



Análise da administração de medicamentos intravenosos pela enfermagem: uma prática segura.

Flavia Giron Camerini ¹;

Lolita Dopico da Silva ²;

Marglory Fraga de Carvalho³

Manassés Moura dos Santos ³;

Raquel de Mendonça Nepomuceno ³

Ruth Francisca de Souza ³

Elbanir Rosangela Ferreira de Sousa ³

Rio de Janeiro

Setembro 2012

Introdução

- É um procedimento que demanda conhecimentos específicos, muitas vezes é tratado como uma atividade mecanicista, atribuída sem distinção a auxiliares, técnicos ou enfermeiros.
- Questões sobre segurança na administração de medicamentos intravenosos passam a preocupar cada vez mais a enfermagem e entidades ligadas à segurança e qualidade da assistência hospitalar
- A **pergunta de pesquisa** foi: A administração de medicamentos, por via intravenosa, realizado pela enfermagem no contexto hospitalar, é uma prática segura?
- Os **objetivos** foram:
 - Identificar o tipo e a frequência de erros que ocorrem na etapa da administração de medicamentos intravenosos pela enfermagem.
 - Discutir as possíveis consequências para os pacientes.

Metodologia

- Tratou-se de sub-projeto de pesquisa multicêntrica com desenho transversal, de natureza observacional, sem modelo de intervenção, com análise quantitativa dos dados.
- A técnica de coleta de dados deste estudo foi a observação direta não participante. Foi realizado em três setores: Centro de Terapia Intensiva (CTI); Clínica Médica (CLM) e Clínica Cirúrgica (CC), de um hospital público geral da rede sentinela – ANVISA.
- Os profissionais foram observados durante a administração dos medicamentos venosos prescritos. Foi observado um funcionário por vez administrando o medicamento.
- Foram observados 35 técnicos de enfermagem, preparando 367 doses de medicamentos intravenosos a partir de cálculo amostral.
- Toda observação foi realizada tendo como instrumento um roteiro de observação sistematizado, tipo *check-list*.

Metodologia

- Todas as variáveis observadas foram divididas em dois grupos de categorias:
 - **com potencial de dano ao paciente**
(foi observado o medicamento administrado; presença de flebite; permeabilidade do acesso; o paciente a receber);
 - **com potencial para alterar a resposta terapêutica do medicamento**
(a hora, dose e a via administrada).
- Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Saúde pelo nº119/08 da SMS-RJ

Resultados

- No grupo das categorias com potencial de dano ao paciente, a taxa de erro foi superior a 70%. (“não confere o medicamento”, “não avalia flebite”, “não avalia a permeabilidade” e “não confere o paciente”)
- Foram retiradas as variáveis dose e via errada, pois não foram observados erros nessas categorias.
- No grupo das categorias que comprometem o resultado terapêutico do medicamento, a “hora errada” apresentou uma taxa de 69,75%.
- Em todos os setores houve o mesmo padrão de comportamento dos funcionários, não se observando diferenças significativas entre os setores

Tabela 1 - Distribuição das categorias de erro na administração de medicamentos intravenosos por setor. RJ. 2010.

Categorias de Erro		UTI (145)		Cl. Médica (95)		Cl. Cirúrgica (127)		Total (367)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Grupo com potencial de dano	Não confere medicamento	136	93,79	93	97,89	126	99,21	355	96,73
	Não avalia flebite	117	80,69	95	100	109	85,83	321	87,47
	Não avalia permeabilidade	138	95,17	69	72,63	110	86,61	317	86,38
Grupo com potencial para alterar a R.T.	Não confere o paciente	133	91,72	40	42,11	86	67,72	259	70,57
	Hora errada	97	66,90	43	45,26	116	91,34	256	69,75
Total		621	85,66	340	71,58	547	86,14	1508	82,18

- A categoria “**não confere medicamento**” apresentou a maior taxa de erro (96,73%), Independente do medicamento administrado, este deve ser conferido com a prescrição, antes de sua administração, Essa iniciativa diminui o risco de se administrar medicamento que tenha sido alterado ou até mesmo suspenso.²

- A categoria “**não avalia flebite**” (87,47%) , o risco de flebite varia de acordo com o pH da cada medicamentos. Prevenir flebite química apresenta-se como um desafio na terapia intravenosa.³

2 - Coimbra JAH, Cassiani SHB. Responsabilidade da enfermagem na administração de medicamentos: algumas reflexões para uma prática segura com qualidade de assistência. Rev. Latino-am Enfermagem. 2001 mar; 9(2):56-60.

3 - Trissel LA. Handbook on Injectable drugs. 7ª ed. Texas: American Society of Hospital Pharmacists; 2002.

Tabela 1 - Distribuição das categorias de erro na administração de medicamentos intravenosos por setor. RJ. 2010.

