

GUIA CUIDATIVO- EDUCATIVO PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO EM PEDIATRIA



Organizadores:

Priscyla Tainan Camargo

Rogério Dias Renovato

Fabiane Melo Heinen Ganassin



Guia cuidativo-educativo para prevenção de erros de medicação em pediatria



Esta produção técnica educativa teve apoio do Programa Institucional de Bolsas aos Alunos de Pós-Graduação da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (PIBAP/UEMS)

Dourados, MS

2019

C181g Camargo, Priscyla Tainan

Guia cuidativo-educativo para prevenção de erros de medicação em pediatria/ Priscyla Tainan Camargo. – Dourados, MS: UEMS, 2019.

25f.

ISBN:978-85-7136-044-0

Produto Técnico (Mestrado Profissional) – Ensino em Saúde – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2019.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Dias Renovato.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Fabiane Melo Heinen Ganassin.

1. Segurança do paciente 2. Erros de medicação 3. Pediatria
I. Renovato, Rogério Dias II. Ganassin, Fabiane Melo Heinen
III. Título

CDD 23. ed. - 618.92

Agradecimentos a Nielson Fernandes Silva pelo projeto gráfico desde material.

ORGANIZADORES

PriscylaTainan Camargo

Enfermeira do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados (HU-UFGD/EBSERH). Aluna do Programa de Pós-graduação Stricto sensu Ensino em saúde, Mestrado Profissional (PPGES) da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS).

Rogério Dias Renovato

Farmacêutico. Doutor em Educação pela Universidade de Campinas (UNICAMP). Professor Associado da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) no Curso de Enfermagem, Unidade de Dourados. Coordenador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensus em Ensino em Saúde, Mestrado Profissional.

Fabiane Melo Heinen Ganassin

Enfermeira. Doutora em Educação pela Universidade de Campinas (UNICAMP). Professora Adjunta da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) no Curso de Enfermagem, Unidade de Dourados, Docente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensus em Ensino em Saúde, Mestrado Profissional.

Sumário

APRESENTAÇÃO.....	7
1 SISTEMA DE MEDICAÇÃO E O TRABALHO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL ...	8
2 PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA.....	10
2.1 ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE ERRO DE PRESCRIÇÃO EM PEDIATRIA:.....	10
3 PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA.....	13
3.1 PREVENÇÃO DE ERROS DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS:.....	15
3.2 NOVE CERTOS DA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	17
4 PREVENÇÃO DE ERROS RELACIONADOS À INTERRUPTÃO DOS PROFISSIONAIS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS.....	20
4.1 PRÁTICAS SEGURAS PARA PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO ENVOLVENDO INTERRUPTÕES:.....	21
5 MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS (MPP).....	23
5.1 ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DE ERROS RELACIONADOS A MPP:.....	23
6 REFERÊNCIAS.....	24

APRESENTAÇÃO

Este guia traz orientações técnicas e de caráter educativo para os profissionais de enfermagem visando à prevenção de erros de medicação em pediatria. A população pediátrica tem maior vulnerabilidade a erros relacionados à medicação. Dessa forma é importante pensar em estratégias que possam atuar enquanto barreiras na prevenção destes erros.

O guia foi organizado pela enfermeira PriscylaTainan Camargo, a partir de entrevistas e de intervenção educativa realizada com profissionais de enfermagem que atuam em clínica pediátrica, com orientação do professor Dr. Rogério Dias Renovato e da professora Dr.^a Fabiane Melo Heinen Ganassin, durante a trajetória da mesma dentro do Mestrado Profissional Ensino em Saúde da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul.

1 SISTEMA DE MEDICAÇÃO E O TRABALHO DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

O sistema de medicação é complexo e envolve a atuação de várias classes de profissionais (médicos, farmacêuticos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, entre outros), composto das seguintes fases, de acordo com COREN-SP (2017):

PRESCRIÇÃO: Consiste na escolha apropriada para cada situação clínica da criança, realizada por profissional de saúde, considerando vários fatores, como via de administração, peso, alergias.

DISPENSAÇÃO: Distribuição do medicamento pelo farmacêutico para unidades solicitantes (clínica pediátrica, unidade de terapia intensiva pediátrica, pronto socorro pediátrico, entre outros).

PREPARO: Preparar o medicamento para ser administrado à criança, levando em consideração o conhecimento da ação medicamentosa e as necessidades de diluições no intuito de se seguir o que está prescrito.

