

PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO DURANTE A PANDEMIA

ISSN: 2317-2312 | VOLUME 10 | NÚMERO 4 | JULHO 2021



A elaboração deste Boletim foi coordenada pelo ISMP Brasil, com financiamento do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, por meio da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS).

BOLETIM

ismp Brasil

Instituto para Práticas
Seguras no Uso
de Medicamentos

Clique aqui, conheça e fique por dentro. Ótima leitura!

PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO DURANTE A PANDEMIA

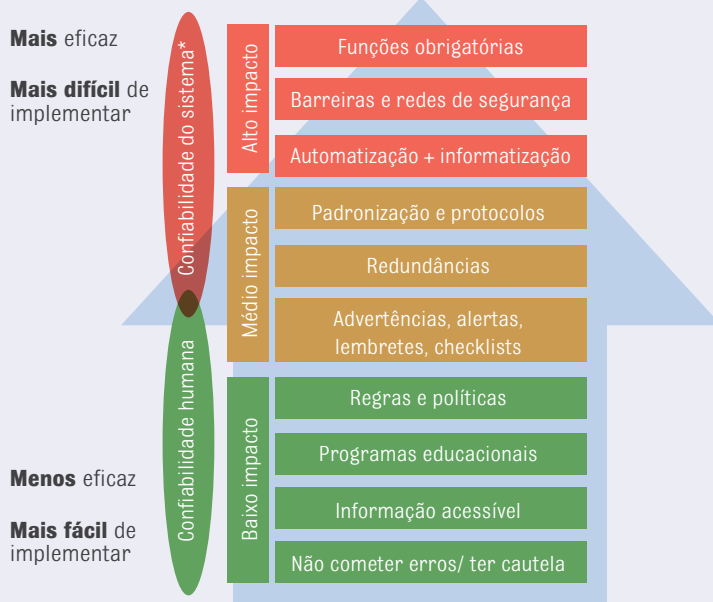
Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou situação de pandemia ocasionada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), causador da síndrome respiratória aguda grave por coronavírus denominada COVID-19¹. Em situações como uma pandemia, que testam a cultura de segurança dos sistemas e das instituições de saúde e alteram o comportamento dos profissionais, deve-se umentar o nível de alerta quanto à segurança do paciente, sobretudo no que diz respeito à ocorrência de erros de medicação.

Os erros de medicação tendem a aumentar em cenários de estresse emocional; em instituições com número reduzido de profissionais ou com profissionais despreparados; em ambientes conturbados; e em situações que resultem na quebra de rotinas. Dessa forma, é necessário intensificar a adoção de estratégias de prevenção de erros de medicação. Tais estratégias são importantes para o aprimoramento da resposta contínua à COVID-19, bem como ampliar o preparo e consciência institucional para lidar com situações que se assemelhem ao cenário pandêmico.

Outro ponto a ser ressaltado, sobretudo no contexto de sobrecarga de trabalho e estresse, é a prevenção de erros que deve se basear, principalmente, na implementação de medidas que aumentem a confiabilidade do sistema de medicação (ex.: funções obrigatórias, como do condicionamento da digitação de uma prescrição ao preenchimento do histórico de alergia no sistema). Medidas que aumentem a confiabilidade humana (ex.: treinamento, educação, fornecimento de informação aos profissionais), apesar de importantes, não

devem ser adotadas isoladamente uma vez que, até mesmo em situações menos extenuantes, apresentam baixo impacto na incidência de erros de medicação (**Figura 1**)².

Figura 1 - Ranking de estratégias para prevenção de erros de medicação²



²Sistema de medicação = refere-se ao perfil e organização dos processos, procedimentos, equipamentos, interfaces, estrutura, ambiente e condições de trabalho envolvidos no processo de uso de medicamentos.

A elaboração deste Boletim foi coordenada pelo ISMP Brasil, com financiamento do Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, por meio da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS).

Editora chefe: Tânia Azevedo Anacleto

Editores Científicos: Mariana Mariana Martins Gonzaga do Nascimento, Mário Borges Rosa.

Autores: Mariana Martins Gonzaga do Nascimento, Cristiane de Paula Rezende, Kirla Barbosa Detoni, Raissa Carolina Fonseca Cândido, Suhelen Caon, Tânia Azevedo Anacleto.

Colaboradores: Adriano Max Moreira Reis, Mário Borges Rosa.

