

# ERROS DE MEDICAÇÃO:

do silêncio e do estigma  
à luta por mudança

Pelo jornalista Aloísio Brandão,  
Editor desta revista

O assunto é delicado. Pesam sobre ele estigmas, preconceitos, medos, maldições. Principalmente, desinformação. Muitos – talvez, a maioria – preferem não se pronunciar sobre o mesmo. Acham que o melhor a fazer é mergulhar as palavras num poço de silêncio. Mas por que tanto, quando se trata de **erros de medicação**? A revista PHARMACIA BRASILEIRA (PB) inicia, nesta edição, uma série de reportagens sobre o problema, que continuará nas edições seguintes. O objetivo é entender o que se passa nesse emaranhado e ajudar na construção de um caminho que leve à transformação da realidade envolvendo a questão.

Entre médicos, farmacêuticos e enfermeiros entrevistados pela PB, todos eles professores dos cursos de Medicina, Farmácia e Enfermagem, excelências em erros de medicação pelo tanto que vêm se debruçando a estudá-los, há um ponto que ficou cristalizado como uma verdade irrefutável, segundo esses próprios pesquisadores: os erros devem ser entendidos, avaliados e julgados, não a partir dos profissionais que erram, mas, sim, do sistema em que estes estão inseridos. Então, o que leva o sistema a errar tanto? A impressão deixada pelos entrevistados é que o tecido desse sistema está esgarçado e grita por socorro.

Erros de medicação

“O ato de dispensação é uma prerrogativa inalienável do farmacêutico. Para fazer isso, com qualidade e respaldo técnico que o ato impõe, é preciso que ele analise a prescrição. Esta análise possibilita que se identifique erros”.

(Farmacêutico Tarcísio Palhano, estudioso de erros de medicação)

# Farmacêutico precisa conferir a prescrição

Medicação, o ato de medicar, é um termo vasto, que abriga a prescrição, a dispensação e a administração de medicamento. Várias fases, situações e um rosário de diferentes itens e nuances dão uma assustadora complexidade ao assunto. Erros de medicação existem, no mundo inteiro, e, segundo os especialistas, é, em geral, impossível eliminá-los, completamente. Mas podem ser diminuídos. E mais: carecem de políticas públicas de prevenção e de combate, urgentemente. Melhor dizendo, o assunto precisa mesmo é ser encarado, de frente, pelas autoridades sanitárias, profissionais e todos aqueles que lidam, direta e indiretamente, com o problema. E os pacientes, vítimas dos erros, onde ficam nesse contexto? O que podem fazer para se prevenir ou se livrar do problema?

O ponto de partida para a produção deste conjunto de matérias, na PHARMACIA BRASILEIRA, foi uma provocação feita ao seu editor pelo Dr. Tarcísio Palhano, farmacêutico-bioquímico pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) com especialização em Farmácia Clínica pela Universidade do Chile, em 1978, e um estudioso de erros de medicação. “Por que você não escreve uma matéria sobre erros de medicação?”, desafiou Palhano.

Antes, o editor desta revista já havia tomado conhecimento do esforço exemplar dos professores Ajith Sankarankutty, do curso de Medicina; Julieta Ueta, do curso de Farmácia e com quem o jornalista já havia conversado, e Sílvia

Cassiani, do curso de Enfermagem, entre outros, todos da USP (Universidade de São Paulo), campus de Ribeirão Preto, ao criar um centro de pesquisa sobre erros de medicação dentro do curso de Medicina daquela Universidade.

Quanto ao professor Tarcísio Palhano, foi quem implantou o primeiro serviço de Farmácia Clínica e o primeiro CIM (Centro de Informação sobre Medicamentos), no Brasil, mais precisamente no Hospital das Clínicas, hoje, Hospital Universitário Onofre Lopes, pertencente à UFRN.

Durante 12 anos, Palhano dirigiu a farmácia do Hospital Universitário. “O ato de dispensação é uma prerrogativa inalienável do farmacêutico. E, para fazer isso, com qualidade e respaldo técnico que o ato impõe, é preciso que ele analise a prescrição. Esta análise possibilita que se identifique erros”, observa o professor. Salientou que isso deve fazer parte do dia-a-dia do farmacêutico, qualquer que seja a farmácia em que ele atua – hospitalar ou comunitária. E acrescentou:

*- Mas este ato do farmacêutico é confundido, principalmente pelo médico, com uma invasão ou uma interferência na prescrição, quando, na verdade, é apenas um desdobramento de suas ações (do médico).*

Tarcísio Palhano, quando dirigiu a farmácia do Hospital Universitário, pregou insistentemente entre os seus alunos que ali estavam um princípio farmacêutico de que o profissional não pode prescindir: conferir as prescrições. O professor diz ter ficado choca-



Dr. Tarcísio Palhano pesquisou erros de medicação, em Natal (RN)

do com os erros que presenciou. Por defender as suas posições, foi convidado pelo Chefe do Departamento de Medicina Clínica do curso de Medicina da UFRN para uma reunião com professores médicos dos seus vários departamentos.

O pessoal da Medicina queria que Palhano falasse sobre aquilo que defendia e sobre os tantos erros de prescrição que vinha encontrando. Levou junto à reunião os outros farmacêuticos da Casa. E, ali, sustentou, em alto e bom tom, que os farmacêuticos não poderiam abrir mão do seu direito de analisar a prescrição. Disse mais: que, diante de uma dúvida, deveriam esclarecê-la junto aos próprios prescritores. “Agir em contrário, é infringir o nosso Código de Ética”, declarou.

A conversa do Dr. Palhano com os professores médicos foi tensa. Mas, com argumentações e provas que reuniu, ele foi derrubando, uma a uma, as barreiras. O farmacêutico teve o cuidado de catalogar e apresentar cerca de 100 receitas com prescrições erradas. Depois da conversa, foi convidado pelo professor Francisco de Assis de Lima a ministrar aulas para os concluintes de todos os

Erros de medicação

semestres do curso de Medicina sobre erros em prescrições médicas dentro da disciplina Estágio Supervisionado em Medicina Clínica, por ele coordenada.

O professor lembra que o que mais dá origem ao erro é a letra do médico. Das prescrições com problemas que ele conseguiu reunir, a maioria trazia nomes de medicamentos que davam margens a confusões com outros nomes, quando escritos com letras não muito claras. Um exemplo com nomes de princípios ativos: Clorpromazina e Clorpropamida. “Uma má interpretação de uma grafia ruim pode levar à dispensação de medicamentos com indicações completamente distintas”, alertou. Exemplos de erros com nomes comerciais de medicamentos: Flagyl e Plasil; Tricoceol e Tricocet.

**Simulação** – Para provar que letras não claras nas prescrições e a não checagem das mesmas pelo farmacêutico são uma combinação explosiva, Palhano realizou, em outubro de 1985, uma pesquisa com os seus alunos de Deontologia e Legislação Farmacêutica do primeiro ano do curso de Farmácia da UFRN. Para tanto, simularam uma receita completamente absurda.

O professor pediu aos alunos que escrevessem, em meia folha de papel tamanho ofício e sem timbre algum, como se prescrevessem, três nomes de medicamentos inexistentes, inventados, na hora. E, para ser bem incisivo, pediu que os estudantes usassem garranchos totalmente incompreensíveis (ver receita digitalizada, nesta página). A receita simulada levava a assinatura incompreensível de um médico, também inexistente, cujo CRM tinha o número 81686. À época, Natal tinha cerca de 3 mil médicos.