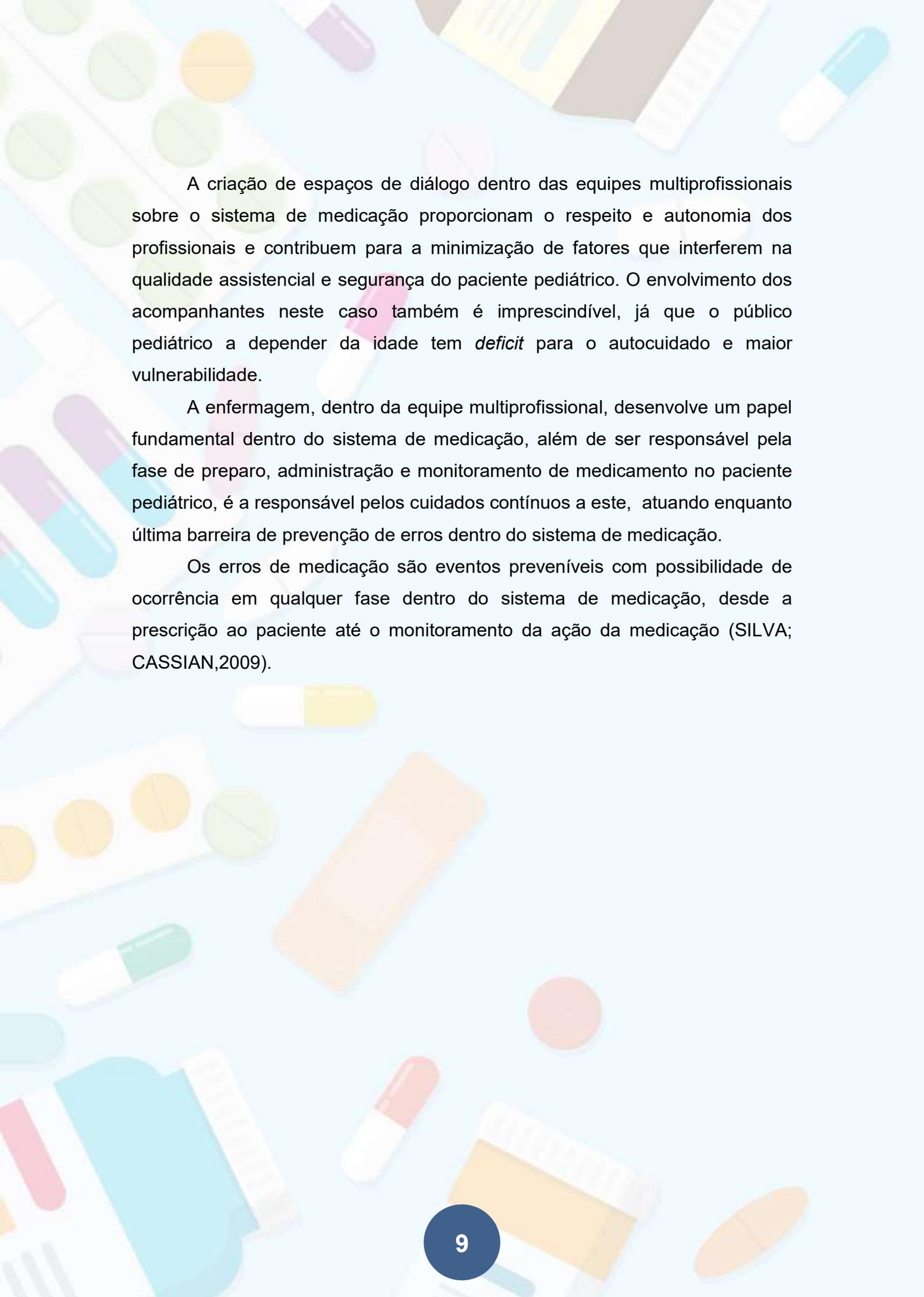
ADMINISTRAÇÃO: Aplicação do medicamento ao paciente.

MONITORAMENTO: Monitorar o efeito do medicamento no paciente, acompanhando as respostas clínicas e os aspectos técnicos, como tempo de infusão e rede venosa.

Para pensar...



No seu serviço, existem reuniões com a equipe multiprofissional para discussão do processo de trabalho relativo ao sistema de medicação?