Revisores: Adriano Max Moreira Reis, Evandro Medeiros Costa, Gabriela Guimarães Rodrigues, Hágabo Mathyell Silva, Lígia Farias Gerlack, Mário Borges Rosa, Sandra de Castro Barros, Wenderson Walla Andrade.

Erros de medicação em situações de desabastecimento de medicamentos

Mediante experiências prévias ao contexto pandêmico, já se sabe que o desabastecimento de medicamentos em instituições de saúde, além de comprometer o cuidado ao paciente, está associado ao aumento da incidência de erros de medicação, destacando-se aqueles envolvendo a administração de medicamentos em dose e/ou concentração errada. A adoção temporária de alternativas terapêuticas para substituir medicamentos padronizados pode gerar confusão entre apresentações ou itens de uma mesma classe, os quais a equipe não está familiarizada^{3,4}.

O desabastecimento leva ao aumento da carga de trabalho de profissionais responsáveis pela aquisição de medicamentos, controle de estoque e dispensação, e apresenta potencial para aumentar o estresse, a fadiga e a distração⁴. Além disso, pode causar pontos de tensão entre profissionais de saúde, com demonstrações frequentes de frustração direcionadas a farmacêuticos e/ou funcionários da farmácia, comprometendo a comunicação entre equipes³.

Os problemas relacionados à segurança no uso de medicamentos são ainda mais marcantes quando ocorre desabastecimento abrupto ou quando o consumo dos

estoques não está sendo devidamente monitorado. Nessas circunstâncias, usualmente, não há tempo para planejamento prévio, identificação de alternativas terapêuticas ou implementação de medidas de segurança, fazendo com que iniciativas de resposta rápida sejam adotadas, além de dificultar a comunicação efetiva entre os profissionais⁴.

Uma iniciativa para suprir a necessidade de manter o abastecimento de medicamentos utilizados por pacientes com COVID-19, que demandam intubação e ventilação, foi a importação de medicamentos recebidos por doação com rotulagem em outro idioma⁵. Nessa situação, é fundamental que os cuidados com a segurança no uso de medicamentos sejam redobrados. Sendo assim, é importante que as instituições de saúde se organizem com planejamento prévio e adoção de múltiplas estratégias de prevenção de erros de medicação ajustadas ao contexto pandêmico, de estresse organizacional e situações de desabastecimento real ou potencial, como indicado no **Quadro 1**.



Quadro 1 - Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de medicação no contexto pandêmico e de desabastecimento

Estratégias prioritárias gerais para a prevenção de erros de medicação

- Analisar os sistemas de medicação, incluindo as mudanças impostas pela pandemia, para identificar pontos críticos que favoreçam a ocorrência de erros e propor protocolos e barreiras para preveni-los.
- Readequar fluxos de cuidado, considerando, também, a segurança no uso de medicamentos.
- Priorizar a implementação de medidas de prevenção de erros de medicação focadas no aumento da confiabilidade do sistema e não da confiabilidade humana.
- Melhorar a comunicação entre profissionais da instituição, adotando ferramentas padronizadas de comunicação.
- Disponibilizar profissionais qualificados e em número adequado para proporcionar um cuidado seguro.
- Definir que, quando for necessária, a interrupção de um profissional em plena execução de uma atividade deva ser feita durante o intervalo ou transição da tarefa, evitando que aconteça durante momentos críticos que exigem concentração.

Estratégias prioritárias para prevenção de erros mediante situações de desabastecimento de medicamentos