Os estudantes foram a 40 diferentes estabelecimentos, entre farmácias e drogarias, e apresentaram a receita. Pasmem, leitores: venderam-lhes 47 unidades de 17 diferentes medicamentos, entre vitamina E e antibióticos, além de outros com as mais variadas indicações terapêuticas. E mais: nenhum estabelecimento rejeitou a falsa receita. “A intenção da pesquisa foi checar os estabelecimen-

tos farmacêuticos”, argumenta Tarcísio Palhano. Em tempo: antes de aplicar a pesquisa, o farmacêutico foi aos Conselhos Regionais de Farmácia e de Medicina do Rio Grande do Norte aos quais falou da pesquisa e apresentou a receita simulada.

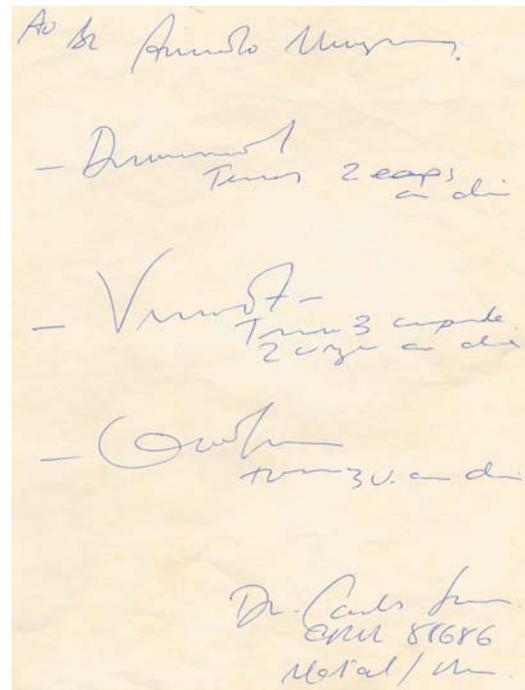
Perguntou aos órgãos se havia algum impedimento ético em sua realização e recebeu destes a autorização para tal. “Os farmacêuticos das farmácias e drogarias pesquisadas erraram, porque não estavam presentes aos estabelecimentos, ou porque não checaram a receita (simulada), deixando passar uma estapafúrdia daquela”, denunciou o Dr. Tarcísio Palhano.

Numa outra ocasião, Palhano levou algumas receitas que chegaram à farmácia do Hospital Universitário para que os próprios médicos e professores de Medicina as decifrassem, durante uma das aulas que ministrava sobre erros. Ninguém conseguiu. Os erros não ficaram resumidos às letras ininteligíveis. Outros erros tiveram origens diferentes, envolvendo a dispensação e a administração. Erros, ainda, quanto à escolha equivocada da dose e do próprio medicamento prescrito, relacionados a interações e incompatibilidades de importância clínica.

“É preciso investir na formação dos alunos de Medicina, Farmácia e Enfermagem com conteúdos relativos ao medicamento, através de disciplinas como Farmacologia e Terapêutica”, apelou o professor Palhano.

**Esperança** - Mas há um fio de luz que aponta para mudanças nesse contexto e para uma esperança de melhoria. Quem traz a luz são os profissionais das três áreas envolvendo erros de medicação e que vêm se dedicando obsessivamente a estudar o fenômeno, com o objetivo de contribuir para um novo olhar sobre o problema.

Além do professor Tarcísio, o Hospital Universitário da UFRN, em Natal, conta com outro timoneiro no estudo do assunto. O médico Francisco de Assis de Lima, professor do curso de Medicina, desenvolve um trabalho fantástico nesse sentido. Sensível



Receita simulada traz letras em garranchos com nomes incompreensíveis de três medicamentos inexistentes. Ela foi entregue a 40 farmácias, que venderam 17 diferentes medicamentos “receitados”.

à realidade e aberto a mudanças, ele promoveu uma revolução dentro do Hospital Universitário, hoje, Onofre Lopes. A PHARMACIA BRASILEIRA entrevistou o Dr. Francisco de Assis.

Outro entrevistado é o farmacêutico Mário Borges. Profundo pesquisador do assunto e extremamente detalhista ao abordá-lo, ele levantou uma vasta bibliografia sobre erros de medicação, que disponibiliza aos leitores desta matéria. O Dr. Mário, que traz, propostas e um olhar bastante reflexivo sobre o problema, fez o seu mestrado sobre erros de medicação. A sua entrevista é uma grande contribuição para o conhecimento do assunto.

Na próxima edição, a PHARMACIA BRASILEIRA trará três outras importantes entrevistas. Os entrevistados são os três professores da USP de Ribeirão Preto, Ajith Sankarankutty, Julieta Ueta e Sílvia Cassiani. Os três são referências internacionais em erros de medicação e lançam novas luzes sobre a questão.

Numa terceira edição, esta revista vai ouvir autoridade do Ministério da Saúde, de outros organismos do setor e da Subcomissão de Saúde das duas Casas legislativas, em Brasília.

# Erros de medicação



Médico Francisco de Assis de Lima promoveu uma revolução no Estágio Supervisionado em Medicina Clínica, no curso de Medicina da UFRN, ao abrir espaço para a criação da matéria Erros de Prescrição

# Quebrar resistências

O médico Francisco de Assis de Lima, professor e Coordenador da disciplina Estágio Supervisionado em Medicina Clínica, do curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), oferecida dentro do Hospital Universitário Onofre Lopes, é um clarão, no universo acadêmico na área da saúde, na busca de uma resposta para os erros de medicação. Homem de rara cultura universal, profissional altamente qualificado, o Dr. Francisco é a antítese de muitos profissionais da saúde, quando estão em pauta os erros de medicação, pois ele fala, critica e busca, com destemor, caminhos que levem ao enfrentamento do problema. Na UFRN, abriu espaço, dentro do curso de Medicina, para a criação da matéria Erros de Prescrição, e a confiou a um farmacêutico, o professor Tarcísio Palhano, da Faculdade de Farmácia da mesma Universidade. Francisco de Assis deu uma demonstração de que não se deve curtir o assunto num tambor de silêncio. É preciso enfrentá-los. Sensível à realidade, aberto a mudanças, o médico promoveu uma revolução dentro do Onofre Lopes. A PHARMACIA BRASILEIRA entrevistou o Dr. Francisco de Assis. **Veja a entrevista**

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- Dr. Francisco, o que o levou a incorporar o tema Erros de Prescrições dentro da disciplina Estágio Supervisionado em Medicina Clínica, no curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)?

**Francisco de Assis de Lima**  
- Por observar, como preceptor de Clínica Médica, o descaso com os aspectos formais e de conteúdo das prescrições. Por exemplo: Penicilina Benzatina 1.200.00 U – 01 amp. IV. de 8/8 horas. Este trabalho só foi possível, pela inestimável colaboração do professor Tarcísio Palhano.

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- Como a sua iniciativa foi recebida por professores, estudantes de Medicina e médicos do quadro da UFRN?

**Francisco de Assis de Lima**  
- Tivemos que enfrentar grandes resistências nos corpos docente e discente do Hospital Universitário Onofre Lopes da UFRN. Qualquer mudança sempre é recebida com resistência. Durante o período

em que coordenei a disciplina, reduzimos as falhas para menos de dez por cento. Uma grande vitória.

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- Em que momento e situação o médico mais comete erros de prescrição? E por que?

**Francisco de Assis de Lima**  
- O médico comete erros, em todo momento. Basta estar despreparado ou descuidado. Muitos erram,

por não saber. Outros, por preguiça de fazer correto. Outros, por absoluta imprudência.

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- O que é preciso ser feito, para se corrigir essas falhas? E o que já foi feito, nesse sentido?

**Francisco de Assis de Lima**  
- Deve retornar ao currículo médico a disciplina de Terapêutica. O ensino da arte de bem prescrever. O aluno deve ser cobrado.



