



Potenciais interações de medicamentos intravenosos em terapia intensiva*

Potential intravenous drug interactions in intensive care

Potenciales interacciones de fármacos intravenosos en cuidados intensivos

Maiara Benevides Moreira¹, Maria Gefé da Rosa Mesquita², Marlucci Andrade Conceição Stipp², Graciele Oroski Paes³

Como citar este artigo:

Moreira MB, Mesquita MGR, Stipp MAC, Paes GO. Potential intravenous drug interactions in intensive care. Rev Esc Enferm USP. 2017;51:e03233. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016034803233>

* Extraído do trabalho de conclusão de curso “Potenciais interações medicamentosas por via intravenosa: análise de prescrições em terapia intensiva”, Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery, Departamento de Metodologia da Enfermagem, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery, Departamento de Enfermagem Fundamental, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To analyze potential intravenous drug interactions, and their level of severity associated with the administration of these drugs based on the prescriptions of an Intensive Care Unit. **Method:** Quantitative study, with a retrospective exploratory design, and descriptive statistical analysis of the Intensive Care Unit prescriptions of a teaching hospital from March to June 2014. **Results:** The sample consisted of 319 prescriptions and subsamples of 50 prescriptions. The mean number of drugs per patient was 9.3 records, and a higher probability of drug interaction inherent to polypharmacy was evidenced. The study identified severe drug interactions, such as concomitant administration of Tramadol with selective serotonin reuptake inhibitor drugs (e.g., Metoclopramide and Fluconazole), increasing the risk of seizures due to their epileptogenic actions, as well as the simultaneous use of Ranitidine-Fentanyl[®], which can lead to respiratory depression. **Conclusion:** A previous mapping of prescriptions enables the characterization of the drug therapy, contributing to prevent potential drug interactions and their clinical consequences.

DESCRIPTORS

Drug Interactions; Patient Safety; Intensive Care Units; Critical Care Nursing; Infusions, Intravenous.

Autor correspondente:

Maiara Benevides Moreira
Rua Afonso de Cavalcanti, 275
Bairro Cidade Nova
CEP 20211-110 – Rio de Janeiro, RJ, Brasil
maiarabenevides@hotmail.com

Recebido: 19/09/2016
Aprovado: 20/03/2017

INTRODUÇÃO

A interação medicamentosa (IM) caracteriza-se pela alteração da ação de um medicamento, causada pela administração concomitante ou anterior de outro(s) medicamento(s). Quando os medicamentos possuem um efeito sinérgico, o efeito terapêutico pode ser potencializado, quando é antagônico, a administração simultânea pode reduzir a eficácia dos medicamentos. Além disso, a interação medicamentosa pode interferir na forma de absorção, de metabolização e/ou da eliminação do medicamento⁽¹⁾.

O termo “Interações Medicamentosas Potenciais Teóricas” (IMPT) é referente às interações já documentadas na literatura entre medicamentos presentes na prescrição médica, que podem ou não ter ocorrido⁽²⁾.

Algumas interações medicamentosas podem ser intencionais, essa interação é tratada como benéfica ou desejada. Podem, também, fazer parte da terapêutica medicamentosa do paciente, um exemplo disto é a administração concomitante de fentanil e midazolam, essa interação é indicada para fornecer conforto e alívio da ansiedade em pacientes sob suporte ventilatório mecânico, otimizando o sincronismo e a oxigenação⁽³⁾. Entretanto, mesmo a interação medicamentosa desejada precisa de observação e monitoramento dos efeitos clínicos.

Até o momento, não há um consenso na literatura quanto à terminologia correta para a interação medicamentosa, pois além do termo “evento adverso” alguns autores tratam a IM como um erro de medicação na fase de prescrição de medicamentos ou como falha na monitoração da terapêutica medicamentosa⁽⁴⁾.

Os principais fatores de risco que concorrem para a ocorrência dessas interações medicamentosas indesejadas estão classificados em: fatores relacionados aos pacientes, aos medicamentos e às prescrições médicas. Por outro lado, fatores de risco associados aos pacientes são: idade, patologia concomitante e polifarmácia; aos medicamentos, o potencial inibidor ou indutor enzimático, margem e dose terapêutica; por fim, os fatores relacionados às prescrições médicas, que se referem ao número elevado de medicamentos prescritos, associados à complexidade do quadro clínico e prescrições intra e extra-hospitalar⁽⁴⁾.

A complexidade desse cuidado pode ser observada no Centro de Terapia Intensiva (CTI), onde a terapêutica dos pacientes internados neste setor, normalmente, necessita da prescrição de múltiplos medicamentos, o que aumenta diretamente a probabilidade de ocorrer uma ou mais interações medicamentosas⁽²⁾. Os resultados do Harvard Medical Practice Study II apontam uma ocorrência de 44,3% a 95% de potenciais interações medicamentosas⁽⁵⁾. Neste sentido, ressalta-se a relevância em estudar as interações medicamentosas potenciais no Centro de Terapia Intensiva.