- Monitorar ativamente o desabastecimento iminente de medicamentos e desenvolver planos de ação com a maior antecedência possível para lidar com sua ocorrência.
- Definir processos com os objetivos de:
 - identificar medicamentos em desabastecimento ou sob o risco de desabastecimento;
 - alertar os profissionais sobre desabastecimento ou potenciais desabastecimentos;
 - limitar o uso de medicamentos em desabastecimento para pacientes prioritários;
 - selecionar e usar alternativas farmacêuticas e terapêuticas, incluindo formas farmacêuticas ou doses alternativas; e
 - educar os profissionais quanto ao uso seguro das alternativas farmacêuticas e terapêuticas.
- Identificar membros da equipe e atribuir-lhes responsabilidade:
 - pelo monitoramento e gerenciamento de desabastecimento de medicamentos;
 - pela comunicação com fornecedores e funcionários sobre o desabastecimento;
 - pela avaliação do impacto clínico e operacional do desabastecimento;
 - pela definição de recomendações e soluções potenciais para os desabastecimentos.
- Analisar a embalagem e rotulagem de novos medicamentos que estão sendo considerados para uso temporário durante um período de desabastecimento e compará-los a outros medicamentos padronizados, com o objetivo de identificar qualquer potencial de erro por troca ou confusão.
- Consultar a equipe assistencial antes da implementação de mudanças que afetarão as práticas assistenciais.
- Envolver médicos, farmacêuticos e enfermeiros na avaliação de situações clínicas relativas ao desabastecimento de medicamentos, visando ao desenvolvimento de estratégias para reduzir seu impacto no cuidado ao paciente.
- Quando ocorrer restabelecimento de estoques, garantir a segura transição para o uso do medicamento tradicionalmente padronizado na instituição e alertar a equipe para prevenir erros.
- Monitorar e notificar erros de medicação relacionados ao desabastecimento de medicamentos.
- Fornecer retorno rápido e útil aos profissionais de saúde depois que realizarem a notificação, para que todos possam aprender com os erros e evitar sua recorrência.

Quadro 1 - Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de medicação no contexto pandêmico e de desabastecimento (continuação)

Estratégias prioritárias para a prevenção de erros envolvendo medicamentos importados com rotulagem em outro idioma

- Nos casos em que a tradução da bula do medicamento não for possível em sua integralidade, disponibilizar as seguintes informações essenciais em português para a equipe de saúde:
 - forma farmacêutica e apresentação;
 - indicação;
 - posologia;
 - forma de reconstituição e diluição, incluindo tipo e volume de diluente;
 - compatibilidade;
 - estabilidade após reconstituição e diluição, quando aplicável;
 - cuidados relacionados à administração e armazenamento.
- Rotular as embalagens primária e secundária dos medicamentos importados com rótulos elaborados em português contendo as seguintes informações essenciais:
 - denominação genérica do medicamento (nomenclatura conforme a Denominação Comum Brasileira - DCB);
 - concentração e via de administração;
 - condições de armazenamento e conservação (rótulo da embalagem secundária).
- Na elaboração do rótulo de embalagens primária e secundária, quando aplicável, recomenda-se utilizar a padronização internacional por cores, conforme ISO 26825:2008 (para mais informações, leia o boletim sobre [Segurança no Uso de Medicamentos em Cirurgia](#)). Caso não seja possível imprimir em etiquetas coloridas ou com uso de cores, utilize etiqueta com fundo branco e letras pretas.

Modelo de rótulo (etiqueta) para embalagem primária, sugerido pelo ISMP Brasil, ABRAMEDE, AMIB, REBRAENSP, SBA, SBRAFH e SOBRASP:

Opção de layout para impressão

Medicamento/concentração/volume
Via de administração
Dose total da apresentação

Exemplo

Midazolam 10 mg/2 mL EV e IM
Ampolas com 2 mL (5 mg/mL)
Total da ampola: 10 mg

Modelo de rótulo (etiqueta) para embalagem secundária, sugerido pelo ISMP Brasil, ABRAMEDE, AMIB, REBRAENSP, SBA, SBRAFH e SOBRASP:

Opção de layout para impressão

Medicamento/concentração/volume
Via de administração
Dose total da apresentação
Condição de armazenamento

Exemplo

Midazolam 10 mg/2 mL EV e IM
Ampolas com 2 mL (5 mg/mL)
Armazenar em embalagem fechada
Protegido da luz

- Utilizar etiqueta auxiliar de alerta no caso de importação de medicamentos com apresentações farmacêuticas diferentes daquelas disponíveis no Brasil. **Modelo de etiqueta auxiliar de alerta**, sugerido pelo ISMP Brasil, ABRAMEDE, AMIB, REBRAENSP, SBA, SBRAFH e SOBRASP:

Opção de layout para impressão

ATENÇÃO: Esta apresentação farmacêutica é diferente daquela disponível no Brasil
 Concentração/volume
 Dose total da apresentação

Exemplo

ATENÇÃO: Esta apresentação de Midazolam é diferente daquela disponível no Brasil
 Ampolas com 2 mL (5 mg/mL)
 Total da ampola: 10 mg