Dr. Francisco de Assis de Lima e estagiários em Medicina Clínica, no Hospital Onofre Lopes

Erros de medicação

Deve ser supervisionado, desde o momento em que prescreve. Devemos contar com o apoio da disciplina do curso de Farmácia, Farmacologia Clínica. Aqui, no meu torrão, funciona e muito.

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- Falemos de ensino médico. Que avaliação o senhor faz do item *prescrição*, no ensino de Medicina? Os currículos abordam o problema?

**Francisco de Assis de Lima**  
- Como referido, anteriormente. Não há preocupação formal. Esta ocorrência foi uma iniciativa individual deste docente e do professor Tarcísio Palhano (Farmaco-

logia Clínica). O atual preceptor já não mais se interessa pelo item prescrição. Tivemos uma queda na qualidade.

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- E os coordenadores e diretores de curso de Medicina, como vêem os erros de prescrição? Eles estão atentos à questão?

**Francisco de Assis de Lima**  
- Os coordenadores do curso médico *lato sensu* são médicos que, na maioria das vezes, não exerceram a profissão médica, trabalham com áreas afins da Clínica Médica: nunca prescreveram, nem sabem. Este é exemplo do

meu lugar. Não podem ficar atentos a uma questão que desconhecem, profissionalmente.

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- O que acha da inclusão da disciplina Farmácia Clínica no currículo do curso de Medicina? Ela já é obrigatória no curso da UFRN?

**Francisco de Assis de Lima**  
- Sou favorável a um trabalho conjunto com a Farmácia Clínica. A disciplina de terapêutica deve retornar. A Farmacologia deve ser ensinada, visando à sua aplicação na Clínica. Isto não ocorre.

ENTREVISTA / MÁRIO BORGES ROSA

# Anatomia dos erros

Mário Borges Rosa é uma fonte de água límpida e farta, quando o assunto é **erros de medicação**. Farmacêutico, mineiro, escolheu esse tema para o seu mestrado, depois que participou de um congresso, nos Estados Unidos. Foi, ali, que tomou um conhecimento mais complexo e mais real sobre a enormidade do problema – suas causas, efeitos, questões correlatas, estratégias para o seu combate etc. As pesquisas para o seu mestrado foram desenvolvidas no Hospital João XXII, público, o maior de pronto-socorro, urgências e emergências de Minas. Extremamente detalhista, o Dr. Mário Borges é dessas pessoas que abrigam uma grande inquietação, quando estão diante de um “monstro”, e igual desejo de enfrentá-lo, como no caso dos erros de medicação. Borges gosta de esmiuçar os assuntos e deitar um olhar científico, mas não menos humano, sobre eles. Farmacêutico militar do Comando da Aeronáutica, ele explica que a principal causa dos erros é o conhecimento insuficiente sobre os medicamentos por parte da equipe de saúde, durante o seu processo de prescrição, dispensação, transcrição e administração. Mas há também os fatores sistêmicos, estes com um

peso assombroso sobre os fatos. Mas pede cuidado ao se analisar e julgar aqueles que cometem erros. “A abordagem do problema, no sistema de saúde, é, geralmente, feita, de forma individualista, considerando-os como atos inseguros, cometidos por pessoas desatentas, desmotivadas e com treinamento deficiente. Quando o erro ocorre, a tendência é escondê-lo, perdendo-se importante oportunidade de aprendizado”, denuncia Mário Borges. Segundo ele, uma das características marcantes da abordagem pessoal dos erros humanos é acusar indivíduos. “Esta é sempre uma atitude mais fácil e menos comprometida, do que culpar instituições, pois os indivíduos são mais frágeis e um alvo facilmente identificável”, alerta. O conjunto de informações sobre esses fatores (*blunt* ou *dull end*), acrescenta Mário Borges, é que leva ao conhecimento das falhas latentes, geralmente, presentes em várias etapas do processo e que podem se tornar ativas, dependendo da situação. As empresas e segmentos da saúde que seguem por esse caminho - do entendimento sistêmico do problema - conseguiram ganhos expressivos em qualidade. **Veja a entrevista.**



Farmacêutico Mário Borges Rosa estuda erros de medicação.

Erros de medicação

PHARMACIA BRASILEIRA - Por que o senhor interessou-se tanto por erros de medicação, a ponto de elegê-los como objeto dos seus estudos e do seu mestrado?

**Mário Borges** - Em 1.997, participei de um Congresso, nos Estados Unidos, e, passando perto de um auditório totalmente lotado, resolvi entrar, pois, com certeza, o assunto da apresentação devia ser muito interessante. Por acaso, então, assisti a uma palestra sobre erros de medicação, feita pelo farmacêutico norte-americano Michael R. Cohen.

Naquela época, este problema ainda era novo, nos EUA, e eu fiquei muito impressionado com a importância do tema e a possibilidade que se vislumbrava de melhoria da assistência prestada ao paciente. A partir desta época, comecei a estudar e pesquisar tudo o que conseguia sobre erros de medicação. Solicitei ajuda e orientação ao farmacêutico Michael Cohen, haja vista ser ele uma das maiores autoridades do mundo em erros de medicação e um dos fundadores do *Institute for Safe Medication Practices* ([www.ismp.org](http://www.ismp.org)), organização muito ativa, que centra seus esforços para se conseguir o uso seguro de medicamentos nas unidades de saúde.

Estava à procura de um assunto específico para começar o curso de mestrado e me foi sugerido pesquisar erros com medicamentos conhecidos como potencialmente perigosos ou de alto risco, chamados, assim, porque, quando ocorrem falhas com os mesmos, é considerável a possibilidade de provocar danos sérios no paciente.

Inicie o mestrado na UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) e a minha dissertação, defendida, em 2002, foi "Erros de medicação em um hospital de referência de Minas Gerais". Nesta pesquisa, foram utilizadas prescrições que continham medicamentos potencialmente perigosos, tendo sido avaliados a forma farmacêutica, a concentração, o intervalo, a taxa de infusão, a legibilidade, o nome do paciente, a data da prescrição, a identificação do prescritor, o uso de abreviaturas (especialmente UI ou U para unidades), pontos, zeros e decimais e presença de interações medicamentosas.

Tenho me dedicado a este assunto, com entusiasmo, e pude notar que, ultimamente, no Brasil, os erros de medicação vêm sendo motivo de crescente interesse. Um aspecto importante que deve ser enfatizado é a vital importância do farmacêutico na prevenção desses eventos, nas unidades de saúde.

Acredito que esta é uma importante atividade na qual o farmacêutico deve investir suas energias e conhecimentos, pois, em geral, a segurança dos sistemas de utilização de medicamentos necessita de importante melhoria. Os eventos adversos relacionados aos medicamentos são considerados, nos países desenvolvidos, um importante problema de saúde pública, acarretando mortes, incapacidades temporárias ou permanentes, e geram vultuosos custos para o sistema de saúde.

Em países pobres ou em desenvolvimento, por desconhecimento da magnitude desse problema, ainda não foi despertada a consciência da necessidade de mudanças profundas, no sentido

de se prevenir esses eventos. A redução dos erros de medicação deve ser buscada, pois melhora a qualidade assistencial e economiza recursos financeiros.

PHARMACIA BRASILEIRA - Quais as causas dos erros de medicação?

**Mário Borges** - A principal causa dos erros é o conhecimento insuficiente sobre os medicamentos por parte da equipe de saúde, durante o seu processo de prescrição, dispensação, transcrição e administração. Existem várias classificações das causas de erros e procurarei citar aquelas que mais se adaptam à realidade brasileira.