Vale destacar que o risco de interação fármaco-fármaco aumenta com o número de medicamentos prescritos, em que a frequência de interação medicamentosa pode ser superior a 80% em prescrições que apresentam polifarmácia⁽⁶⁾. Sendo assim, é importante ter bom conhecimento do setor para caracterizar a terapêutica medicamentosa mais utilizada e, assim, saber quais são as interações mais prováveis.

No sistema medicamentoso, a prescrição é fundamental para a segurança do paciente e merece atenção extrema no preparo, para que a chance de erro seja a menor possível. Um estudo feito pela *American Medical Association* revela que 56% dos erros de medicação acontecem na fase de prescrição⁽⁷⁾. Portanto, a prescrição é a primeira barreira para que não aconteça interação medicamentosa.

A clínica, a complexidade e a polifarmácia são elementos muito importantes que envolvem a IM. Além disso, a via de administração do medicamento é primordial, pois pode determinar a velocidade e a gravidade da interação medicamentosa⁽²⁾. Neste estudo, tratamos de medicamentos administrados pela via intravenosa; destaca-se que, pelo fato de a administração ser feita diretamente na circulação, repostas adversas muito rápidas podem frequentemente ocorrer.

Com base no exposto acima, foram elaboradas as seguintes questões de pesquisa: Quais são as classes medicamentosas de maior relevância? Quais são as potenciais interações medicamentosas e quais os graus de severidade?

Visando contribuir para o conhecimento sobre as potenciais interações medicamentosas no Centro de Terapia Intensiva e, como consequência, também contribuir para a prática do enfermeiro e da equipe multidisciplinar, o presente estudo teve como objetivo analisar as potenciais interações medicamentosas e os respectivos graus de severidade de medicamentos intravenosos a partir das prescrições médicas de um Centro de Terapia Intensiva.

MÉTODO

Estudo de abordagem quantitativa, de tipologia retrospectiva exploratória, mediado pela análise documental das prescrições medicamentosas do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro. Trata-se de um hospital público de referência, integrante da Rede Sentinela, considerado um centro de excelência em ensino, pesquisa e extensão. O CTI deste hospital é dividido em Cirúrgico e Clínico, cada um com seis leitos, tendo o primeiro uma maior rotatividade de pacientes.

A coleta de dados se deu entre julho e agosto de 2014, nos prontuários dos pacientes internados no período de junho de 2013 a junho de 2014. Para os cálculos das amostras, levantou-se o número de pacientes internados no referido período, sendo uma população de 485 internações. Considerado um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, a amostra calculada foi de 110 prontuários. Para estratificação das prescrições, contabilizou-se os dias de internação dos pacientes no período; ao todo, foram 7.920 prescrições. Calculado o erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, obteve-se a amostra de 319 prescrições.

Os critérios de inclusão foram: prescrições de pacientes internados no período de junho de 2013 a junho de 2014, prescrições com registro do profissional médico e com medicamentos administrados pela via intravenosa. Os critérios de exclusão foram: prescrições manuscritas com letra ilegível e prontuários sem prescrições do CTI. A seleção dos prontuários para obtenção das prescrições deu-se de forma aleatória a partir da lista dos pacientes internados no cenário, sendo escolhido um paciente a cada cinco.

A partir desses, as prescrições foram selecionadas e, em cada prontuário, foi analisado no mínimo uma e no máximo cinco prescrições. Para tanto, os autores estabeleceram o número máximo de prescrições para garantir a presença de ao menos um medicamento diferente em cada prescrição e, assim, evitar mapeamento repetido de medicamentos.

Os dados extraídos das prescrições foram: sexo, idade, nome do medicamento e forma farmacêutica dos medicamentos administrados pela via intravenosa. O banco de dados foi construído utilizando-se do programa Excel® 2007 e os dados foram submetidos a uma análise estatística descritiva. A fim de elucidar as questões de pesquisa, considerou-se a amostra de 110 prontuários e 319 prescrições para caracterização dos medicamentos e posterior agrupamento conforme a classe medicamentosa.

Do total de prontuários, foram extraídos, aleatoriamente, 50, a fim de um melhor refinamento no tratamento das IMPT com base do sistema Micromedex® Healthcare Series, ferramenta de apoio contendo bases de dados confiáveis, com informações sustentadas em revisões sistemáticas acerca de medicamentos, toxicologia e outros mapeamentos prévios das prescrições, que fornece a caracterização da terapêutica medicamentosa de conhecimento mundial notório⁽⁸⁾.