- Divulgar amplamente essas informações excepcionais a respeito do uso de medicamentos importados a todos os profissionais de saúde envolvidos no processo de medicação. Para isso, o ISMP Brasil, ABRAMEDE, AMIB, REBRAENSP, SBA, SBRAFH e SOBRASP sugerem um modelo de cartaz para medicamentos com rótulos em outros idiomas para afixar nos locais de preparo de medicamentos (ver [Orientações excepcionais ao Ministério da Saúde quanto ao acesso à informação e rotulagem de medicamentos importados, recebidos por doação, durante a pandemia pela COVID-19, com foco na Segurança do Paciente](#))

Quadro 1 - Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de medicação no contexto pandêmico e de desabastecimento (continuação)

Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de prescrição

- Garantir que as áreas onde prescrições são transcritas e/ou digitadas sejam isoladas e isentas de distrações, interrupções e ruídos.
- Prover acesso, de forma informatizada (quando possível) ou impressa, à informação atualizada frequentemente sobre medicamentos disponíveis na rede/instituição, bem como peculiaridades acerca da segurança no seu uso em pacientes com COVID-19.
- Prover acesso, de forma informatizada (quando possível) ou impressa, à informação atualizada frequentemente sobre opções de segunda escolha no caso de desabastecimento de medicamentos, bem como tabelas que auxiliem no cálculo de sua dose, orientações para transição entre terapias (quando aplicável) e definição de forma de administração.
- Disponibilizar atualização profissional rápida e acessível acerca do manejo do paciente com COVID-19.
- Coletar e checar, antes da prescrição, os dados atualizados sobre o paciente, incluindo seu peso, função renal e hepática.
- Conferir as doses prescritas antes da assinatura da prescrição.
- Registrar o peso e clearance de creatinina do paciente na prescrição para facilitar a análise farmacêutica e a assistência da equipe de enfermagem.
- Implementar a dupla checagem da dose na farmácia e antes da administração, incluindo ajuste de doses.

Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de dispensação:

- Garantir um ambiente de dispensação organizado, iluminado, com pouco ruído e o mínimo de fontes de interrupção possível (ex.: rádio, televisão, celulares).
- Implantar análise cuidadosa da prescrição, pelo menos para os medicamentos potencialmente perigosos, devendo envolver aspectos técnicos, como, por exemplo, dose prescrita e situações de contraindicação.
- Nos casos em que apresentarem embalagens e rótulos semelhantes, evitar o armazenamento dos novos medicamentos considerados para uso temporário durante um período de desabastecimento em locais próximos aos medicamentos padronizados na instituição. Além disso, utilizar a técnica de diferenciação de nomes de medicamentos com som ou grafia semelhante com **LETRAS MAIÚSCULAS E NEGRITO**.
- Realizar dupla checagem ao dispensar medicamentos potencialmente perigosos.
- Recomenda-se utilizar a tecnologia para prevenir erros de dispensação como códigos de barra e dispensadores eletrônicos.

Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de administração

- Garantir um ambiente organizado, iluminado, com pouco ruído e com o mínimo de fontes de interrupção possível (ex.: rádio, televisão, celulares) para minimizar erros de interrupção entre os profissionais responsáveis pelo preparo e administração de medicamentos (ex.: anestesiológicos e equipe de enfermagem).
- Prover acesso, de forma informatizada (quando possível) ou impressa, à informação atualizada frequentemente sobre os novos medicamentos que estão sendo considerados para uso temporário durante um período de desabastecimento. Tais informações devem estar disponíveis em local de fácil acesso pelos profissionais responsáveis pelo preparo e administração de medicamentos e conter, no mínimo, as seguintes informações:
 - forma farmacêutica e apresentação;
 - indicação terapêutica aprovada temporariamente;
 - posologia;
 - quando aplicável, forma de reconstituição e/ou diluição, incluindo tipo e volume de diluente;
 - quando aplicável, informações sobre estabilidade após reconstituição e diluição;
 - informações sobre compatibilidade e interações;
 - cuidados relacionados à administração e armazenamento.
- Selecionar e/ou preparar os medicamentos de um paciente por vez imediatamente antes da sua administração.
- Ler e checar cuidadosamente os rótulos antes do preparo e administração do medicamento.
- Preparar e etiquetar um medicamento de cada vez, garantindo que o tempo entre o preparo e a administração seja o mais curto possível. Os medicamentos destinados à administração em diferentes vias devem ser posicionados em lugares separados.
- Utilizar checklist para verificação de pontos importantes da atividade em execução. Caso o profissional precise deixar a tarefa e retornar mais tarde para completá-la, o checklist irá ajudá-lo a se lembrar de onde parou.