A criação de espaços de diálogo dentro das equipes multiprofissionais sobre o sistema de medicação proporcionam o respeito e autonomia dos profissionais e contribuem para a minimização de fatores que interferem na qualidade assistencial e segurança do paciente pediátrico. O envolvimento dos acompanhantes neste caso também é imprescindível, já que o público pediátrico a depender da idade tem *deficit* para o autocuidado e maior vulnerabilidade.

A enfermagem, dentro da equipe multiprofissional, desenvolve um papel fundamental dentro do sistema de medicação, além de ser responsável pela fase de preparo, administração e monitoramento de medicamento no paciente pediátrico, é a responsável pelos cuidados contínuos a este, atuando enquanto última barreira de prevenção de erros dentro do sistema de medicação.

Os erros de medicação são eventos preveníveis com possibilidade de ocorrência em qualquer fase dentro do sistema de medicação, desde a prescrição ao paciente até o monitoramento da ação da medicação (SILVA; CASSIAN,2009).

2 PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA

American Society of Health- SystemPharmacist (ASHP) definiu em 1993, erros de prescrição como a seleção incorreta do medicamento (indicação, contraindicação, alergias), dose, velocidade de infusão, instrução de uso inadequado realizadas pelo prescritor, prescrição ilegível que possam induzir ao erro.

As crianças são mais propensas a erros de medicação comparados à população adulta, pela imaturidade fisiológica, comunicação ineficiente e principalmente pelo número limitado de medicamentos produzidos pela indústria farmacêutica para este público, considerando-os enquanto órfãos terapêuticos.

Uma das principais falhas relativas às medicações em pediatria, dizem respeito à dose do medicamento, já que tanto a prescrição, quanto a administração de medicamento envolvem cálculos que levam em consideração o peso e a idade da criança, apresentando variabilidade de doses para um mesmo medicamento.

2.1 ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE ERRO DE PRESCRIÇÃO EM PEDIATRIA:

- Prescrição informatizada: Programa simples de prescrição tem potencial de reduzir o número de erros de medicação quando comparados às prescrições manuais, devido a erros de interpretação de caligrafia; entretanto o sistema eletrônico deverá contemplar as especificidades do público pediátrico, e o prescritor deverá estar apto a utilizar o sistema.
- Expressar dosagens, concentrações ou volumes em unidades métricas exatas (exemplo: mg, unidades) em vez de utilizar termos como frascos, comprimidos.

- Para doses maiores que 1, nunca utilizar zero após o decimal(exemplo:1,0 mg, 2,0 mg) por favorecer a ocorrência de dose 10 vezes maiores(exemplo: 20mg, 30mg)
- Educação continuada dos profissionais envolvidos no sistema de medicação relativo ao cálculo e dosagem dos medicamentos.
- Estabelecimento e disponibilização de protocolos institucionais e POP (procedimento operacional padrão) como materiais de consulta de prescrição e diluição de medicamentos.