As limitações da pesquisa deram-se pelo fato de algumas prescrições estarem manuscritas de forma incompleta, pois dizem respeito a pacientes instáveis e, muitas vezes, necessitam do acréscimo de medicamentos. Considera-se ainda a necessidade de uma análise do aprazamento das prescrições para os próximos estudos.

O presente estudo faz parte do projeto integrado de pesquisa intitulado: Boas Práticas Aplicadas à Segurança do Paciente: estudo sobre administração medicamentosa, aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da instituição sob o parecer n. 336.436, de 01 de agosto de 2013/ CAAE 17589513.0.0000.5238. Por se tratar de estudo com seres humanos está em conformidade com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A amostra representa aproximadamente 23% da população que passou pelo CTI, no período da pesquisa. Trata-se de um grupo heterogêneo, com diversos motivos para internação no CTI, como casos clínicos agudos e pós-operatórios de alta complexidade, com idades entre 20 e 86 anos. Foram prescritos 140 medicamentos com posologias diferentes, 33 classes medicamentosas e média de 9,3 medicamentos por prescrição, com desvio padrão de $\pm 5,3$.

Os medicamentos encontrados nas prescrições foram agrupados em 33 classes medicamentosas, e as classes com maior relevância no Centro de Terapia Intensiva foram: repositores eletrolíticos (25,19%), antibióticos (10,61%), antiúlcera péptica (10,09%), antitérmicos (8,41%) e antieméticos (8,37%), como ilustra a Figura 1, que mostra a porcentagem de medicamentos por classe medicamentosa.

Nos 50 prontuários, com uma prescrição de cada, pôde ser observada a quantidade de medicamentos por paciente e suas peculiaridades. A Figura 2 apresenta o número de medicamentos por paciente, sendo o máximo de 23 e o mínimo de 1 medicamento.

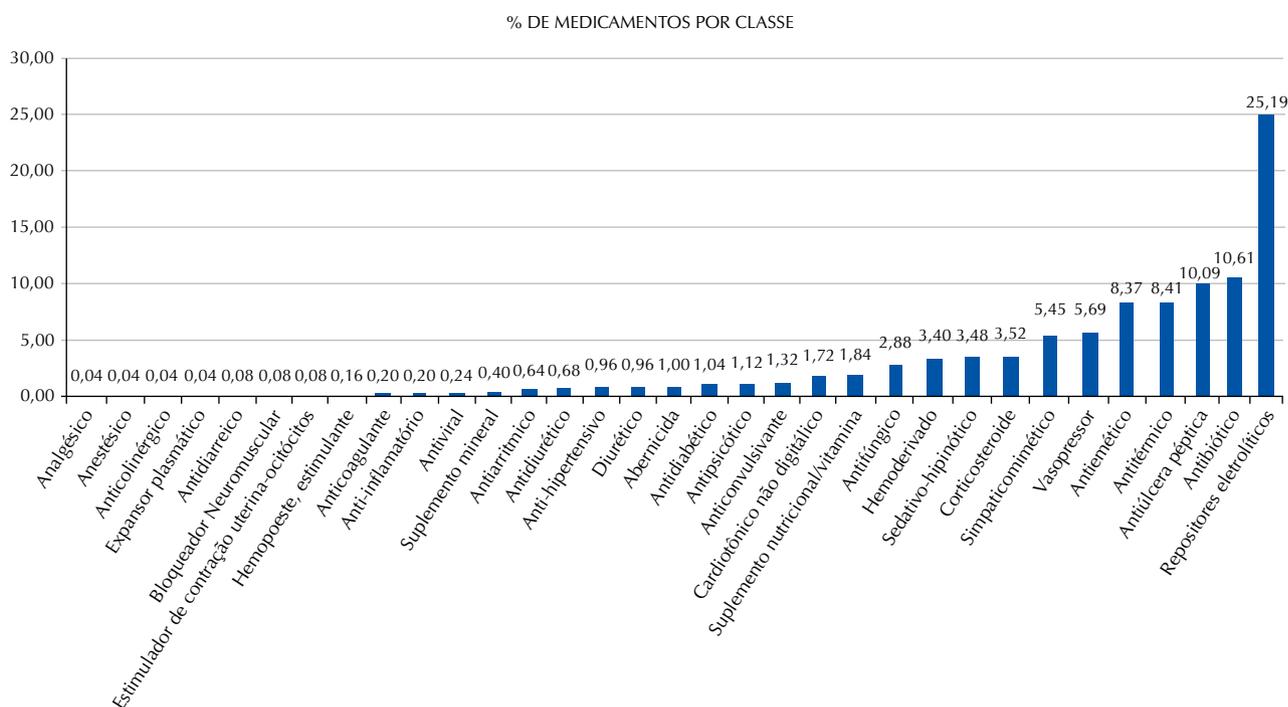


Figura 1 – Número de medicamentos por classe medicamentosa ordenado por frequência – Hospital Universitário, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014.