Em análise sistêmica, feita por Lucian Leape e colaboradores, em 1995, foram definidas as seguintes causas: falta de conhecimento sobre o medicamento, falta de informação sobre o paciente, violação de regras e procedimentos, deslizes e lapsos de memória, erros de transcrição, falha na checagem da identificação do medicamento, interação insuficiente entre os serviços dentro dos hospitais, falha na checagem da dose, problemas com equipamentos médicos, especialmente com bombas de infusão, monitorização inadequada, problemas de distribuição e estocagem dos medicamentos, erros de preparação, falta de padronização.

Em outra classificação, apresentada por Michael Cohen (1999), as causas dos erros foram classificadas em grandes categorias: falhas de comunicação, sistemas de distribuição de medicamentos inadequados, erros nos cálculos das doses, problemas relacionados aos medicamentos e sua distribuição, erros de administração e falta de informação do paciente sobre o seu tratamento.

Pode-se citar, ainda, outra classificação que enumera os fatores sistêmicos que contribuem para os erros: intensidade da luz no ambiente de trabalho, nível de ruído, frequência de interrupções

"A redução dos erros de medicação deve ser buscada, pois melhora a qualidade assistencial e economiza recursos financeiros"

(Farmacêutico Mário Borges)

Erros de medicação

e distrações, treinamento do pessoal, qualificação dos funcionários do setor, indisponibilidade de assistência de profissional da área de saúde, existência de pessoal inexperiente trabalhando no setor, presença de sub-estoques nos setores, colocando os medicamentos facilmente disponíveis, inexistência de programas educativos para os pacientes e falta de prescrições pré-digítadas ou eletrônicas (*National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*, 2001).

Quando analisamos os erros de medicação, podemos concluir que esses eventos ocorrem, devido a causas multifatoriais, dentro de um sistema complexo que envolve ações de diversos profissionais, e a sua prevenção deve estar embasada em uma abordagem sistêmica, visando a detectar os pontos vulneráveis do processo, buscando-se a melhoria contínua da qualidade.

**PHARMACIA BRASILEIRA** - Em que aspectos os prescritores erram mais? E por que?

**Mário Borges** - Parte significativa dos problemas que os pacientes têm, quando utilizam medicamentos, são provenientes da prescrição. A causa mais importante dos erros de prescrição é a falta de conhecimento sobre medicamentos e condições do paciente, por parte do prescritor. Um dos erros de prescrição mais comum é a escolha da dose incorreta do medicamento.

Os erros de prescrição estão geralmente associados às seguintes condições: a) os medicamentos são prescritos, sem levar em conta condições especiais do paciente, como, por exemplo, os pro-

blemas renais ou hepáticos; b) prescrição de medicamentos para pacientes com alergia conhecida a fármacos da mesma classe; c) utilização de nome incorreto do medicamento, concentração errada ou uso de abreviaturas que podem levar a erros; d) erros de cálculos; e) uso de posologias ou dosagens críticas que podem acarretar danos ao paciente.

Em um país como o Brasil, onde uma grande parte das prescrições é escrita à mão, ainda persistem muitos problemas nos seguintes itens, como: ilegibilidade, prescrições ambíguas, omissão da concentração, na forma farmacêutica, na concentração, na via de administração e intervalo, na utilização de abreviaturas, na escrita dos zeros, dos pontos e decimais sem padrão definido.

**PHARMACIA BRASILEIRA** - E os farmacêuticos, onde eles mais erram?

**Mário Borges** - Em artigo publicado por Willian N. Kelly, em 2000, disponível no site da *American Society of Health-System Pharmacists* ([www.ashp.org](http://www.ashp.org)), os erros da farmácia são classificados, conforme a origem deles, em quatro grandes categorias: a) provocados por pessoas; b) provenientes de falhas sistêmicas; c) oriundos de problemas de supervisão e pessoal; d) outros.

Os erros provocados pelas pessoas são classificados da seguinte forma: a) erros de cálculos, ao preparar o medicamento; b) falhas no preparo da dose - não ler o rótulo, corretamente, distrações, erros na preparação de vários medicamentos, ao mesmo tempo; c) erros na dispensação e distribuição - falha na identificação do paciente, no não questiona-

mento das doses abaixo ou acima do normal, na não solicitação de informação, quando a prescrição é confusa ou ambígua, na existência de grande número de especialidades farmacêuticas, condição esta que pode levar a enganos.

Os erros devido às falhas sistêmicas são:

a) uso de ordens médicas não escritas; b) pouca ou nenhuma informação sobre o paciente; c) sistemas falhos de distribuição de medicamentos; d) falta de dupla checagem, principalmente para medicamentos de alto risco; e) problemas com produtos, nomes e rótulos que são muito parecidos; f) os erros não são documentados para serem fonte de aprendizado.

As falhas devido a problemas de supervisão e de pessoal são: a) a maioria das falhas é proveniente de funcionários novos ou inexperientes, revelando que a supervisão não está adequada; b) excesso de trabalho e conseqüente cansaço, acarretando aumento de erros.

Os outros tipos de erros são os seguintes: a) falta de acompanhamento do desempenho dos funcionários da farmácia; b) falta de padronização ou registro dos erros; c) inexistência de objetivos a serem alcançados pela farmácia; d) falta de política de prevenção de erros de medicação.

A dispensação é um elo ainda frágil do sistema de utilização de medicamentos. Os erros mais comuns que ocorrem na dispensação são os seguintes: não dispensação de medicamento que está prescrito, dispensação de medicamento não prescrito e a pre-



Mário Rosa: "Quando o erro ocorre, a tendência é escondê-lo"

**"A principal causa dos erros é o conhecimento insuficiente sobre os medicamentos por parte da equipe de saúde, durante a prescrição, dispensação, transcrição e administração"**  
(Farmacêutico Mário Borges).

Erros de medicação

paração, sem o devido esclarecimento, de medicamentos, a partir de prescrições incompletas ou ambíguas (falta dose ou dosagem atípica, omissão de concentração, de forma farmacêutica, posologia e via de administração).

A ilegitimidade das prescrições é outro problema para a dispensação. Ocorrem situações em que o prescritor é procurado para clarear uma dúvida presente na prescrição, mas não é encontrado, e os outros médicos que são chamados para resolver o impasse, geralmente, não se sentem confortáveis para assumir decisões sobre o tratamento de um paciente que não está sob a sua responsabilidade.

Não é raro, nessa situação, o farmacêutico ou o funcionário usar a experiência e capacidade de dedução e dispensar, ou administrar, o medicamento que supõe estar prescrito. Então, pode-se somar aos erros cometidos, na farmácia, a dedução da prescrição. Evidentemente, nestes casos, a possibilidade de erros é aumentada.

Em interessante trabalho feito pela farmacêutica Tânia Azevedo Anacleto, em 2002, foi analisada a ocorrência de erros de dispensação em um hospital público de Minas Gerais. Foram analisadas 422 prescrições e avaliados 2.143 medicamentos dispensados. Em 82% das prescrições estudadas, detectou-se pelo menos um erro de prescrição.

Este trabalho reforça a importância da checagem sistemática dos medicamentos que estão sendo liberados pela farmácia para serem administrados pela enfermagem. Esta checagem irá controlar tudo o que foi realizado,

desde que a prescrição chegou à farmácia, até o despacho final dos medicamentos para a administração pela enfermagem.

**PHARMACIA BRASILEIRA** - Com que medicamentos registra-se o maior número de falhas na prescrição? Há alguma explicação para isso?

**Mário Borges** – Encontrei vários estudos com dados totalmente discrepantes, contraditórios. Diante disso, entendo que uma resposta irá confundir as pessoas que lerem esta entrevista.

**PHARMACIA BRASILEIRA** - Quais são as medidas preventivas que devem ser adotadas em casos de erros?

**Mário Borges** – Muitas são as recomendações, protocolos e diretrizes publicadas que enumeram diversas medidas destinadas à prevenção dos erros de medicação. Serão citadas algumas delas que propõe medidas que, em grande parte, são passíveis de implantação, no Brasil.

