

# ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

*Série Boletins*

## GESTÃO DA SEGURANÇA NA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS

---

Tiago Henrique Arantes Cadete da Silva, André Teixeira Pontes,  
& Benedito Carlos Cordeiro



Outubro, 2018.

## Apresentação

Os Medicamentos Potencialmente Perigosos (MPP) são aqueles que possuem um risco potencial de causar danos graves ou até mesmo fatais, quando um erro ocorre durante a sua utilização. Esta definição não indica que os erros associados a estes medicamentos são frequentes, mas as consequências de um erro para os pacientes são geralmente mais graves. Portanto, a inclusão da gestão dos MPP em programas de segurança deve ser prioridade em todos os hospitais. (ISMP-BRASIL, 2015).

O *Institute for Safe Medications Practices*, realizou um estudo em 161 hospitais nos Estados Unidos, entre 1995 e 1996, que identificou os medicamentos que tinham maior probabilidade de causar eventos adversos e concluiu que esses medicamentos eram limitados em número, o que facilitou a centralização das medidas de melhoria. A partir desse estudo e dos casos notificados ao sistema de notificação voluntária de erros de medicação, foi estabelecida a lista apresentada na Tabela 1 (COHEN *et al.*, 1998).

Tabela 1 – Lista dos Medicamentos Potencialmente Perigosos por Classes Terapêuticas e Medicamentos Específicos

<b>Medicamentos Potencialmente Perigosos</b>
<b>Classes terapêuticas</b>
Agonistas adrenérgicos endovenosos
Analgésicos opioides endovenosos, transdérmicos e de uso oral
Anestésicos gerais, inalatórios e endovenosos
Antagonistas adrenérgicos endovenosos
Antiarrítmicos endovenosos
Antitrombóticos
Bloqueadores neuromusculares
Contrastes radiológicos endovenosos
Hipoglicemiantes orais
Inotrópicos endovenosos
Insulina subcutânea e endovenosa
Medicamentos administrados por via epidural ou intratecal
Medicamentos na forma lipossomal
Quimioterápicos de uso parenteral e oral

Sedativos de uso oral de ação moderada para crianças (p.ex. hidrato de cloral)
Sedativos endovenosos de ação moderada
Soluções cardioplégicas
Soluções para diálise peritoneal e hemodiálise
Soluções de nutrição parenteral
<b>Medicamentos específicos</b>
Água estéril para inalação e irrigação em embalagens de 100 mL ou volume superior
Cloreto de potássio concentrado injetável
Cloreto de sódio hipertônico injetável
Epinefrina subcutânea
Fosfato de potássio injetável
Glicose hipertônica
Metotrexato de uso oral (uso não oncológico)
Nitroprussiato de sódio injetável
Oxitocina endovenosa
Prometazina endovenosa
Sulfato de magnésio injetável
Tintura de ópio
Vasopressina injetável

**Fonte: ISMP-BRASIL 2015**

O Conselho Europeu em seu documento *Creation of a better safety culture in Europe: Building up safe medication practices* incluiu a gestão dos MPP entre as práticas seguras que devem ser implantadas nos hospitais e reforçou a necessidade de programas e processos focalizados em uma abordagem multidisciplinar da prevenção de erros com estes medicamentos (COUNCIL OF EUROPE, 2006).

O Fórum Nacional de Qualidade, realizado na União Europeia, inclui a Gestão dos MPP como uma das 30 práticas de segurança fundamentais a serem implantadas em todos os hospitais (NATIONAL QUALITY FORUM, 2003).

Essa prática também foi introduzida no *Patways for Medication Safety*, desenvolvido pelo ISMP-EUA em parceria com o *American Hospital Association* e o *Health Research Educational Trust*, e também foi uma das primeiras Metas Nacionais de Segurança do Paciente estabelecida pela *Joint Commission Accreditation of Healthcare Organization* (OTERO, 2007).

A campanha "*5 Million Lived Campaign*", realizada pelo *Institute for Health Improvement*, recomenda intervenções destinadas a melhoria da segurança dos MPP, particularmente dos analgésicos opióides, insulinas, anticoagulantes e sedativos (IHI, 2008).

## **PRINCÍPIOS GERAIS PARA A PREVENÇÃO DE ERROS ENVOLVENDO MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS**

Para o desenvolvimento de um programa de medidas visando a redução de erros envolvendo MPP, é necessário em primeiro lugar, reconhecer toda a complexidade de um sistema de utilização de medicamentos. O conhecimento desse sistema permite a introdução de diferentes rotinas em cada uma das etapas que compõem o fluxo de uso do MPP.

É aconselhável implantar práticas específicas para evitar erros durante os processos de embalagem, rotulagem, armazenamento, prescrição, dispensação, preparo e administração. Deve-se considerar o caráter multidisciplinar deste sistema, de modo que todos os profissionais envolvidos sejam abordados no desenvolvimento e implementação deste programa, inclusive os próprios pacientes. Sendo assim, as práticas específicas devem basear-se nos seguintes princípios básicos de segurança (OTERO, 2007):

### **Reduzir a possibilidade de ocorrência de erros;**

O principal meio de prevenir os erros de medicação é limitar a possibilidade de ocorrência de erros, como padronizar os MPP nos hospitais, limitar as apresentações e retirar ou limitar o estoque de MPP nas unidades assistenciais (p.ex.: impedir o armazenamento de soluções concentradas de cloreto de potássio nas unidades assistenciais).

### **Criar ferramentas que permitam a visualização dos erros;**

Tendo em vista, que não é possível prevenir todos os erros, parte-se do princípio de que se os erros forem identificados, é possível atuar antes que eles atinjam o paciente. Para que isso ocorra, é necessário implantar o controle dos processos para detectar e interceptar os erros.