Fonte: Elaborada pelas autoras da pesquisa.

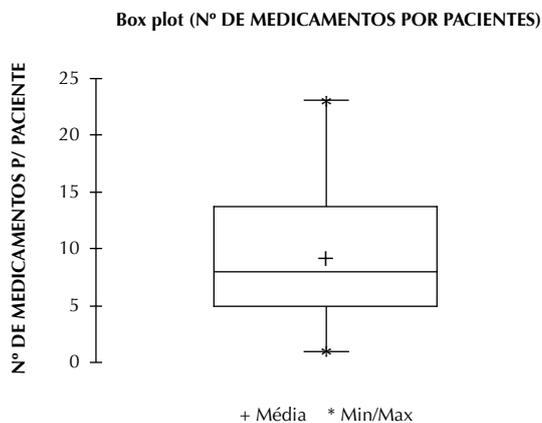


Figura 2 – Número de medicamentos por paciente – Hospital Universitário, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014.

Fonte: Elaborada pelas autoras da pesquisa.

O Quadro 1 mostra o número de prescrições por medicamentos, que foram divididos em 3 grupos (A, B e C) conforme a frequência nas prescrições. O grupo C é o de maior

destaque, pois é composto dos medicamentos prescritos mais de dez vezes. Os medicamentos mais frequentes neste grupo foram: Dipirona (44 prescrições), Soro Fisiológico 0,9% (36 prescrições), Ringer Lactato (24 prescrições), Omeprazol (23 prescrições) e Bromoprida (20 prescrições).

A busca das interações medicamentosas potenciais nas prescrições foram feitas com base no sistema Micromedex®, utilizando a ferramenta *Drug Interactions*, que mostra a incompatibilidade de cada medicamento, além disso, esta ferramenta classifica as interações quanto ao seu grau de severidade em: contraindicada, quando o uso concomitante não é indicado; grave, quando apresenta risco de morte e/ou demanda intervenção para minimizar efeitos adversos sérios; moderada, quando a IM pode resultar em uma exacerbação da condição clínica do paciente; leve, quando a IM tem efeito clínico limitado⁽⁸⁾. Podemos observar na Figura 3, diversas interações medicamentosas potenciais entre os medicamentos do grupo B, do grupo C e entre os grupos B e C.

Quadro 1 – Número de prescrições por medicamento – Hospital Universitário, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014.

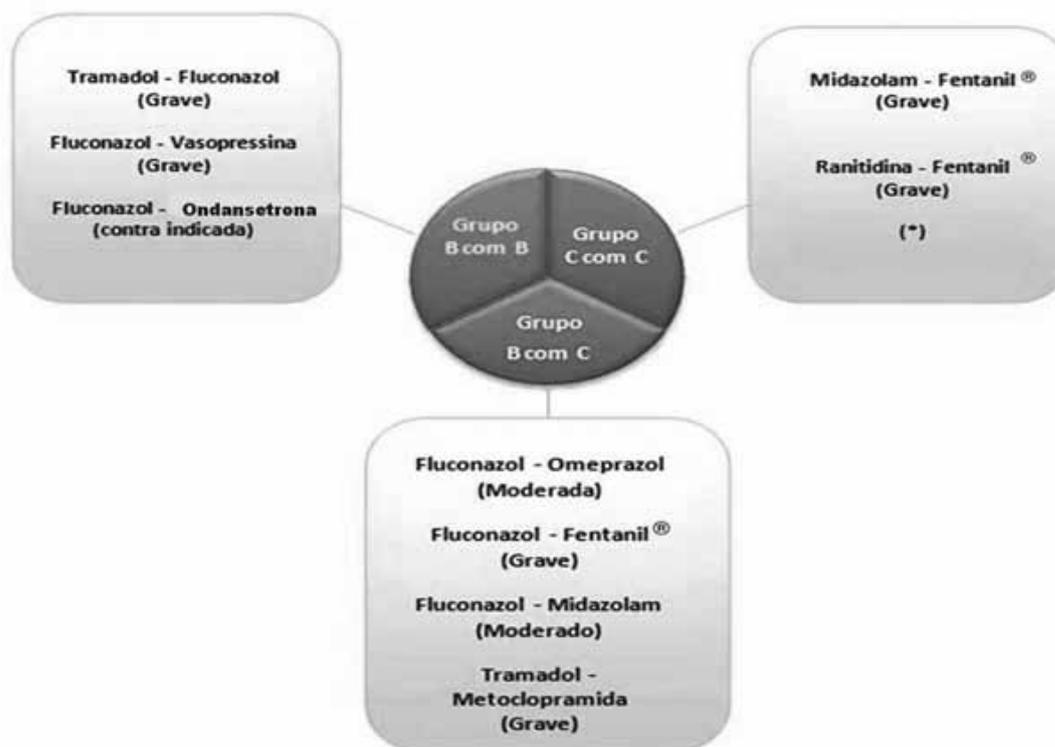
MEDICAMENTO	Nº DE PRESCRIÇÕES	DIVISÃO EM GRUPOS CONFORME A FREQUÊNCIA NAS PRESCRIÇÕES	FREQUÊNCIA NAS PRESCRIÇÕES
Cefepime	0	GRUPO A	< 5 PRESCRIÇÕES
Nitroprussiato de sódio	0		
Azitromicina	0		
Nitroglicerina	0		
Tenoxicam	0		
Heparina	0		
Ocitocina	0		
Clopromazina	0		
Metoprolol	0		
Succinilcolina	0		
Gentamicina	0		
Adenosina	0		
Etomidato	0		
Atracúrio	0		
Fenitoína	1		
Diazepam	1		
Sulfametoxazol + Trimetropina	1		
Ácido fólico	1		
Complexo b	1		
Ácido ascórbico (Vit. B)	1		
Moxifloxacino	1		
Estreptomina	1		
Dopamina	1		
Zofran®	1		
Imipenem + Cilastatina sódica	1		
Claritromicina	1		
Ampicilina	1		
Filgrastim	1		
Teicoplanina	1		
Fitomenadiona (vit. K)	1		
Dexametasona	1		
Micafungina	1		
Clindamicina	1		