Referências bibliográficas: 3-13

Desabastecimento de Medicamentos e Riscos Associados

Parte considerável dos medicamentos em desabastecimento nas instituições de saúde durante a pandemia pertence ao grupo de “[Medicamentos Potencialmente Perigosos](#)” ou “Medicamentos de Alta Vigilância” (Leia mais no boletim [Medicamentos Potencialmente Perigosos de Uso Hospitalar – Lista Atualizada 2019](#))¹⁰. Destacam-se os anestésicos, benzodiazepínicos, bloqueadores neuromusculares e opioides, frequentemente utilizados em pacientes com COVID-19 durante o procedimento de intubação orotraqueal.

Independentemente do contexto pandêmico, o desabastecimento sempre suscita preocupação considerável, uma vez que erros mais graves podem ocorrer com estes medicamentos e seus substitutos. Por essa razão, destacamos, no **Quadro 2**, algumas estratégias prioritárias de prevenção de erros envolvendo esses medicamentos potencialmente perigosos. No **Quadro 3**, são apresentados exemplos de erros de medicação envolvendo seu uso em pacientes sob ventilação mecânica, contexto comum entre aqueles hospitalizados com COVID-19.

Medicamentos com Nomes ou Embalagens Semelhantes

Visto que, frequentemente, muitos medicamentos em desabastecimento potencial ou real, bem como as alternativas terapêuticas adotadas temporariamente, possuem nomes com grafia ou som semelhante, também é importante: elaborar, revisar e divulgar a lista de medicamentos disponíveis na instituição com tais características; evitar seu armazenamento em locais próximos; utilizar a técnica de diferenciação de nomes de medicamentos semelhantes com **LETRAS MAIÚSCULAS E NEGRITO** nos sistemas de prescrição e nas etiquetas de medicamentos que são elaboradas no hospital (ex.: **AL**fentanila e fenta**NI**LA; **DESM**opressina e **VAS**opressina; **PAN**curônio e **VE**curônio)^{4,6,11} (ver Boletim do ISMP Brasil – [Nomes de Medicamentos com Grafia ou Som Semelhantes: Como Evitar Erros?](#)).

As embalagens e a rotulagem dos medicamentos também foram identificadas pelo *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP) como elementos-chave com grande influência no sistema de utilização de medicamentos, podendo provocar erros de medicação^{9,12,21}. As embalagens e os rótulos dos medicamentos podem ser parecidos em

vários aspectos: cores, nomes com som ou grafia parecida, embalagem igual (ampola, frasco-ampola, comprimido, caixa externa, frasco, bolsas e outras) e tipo de rótulo (letras do mesmo tamanho, tipo e cor). A combinação desses fatores pode ser encontrada em uma só embalagem, criando semelhanças nas apresentações de medicamentos distintos, o que, por sua vez, contribui para aumentar o risco de troca pelos profissionais de saúde¹².

A detecção e notificação de eventos adversos, erros (incluindo os quase erros), riscos e comportamentos de risco observados também são primordiais para o aprendizado da equipe e prevenção de novos erros de medicação. Adicionalmente, a busca ativa desses eventos adversos, incluindo o monitoramento do uso de medicamentos-gatilho (ex.: naloxona, flumazenil e outros antídotos) pode contribuir para identificação de erros e de pontos críticos no sistema de medicação. Tais iniciativas possibilitam informar aos profissionais de saúde acerca dos riscos envolvidos no sistema de medicação e subsidiam o desenvolvimento de estratégias para minimizar riscos futuros.



Quadro 2 - Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de medicação envolvendo medicamentos potencialmente perigosos utilizados em pacientes com COVID-19 durante o procedimento de intubação orotraqueal

Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de medicação envolvendo bloqueadores neuromusculares

- 1. Restringir o acesso e a disponibilidade:** sempre que possível, limitar o acesso a estes medicamentos, restringindo sua disponibilidade e uso apenas para as unidades específicas que atendam pacientes sob ventilação mecânica.
- 2. Armazenar de forma segura:** armazenar os bloqueadores neuromusculares em local separado do restante dos medicamentos utilizados nas unidades assistenciais. Se forem armazenados em unidades de internação ou em gabinetes de dispensação automatizada, devem ser colocados em caixas diferenciadas e com alertas.
- 3. Utilizar etiquetas de alerta:** etiquetar frascos, ampolas e seringas com o medicamento diluído com uma etiqueta de alerta que identifique, de forma diferenciada, esses medicamentos. Modelo sugerido pelo ISMP Brasil apresentado na figura abaixo.

