12) medicamentos e a ondansetrona, (10) medicamentos (Figura 2).

De acordo com Cedraz e Santos Junior (2014)¹⁸, AAS, midazolam e fentanil também foram os fármacos que mais se envolveram em IMs na UTI de um hospital público da cidade de Feira de Santana - BA. No estudo realizado por Lima e Cassiani (2009)¹⁹, em uma UTI no Hospital Universitário do Ceará, o midazolam foi o medicamento mais frequentemente envolvido em interações.

Entre as 76 prescrições que podem ter apresentado IMs observaram-se que a interação mais prevalente foi entre fentanil e midazolam, a qual possui mecanismo de ação farmacodinâmico, gravidade maior, início de

ação não especificado e razoável documentação, assim como em outros estudos. A principal consequência desta interação é a depressão respiratória, seguida pela sedação excessiva. É considerada uma interação farmacodinâmica com base no sinergismo farmacológico, isto é, quando o efeito resultante de dois fármacos é superior à soma dos efeitos de cada fármaco separadamente. O tempo de início de ação desta interação não foi especificado, então é recomendado monitorização contínua do paciente, redução da dose de um dos fármacos, ou de ambos, para que os efeitos dessa associação sejam amenizados^{19,18,20}.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, observou-se que quase 70% da amostra apresentou alguma IM. Podemos afirmar então que existe uma alta prevalência de IMs na UTI. Dentre os pacientes que apresentaram alguma IM, o gênero masculino destacou-se. Dos 15 pacientes que fizeram uso de mais de 10 medicamentos, todos apresentaram alguma interação. Percebe-se então, que a ocorrência de interações está diretamente relacionada com a polifarmácia, a qual pode ser considerada como um importante fator de risco. Os fármacos mais prescritos

foram: omeprazol, enoxaparina, dipirona, ondansetrona, KCl, midazolam, fentanil, furosemida, meropénem e ciprofloxacino. Também foi observado que os medicamentos mais envolvidos em interações foram: fentanil, AAS, ondansetrona, carbamazepina, fluoxetina, midazolam, amiodarona, clorpromazina, fenobarbital e fluconazol. Alguns dos medicamentos que estão entre os mais prescritos, também estão entre os que mais se envolveram em interações.

REFERÊNCIAS

1. MOURA, C. S.; RIBEIRO, A. Q.; MAGALHÃES, S. M. S. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições médicas do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil). *Latin American Journal of Pharmacy*, Buenos Aires, Argentina, v. 26, n. 4, p. 596-601, 2007.
2. FARIA, L. M. P. De; CASSIANI, S. H. de B. Interação medicamentosa: conhecimento de enfermeiros das unidades de terapia intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 264-70, 2011.
3. CARREIRA, C. F. S. et al. Interações medicamentosas: um relato de caso sobre a avaliação e intervenção farmacêutica. In: 11. Encontro de Iniciação à Docência; 2008; Anais Eletrônicos: João Pessoa: UFPB, 2008.
4. PIVATTO JÚNIOR, F. et al. Potenciais interações medicamentosas em prescrições de um hospital-escola de Porto Alegre. *Revista da Associação Médica do Rio Grande Do Sul*, Porto Alegre, p. 251-6, 2009.
5. AMARAL, D. M. D. De; PERASSOLO, M. S. Possíveis interações medicamentosas entre os anti-hipertensivos e antidiabéticos em participantes do Grupo HIPERDIA de Parobé, RS (Uma análise teórica). *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, Araraquara, v. 33, n. 1, p. 99-105, 2012.
6. MATOS, V. T. et al. Avaliação das interações medicamentosas em prescrições hospitalares de pacientes sob uso de anti-hipertensivos. *Latin American Journal of Pharmacy*, Buenos Aires, Argentina, v. 28, n. 4, p. 501-6, 2009.
7. YUNES, L. P.; COELHO, T. A.; ALMEIDA, S. M. de. Principais interações medicamentosas em pacientes da UTI-adulto de um hospital privado de minas gerais. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 23-6, 2011.
8. CARDINAL et al. Caracterização das prescrições medicamentosas em unidade de terapia intensiva adulto. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 151-156, 2012.
9. CRUCIOL-SOUZA, J. M.; THOMSON, J. C. A pharmacoepidemiologic study of drug interactions in a Brazilian teaching hospital. *Clinics*, São Paulo, v. 61, n. 6, p. 515-520, 2006.
10. CARVALHO, M. F. De et al., 2013. Fatores de risco para interações medicamentosas: Uma revisão da produção científica. *Revista Arquivos de Ciências da Saúde*, São José do Rio Preto, v. 20, n. 4, p. 123-27, 2013.
11. MIBIELLI, P. et al. Interações medicamentosas potenciais entre idosos em uso dos anti-hipertensivos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais do Ministério da Saúde do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 9, p. 1947-1956, 2014.
12. HAMMES, J. A. et al. Prevalência de potenciais interações medicamentosas droga-droga em unidades de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 349-354, 2008.
13. MAZZOLA, P. G. et al. Perfil e manejo de interações medicamentosas potenciais teóricas em prescrições de UTI. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 15-19, 2011.
14. REIS, A. M. M.; CASSIANI, S. H. B. Prevalence of potential drug interactions in patients an intensive care unit of a university hospital in Brazil. *Clinics*, São Paulo, v. 66, n. 1, p. 9-15, 2011.
15. ROCHA, P. C. F. et al. Prevalência de potenciais interações medicamentosas em uma unidade de terapia intensiva de Manaus- AM. *Revista Brasileira de Farmácia*, Rio de Janeiro, v. 95, n. 3, p. 909-923, 2014.
16. NEVES, C.; COLET, C. Perfil de uso de antimicrobianos e suas interações medicamentosas em uma UTI adulto do Rio Grande do Sul. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 5, n. 2, p. 65-71, 2015.**
17. VIEIRA, L. B. et al. Interações Medicamentosas Potenciais em Pacientes de Unidades de Terapia Intensiva. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, Araraquara, v. 33, n. 3, p. 401-408, 2012.
18. CEDRAZ, K. N.; SANTOS JUNIOR, M. C. Dos. Identificação e caracterização de interações medicamentosas em prescrições médicas da unidade de terapia intensiva de um hospital público da cidade de Feira de Santana, BA. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, São Paulo, v. 12, n. 2, 2014.
19. LIMA, R. E. F.; CASSIANI, S. H. De B. Potential

drug interactions in intensive care patients at a teaching hospital. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 17, n. 2, p. 222-227, 2009.

20. OLIVEIRA-PAULA, G. H. et al. Interações medicamentosas potenciais em unidades de terapia intensiva de um hospital do Sul do Brasil. *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*, Londrina, v. 35, n. 2, p. 21-30, 2014.