continua...

...continuação

MEDICAMENTO	Nº DE PRESCRIÇÕES	DIVISÃO EM GRUPOS CONFORME A FREQUÊNCIA NAS PRESCRIÇÕES	FREQUÊNCIA NAS PRESCRIÇÕES		
Hidroxietilamido	1	GRUPO A	< 5 PRESCRIÇÕES		
Pancurônio	1				
Atropina	1				
Ganciclovir	1				
Amoxicilina + Sulbactam	2				
Nutrição Parenteral Total (NPT)	2				
Cefazolina	2				
Amiodarona	2				
Polimixina b	2				
Gluconato de cálcio	2				
Adrenalina	2				
Dobutamina	3				
Haloperidol	3				
Metronidazol	3				
Ringer simples	3				
Morfina	3				
Anfotericina b complexo lipossomal	3				
Aciclovir	3				
Amicacina	3				
Glicose hipertônica 50%	4				
Fosfato de potássio	4				
Ceftriaxona	4				
Cloreto de sódio 20%	4				
Metilprednisolona	4				
Soro glicosado 10%	5	GRUPO B	DE 5 A 10 PRESCRIÇÕES		
Piperacilina + Tazobactam	5				
Ondansetrona	5				
Concentrado de plaquetas	5				
Tramadol	6				
Albumina humana	6				
Fluconazol	6				
Vancomicina	6				
Insulina mista purificada regular	6				
Vasopressina	6				
Plasma Fresco	6				
Concentrado de hemácias	7				
Cloreto de potássio 10%	8				
Sulfato de magnésio 10%	8				
Furosemida	8				
Bicarbonato de sódio 8,4%	11			GRUPO C	> 10 PRESCRIÇÕES
Soro glicosado 50%	12				
Meropenem	12				
Midazolam	13				
Ranitidina	14				
Fentanil®	14				
Soro glicosado 5%	15				
Hidrocortisona	17				
Noradrenalina	18				
Metoclopramida	18				
Bromoprida	20				
Omeprazol	23				
Ringer lactato	24				
Soro Fisiológico 0,9%	36				
Dipirona	44				

Fonte: Elaborada pelas autoras da pesquisa.



(*) Omeprazol-Midazolam e Midazolam-Ranitidina são interações medicamentosas moderadas, porém não foram encontradas no Micromedex® Healthcare Series.

Figura 3 – Interações medicamentosas potenciais teóricas nos grupos com maior relevância – Hospital Universitário, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2014.

Fonte: Figura elaborada pelas autoras, resultante das interações medicamentosas calculadas pelo software Micromedex® Healthcare Series, 2011⁽⁸⁾.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo contribuem para a avaliação das potenciais interações medicamentosas nas prescrições do CTI. Sabe-se que na terapia intensiva a probabilidade de ocorrer uma IM é elevada devido à alta complexidade do ambiente e das prescrições com muitos medicamentos⁽²⁾. A isso denominamos polifarmácia. Essas prescrições são um dos principais fatores de risco para ocorrência de interações medicamentosas e reações adversas ao medicamento, que são diretamente proporcionais ao aumento do número de medicamentos prescritos^(1,9-10). Sendo assim, destaca-se que o resultado da média de medicamentos por paciente de 9,3 é bastante relevante e configura elevada probabilidade de ocorrência de interação medicamentosa. Lembramos que o risco de interações eleva-se a praticamente 100% a partir de oito medicamentos por prescrição⁽⁹⁾.