ALERTA! CAUSA PARADA RESPIRATÓRIA

- 4. Sensibilizar e informar os profissionais de saúde** sobre os riscos relacionados ao uso incorreto dos bloqueadores neuromusculares e divulgar as estratégias de prevenção dos erros de medicação durante os processos de prescrição, dispensação e administração.
- 5. Cancelar a prescrição** contendo o bloqueador neuromuscular assim que for realizada a extubação do paciente, bloqueando a possibilidade de copiar a prescrição anterior no sistema informatizado.
- 6. Disponibilizar antídoto** (ex.: neostigmina) em áreas nas quais bloqueadores neuromusculares são usados ou encontram-se armazenados.

Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de medicação envolvendo sedativos

- 1. Monitorar adequadamente a sedação do paciente por meio do uso de escalas padronizadas:** A sedação deve ser monitorada pela equipe médica e/ou de enfermagem de 4/4h ou, no mínimo, duas vezes ao dia, por meio do uso da escala apropriada e padronizada na instituição (ex.: *Richmond Agitation-Sedation Scale* – RASS - ou Escala de Ramsay).
- 2. Reduzir a sedação** conforme melhora clínica do paciente após a suspensão do bloqueador neuromuscular.
- 3. Disponibilizar antídoto** (ex.: flumazenil) em áreas nas quais benzodiazepínicos são usados ou encontram-se armazenados.

Estratégias prioritárias para a prevenção de erros de medicação envolvendo opioides

- 1. Iniciar o tratamento com opioides a partir da dose efetiva mais baixa para alcançar um controle satisfatório da dor, especialmente em pacientes sem uso prévio de opioides.**
- 2. Monitorar adequadamente a dor do paciente por meio do uso de escalas padronizadas:**
 - Utilizar a Escala Numérica de Avaliação (NRS) para pacientes fora da ventilação mecânica ou em ventilação mecânica capazes de se comunicar e de relatar a dor.
 - Realizar preferencialmente com escalas como a *Behavioral Pain Scale* (BPS) ou *Critical-Care Pain Observation Tool* (CPOT), para pacientes sob ventilação mecânica incapazes de se comunicar e nos quais a sedação ou a doença de base permita observar comportamentos e avaliação da dor.
- 3. Verificar e documentar o status de opioides de um paciente (sem uso prévio de opioides versus tolerante) e o tipo de dor (aguda versus crônica)** antes de prescrever e dispensar opioides de liberação ou ação prolongada.
- 4. Desenvolver, disponibilizar e aplicar protocolos para tratamento da dor baseados na melhor evidência,** incluindo informações sobre o aumento gradual da dose e conversão entre opioides, identificação de sinais de toxicidade e parâmetros para monitoramento do paciente.
- 5. Certificar se serão necessários ajustes de dose de opioide** de ação prolongada e de longa duração, em decorrência da idade, presença de insuficiência renal ou hepática, ou quando os pacientes também estão utilizando outros medicamentos sedativos.
- 6. Treinar a equipe multiprofissional com relação às doses usuais dos opioides,** bem como ao monitoramento do paciente, alertando para a detecção de sinais de depressão respiratória, especialmente em pacientes de alto risco, obesos ou com histórico de apneia do sono.
- 7. Disponibilizar antídoto** (ex.: naloxona) em áreas nas quais opioides são usados ou encontram-se armazenados.

