

# Avaliação de prescrições quanto à ocorrência de possíveis interações medicamentosas na Clínica Médica do Hospital Geral de Bonsucesso

## Prescriptions and drug interactions in medical center

Eduardo Pombo-Nascimento<sup>1,2</sup>, Danielle Martins Ventura<sup>1,2</sup>, Fernanda Azevedo Lima<sup>1,2</sup>, Luis Filipe Gonçalves de Oliveira<sup>1,2</sup> & Cláudia Regina Pereira<sup>2</sup>

**RESUMO** – As interações medicamentosas geralmente se traduzem em reações adversas ou toxicidade a um tecido ou sistema específico, ou ainda na falta de atividade terapêutica. Quanto mais fármacos o paciente estiver utilizando, maiores serão as chances de ocorrer interação entre eles. Apesar de alguns estudos demonstrarem incidências baixas de interações medicamentosas, algumas destas podem trazer conseqüências graves. Este trabalho analisou as prescrições atendidas pelo setor de dispensação do Serviço de Farmácia do Hospital Geral de Bonsucesso, de maio a junho de 2005, em busca de possíveis interações medicamentosas que possam ter ocorrido nos 213 pacientes internados nas clínicas médicas A e B, partindo do pressuposto de que há uso de grande número de medicamentos concomitantemente. Estas prescrições foram avaliadas quanto à ocorrência de possíveis interações medicamentosas, bem como, suas freqüências. Também foi realizada a análise comparativa entre a ocorrência dessas interações entre a CMA e CMB, bem como, a sua classificação.

**PALAVRAS-CHAVE** – Interações medicamentosas, prescrições.

**SUMMARY** – Drug interactions usually appear as adverse reactions, specific tissues toxicity or, at least, therapeutic affects absence. Patients using a large number of drugs have more chance to present toxic effects by drug interactions. In spite of several research studies, which demonstrate low rates of drug interactions, some of them can be very serious. In this study, prescriptions were evaluated from clinical unities (A and B) admitted 213 patient's of Hospital Geral de Bonsucesso from May to June 2005, about occurrence of possible adverse drug events, since most of them use a lot of drugs in combination. Occurrence of possible drug interactions was classified (frequency); besides, comparative analysis of their incidence among men and women were performed.

**KEYWORDS** – Drug interactions, prescriptions.

## INTRODUÇÃO

Interações são eventos que ocorrem quando os efeitos de um fármaco são afetados pela presença de outro fármaco, alimento, álcool ou algum agente químico ambiental. As interações medicamentosas, isto é, aquelas que ocorrem entre dois ou mais fármacos, são as mais estudadas, e este termo não pode ser confundido com os casos em que há reações físico-químicas entre componentes de misturas intravenosas. A estes fenômenos dá-se o nome de incompatibilidade farmacêutica (Stockley, I. H., 2000).

Embora o resultado das interações medicamentosas seja geralmente prejudicial, causando aumento ou diminuição do efeito de um fármaco, com a possibilidade de surgimento de toxicidade, algumas destas mostraram-se bastante benéficas, como a associação de sulfametoxazol e trimetoprima que traz eficácia maior que quando os dois agentes são administrados separadamente (Stockley, I. H., 2000).

As interações medicamentosas geralmente se traduzem em reações adversas ou toxicidade a um tecido ou sistema específico, ou ainda em falta de atividade terapêutica. Quanto mais fármacos o paciente estiver utilizando, maiores serão as chances de ocorrer interações entre eles. As possibilidades são muitas; entretanto, a grande maioria é clinicamente trivial ou totalmente teórica. Para que essas interações sejam importantes clinicamente, é necessário que a faixa terapêutica do fármaco envolvido seja relativamente estreita, onde um aumento na sua concentração conduza à toxicidade ou a uma diminuição que afete a sua eficácia. Apesar de alguns estudos demonstrarem incidências baixas de interações medicamentosas, algumas destas podem trazer conseqüências graves.