A média de idade dos pacientes é de 58,2 anos com o desvio padrão de $\pm 17,07$, o que normalmente acontece no cenário da terapia intensiva. Levando em consideração a idade elevada, as alterações fisiológicas e o quadro clínico grave, expõe-se a importância das interações medicamentosas potenciais neste setor, mesmo as IM leves, pois podem acarretar consequências indesejáveis, como a piora do quadro clínico, aumentando o tempo de internação do paciente⁽⁵⁾.

Foram encontrados 96 tipos de medicamentos nas prescrições do CTI. É de extrema importância a noção sobre os medicamentos utilizados e suas potenciais interações

medicamentosas, que podem acontecer com maior frequência, uma vez que a grande variedade terapêutica aumenta consideravelmente o risco de IM⁽²⁻⁵⁾.

Esse conhecimento não deve ser exclusivo de um profissional da equipe de saúde, mas de todos, favorecendo a segurança do paciente e servindo de suporte clínico para a tomada de decisão, o que evita descompensações mais graves⁽³⁾. É grande a responsabilidade da equipe de enfermagem dentro da equipe multiprofissional. No que tange à segurança medicamentosa, o enfermeiro tem papel importante, pois está presente durante várias etapas do processo medicamentoso, assim, este profissional pode prevenir a interação medicamentosa, por exemplo, identificando uma potencial interação na prescrição⁽¹¹⁾.

As classes com maior relevância nas prescrições do CTI normalmente estão associadas a características clínicas e cirúrgicas dos pacientes internados neste setor⁽²⁾, como a necessidade de reposição de eletrólitos, o alívio da dor, o risco inerente de infecção e a prevenção de úlceras pépticas. Embora isso esteja descrito na literatura, não foi evidenciado no presente estudo, conforme demonstrado na Figura 1, onde os repositores eletrolíticos aparecem 629 vezes, os analgésicos 358, os antibióticos 265 e os antiúlcera pépticas 252 vezes, como sendo as classes medicamentosas mais relevantes.

Os analgésicos são característicos dos pacientes internados no CTI, pois, na maioria das vezes, passam por

procedimentos dolorosos e são submetidos a essa classe medicamentosa para propiciar alívio e conforto⁽¹⁾. Outro exemplo são os antibióticos, que são muito prescritos devido às altas taxas de infecções no CTI, cinco a dez vezes superiores às demais unidades hospitalares⁽¹²⁾.

A Figura 2 mostra que o máximo de medicamentos prescritos por paciente é 23 e o mínimo de 1 medicamento, configurando uma amplitude de 22 medicamentos, o que configura uma particularidade no cenário investigado, tanto de pacientes clínicos, que são na maioria das vezes pacientes críticos, como de pacientes cirúrgicos, precisando assim de um número menor de medicamentos na maioria das vezes.

Observamos no Quadro 1 que os grupos B e C são os mais relevantes. Chamamos, assim, a atenção para os medicamentos que compõem esses grupos, pois as potenciais interações medicamentosas podem não ser sempre graves, mas há grande chance de ocorrer.

Após análise feita pelo *software* Micromedex® Healthcare Series, com base nos medicamentos mapeados, foram encontradas interações medicamentosas potenciais classificadas como graves, são elas: Tramadol-Fluconazol, Fluconazol-Fentanil®, Fluconazol-Vasopressina, Midazolam-Fentanil®, Ranitidina-Fentanil®; e Tramadol-Metoclopramida. Assim, o conhecimento do enfermeiro sobre os medicamentos que serão administrados é de extrema importância para a prevenção da IM, pois conhecer as potenciais interações medicamentosas faz com que o profissional consiga identificá-las precocemente, o que possibilita uma intervenção rápida, pois interações ditas graves são classificadas desta forma por causar risco de morte.

A administração concomitante de Tramadol com medicamentos inibidores seletivos da recaptção da serotonina, como a Metoclopramida e o Fluconazol, aumenta o risco de convulsões, pois estes agentes são frequentemente epileptogênicos individualmente e podem ter efeitos aditivos quando combinados⁽¹³⁾. A interação Fluconazol-Fentanil® aumenta ou prolonga os efeitos sedativos do Fentanil®, pois o Fluconazol inibe o complexo enzimático citocromo P450-3A4 (CYP4503A4), que é responsável pela biotransformação do Fentanil®, aumentando os níveis séricos deste, o que gera uma exacerbação do seu efeito de sedação, aumentando o risco de hipersedação⁽¹⁴⁾.