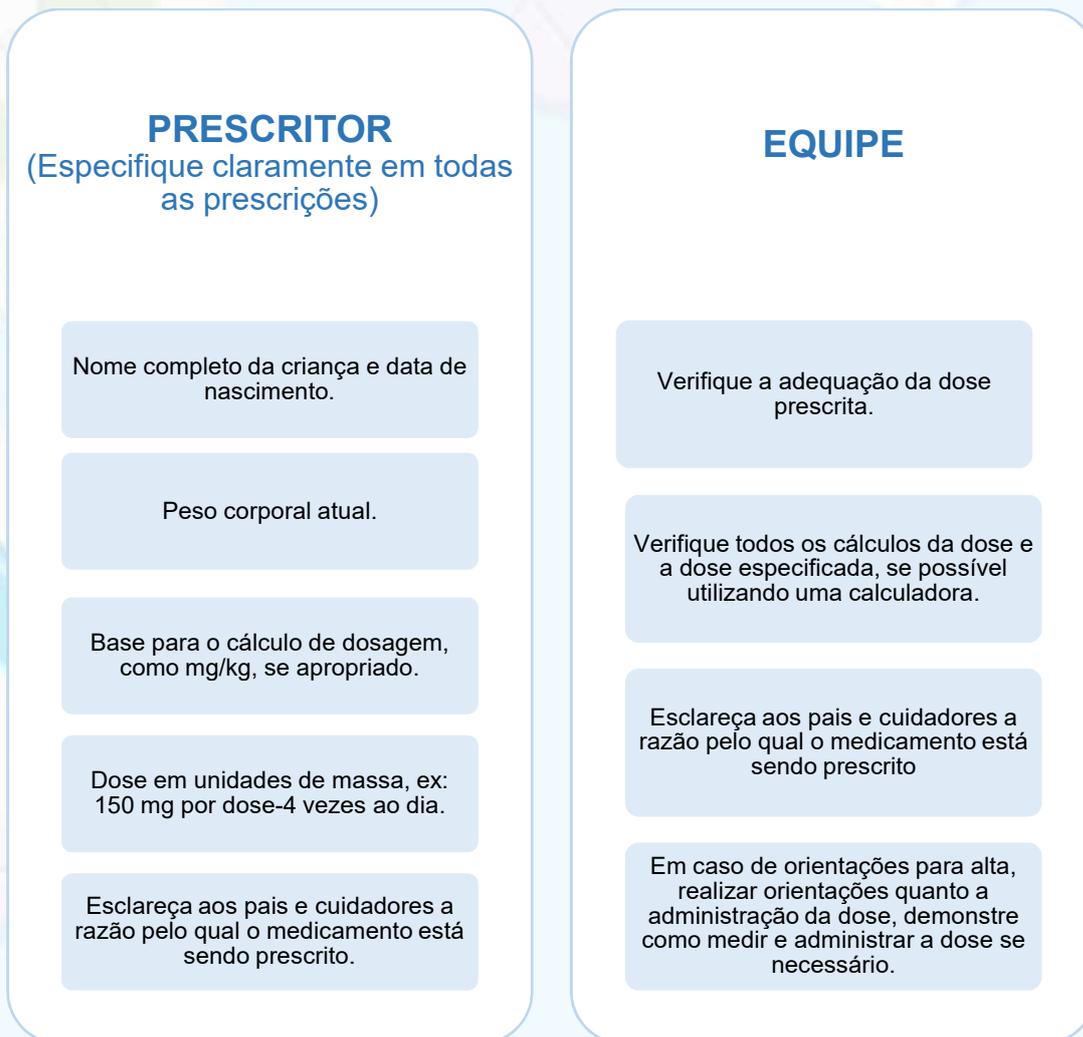
Para pensar...

De que forma a enfermagem pode atuar evitando que erros de prescrição atinjam os pacientes pediátricos?



A prescrição de medicamentos, na grande maioria das instituições de saúde é de responsabilidade do profissional médico, principalmente nas instituições hospitalares, entretanto a enfermagem também tem atribuições relativas a esta fase do sistema de medicação.No artigo 78º do Código de Ética dos profissionais de enfermagem é proibido ao profissional de enfermagem:” *Administrar medicamentos sem conhecer indicação, ação da droga, via de administração e potenciais riscos, respeitados os graus de formação do profissional*” (COFEN,2017).

Figura 1: Atribuições relativas às prescrições de medicamentos.



Fonte: Adaptado ISMP (Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos). Uso seguro de medicamentos em pediatria: prevenindo erros de dosagem.

ATENÇÃO!

- A realização da transcrição dos medicamentos incorpora uma nova fase no sistema de medicamento passível de erros. Ao preparar o medicamento, a enfermagem deve consultar a prescrição original, evitando erros relacionados à caligrafia ou perda de informações.
- É vedado ao profissional de enfermagem a execução de prescrições médicas verbais ou por telefone, exceto nas situações que configuram-se urgência e emergência.

3 PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PEDIATRIA

Os erros relacionados ao preparo e administração de medicamentos, configuram-se entre os principais relacionados a uso de medicamentos em pediatria.

Erro de preparo: Medicamento incorretamente formulado ou manipulado em período muito anterior à administração, armazenamento inadequado do medicamento, falha na técnica de assepsia, escolha inapropriada dos acessórios de infusão.

Erros de administração: Falha na técnica de assepsia, falha na técnica de administração do medicamento, administração do medicamento por via diferente da prescrita, administração do medicamento em velocidade de infusão incorreta, associação de medicamentos física ou quimicamente incompatíveis, falhas nos equipamentos ou problemas com acessórios de terapia de infusão; administração de medicamento prescrito incorretamente.

A prevenção de erros de preparo e administração dos medicamentos envolve a aquisição fundamental de conhecimentos sobre farmacologia (indicações, contraindicações, efeitos terapêuticos e adversos, cuidados específicos sobre a administração e monitoração do medicamento).

Para pensar...