A primeira referência é um excelente livro, publicado, em 2004, sob a coordenação das professoras Silvia Helena B. Cassiani e Julieta Ueta, da USP - Ribeirão Preto, no qual um capítulo trata especificamente de recomendações das melhores práticas de medicação. Um dos princípios recomendados é a adoção da abordagem sistêmica na redução dos erros de medicação e as melhores práticas são divididas em duas categorias: recomendações de curto e longo prazos.

As medidas de curto prazo normalmente não implicam em grandes investimentos, sendo, muitas vezes, mudanças de rotinas já estabelecidas na instituição.

As medidas de curto prazo são: a) implantação da dose unitária, procurando-se utilizar medicamentos prontos para uso, principalmente em situações de urgência e emergência; b) preparação centralizada de todos os medicamentos, na farmácia, incluindo os injetáveis; c) remoção de todos os eletrólitos concentrados, principalmente o cloreto de potássio injetável, das áreas de cuidado dos pacientes e postos de enfermagem, dispensando-os prontos para uso; d) implantação de medidas de controle diferenciado para medicamentos potencialmente perigosos ou de alto risco, tais como: protocolos de uso, prescrições pré-digítas, dupla checagem, rótulos diferenciados e treinamento especial para a utilização destes medicamentos; e) disponibilização de informação sobre medicamentos, no momento oportuno e quando necessária, principalmente, nas atividades de prescrição, dispensação e administração; f) educação continuada para todos os profissionais envolvidos no sistema de utilização de medicamentos; g) educação do paciente sobre a sua doença e os medicamentos de que faz uso; h) manutenção de farmacêutico disponível, em qualquer momento que for necessário, para dar informações sobre medicamentos.

As medidas de longo prazo já demandam investimentos financeiros de maior vulto, sendo as seguintes: a) implantação de prescrição eletrônica com suporte clínico; b) disponibilização, na farmácia, de sistema informatizado de verificação da prescrição médica; c) utilização de registros informatizado da administração de medicamentos; d) utilização do código de barras na administração de medicamentos.

Uma instituição importante que publica recomendações fidedignas, visando a prevenir erros de medicação, é o *National Coordinating Council for Medication Er-*

“Os profissionais de saúde, devido à sua formação, não estão preparados para lidar com os erros, pois estes estão associados à vergonha, medo e punições”

(Farmacêutico Mário Borges).

Erros de medicação

ror Reporting and Prevention (NCCMERP) (<http://www.nccmerp.org>). Em junho de 2005, o NCCMERP publicou várias recomendações para melhorar a segurança do uso dos medicamentos, enfatizando a importância do uso da tecnologia na redução dos erros. Entretanto, ressalta a necessidade de avaliação da efetividade deste instrumento, pois novos erros podem surgir com a implantação desta ferramenta no sistema de utilização de medicamentos.

As recomendações do NCCMERP, revisadas em 2005, relativas à dispensação de medicamentos, são as seguintes: a) todas as prescrições devem ser avaliadas pelo farmacêutico, antes de serem dispensadas. Os problemas de ilegitimidade, de prescrições incompletas e ambíguas ou qualquer outra questão deste tipo, devem ser resolvidas, antes de o medicamento ser liberado; b) o farmacêutico deve ter acesso a informações sobre o paciente, que permitam analisar se a prescrição está adequada, ou não; c) as condições ambientais da área de dispensação devem ser condizentes com o tipo de trabalho que será desenvolvido. Deve-se observar as seguintes condições: luz, barulho, temperatura, fatores ergonômicos, quantidade de distrações e interrupções que ocorrem, durante a dispensação, quantidade e qualidade do pessoal que trabalha no setor e possível excesso de trabalho; d) a disposição dos produtos no almoxarifado e setor de dispensação deve ser feita, de tal maneira que evite confusões, no momento em que são retirados para consumo; e) estabelecer controle do processo de dispensação, fazendo checagem dos medicamentos que estão sendo liberados para a administração pela enfermagem. Recomenda-se, neste caso, utilizar automação (código de barras); f) os rótulos devem ser lidos pelo menos três vezes em todas as eta-

pas da dispensação; g) o farmacêutico deve aconselhar o paciente em relação aos resultados esperados do tratamento ou profilaxia, possíveis reações adversas, interações com medicamentos ou alimentos, medidas a serem tomadas, quando ocorrerem problemas e como estocar o medicamento; h) o farmacêutico deve pesquisar possíveis falhas do sistema de utilização de medicamentos e implantar medidas de prevenção; i) educação continuada de todo o pessoal da farmácia, com o objetivo de reduzir os erros de medicação; j) a farmácia deve estabelecer as metas de melhoria do processo de dispensação, a responsabilidade de cada um no processo, devendo ser de conhecimento de todos são os passos a ser dados para se alcançar os objetivos propostos.

As medidas de prevenção citadas foram elaboradas, no exterior, e podemos adaptá-las à nossa realidade. A seguir, relatamos algumas recomendações que, obviamente, não esgotam o assunto, sendo sugestões voltadas para as atividades do farmacêutico: a) selecionar/padronizar medicamentos, utilizando critérios técnicos de eficácia, toxicidade e custo e manter a padronização atualizada; b) padronização das atividades de prescrição, dispensação e administração; c) padronizar o uso de abreviaturas (principalmente UI ou U, significando unidades), zeros, pontos e decimais; d) utilizar, pelo menos, o sistema de dispensação por dose individualizada, buscando-se implantar a dose unitária. O sistema tradicional ou coletivo não deve ser utilizado; e) procurar eliminar a prescrição feita a mão, utilizando a pré-digitação. Se possível, usar a prescrição eletrônica com suporte de progra-

ma de computador; f) procurar utilizar ao máximo a automação como, por exemplo, o código de barras e outras ferramentas da informática; g) o farmacêutico deverá rever todas as prescrições, antes de serem liberadas para a dispensação; h) checar os medicamentos já separados e prontos para serem enviados para a administração pela enfermagem. Pode-se, neste caso, usar o método da amostragem; i) utilizar indicadores que possam medir qual a porcentagem de erros de medicação e adotar medidas para diminuir-los; j) estabelecer metas a serem alcançadas pela equipe da farmácia; k) registrar todas as intervenções do farmacêutico, no sentido de se evitar a ocorrência de erros.

PHARMACIA BRASILEIRA - Há muita gente debruçando-se em estudos sobre erros de medicação, no Brasil?

Mário Borges Rosa – Já existem pessoas e grupos, no Brasil, pesquisando e publicando estudos sobre erros de medicação. Em uma avaliação pessoal, acredito que o assunto ainda é pouco discutido, sendo necessário incentivar mais os profissionais a se dedicarem a esta nova área tão promissora.

Quero registrar que sempre que citamos pessoas, estamos cometendo deslizes, pois estaremos omitindo nomes que, com certeza, estão desenvolvendo um bom trabalho em erros de medicação. Desde já, peço desculpas por eventuais falhas neste aspecto. Existe o grupo da USP - Ribeirão Preto, onde temos a professora Julieta Ueta, na Faculdade de Farmácia; e, na Escola de Enfermagem da USP, a professora Helena de B. Cassiani e colaboradoras,

“Quando o erro ocorre, a tendência esconde-lo, perdendo-se importante oportunidade de aprendizado (Farmacêutico Mário Borges).”



como Jorseli Ângela H. Coimbra, Ana Elisa Bauer de C. Silva, Viviane T. de Carvalho, Evelin Bueno, Janice Del Lama Miquelim, Adriana Inocenti Miasso e Cristiane Chiericato.