Quadro 3 - Exemplos de erros envolvendo medicamentos utilizados por pacientes sob ventilação mecânica, riscos associados e práticas seguras recomendadas

Exemplos de erros	Caracterização do problema e riscos associados	Práticas seguras recomendadas
<p>Uma paciente apresentou despertar não intencional em decorrência da utilização de uma subdosagem de propofol. Ela havia recebido uma dose menor que a recomendada como alternativa para minimizar o consumo deste medicamento no cenário de desabastecimento na instituição.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escassez de medicamentos • Dose errada (subdosagem) 	<ul style="list-style-type: none"> • Coletar e registrar o peso da paciente na prescrição. • Realizar o cálculo de dose do propofol de acordo com o peso do paciente. • Em casos de escassez de um medicamento, utilizar alternativa terapêutica para atingir a meta terapêutica.
<p>Um médico não familiarizado com a dosagem de midazolam (0,2 mg/Kg) necessária para substituição do propofol (2 mg/Kg), calculou a dose de midazolam utilizando a dose por kg de peso do propofol, o que resultou em sedação excessiva do paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desabastecimento de medicamentos • Cálculo de dose errado 	<ul style="list-style-type: none"> • Prover acesso fácil à informação atualizada sobre as alternativas terapêuticas nos casos de desabastecimento de medicamentos. • Disponibilizar tabelas que auxiliem no cálculo de dose das alternativas terapêuticas que estão sendo consideradas para uso temporário durante um período de desabastecimento.
<p>Um paciente recebeu um bloqueador neuromuscular ao invés de midazolam, o que resultou em seu óbito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estoque de medicamentos potencialmente perigosos com embalagens semelhantes em locais próximos. • Semelhança entre embalagens. 	<ul style="list-style-type: none"> • Armazenar os bloqueadores neuromusculares em local separado do restante dos medicamentos utilizados nas unidades assistenciais. Se forem armazenados em gabinetes de dispensação automatizada, devem ser colocados em caixas/gavetas diferenciadas e com alertas. • Os frascos, ampolas e seringas contendo bloqueadores neuromusculares devem possuir etiqueta de alerta que identifique estes medicamentos de forma diferenciada. • Realizar dupla checagem (duplo <i>check</i>) independente com leitura cuidadosa e checagem antes do preparo e administração dos medicamentos potencialmente perigosos.
<p>Um médico calculou a dose errada de vecurônio porque estava consultando, por engano, o protocolo de uso do pancurônio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nomes de medicamentos com sons e grafias semelhantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e divulgar a lista de medicamentos com grafia ou som semelhantes presentes na instituição, destacando aqueles que possuem maior risco de danos aos pacientes. • Utilizar a técnica de diferenciação de nomes de medicamentos semelhantes com LETRAS MAIÚSCULAS E NEGRITO nos protocolos de uso, sistemas de prescrição e nas etiquetas de medicamentos que são elaboradas no hospital (ex.: PANcurônio e VEcurônio).
<p>Em um frasco contendo succinilcolina, foi fixada acidentalmente uma etiqueta adicional com informações referentes ao vecurônio. Isso ocorreu porque os frascos contendo vecurônio e succinilcolina eram da mesma empresa e apresentavam embalagens semelhantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estoque de medicamentos potencialmente perigosos com embalagens semelhantes em locais próximos. • Semelhança entre embalagens. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a presença de grupos de medicamentos com embalagens semelhantes presentes na instituição de saúde. • Nos casos em que apresentarem embalagens e rótulos semelhantes, evitar o armazenamento dos novos medicamentos que estão sendo considerados para uso temporário durante um período de desabastecimento em locais próximos aos medicamentos padronizados na instituição. • Realizar dupla checagem (duplo <i>check</i>) independente com leitura cuidadosa ao manusear medicamentos potencialmente perigosos.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Clinical management of COVID-19 [Internet]. Geneva: World Health Organization, 2021. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-clinical-2021-1>
2. Institute for Safe Medication Practices. Education is “predictably disappointing” and should never be relied upon alone to improve safety”. *Acute Care ISMP Medication Safety Alert*. 2020;25(11):1-4. [Internet]. [acesso em mar 2021]. Disponível em: <https://ismp.org/resources/education-predictably-disappointing-and-should-never-be-relied-upon-alone-improve-safety>
3. Institute for Safe Medication Practices. Drug Shortages Continue to Compromise Patient Care. ISMP Featured Articles. Jan. 2018. [Internet]. [acesso em mar 2021]. Disponível em: <https://www.ismp.org/resources/drug-shortages-continue-compromise-patient-care>