Observe as rotinas de preparo e administração de medicamentos no seu local de trabalho: O preparo do medicamento é realizado durante a administração? Existe a transcrição dos medicamentos da prescrição para posterior realização? Todos os profissionais possuem embasamento técnico-científico para preparo e administração dos medicamentos?

SUGESTÕES DE ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS:

- Observe a realidade do seu local de trabalho, e discuta com seus colegas a melhor maneira de intervenção, objetivando a qualidade em saúde e segurança do paciente pediátrico.
- Os enfermeiros responsáveis pela liderança das equipes de enfermagem devem levantar os principais medicamentos utilizadas no setor e discutir com os demais membros da equipe a uniformização das práticas e os cuidados de enfermagem.
- Reúna-se periodicamente com seus colegas, e promovam discussões e incorporação de conhecimentos através da discussão do processo de trabalho, nos moldes da Educação permanente em saúde.

3.1 PREVENÇÃO DE ERROS DE PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS:

- Disponibilizar acesso a informações científicas atualizadas e relevantes a todos os profissionais da equipe.
- Padronizar o armazenamento adequado e identificação dos medicamentos.
- Identificar corretamente os medicamentos preparados (com nome do paciente, número do leito e da enfermaria, nome do medicamento, horário e via de administração, velocidade de infusão, iniciais do responsável pelo preparo.
- Realizar o preparo do medicamento imediatamente antes da administração, exceto nos casos de orientação diferente do fabricante.
- Utilizar instrumentos de medida padrão no preparo e administração de medicamentos em pediatria, especificamente graduação específica de doses. Utilizar bomba de infusão e bomba de seringa sempre que disponível na administração intravenosa.
- Implementar a prática da verificação dos certos na terapia medicamentosa (ver seção sobre os 9 certos na administração de medicamentos)
- No horário de administração do medicamento, levar ao local da administração apenas o que se designa ao paciente específico, não fazendo uso de bandejas contendo diversos medicamentos para diferentes pacientes.

- Utilizar materiais e técnicas estéreis no preparo e administração de medicamentos.

Fonte: Adaptado do manual de erros de medicação: definição de estratégias de prevenção, COREN-SP 2011.

3.2 NOVE CERTOS DA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

De acordo com o Ministério da Saúde, a incorporação dos nove certos corroboram para diminuir os eventos adversos relacionados a administração de medicamentos, sendo eles (BRASIL,2013):

Paciente certo

Deve-se perguntar ao paciente/pais/acompanhantes o nome completo antes de administrar o medicamento e utilizar no mínimo dois identificadores para confirmar o paciente correto(exemplo: n° prontuário ou n° de leito).



Atenção: Evitar dentro do possível, que dois pacientes com o mesmo nome fiquem internados simultaneamente no mesmo quarto.

Medicamento certo

Conferir se o nome do medicamento que tem em mãos é o que está prescrito, confirmando com a prescrição antes de administrar a criança.



Confirmar se a criança não é alérgica ao medicamento.

Todas as informações relatadas pela criança e acompanhante deverão ser anotadas no prontuário e compartilhadas com os demais membros da equipe.

Via certa

Identificar a via de administração prescrita.

Verificar se a via de administração prescrita é a via tecnicamente recomendada para administrar o medicamento.

Lavar as mãos antes do preparo e administração do medicamento.



Verificar se o diluente (tipo e volume) foi prescrito e se a velocidade de infusão foi estabelecida, analisando sua compatibilidade com a via de administração.

Avaliar a compatibilidade do medicamento com os produtos para saúde utilizados (seringas, sondas, cateteres, equipos e outros).

Identificar na criança qual a conexão correta para a via de administração, nos casos de sonda administrada por via nasogástrica e nasoenteral.

Hora certa

Preparar o medicamento de modo a garantir que a sua administração seja feita sempre no horário correto, para garantir adequada resposta terapêutica.



Preparar o medicamento no horário oportuno e de acordo com as recomendações do fabricante, assegurando-lhe estabilidade.

Dose certa

Conferir atentamente a dose prescrita para a criança.

Doses escritas com “zero”, “vírgula” e ponto devem receber atenção redobrada, conferindo as dúvidas com o prescritor sobre a dose desejada.



Certifique-se que a infusão programada é prescrita para aquele paciente.

Conferir a velocidade de gotejamento, a programação e o funcionamento das bombas de infusão contínua em casos de medicamento de infusão contínua.