A principal consequência da administração concomitante de Midazolam-Fentanil® é a depressão respiratória, porém, o uso concomitante de tais medicamentos é comumente utilizada com base no sinergismo farmacológico, onde são utilizadas para fornecer conforto e alívio da ansiedade em pacientes em ventilação mecânica⁽¹⁵⁾. A Ranitidina é inibidora do sistema enzimático dos opioides, o que promove um aumento da biodisponibilidade e da toxicidade dos mesmos. Assim, o uso simultâneo de Ranitidina com o Fentanil® pode ocasionar depressão respiratória⁽⁹⁾.

Com todas essas potenciais interações medicamentosas levantadas no presente estudo, é de suma importância a atenção de toda a equipe de saúde nas prescrições medicamentosas, para que aconteça a identificação precoce das IMPT. Caso contrário, a equipe deve monitorar as possíveis consequências, intervir e discutir sobre a suspensão da combinação ou o ajuste de dose⁽⁵⁾.

Todos os profissionais de saúde devem trabalhar de forma conjunta, para que funcione como multibarreira, a fim de evitar IMs não previstas. Isso deve acontecer desde o processo de prescrição (profissional médico), passando pelo aprazamento dos horários de administração (enfermeiros), manejo (farmacêutico e equipe de enfermagem), até a administração do medicamento (equipe de enfermagem).

Para que não só o processo medicamentoso seja seguro, mas também toda a assistência ao paciente, a comunicação entre os profissionais da equipe de saúde deve ser eficaz. Estudos preconizam a comunicação como uma competência diária no cuidado de enfermagem, tanto a comunicação entre a equipe multiprofissional quanto a comunicação entre o enfermeiro e o indivíduo que recebe o cuidado, o que transmite segurança e conforto a este. A falta de comunicação ou uma comunicação ineficiente afasta os profissionais da equipe, paciente e familiares, tendo um impacto direto na qualidade da assistência prestada⁽¹⁶⁾.

CONCLUSÃO

O estudo reitera que a polifarmácia, situação cotidiana nos centros de tratamento intensivo, aumenta diretamente o risco de interação medicamentosa. A atenção a pacientes com uma grande quantidade de medicamentos prescritos deve ser redobrada. Para tal, o conhecimento de todos os profissionais de saúde sobre a terapêutica medicamentosa de cada paciente é de suma importância para que a IM seja mitigada. A equipe multiprofissional deve estar sempre atenta a todas as fases do processo medicamentoso, desde a prescrição do profissional médico até a administração do medicamento pela equipe de enfermagem, agindo como multibarreira para que as IMs não aconteçam ou sejam identificadas precocemente.

Cabe destacar que o mapeamento prévio das prescrições possibilita a caracterização da terapêutica medicamentosa, o que contribui para obstar as potenciais interações medicamentosas, minimizando o risco de agravo do quadro clínico do paciente.

O enfermeiro, em especial, deve tratar cada prescrição de forma singular, considerando a peculiaridade clínica e medicamentosa de cada paciente, exercendo sua autonomia no aprazamento do horário de administração e, ainda, sugerindo, caso necessário, a substituição de medicamentos. Portanto, como um dos principais assistentes da saúde, o enfermeiro apresenta papel fundamental na prevenção das interações medicamentosas e de suas possíveis consequências clínicas.

RESUMO

Objetivo: Analisar as potenciais interações medicamentosas intravenosas e seu grau de severidade associadas à administração desses medicamentos a partir das prescrições do Centro de Terapia Intensiva. **Método:** Estudo quantitativo, tipologia retrospectiva exploratória,

com análise estatística descritiva das prescrições medicamentosas do Centro de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário, no período de março-junho/2014. **Resultados:** A amostra foi composta de 319 prescrições e subamostras de 50 prescrições. Constatou-se que a média de medicamentos por paciente foi de 9,3 registros, e evidenciou-se maior probabilidade para ocorrência de interação medicamentosa inerente à polifarmácia. O estudo identificou interações medicamentosas graves, como a administração concomitante de Tramadol com medicamentos inibidores seletivos da recaptção da serotonina, (exemplo: Metoclopramida e Fluconazol), aumentando o risco de convulsões devido às suas ações epileptogênicas, além do uso simultâneo de Ranitidina-Fentanil®, que pode ocasionar depressão respiratória. **Conclusão:** O mapeamento prévio das prescrições possibilita a caracterização da terapêutica medicamentosa, contribuindo para obstar as potenciais interações medicamentosas e suas consequências clínicas.