A Faculdade de Farmácia da UFMG, desde 2004, possui um Grupo de Estudos sobre Uso Seguro de Medicamentos (GESMIG), contando com duas dissertações de mestrado e vários trabalhos publicados em erros de medicação e dedicados profissionais, como Edson Perini, Hessem Miranda Neiva, Simone Alves do Vale, Tânia Anacleto Azevedo, Patrícia de Magalhães Abrantes, Auxiliadora Pereira Martins, Adriano Max Moreira Reis, Maria Auxiliadora Martins, Maria Clara Padovani de Souza.

A Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Ceará, também, produz bons trabalhos, destacando-se a professora Marta Fonteles e a farmacêutica Eugenie **Desirée Rabelo Néri**. Temos estudiosos no assunto, também, no Paraná, como a farmacêutica Vânia Mari Salvi Andrzejewski.

Na Universidade Federal da Bahia, recentemente, foi defendida pelo professor Lindemberg A. Costa uma dissertação de mestrado sobre erros de administração. É importante citar, ainda, as enfermeiras Kátia Grillo Padilha e Silvia Regina Secolli, professoras da Escola de Enfermagem da USP.

Houve, no V Congresso da Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar, realizado, na cidade de São Paulo, em maio de 2005, a inscrição de um número expressivo de trabalhos sobre erros de medicação, demonstrando que a questão começa a despertar maior interesse.

Existem, com certeza, outras pessoas e grupos que estão desenvolvendo trabalhos interessantes em erros de medicação e creio que entidades, como o Conselho Federal de Farmácia ou a Agência Nacional de Vigilância Sanitária,

possam incentivar a formação de um Comitê de Especialistas, visando a estabelecer uma taxonomia brasileira de erros e propor medidas para prevenir a ocorrência desses eventos.

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- Há boas e acessíveis fontes de pesquisa aos interessados em erros de prescrição?

**Mário Borges** - Sim. Embora seja um assunto novo, já existem vários *sites*, na Internet, livros e grande número de artigos publicados em periódicos indexados ou não. Serão citados alguns *links*, material disponível na Internet e livros em que é possível conseguir informações sobre erros de medicação (*Nota da Redação: ver as fontes para pesquisa, após esta entrevista*).

**PHARMACIA BRASILEIRA**  
- O senhor sustenta, em sua dissertação de mestrado, que o erro de medicação é equivocadamente tratado como um tabu sobre o qual evita-se falar, e que ao seu autor não resta mais que a punição, quando, em verdade, as falhas, ainda de acordo com o senhor, são sistêmicas e não individuais. Como quebrar o tabu, romper o silêncio e dar o encaminhamento certo à questão?

**Mário Borges** - Os profissionais de saúde, devido à sua formação, não estão preparados para lidar com os erros, pois estes estão associados à vergonha, medo e punições. A abordagem dos erros, no sistema de saúde, é, geralmente, feita, de forma individualista,



considerando os erros como atos inseguros, cometidos por pessoas desatentas, desmotivadas e com treinamento deficiente. Quando o erro ocorre, a tendência é escondê-lo, perdendo-se importante oportunidade de aprendizado.

Os acidentes ou erros possuem uma primeira e uma segunda história. A primeira explica o acidente, de forma simples, imputando aos fatores humanos a sua principal causa. É bastante singela: encontra-se um responsável pelo delito e a investigação está encerrada.

A análise do erro é prejudicada pelo conhecimento prévio do resultado adverso ocorrido. Isto bloqueia o conhecimento detalhado da situação como um todo, que levou ao erro, conduzindo a conclusões superficiais sobre a causa do acidente. Analisam-se somente o local e os profissionais que interagiram diretamente com o acidente (*sharp end*). Os casos célebres de erros médicos possuem uma forte tendência de somente se investigar a ponta da linha, relevando muitos detalhes do fato ocorrido e perdendo, com isso, a chance preciosa de se aprender com o erro.

A segunda história é uma análise profunda das causas que contribuíram para que o erro ocorresse. São investigados todos os fatores que interferiram no problema: os recursos disponíveis, a presença de normas e regulamentos, as condições ambientais presentes, os equipamentos envolvidos no problema, a carga de trabalho da equipe presente, no momento do erro, e vários outros aspectos.

O conjunto de informações sobre esses fatores (*blunt ou dull end*) é que leva ao conhecimento das falhas latentes, geralmente, presentes em várias etapas do processo e que podem se tornar ativas, dependendo da situação. As empresas e segmentos da saúde que conseguiram ganhos expressivos em qualidade, obtiveram

dados importantes para implementar melhorias sistêmicas, estudando e aprendendo lições com a segunda história.

A análise sobre os erros humanos pode ser feita de duas maneiras: a abordagem pessoal e a sistêmica. Estes dois tipos de abordagem são normalmente antagônicos e influenciam diretamente no entendimento das causas e conseqüências dos erros humanos.

O sistema de saúde adota, em sua maioria, a abordagem individual na análise e tomada de decisão sobre os erros médicos. E a abordagem individual normalmente leva em consideração somente a primeira histórica, e, em uma visão simplista do problema, encontra um culpado pela falha ocorrida.

As correções provenientes da abordagem pessoal significam, quase sempre, medidas disciplinares, como reprimendas orais ou escritas, suspensões, punições e até demissão. É de se concluir que um indivíduo, quando comete um erro em um ambiente regido por essas normas, tenha vergonha, medo e frustração, entre outros sentimentos negativos. A mensagem passada é: "Coisas erradas acontecem com pessoas ruins".

A visão sistêmica considera que os homens são falíveis e que todas as organizações, incluindo aquelas de excelência em segurança, irão conviver com uma certa taxa de erros. Esta abordagem destaca os erros como conseqüências e não causas, imputando grande importância à segurança dos sistemas.

A abordagem sistêmica tem como norma ser melhor mudar o sistema e torná-lo mais seguro do que mudar as condições humanas. Quando ocorre um erro, procura-se conhecer a segunda história em todos os seus detalhes, e não saber quem foi e aplicar punições.

Uma das características marcantes da abordagem pessoal dos erros humanos é acusar indivíduos. Essa é sempre uma atitude mais fácil e menos comprometidora do que culpar instituições, pois os indivíduos são mais frágeis e um alvo facilmente identificável. Essa característica está relacionada à visão simplista de que, se alguma coisa vai mal, é sempre por causa das pessoas. Afinal, errar é humano! Do ponto de vista legal, também, é mais conveniente culpar as pessoas do que as instituições. Entretanto, temos organizações e atividades na área da saúde que podem servir de exemplo para mudar esta situação.

A aviação pode ser tomada como exemplo de atividade que adota a abordagem sistêmica. Os seus trabalhadores operam em um sistema complexo, com inúmeras interfaces entre pessoas e tecnologia e, mesmo assim, possui índices de acidentes extremamente baixos.

Desde a Segunda Guerra Mundial, a aviação vem dando ênfase à segurança de seus sistemas e, como resultado, pode ser citado que, no ano de 1998, não ocorreram acidentes aeronáuticos com mortes, nos Estados Unidos. A chance de morte em um voo doméstico, em jatos, nos EUA, entre 1967 e 1976, era de um em 2 milhões e, em 1990, este risco diminuiu para um em 8 milhões, conforme a *Federal Aviation Administration*.

Os acidentes aeronáuticos são raros, altamente visíveis e dão origem a exaustivas investigações para se saber tudo o que envolveu o acidente, com o propósito maior de aprender com os erros e evitar outros acidentes. Em contra-

partida, os erros médicos, em sua maioria, não são tão visíveis, são sub-notificados e a documentação e o conhecimento obtidos com o estudo do erro ocorrido, geralmente, não é difundido, ou seja, pouco se aprende com os erros.