### **Minimizar as consequências geradas pelos erros.**

Esse princípio baseia-se na alteração de produtos ou de processos com a finalidade de reduzir a gravidade dos eventos adversos potenciais causados por erros de medicação, quando há falha em todas as medidas anteriores e os erros chegam ao paciente. Por exemplo, alguns anos atrás, eventos sentinelas ocorreram em hospitais americanos, que resultaram na administração errada de frascos de 50 mL de lidocaína a 2%, ao invés de manitol, devido a aparência semelhante dos recipientes. Se os frascos de lidocaína fossem de 10 mL, este erro poderia ter evitado as consequências fatais desse episódio.

## **MEDIDAS PARA A MELHORIA DA SEGURANÇA DO USO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS**

A partir dos princípios gerais, referidos acima, é possível desenhar e implementar as seguintes medidas específicas baseadas no conhecimento dos processos para a melhoria da segurança do uso de MPP nos hospitais (COHEN *et al.*, 2007):

### **Implementar medidas que reduzam a ocorrência de erros;**

A melhor maneira de prevenir um erro é introduzir barreiras que reduzam a possibilidade de ocorrência. Por exemplo, a utilização de seringas especiais para a administração de soluções orais que não se conectam com os sistemas de administração intravenosa, evitando a administração destes medicamentos pela via errada.

### **Uso de protocolos e formulários pré-impressos;**

Dispor de protocolos pré-estabelecidos detalhados e acessíveis para todos os profissionais envolvidos, pois cria de forma automática vários pontos de controle em todo o sistema.

### **Revisar a segurança das apresentações disponíveis no hospital;**

Os MPP devem ser revistos continuamente para evitar erros ocasionados por nomes semelhantes ou aparência similar de embalagens e rótulos. Medidas como a retirada do medicamento da lista de padronização, a substituição por outra apresentação, a estocagem em locais diferentes e a utilização de etiquetas adicionais que permitem a diferenciação, devem ser realizadas.

### **Reduzir o número de apresentações;**

Deve-se reduzir o número de MPP na lista de padronização pois quanto maior o número de apresentações disponíveis de um medicamento (dose, concentrações e volumes), maior a possibilidade de ocorrência de um erro.

### **Centralização dos processos mais susceptíveis a erros;**

Um dos processos de centralização mais conveniente para minimizar os erros de medicamentos é a manipulação de misturas endovenosas de MPP pelo serviço de farmácia.

### **Utilizar técnicas de dupla checagem em pontos críticos;**

Cada hospital deve identificar os processos com maior frequência de erros e mais vulneráveis e implantar métodos que auxiliem a prevenção. Um destes métodos é a utilização de sistemas independentes de dupla checagem nos pontos críticos, onde uma pessoa revisa o trabalho realizado por outra.

### **Incorporar alertas automáticos;**

Dispor de bancos de dados de medicamentos integrados nos programas de prescrição e dispensação que alertem situações potencialmente perigosas.

### **Padronizar e simplificar forma de prescrição;**

A padronização e simplificação do uso dos medicamentos consistem na elaboração e seguimento de protocolos para uniformizar os processos, reduzindo a complexidade e variabilidade.

Os hospitais devem divulgar regras de prescrição correta, com recomendações específicas e se possível utilizar de tecnologia através do uso do sistema de prescrição eletrônica.

### **Padronização das doses;**

Implementar métodos que simplifiquem os cálculos de doses, principalmente para pacientes com insuficiência renal e hepática, além de idosos e crianças.

### **Promover o acesso a informação;**

Os protocolos de atuação, diretrizes, escalas de dosagem e protocolos de uso de MPP, principalmente os quimioterápicos, anticoagulantes, analgésicos opióides, insulina, soluções eletrolíticas concentradas, devem estar facilmente acessíveis a todos os profissionais.

### **Educação aos pacientes.**

Os pacientes devem participar ativamente nos seus cuidados e devem estar informados dos possíveis erros que podem ocorrer com os MPP.

## Referências bibliográficas

COHEN Michael R et al. Survey of hospital systems and common serious medication errors. J Health Risk Manag, 1998.18.16-27.

COHEN, MR et al. High-alert medications: safeguarding against errors. 2. ed. Washington (DC): American Pharmaceutical Association, 2007. p. 317- 411.

EXPERT GROUP ON SAFE MEDICATION PRACTICES. Creation of a better medication safety culture in Europe: Building up safe medication practices. France. Council of Europe Expert, 2006. Disponível em: [http://www.coe.int/t/e/social\\_cohesion/soc-sp/Medication%20safety%20culture%20report%20E.pdf](http://www.coe.int/t/e/social_cohesion/soc-sp/Medication%20safety%20culture%20report%20E.pdf). Acesso em: 25 de julho de 2016

IHI – Institute for Health Improvement. 5 MILLIONS LIVED CAMPAIGN. How-to guide: Prevent Harm from High-Alert Medications. Cambridge, MA: Institute for Health Improvement, 2008. Disponível em: <http://www.ihl.org/engage/initiatives/completed/5MillionLivesCampaign/Pages/default.aspx>. Acesso em: 25 de julho de 2016.

LISTA DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS. Brasil: Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos, 2015. Disponível em: <http://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2015/12/V4N3.pdf>. Acesso em: 25 de julho de 2016.

OTERO, Maria José. Prácticas para Mejorar la Seguridad de Los Medicamentos de Alto Riesgo. Espanha: Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud, 2007. 23p.

THE NATIONAL QUALITY FORUM, SAFE PRACTICES FOR BETTER HEALTHCARE: A CONSENSUS REPORT. Washington, DC: National Quality Forum, 2003. Disponível em: <http://archive.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patient-safety-resources/resources/nqfpract/nqfpract.pdf>. Acesso em: 25 de julho de 2016