



## **INVESTIGAÇÃO DE POTENCIAIS INTERAÇÕES E INCOMPATIBILIDADES MEDICAMENTOSAS PRESENTES NA FARMACOTERAPIA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS**

Juliane Karin Faria (PIBIC/CNPq/Uem), Gisleine Elisa Cavalcante da Silva (Orientador), e-mail: [gecsilva@uem.br](mailto:gecsilva@uem.br)

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Ciências da Saúde/Maringá, PR.

**Área:** 21000000 - Farmacologia

**Subárea:** 21008000 Farmacologia Clínica

**Palavras-chave:** farmácia clínica, interações medicamentosas, incompatibilidades medicamentosas.

### **Resumo:**

A farmácia hospitalar visa proporcionar ao paciente hospitalizado um atendimento de excelência em relação à utilização de medicamentos de forma segura e eficaz. Para isso é importante contar com um serviço de farmácia clínica que, entre outras coisas, monitora o risco de interações e incompatibilidades medicamentosas, pois nos hospitais é comum a utilização de vários medicamentos concomitantemente aumentando o risco de ocorrência dessas. Neste estudo avaliou-se a frequência de interações e incompatibilidades em prescrições medicamentosas de um Hospital Universitário. Avaliou-se 1052 prescrições, entre estas havia 219 combinações endovenosas onde 78,1% eram compatíveis e 21,9% incompatíveis. Este índice indica apenas o risco de incompatibilidade, pois, se o horário de administração desses medicamentos for diferente, a incompatibilidade não ocorrerá, e o horário não foi considerado. Entre as 1052 prescrições analisadas encontrou-se 33,2% potenciais interações medicamentosas, sendo 42,1% graves; 49,0% moderadas; 5,4% leves e 3,4% contraindicadas. Estes índices servem de alerta à equipe de saúde, pois são consideradas potenciais interações, isto é, existe a possibilidade de interação, mas nem sempre esta ocorrerá, pois dependerá de fatores intrínsecos ao paciente. Salientamos que algumas interações são benéficas ao paciente, quando, por exemplo, a interação resulta em uma melhor resposta ao tratamento. Assim, concluímos que a investigação de potenciais interações e incompatibilidades medicamentosas é primordial para garantir uma farmacoterapia mais segura ao paciente hospitalizado.



## Introdução

A farmácia hospitalar visa proporcionar um atendimento de excelência ao paciente hospitalizado no que diz respeito à utilização de medicamentos eficazes e seguros de forma racional. Para isso, deve estar atenta ao fato de que os pacientes hospitalizados geralmente fazem uso de vários medicamentos concomitantemente, alguns para tratar a patologia que o levou ao internamento e outros para as comorbidades, que acentuam-se com a idade. A polifarmácia traz com ela o risco de ocorrência de interações e ou incompatibilidades medicamentosas, que se constituem em causa comum de eventos adversos relacionados a medicamentos podendo culminar em prejuízos ao tratamento ou até o óbito. Isto acontece, pois sabe-se que quanto maior o número de medicamentos utilizados, maior será o risco<sup>1,2</sup>.

Por outro lado, as interações medicamentosas podem ser benéficas e melhorar a resposta ao tratamento quando um fármaco potencializa o efeito terapêutico do outro, por exemplo, o uso associado de Losartana e Hidroclorotizida melhorará o efeito antihipertensivo. Já a administração de fármacos endovenosos na mesma via de acesso e no mesmo horário poderá resultar em incompatibilidade, pois quando duas ou mais substâncias se juntam o produto delas pode ser, por exemplo, um precipitado ou uma substância tóxica que se administrada poderá causar sérios danos ao paciente. O ideal nestes casos é que administração seja feita em horários diferentes e que cada fármaco esteja diluído em frasco ou seringa próprio. Mas, como esta prática nem sempre é viável recomenda-se a utilização de cateteres multivias, conhecida como administração em Y.

Diante do exposto, propusemos este trabalho com o objetivo de investigar as potenciais interações e incompatibilidades presentes na farmacoterapia de pacientes internados e a partir disto repassar estas informações aos profissionais de saúde, para que assim o paciente tenha maior segurança no uso de medicamentos intrahospitalar.

## Materiais e Métodos

Este estudo foi realizado em um Hospital Universitário do Paraná, sendo previamente aprovado pela Comissão de Regulamentação de Atividades Acadêmicas. Os dados foram obtidos por meio de um levantamento prospectivo dos medicamentos prescritos na Clínica Médica entre agosto de 2014 a maio de 2015 com vistas à análise das potenciais interações e ou incompatibilidades medicamentosas. Foram incluídas as prescrições com dois ou mais medicamentos e de internamentos com três ou mais dias que chegavam à farmácia para a dispensação. A análise das



prescrições foi feita no Serviço de Informação sobre Medicamentos do próprio hospital.