Algumas experiências bem-sucedidas na área da saúde também podem ser citadas: anestesia e implantação da dose unitária. A especialidade de anestesia na área médica foi pioneira no estudo dos fatores humanos, conseguindo diminuir, dramaticamente, as mortes de pacientes, durante o ato anestésico.

Os estudos de Beecher & Todd, em 1954, e, a partir da década de 70, com a utilização do método de estudo de erros chamado de técnica do incidente crítico aumentou, consideravelmente, a segurança do trabalho dos anestesistas. A mortalidade foi diminuída de duas mortes, em 10.000 procedimentos, para uma morte para cada 200.000 a 300.000 atos anestésicos, segundo a *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*.

Em relação à implantação da dose unitária, em hospitais, destacamos o trabalho pioneiro dos farmacêuticos norte-americanos Barker e MacConnel, feito, em 1962, em que foi demonstrado que o sistema tradicional de distribuição de medicamentos, centrado nas atividades de enfermagem, apresenta taxa de 16,2% de erros de medicação.

Posteriormente, surgiram propostas de um novo método de distribuição, a dose unitária, em que os medicamentos são distribuídos pela farmácia, prontos para serem administrados pela enfermagem com grande diminui-

"Muitas vezes, simples medidas podem evitar, de imediato, considerável quantidade de erros. As mudanças normalmente geram resistência  
(Farmacêutico Mário Borges).



ção na taxa de erros de medicação.

Em interessante trabalho, publicado, em 1995 (Allan), analisando as taxas de erros de medicação, publicadas em outros trabalhos, estimou que, no sistema de distribuição de medicamentos sem dose unitária, exista um erro por paciente, por dia, nos hospitais. Com a implantação da dose unitária, esta taxa de erros diminui para dois ou três erros por paciente, por semana.

Diante do que foi exposto, é imprescindível que ocorra uma mudança na abordagem dos erros que acontecem no sistema de saúde. A ênfase na capacitação técnica dos profissionais para a prevenção dos erros será em vão, se a abordagem pessoal permanecer como hegemônica nas unidades de saúde. Devemos buscar, então, a adoção da abordagem sistêmica, propiciando-se, assim, um ambiente favorável à prevenção dos erros.

**PHARMACIA BRASILEIRA** - O silêncio deixa, então, de enriquecer o debate sobre os erros de medicação?

**Mário Borges** – Conforme foi explanado na pergunta anterior, a abordagem individualista utilizada nas unidades de saúde cria um ambiente hostil para a discussão do problema, pois ninguém quer ser o culpado ou o bode expiatório. Se existe o silêncio sobre o assunto, uma das consequências é a inexistência de dados ou sub-notificação, pois as pessoas têm medo e vergonha de registrar esses eventos, sendo que, na maioria das vezes, nem existe sistema de notificação de erros.

Existindo a falta ou insuficiência de dados, dificilmente, medidas adequadas são implementadas, pois o conhecimento sobre



o assunto é escasso. É um círculo vicioso, em que cada etapa reforça a outra e o sistema não pode ser aperfeiçoado, pois as atenções estão voltadas para culpar as pessoas e não para promover melhorias sistêmicas. Uma das principais medidas de prevenção de todos os tipos de erros é romper o silêncio que envolve esta questão, adotando-se uma abordagem aberta e permeável à discussão e à prevenção dos erros.

**PHARMACIA BRASILEIRA** - O ensino, em nível de graduação, é o melhor espaço para corrigir os erros, ou são as

unidades de saúde, onde o profissional vivencia a prática?

**Mário Borges** – Acredito que tanto na graduação, como no exercício profissional dentro das unidades de saúde, a abordagem atualmente utilizada deva ser totalmente modificada. Desde 2002, a Organização Mundial da Saúde modificou o conceito de farmacovigilância, incluindo neste, além das reações adversas, quaisquer problemas relacionados aos medicamentos.

Portanto, o aluno já deve receber informações e conhecimento, na graduação, sobre epidemiologia das reações adversas e erros de medicação. A prática profissional, nas unidades de saúde, deve ser local para a discussão do assunto e implantação de medidas de prevenção de eventos adversos.

A prática dos profissionais de saúde deve ser modificada, adotando-se uma nova postura em relação aos erros. O melhor espaço para melhorar a segurança do uso de medicamento é aquele no qual está sendo formado o aluno ou o profissional. A graduação dos profissionais de saúde deve se

adaptar aos novos conhecimentos sobre erros de medicação e propiciar ao aluno formação adequada nesta área.

Em relação à prática profissional, as instituições ou unidades devem ser adaptar, modificar o modo de tratar esses eventos e fornecer educação continuada para os profissionais de saúde. Não é possível mensurar se a graduação ou a prática profissional é mais importante na prevenção dos erros de medicação, pois estes dois segmentos são igualmente importantes, complementares e interdependentes.

**PHARMACIA BRASILEIRA** – Em sua opinião, como será, mais à frente, a prevenção dos erros de medicação?

**Mário Borges** – Pode-se, sim, fazer uma previsão do futuro da prevenção dos erros de medicação, analisando-se o que ocorreu com o controle das infecções hospitalares. Até a morte do Presidente Tancredo Neves, em 1985, as infecções hospitalares eram ignoradas pela maioria dos profissionais de saúde e raros hospitais tinham programas de prevenção desses eventos.

A partir de 1985, foram editadas leis e portarias que normatizaram a área e foram criadas as comissões de controle das infecções hospitalares. Treinamento em controle das infecções foram feitos, em todo o Brasil, e passou-se a exigir dos hospitais uma série de procedimentos e o envio de indicadores para órgãos de vigilância sanitária ou epidemiológica.

Posteriormente, verificou-se que as comissões não apresentavam a efetividade requerida, pois os profissionais não podiam se dedicar, de forma adequada, ao controle de infecção, devido ao fato de exercerem outras atividades nos hospitais.

Foi proposto, então, a criação dos serviços de controle das infecções hospitalares, com profissionais dedicados à notificação,

à análise e ao controle desses eventos. O controle das infecções hospitalares teve, então, grande avanço, havendo a profissionalização da atividade, tendo sido introduzidos novos indicadores que passaram a medir a qualidade do serviço prestado em relação às infecções, com possibilidades de comparação entre hospitais.

Provavelmente, acontecerá situação semelhante com os erros de medicação, no Brasil. Alguns hospitais brasileiros de excelência já possuem comitês ou gerências de risco, onde os eventos relacionados aos medicamentos são monitorados pelo responsável pela farmacovigilância. Existe, atualmente, o programa dos Hospitais Sentinela, implantado pela Agência Nacional de

Vigilância Sanitária, com uma proposta inovadora em relação aos eventos adversos que ocorrem na assistência ao paciente.

O Hospital Sentinela possui um gerente de risco e responsáveis pelas atividades de farmacovigilância, tecnovigilância e hemovigilância. Os eventos não esperados, ocorridos com medicamentos, equipamentos e hemoderivados são notificados, analisados e medidas de prevenção implementadas, existindo profissionais responsáveis por essas ações.

Um dos grandes avanços desse programa é a troca de informações entre as mais de 100 instituições sentinelas, permitindo, assim, o compartilhamento de experiências e conseqüente rico aprendiza-

do para os hospitais. É provável que, no futuro, ocorra a criação de comitês para o uso seguro de medicamentos, que serão integrados por farmacêuticos, médicos, enfermeiros, gestores de risco e representantes da direção do hospital.

Até o futuro chegar, devemos repensar a nossa atividade profissional em relação aos erros de medicação. Muitas vezes, simples medidas podem evitar, de imediato, considerável quantidade de erros. As mudanças normalmente geram resistência. Entretanto, a quantidade de erros que ocorre atualmente na assistência ao paciente é muito maior do que imaginamos e podemos aceitar as mudanças. Os profissionais de saúde têm a missão de modificar esta situação.