Um fármaco é capaz de modificar a ação de outro de várias formas diferentes que estão contidos em dois grandes mecanismos gerais: farmacocinéticos e farmacodinâmicos. Interações farmacocinéticas são aquelas

Recebido em 25/07/0006

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense/UF, Niterói, Rio de Janeiro - Faculdade de Farmácia/Curso de Especialização em Farmácia Hospitalar;

<sup>2</sup> Hospital Geral de Bonsucesso /HGB, Rio de Janeiro - Serviço de Farmácia/HGB

em que ocorre alteração da concentração do fármaco envolvido que atinge o seu sítio de ação. Isto pode ocorrer na etapa de absorção, distribuição, metabolismo e/ou excreção.

As interações farmacodinâmicas são aquelas que produzem modificação do efeito de determinado fármaco, mas, sem alterar a sua concentração. Pode haver competição por um mesmo receptor, sinergismo, antagonismo, toxicidade combinada, interferência em sistemas transportadores, etc. Este tipo de interação é mais difícil de se detectar e mensurar (Tatro, D, 2004).

### Objetivo

O objetivo do nosso estudo é analisar as prescrições atendidas pelo setor de dispensação do Serviço de Farmácia do Hospital Geral de Bonsucesso, de maio a junho de 2005, em busca de possíveis interações medicamentosas que possam ter ocorrido nos pacientes internados na Clínica Médica (A e B), partindo do pressuposto de que há o uso de um grande número de medicamentos concomitantemente.

### Metodologia

As prescrições atendidas nos meses de maio e junho de 2005 da Clínica Médica foram avaliadas, primeiramente quanto aos medicamentos utilizados pelos pacientes no período e, posteriormente, quanto à ocorrência de possíveis interações medicamentosas, bem como, a sua frequência. As análises foram feitas com base em fontes bibliográficas idôneas.

Também foi realizada a análise comparativa entre a ocorrência dessas interações entre as Clínicas Médicas A e B, bem como a sua classificação em interações farmacocinéticas (interações na absorção, distribuição, metabolização e/ou excreção), farmacodinâmicas ou combinadas. Também foram registrados possíveis casos de incompatibilidade farmacêutica.

## RESULTADOS

Os resultados mostram que de 213 pacientes, sendo 101 homens (90 da CMB e 11 transplantados da CMA) e 112 mulheres (da CMA) (Fig. 1), registraram-

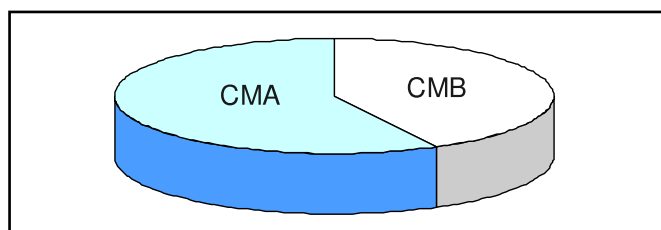


Fig. 1 - Distribuição dos pacientes por clínica.

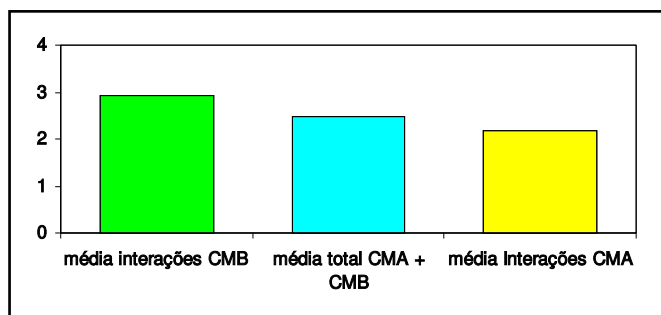


Fig. 2 - Comparação entre as médias de possíveis interações/paciente das Clínicas Médicas do HGB.

se 531 possíveis interações medicamentosas. O consumo médio foi de 8,16 medicamentos por paciente. 155 pacientes (73%) possuíam possíveis interações em suas prescrições. Ao relacionarmos as interações entre as clínicas, não houve diferença significativa (Fig. 2).

Ao classificarmos as interações quanto ao tipo, as interações farmacocinéticas correspondem a 40,1% do total. As interações farmacodinâmicas equivalem a 39,4% do total. As interações combinadas correspondem a 16%. As interações indeterminadas equivalem a 3,4% e as incompatibilidades a 0,6% (Fig. 3).