Todos os medicamentos constantes da prescrição foram cruzados entre si para avaliar o potencial de interação. Estas interações foram classificadas segundo sua relevância clínica em graves, moderadas, leves e contraindicadas. Os medicamentos injetáveis também foram avaliados entre si quanto à presença de possíveis incompatibilidades e classificados como compatíveis ou incompatíveis.

Foram colhidas informações detalhadas sobre o modo como ocorre a interação e de que forma esta deverá ser gerenciada (resultados não mostrados), pois o fato de haver interação não exclui a possibilidade de utilização da combinação. Os resultados obtidos foram tabulados no programa Excel e aplicou-se a estatística descritiva.

## Resultados e Discussão

Durante o período de estudo foram analisadas 1052 prescrições medicamentosas, as quais são referentes ao total de dias de internamento de cada paciente no período estudado. A média de dias de internamento foi de  $11 \pm 5,8$ .

O uso de mais de um medicamento intravenoso na mesma prescrição entre as 1052 prescrições avaliadas foi de 20,8% (219). Destes 21,9 % (48) eram de possíveis incompatibilidades e as outras 171 combinações (78,1 %) eram compatíveis. Este índice poderia ser menor se na coleta dos dados tivesse sido levado em consideração o horário de administração da combinação endovenosa em questão, pois, se forem diferentes, a incompatibilidade não ocorrerá. Da mesma forma, se forem administrados em cateteres de mais de uma via a incompatibilidade não ocorrerá, mas esta informação não fica disponível na prescrição. Sendo assim, as incompatibilidades medicamentosas apresentadas neste estudo servem como alerta para a ocorrência destas prevenindo assim o risco de dano ao paciente e foram tratadas como potenciais incompatibilidades.

As potenciais incompatibilidades mais comuns entre as prescrições foram provenientes das combinações entre Ceftriaxona e Clindamicina; Ranitidina com Sulfametoxazol Trimetoprima ou com Amiodarona; Fenitoína com KCl ou Ranitidina, ou Clindamicina, ou Ceftriaxona, ou Fentanil, ou Midazolam.

A Fenitoína foi o medicamento com maior potencial de incompatibilidade, apresentando um índice de 27,1% de chance de causar a incompatibilidade com outros medicamentos, portanto, sempre que prescrita deve ser cuidadosamente monitorada.

Entre as 1052 prescrições encontrou-se um índice de 33,2% (349) potenciais interações medicamentosas. Sendo 42,1% (147) graves; 49,0% (171) moderadas; 5,4% (19) leves e 3,4% (12) contraindicadas. Estes dados não



podem ser considerados integralmente, pois o fato da literatura apontar a interação medicamentosa, não significa que ela ocorrerá no paciente em questão, pois sua ocorrência está associada a fatores relacionados ao paciente, como constituição genética e estado fisiopatológico. Mas, deve-se estar atento a possibilidade de interação, pois estas podem causar reações adversas que podem comprometer o tratamento do paciente.

Apesar disto, é necessário salientar que nem todas as interações são prejudiciais, algumas são até desejáveis quando, por exemplo, utiliza-se a combinação Fentanil com Midazolam tem-se uma interação é grave, pois o paciente poderá sofrer uma depressão severa do sistema nervoso e vir a óbito. No entanto, nos casos em que se deseja sedar profundamente o paciente este recurso é utilizado, porém o paciente é cuidadosamente monitorado. Assim, pode-se afirmar que algumas vezes as interações medicamentosas podem beneficiar o tratamento.

## Conclusões

Neste estudo podemos verificar que 78,1% e 66,8% das combinações medicamentosas prescritas não traz risco de interação ou de incompatibilidade, respectivamente. Apesar disto, a equipe de saúde deve estar muito atenta as combinações medicamentosas, pois mesmo que o risco seja pequeno, em se tratando da vida de pessoas torna-se um grande risco, uma vez que uma combinação medicamentosa indevida poderá levar o paciente, em casos extremos, ao óbito. Assim, concluímos que as informações obtidas neste trabalho poderão auxiliar a equipe de saúde a praticar uma farmacoterapia mais segura beneficiando especialmente o paciente.

## Agradecimentos

Os autores agradecem a Fundação Araucária pela concessão da bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

## Referências

1. REIS, A. M. **Fatores associados às interações medicamentosas potenciais e aos eventos adversos a medicamentos em uma unidade de terapia intensiva.** Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2009.
2. MOURA, C. S.; ACURCIO, F. A.; BELO, N. O. **Drug-drug interactions associated with length of stay and cost of hospitalization.** *J Pharm Pharm Sci.*; v. 12, n. 3, p. 266-272, 2009.