## Onde consultar

Conheça as fontes sobre erros de medicação, levantadas pelo Dr. Mário Borges e cedidas, gentilmente, à revista PHARMACIA BRASILEIRA para consulta dos farmacêuticos.

### Sites de interesse na Internet

- Agency for Healthcare Research and Quality – <http://www.ahrq.gov>
- American Hospital Association – [www.aha.org](http://www.aha.org)
- American Society of Health-Systems Pharmacists – [www.ashp.org](http://www.ashp.org)
- Australian Council for Safety and Quality in Health Care – [www.safetyandquality.org](http://www.safetyandquality.org)
- Center for Proper Medication Use – [www.cpmu.org](http://www.cpmu.org)
- Florida Society of Health-Systems Pharmacists – [www.cihsp.org](http://www.cihsp.org)
- Food and Drug Administration – [www.fda.gov](http://www.fda.gov)
- Institute for Healthcare Improvement – [www.ihp.org](http://www.ihp.org)
- Institute for Safe Medication Practices – [www.ismp.org](http://www.ismp.org)
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) – [www.jcinc.com](http://www.jcinc.com)
- Massachusetts Coalition for the Prevention of Medical Errors – [www.macoalition.org](http://www.macoalition.org)
- National Association for Healthcare Quality

- <http://www.nahq.org>
- National Patient Safety Foundation – [www.npsf.org](http://www.npsf.org)
- National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention – [www.nccmerp.org](http://www.nccmerp.org)
- Pharmacy Society of Wisconsin – [www.pswi.org](http://www.pswi.org)
- Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria – [www.sefh.org.es](http://www.sefh.org.es)
- The California Institute for Health Systems Performance – [www.cihsp.org](http://www.cihsp.org)
- United States Pharmacopeia – [www.usp.org](http://www.usp.org)

### Material bibliográfico disponível na Internet

1. AMERICAN SOCIETY OF CONSULTANT PHARMACISTS. **Policy statement**. Disponível em: <[www.ashp.org/public/proad/mederror/](http://www.ashp.org/public/proad/mederror/)>.
2. AMERICAN SOCIETY OF HEALTH-SYSTEM PHARMACISTS. **Suggested definitions and relationships among medication misadventures, medication errors, adverse drug events, and adverse drug reactions - 1998**. Disponível em: <[www.ashp.org/public/proad/mederror/](http://www.ashp.org/public/proad/mederror/)>.



3. AMERICAN SOCIETY OF HEALTHY-SYSTEM PHARMACISTS. **ASHP guidelines: Preventing medication errors in hospitals.** Disponível em: <[www.ashp.org/public/proad/mederror](http://www.ashp.org/public/proad/mederror)>.
4. COOK, R.I.; WOODS, D.D.; MILLER, C. **A tale of two stories: contrasting views on patient safety.** Chicago: National Patient Safety Foundation, 1998. Disponível em: <[www.npsf.org/exec/report.html](http://www.npsf.org/exec/report.html)> Acesso em: 18 out. 2001.
5. FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION. **Aviation safety information from the Federal Aviation Administration: the aviation safety system.** Disponível em: <<http://www.faa.gov/publicinfo/htm/>>.
6. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION. **Minimizing medical product errors.** Disponível em: <[www.fda.org](http://www.fda.org)>.
7. GHANDI, T.J.; SHOJANIA, K.G.; BATES, D.W. Protocols for high-risk drugs: reducing adverse drug events related to anticoagulants. In: SHOJANIA, D.G. et al. (Ed.). **Making health care safer: a critical analysis of patient safety practices.** Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality, 2001. p.87-99. Disponível em: <[www.ahrq.gov](http://www.ahrq.gov)>.
8. INSTITUTE FOR SAFE MEDICATION PRACTICES. Misinterpretation or miscommunication of drug orders. **ISMP Medication Safety Alert, Huntingdon Valley, v.4, 1999.** Disponível em: <[www.ismp.org](http://www.ismp.org)>. Acesso em: 20 ago. 1999.
9. INSTITUTO PARA EL USO SEGURO DE LOS MEDICAMENTOS. **Nuevas noticias y recomendaciones del ISMP: actualización marzo 2001.** Disponível em: <[www3.usal.es/ismp/images](http://www3.usal.es/ismp/images)>. Acesso em: 11 jul. 2001.
10. JOINT COMMISSION ON ACCREDITATION OF HEALTHCARE ORGANIZATIONS - JCAHO. **Sentinel event alert for April 21, 2000: (issue 13).** Disponível em: <[http://www.jcaho.org/edu\\_pub/sealert/sealert\\_frm.html](http://www.jcaho.org/edu_pub/sealert/sealert_frm.html)>. Acesso em: 11 jun. 2001.
11. MANASSE, H.R. **Toward defining and applying a higher Standard of quality for medication use in the United States.** ASHP [online]. Disponível em: <[www.ashp.com/public/proad/mederror/pman.html](http://www.ashp.com/public/proad/mederror/pman.html)> 1999.
12. MASSACHUSETTS COALITION FOR THE PREVENTION OF MEDICAL ERRORS. **Best practices recommendations to reduce medication errors.** Disponível em: <<http://www.mchalink.org>>.
13. NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION. **Taxonomy of medication errors.** Disponível em: <[www.nccmerp.org/public/aboutmederror.htm](http://www.nccmerp.org/public/aboutmederror.htm)>.
14. NATIONAL COORDINATING COUNCIL FOR MEDICATION ERROR REPORTING AND PREVENTION. **Recommendations for avoiding error-prone aspects of dispensing medication, 1998-1999.** Disponível em: <[www.nccmerp.org/public/aboutmederror.htm](http://www.nccmerp.org/public/aboutmederror.htm)>.
15. UNITED STATES. General Accounting Office. **Adverse drug events: the magnitude of health risk is uncertain because of limited data.** Washington: GAO, 2000. 47p. Disponível em: <[www.gao.gov](http://www.gao.gov)>. Acesso em: 15 set. 2001.

#### Livros

1. BULHÕES, I. **Os anjos também erram: mecanismos e prevenção da falha humana no trabalho hospitalar.** Rio de Janeiro: [s.n.], 2001. 293p.
2. CASSIANI, S.H.B. **A segurança dos pacientes na utilização da medicação.** Artes Médicas, São Paulo, 2004. 154p.
3. COHEN, M.R. **Medication errors.** Washington: American Pharmaceutical Association, 1999.
4. COOK, R.I.; WOODS, D.D.; MILLER, C. **A tale of two stories: contrasting views on patient safety.** Chicago: National Patient Safety Foundation, 1998. Disponível em: <[www.npsf.org/exec/report.html](http://www.npsf.org/exec/report.html)> Acesso em: 18 out. 2001.
5. DAVIS, N.M. **Medical abbreviations: 15.000 conveniences at the expense of communications and safety.** 11.ed. Huntington Valley: Neil M. Davis Associates, 2001. 426p.
6. JOINT COMMISSION ON ACCREDITATION OF HEALTHCARE ORGANIZATIONS - JCAHO. **Preventing medication errors: strategies for pharmacists.** Oakbrook Terrace: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 2001. 147p.
7. OTERO, M.J. et al. **Errores de medicación.** In: Falgas, J.B.; Domínguez-Gil, A.H., Planas, M.C.G., Lecumberri, V.N.; Molina, V.M. (3 Ed.). **Farmacia Hospitalaria II Tomos.** Madrid: Fundación Española de Farmacia Hospitalaria. 2002. p.714-747
8. ZIPPERER, L.; CUSHMAN, S. **Lessons in patient safety.** Chicago: National Patient Safety Foundation, 2001. 134p.