4. Institute for Safe Medication Practices Canada. Drug Shortages and Medication Safety Concerns. *ISMP Canada Safety Bulletin*. 2012;12(3):1-4. [Internet]. [acesso em mar 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-canada.org/download/safetyBulletins/2012/ISMPCSB2012-03DrugShortages.pdf>
5. Ofício ABRAMEDE/AMIB/ISMP/SBA/SBRAFH. Orientações excepcionais para rotulagem de medicamentos importados, recebidos como doação, com foco na Segurança do Paciente. 2021. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/noticia/orientacoes-excepcionais-para-rotulagem-de-medicamentos-importados-recebidos-como-doacao-com-foco-na-seguranca-do-paciente/>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013. Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília. 2013. [Internet]. [acesso em mar 2021]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt209524092013.html>
7. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Prevenção de erros relacionados às interrupções dos profissionais durante o processo de medicação. *Boletim ISMP Brasil*, 2019;8(4):1-8. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/06/BoletimismpBrasilJunhoprevencaodeerrosrelacionadosasinterrupcoes.pdf>
8. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Prevenção de erros de medicação por omissão. *Boletim ISMP Brasil*, 2019;8(5):1-8. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/08/BOLETIM-ISMP-JULHOPREVENCAO-DE-ERROS-DE-OMISSAO-DE-MEDICAMENTOS.pdf>
9. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos - Brasil. Questionário de Autoavaliação sobre a Segurança do Sistema de Utilização de Medicamentos em Hospitais. Belo Horizonte: ISMP Brasil, 2015. 49 p.
10. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Medicamentos Potencialmente Perigosos de uso hospitalar - Lista atualizada 2019. *Boletim ISMP Brasil*, 2019;8(1):1-9. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/02/BOLETIM-ISMP-FEVEREIRO-2019.pdf>
11. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Nomes de medicamentos com grafia ou som semelhantes: como evitar os erros? *Boletim ISMP Brasil*, 2014;3(6):1-8. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2015/07/V3N1.pdf>
12. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Segurança no uso de medicamentos em cirurgia *Boletim ISMP Brasil*, 2018;7(2):1-10. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2018/05/boletim-seguranca-medicamentos-cirurgia.pdf>
13. Ofício ABRAMEDE/AMIB/ISMP/REBRAENSP/SBA/SBRAFH/SOBRASP. Orientações excepcionais para acesso à informação e rotulagem de medicamentos importados e doados ao Ministério da Saúde, durante a pandemia pela COVID-19, com foco na Segurança do Paciente. 2021. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/noticia/orientacoes-excepcionais-para-acesso-a-informacao-e-rotulagem-de-medicamentos-importados-e-doados-ao-ministerio-da-saude-durante-a-pandemia-pela-covid-19-com-foco-na-seguranca-do-paciente/?fbclid=IwAR2mQfDMPUviKQaKOY7TIYaTApw-UehTKSeBkJSu1cdRozVf66FHNgW8n0>
14. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Prevenção de erros de medicação com bloqueadores neuromusculares. *Boletim ISMP Brasil*, 2015;4(1):1-3. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2015/07/V4N1.pdf>
15. Institute for Safe Medication Practices. Paralyzed by Mistakes - Reassess the Safety of Neuromuscular Blockers in Your Facility. Featured Articles. Jun 2016. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp.org/resources/paralyzed-mistakes-reassess-safety-neuromuscular-blockers-your-facility>
16. Institute for Safe Medication Practices. ISMP Targeted Medication Safety Best Practices for Hospitals. 2020-2021. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp.org/sites/default/files/attachments/2020-02/2020-2021%20TMSBP-%20FINAL1.pdf>
17. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. Analgesia e sedação em covid. 2020. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.amib.org.br/fileadmin/userupload/amib/2020/julho/07/AnalgesiaesedacaoAMIB070720VVJS.pdf>
18. Instituto para Práticas Seguras no Uso de Medicamentos. Morfina: erros de medicação, riscos e práticas seguras na utilização. *Boletim ISMP Brasil*, 2014;3(2):1-6. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2015/07/V3N2.pdf>
19. Institute for Safe Medication Practices. Independent Double Checks: Worth the Effort if Used Judiciously and Properly. 2019. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp.org/resources/independent-double-checks-worth-effort-if-used-judiciously-and-properly>
20. Institute for Safe Medication Practices. Special Issue: Drug shortages: National Survey Reveals High Level of Frustration, Low Level of Safety. 2010. [Internet]. [acesso em maio 2021]. Disponível em: <https://www.ismp.org/resources/special-issue-drug-shortages-national-survey-reveals-high-level-frustration-low-level>
21. COHEN, M. R. Medication errors. 2ª edição. Washington: **American Pharmacists Association**, 2006.