Dentre as interações farmacocinéticas, destacam-se as de metabolização com 55%, seguido das de absorção com 27%. As interações de eliminação equivalem a 11% e as de distribuição a 7% (Fig. 4).

As interações entre dieta e medicamento equivalem a 0,6% do total e as interações entre medicamentos equivalem a 99,4%. Não foi encontrado uso concomitante de fitoterápicos e medicamentos.

Dentre as classes farmacológicas, 35% das interações contêm anti-hipertensivos, seguidos pelos fármacos que atuam no sistema nervoso central (19%) e pelos antimicrobianos (13%) (Fig. 5).

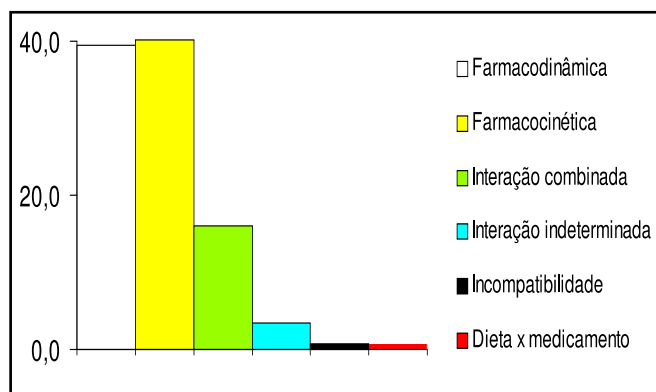


Fig. 3 - Tipos possíveis de interações medicamentosas.

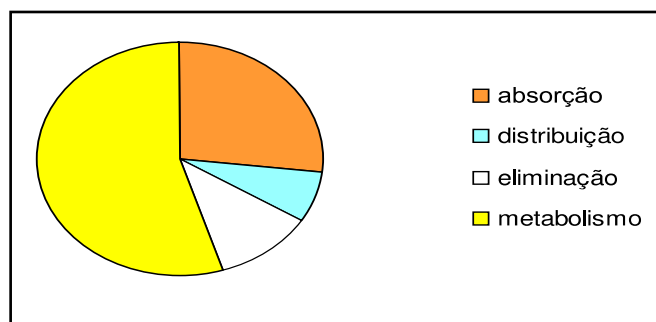


Fig. 4 - Distribuição das possíveis interações farmacocinéticas.

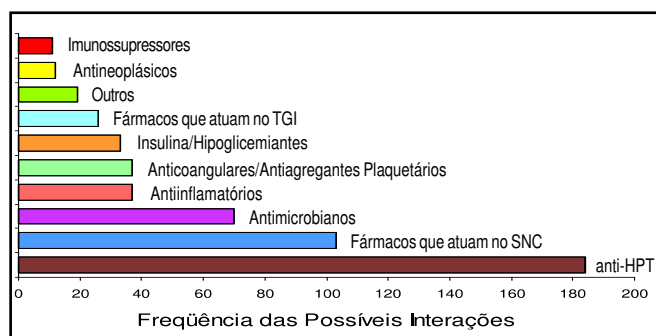


Fig. 5 - Classes Farmacológicas x Possíveis Interações Medicamentosas.

## CONCLUSÕES

As interações medicamentosas são eventos com incidência relativamente alta em clínicas médicas, como as do HGB. A prescrição de grande número de medicamentos pelos médicos requer conhecimentos sobre farmacologia, efeitos adversos, uso combinado de medicamentos e alternativas terapêuticas. O conhecimento sobre incompatibilidades e horários de administração, pelo Serviço de Enfermagem e o fornecimento de informações sobre o uso seguro e racional de medicamentos por parte do Serviço de Farmácia constituem medidas que podem minimizar a ocorrência desses eventos.

## REFERÊNCIAS

1. Goodman & Gilman. As bases farmacológicas da terapêutica. 9ª. ed. Rio Janeiro, Guanabara Koogan, 1996.
2. Rang, H. P& Dale, M. M. Farmacologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.
3. Stockley, I.H.. Drug Interactions, 5 ed. Pharmaceutical Press, London. 2000.
4. Tatro, D. Drug Interaction Facts. Lippincott: Williams & Wilkins, 2004.

---

### *Contatos*

Eduardo Pombo-Nascimento  
e-mail: edpombo@oi.com