Realizar dupla checagem dos cálculos para o preparo e programação de bomba para administração de medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância.

Medicações de uso “se necessário” deverão, quando prescritas, ser acompanhadas da dose, posologia e condições de uso.

Registro certo

Registrar na prescrição o horário da administração do medicamento.



Checar o horário da administração do medicamento a cada dose.

Registrar todas as ocorrências relacionadas aos medicamentos, tais como, adiamento, cancelamentos, desabastecimento e recusas do paciente/acompanhante

Orientação correta

Esclarecer dúvidas sobre a razão da indicação do medicamento, sua posologia ou informação antes de administrá-lo junto ao prescritor.



Orientar ao paciente sobre qual medicamento está sendo administrado (nome), justificativa da ação, efeitos esperados e aqueles que necessitam de acompanhamento e monitorização.

Garantir ao paciente o direito de conhecer o aspecto (cor e formato) dos medicamentos que está recebendo, a frequência que será ministrado, bem como sua indicação, sendo esse conhecimento útil na prevenção de erro de medicação.

Forma certa

Checar se o medicamento a ser administrado possui forma farmacêutica e via de administração prescrita



Checar se a forma farmacêutica e a via de administração prescrita estão apropriadas à condição clínica do paciente e condições de uso.

Resposta certa

Observar cuidadosamente o paciente para identificar, quando possível, se o medicamento teve o efeito desejado.

Registrar em prontuário e informar ao prescritor, todos os efeitos diferentes em intensidade e forma do esperado para o medicamento.

Deve-se manter clara a comunicação com a criança e o cuidador.



Considerar a observação e relato do paciente e/ou cuidador sobre os efeitos dos medicamentos administrados, incluindo respostas diferentes do padrão usual.

Registrar todos os parâmetros de monitorização adequados (sinais vitais e glicemia capilar).

4 PREVENÇÃO DE ERROS RELACIONADOS À INTERRUPTÃO DOS PROFISSIONAIS NO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS

A interrupção também chamada de *break-in-task*, distração ou ruptura, ocorre quando a tarefa principal é suspensa para realização da atividade secundária.

Quando as interrupções acontecem em alguma fase do sistema de medicamentos, existem grande chances de erros podendo levar a graves danos aos pacientes, já que o sistema de medicamentos é complexo e possui múltiplas fases vulneráveis.

As fontes de interrupções podem ser ocasionadas pelo próprio individuo; relacionadas a fontes técnicas (bomba de infusão, monitor) ou a pessoas (equipe de saúde, pacientes e acompanhantes), sendo comum a interrupção por membros da mesma equipe de trabalho.

Fatores ambientais também são fontes de interrupção; ambientes com grande fluxo de pessoas, não permitem a concentração dos profissionais em atividades como o preparo de medicamentos; especialmente nos medicamentos destinados ao público pediátrico, onde existe a necessidade de um número maior de cálculo e de diluições.

O dimensionamento inadequado dos profissionais de enfermagem também relaciona-se ao aumento de interrupção dos profissionais, já que pela maior demanda de serviços tendem a ser mais interrompidos.

4.1 PRÁTICAS SEGURAS PARA PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO ENVOLVENDO INTERRUPÇÕES:

(Adaptado do boletim ISMP: prevenção de erros relacionados às interrupções dos profissionais durante o processo de medicação, junho de 2019)

Ambiente:

- Disponibilizar local apropriado para a prescrição preparo e administração de medicamentos, sem fontes de distração (alto fluxo de pessoas, telefone, televisão, rádio).
- Criar espaço isolado para execução de tarefas críticas relacionadas ao sistema de medicamentos. (ex: cálculo matemático e diluições) onde não sejam permitidas interrupções dentro de limites definidos.

Sinais visuais:

Usar coletes com mensagens de alerta, como por exemplo:” “Não interrompa, estou administrando medicamento!”, Colocar sinais visuais em locais estratégicos que destinam ao preparo e administração de medicamentos, com mensagens como **“Não perturbar! Não conversar!”**

Materiais:

Certificar-se que todo o material necessário esteja disponível antes da realização dos procedimentos

Para pensar...



O uso de telefones celulares ou tablets estão associados a interrupção dos profissionais, de que forma você e sua equipe tem utilizado estas tecnologias dentro do ambiente de trabalho?