DESCRITORES

Interações de Medicamentos; Segurança do Paciente; Unidades de Terapia Intensiva; Enfermagem de Cuidados Críticos; Infusões Intravenosas.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las potenciales interacciones medicamentosas intravenosas y su grado de severidad asociadas con la administración de esos fármacos mediante las prescripciones del Centro de Cuidados Intensivos. **Método:** Estudio cuantitativo, tipología retrospectiva exploratoria, con análisis estadístico descriptivo de las prescripciones medicamentosas del Centro de Cuidados Intensivos de un Hospital Universitario en el período de marzo-junio/2014. **Resultados:** La muestra estuvo compuesta de 319 prescripciones y submuestras de 50 prescripciones. Se constató que el promedio de fármacos por paciente fue de 9,3 registros y se evidenció mayor probabilidad para ocurrencia de interacción medicamentosa inherente a la polifarmacia. El estudio identificó interacciones medicamentosas severas, como la administración concomitante de Tramadol con fármacos inibidores seletivos de la recaptación de serotonina (por ejemplo: Metoclopramida y Fluconazol), aumentando el riesgo de convulsiones en virtud de sus acciones epileptogénicas, además del empleo simultáneo de Ranitidina-Fentanil®, lo que puede ocasionar depresión respiratoria. **Conclusión:** El mapeo previo de las prescripciones posibilita la caracterización de la terapéutica medicamentosa, contribuyendo a impedir las potenciales interacciones medicamentosas y sus consecuencias clínicas.

DESCRIPTORES

Interacciones de Drogas; Seguridad del Paciente; Unidades de Cuidados Intensivos; Enfermería de Cuidados Críticos; Infusiones Intravenosas.

REFERÊNCIAS

1. Cedraz KN, Santos Junior MC. 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. *Rev Soc Bras Clin Med.* 2014;12(2):124-30.
2. Mazzola PG, Rodrigues AT, Cruz AA, Marialva M, Granja S, Battaglini SCM, et al. Perfil e manejo de interações medicamentosas potenciais teóricas em prescrições de UTI. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde.* 2011;2(2):15-9.
3. Vieira LB, Reis A, Lima RE, Faria LM, Cassiani SHB. Interações medicamentosas potenciais em pacientes de Unidades de Terapia Intensiva. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.* 2012;33(3):401-8.
4. Cassiani SHB. Hospitais e medicamentos: impacto na segurança dos pacientes. São Caetano do Sul (SP): Yendis; 2010. p. 35-44.
5. Silva LD, Matos GC, Barreto BG, Albuquerque DC. Drug scheduling for nurses in prescriptions at sentinel hospital. *Texto Contexto Enferm.* 2013;22(3):722-30.
6. Leão DFL, Moura CS, Medeiros DS. Avaliação de interações medicamentosas potenciais em prescrições da atenção primária de Vitória da Conquista (BA), Brasil. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2014;19(1):311-8.
7. Wachter RM. Compreendendo a segurança do paciente. 2ª ed. Porto Alegre: AMGH; 2013.
8. Micromedex ® Healthcare Series [Internet database] Greenwood Village: Thomson Reuters (Healthcare); 2011
9. Melgaço TB, Carrera JS, Nascimento DEB, Maia CSF. Polifarmácia e ocorrências de possíveis interações medicamentosas. *Rev Paraense Med [Internet].* 2011 [citado 2016];25(1). Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2011/v25n1/a2585.pdf>
10. Moura CS, Prado N, Acurcio FA. Potential drug-drug interactions associated with prolonged stays in the intensive care unit a retrospective cohort study. *Clin Drug Investig.* 2011;31(5):309-16.
11. Camerini FG, Silva LD, Mira AJM. Nursing actions for a safe medications administration: an integrative review. *J Res Fundam Care Online.* 2014;6(4):1655-65
12. Cardinal LSM, Matos VTC, Resende GMS, Toffoli-Kadri MC. Characterization of drug prescriptions in an adult intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva.* 2012;24(2):151-6.
13. Okuno MFP, Cintra RS, Vancini-Campanharo CR, Batista REA. Drug interaction in the emergency service. *Einstein.* 2013;11(4):462-6.
14. Carvalho REFL, Reis AMM, Faria LMP, Zago KSA, Cassiani SHB. Prevalence of drug interactions in intensive care units in Brazil. *Acta Paul Enferm.* 2013;26(2):150-7.
15. Faria LMP, Cassiani SHB. Medication interaction: knowledge of nurses in intensive care units. *Acta Paul Enferm.* 2011;24(2):264-70.
16. Pott FS, Stahlhoefer T, Felix JVC, Meier MJ. Medidas de conforto e comunicação nas ações de cuidado de enfermagem ao paciente crítico. *Rev Bras Enferm.* 2013;66(2):174-9.



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.