Sugestão:

Grande parte das estratégias de prevenção apresentadas não necessitam de recursos financeiros; reúna-se com a sua equipe e discutam de que forma vocês poderão minimizar os fatores encontrados dentro da sua unidade que levam a interrupção durante a fase de preparo e administração de medicamentos.

5 MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE PERIGOSOS (MPP)

Os medicamentos potencialmente perigosos, também são chamados de medicamentos de alta vigilância, pois provocam riscos aumentados de provocar danos significativos em decorrência de falha no seu processo de utilização.

O cloreto de potássio, é o MPP mais associado a erros graves de medicação em pediatria!

5.1 ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DE ERROS RELACIONADOS A MPP:

- Padronização da prescrição.
- Adoção de medidas de segurança para sua identificação e armazenamento, como etiquetas e rótulos auxiliares.
- Adequação para sua dispensação e preparo seguros.
- Limitação de acesso a esses medicamentos
- Disponibilização de informações sobre estes medicamentos para profissionais e pacientes.
- Uso da dupla checagem, durante o preparo destes medicamentos.
- Utilizar seringas adequadas para administração de soluções orais. As conexões não poderão conectar aos sistemas de administração via intravenosa
- Assegurar a identificação corretas de seringas (nome do paciente, nome da solução, concentração e via de administração).
- Recolher ampolas de cloreto de potássio concentrados em estoques existentes dentro das unidades assistenciais. As ampolas devem ser identificadas com etiquetas de alerta, ressaltando que o medicamento pode ser fatal se administrado sem diluir.
- Adotar protocolos, elaborando documentos claros e detalhados para utilização de medicamentos potencialmente perigosos

Sugestão:

Faça uma busca dentro no seu local de trabalho, de Cloreto de Potássio, existe estoque desse MPP? Em caso afirmativo, quais estratégias você poderia utilizar dentro da sua realidade para diminuir a incidência desse fator indutor de erro?

6 REFERÊNCIAS

ASHP. Guidelines on preventing medication errors in hospital. **Medication Misadventures**, Usa, p.268-289, 1993. Disponível em: <<https://www.ashp.org/-/media/assets/policy-guidelines/docs/guidelines/preventing-medication-errors-hospitals.ashx>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Anexo 03 da Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 set. 2013b. Seção 1, p. 113. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2014/julho/03/Protocolo-Medicamentos.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017

COFEN. **Resolução Cofen N° 564/2017**: Aprova o novo código de ética dos profissionais de enfermagem. Brasília, DF, Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html>. Acesso em: 10 ago. 2019.

COREN-SP (Org.). Erros de medicação: Definição e estratégias de prevenção. São Paulo, p.1-36, 2011. Disponível em: <http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1340135691erros_de_medicao-definicoes_e_estrategias_de_prevencao.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2019.

COREN-SP. **Uso seguro de medicamentos**: Guia para preparo, administração e monitoramento. p.124, 2017. São Paulo. Disponível em:<<https://portal.coren-sp.gov.br/wp-content/uploads/2010/01/uso-seguro-medicamentos.pdf>>. Acesso em: 14 ago 2019.

ISMP. Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos (Minas Gerais). **Uso seguro de medicamentos em pediatria**: prevenindo erros de dosagem. Disponível em: <<https://www.ismp-brasil.org/site/noticia/uso-seguro-de-medicamentos-em-pediatria-prevenindo-erros-de-dosagem/>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

ISMP. Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos. Prevenção de erros relacionados às interrupções dos profissionais durante o processo de medicação. **Boletim Ispm**, Minas Gerais, v. 8, n. 4, p.1-8, jun. 2019. Disponível em: <<https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/06/BOLETIM-ISMP-BRASIL-INTERRUPCOES-JUN-19.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

ISMP. Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos. Medicamentos perigosos de uso hospitalar –Lista atualizada 2019. **Boletim Ispm**, Minas Gerais, v. 8, n. 1, p.1-9, fev. 2019. Disponível em: <<https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/06/BOLETIM-ISMP-BRASIL-INTERRUPCOES-JUN-19.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

SILVA, Ana Elisa Bauer de Camargo; CASSIANI, Silvia Helena De Bortoli. Erros de medicação em hospital universitário: tipo, causas, sugestões e providências. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 57, n. 6, p. 671-674, Dez. 2004

. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672004000600007&lng=en&nrm=iso>. accesson 16 Ago. 2019.

***As ilustrações utilizadas neste material foram adquiridas pela organizadora no banco de imagens, freepik. Endereço eletrônico: <https://br.freepik.com/>.**