Categorias de Erro		UTI (145)		Cl. Médica (95)		Cl. Cirúrgica (127)		Total (367)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Grupo com potencial de dano	Não confere medicamento	136	93,79	93	97,89	126	99,21	355	96,73
	Não avalia flebite	117	80,69	95	100	109	85,83	321	87,47
	Não avalia permeabilidade	138	95,17	69	72,63	110	86,61	317	86,38
	Não confere o paciente	133	91,72	40	42,11	86	67,72	259	70,57
Grupo com potencial para alterar a R.T.	Hora errada	97	66,90	43	45,26	116	91,34	256	69,75
Total		621	85,66	340	71,58	547	86,14	1508	82,18

- A categoria “**não avalia permeabilidade**” (86,40%). Administrar um medicamento em uma veia que não esteja pérvia pode agravar ainda mais o quadro inflamatório. Portanto, a avaliação da veia quanto à permeabilidade também é uma medida de segurança.⁴

- Na categoria “**não confere o paciente**” (70,57%). A World Health Organization (WHO) enfatiza a necessidade de os profissionais de saúde verificarem a identificação dos pacientes pois dois meios.⁵

4. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. [página da internet]. Connecticut (US): CDC; 2006 [atualizado 2009 fev 10; acesso em 2009 nov 12]. Disponível em: www.cdc.gov.

5. World Health Organization. Joint Commission International. Identificación de Pacientes. Soluciones para La seguridad Del paciente. 2007 maio; 1(2).

Tabela 1 - Distribuição das categorias de erro na administração de medicamentos intravenosos por setor. RJ. 2010.

Categorias de Erro		UTI (145)		Cl. Médica (95)		Cl. Cirúrgica (127)		Total (367)	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Grupo com potencial de dano	Não confere medicamento	136	93,79	93	97,89	126	99,21	355	96,73
	Não avalia flebite	117	80,69	95	100	109	85,83	321	87,47
	Não avalia permeabilidade	138	95,17	69	72,63	110	86,61	317	86,38
	Não confere o paciente	133	91,72	40	42,11	86	67,72	259	70,57
Grupo com potencial para alterar a R.T.	Hora errada	97	66,90	43	45,26	116	91,34	256	69,75
Total		621	85,66	340	71,58	547	86,14	1508	82,18

- A categoria “**hora errada**” (69,75%). A meia vida e o pico de ação de cada medicamento estão diretamente relacionados com o horário correto de administração. Nesse sentido, alterar o horário de administração do medicamento pode diminuir o seu efeito terapêutico com consequências para o paciente dependendo do medicamento.⁶

A fim se discutir as possíveis consequências dos erros para os pacientes – detalhou-se quais medicamentos eram os medicamentos preparados. (grupo com potencial de dano e com potencial para alterar a RT)

Tabela 2 – Erros na administração de medicamentos prevalentes. RJ. 2010.

Medicamentos	Grupo com potencial dano								RT**		Total	
	Não confere medicamento		Não avalia flebite		Não avalia permeabilidade		Não confere o paciente		- Hora errada			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<u>ranitidina</u> (68)	67	98,53	68	100	62	91,18	49	72,06	27	39,71	273	29,51
<u>dipirona</u> (61)	60	87,3	61	84,13	43	66,67	31	42,86	6	3,17	201	21,73
<u>bromoprida</u> (44)	42	95,45	44	100	42	95,45	33	75	25	56,82	186	20,11
<u>tenoxicam</u> (23)	23	100	23	100	20	86,96	14	60,87	6	26,09	86	9,30
<u>hidrocortizona</u> (19)	18	94,74	19	100	15	78,95	12	63,16	14	73,68	78	8,43
<u>ampicilina</u> (13)	13	100	13	100	13	100	12	92,31	7	53,85	58	6,27
<u>furosemida</u> (12)	11	91,67	12	100	8	66,67	7	58,33	5	41,67	90	9,73

** Grupo com potencial para alterar a resposta terapêutica.

Análise

- No grupo das categorias com potencial para modificar a resposta terapêutica, a hora errada foi observada principalmente nos medicamentos:
- hidrocortizona (73,68%)
- bromoprida (56,82%).
- ampicilina (53,85%)
- A hidrocortisona, Tenoxican e a bromoprida.
- Estima-se que, de acordo com a meia vida, não houve dano para o paciente na administração da Hidrocortizona, da bromoprida e da ranitidina .
- A Ampicilina, a furosemida, o tenoxican e a dipirona, pode ter ocorrido redução da eficácia terapêutica uma vez que estes medicamentos apresentam meia vida curta.

A meia vida e o pico de ação de cada medicamento estão diretamente relacionados com o horário correto de administração. Alterar o horário de administração do medicamento pode, levar a danos para o paciente e a diminuição do seu efeito terapêutico.

Conclusão

- A pesquisa aponta a ocorrência de erros em todas as categorias estudadas com exceção de dose e via, assim como, em todos os setores estudados foram encontradas altas taxas de erros.
- Considerando que a manipulação de medicamentos estão entre as maiores responsabilidades da enfermagem e que os erros podem causar efeitos prejudiciais ao paciente, saber onde erros ocorrem, é o primeiro passo para iniciar uma prática seguras.
- A adoção de práticas profissionais baseadas em protocolos e evidências clínicas multidisciplinares, são fundamentais para tornar a administração de medicamentos intravenosos uma prática mais segura.

Limitações

- Dificuldade em trabalhar com uma população maior e um maior tempo para coleta de dados o que reduziu a comparação dos dados obtidos com outras realidades.
- Há que se aprofundar as pesquisas que abordam o erro na administração de medicações, avaliando a administração de medicamentos associado ao processo de trabalho da enfermagem.
- Deve-se pensar em mais estudos sobre a influência da tecnologia na prevenção do erro

Agradecimentos

- Trabalho produzido a partir da Dissertação-
“Preparo e administração de medicamentos
intravenoso pela enfermagem: garantindo a
segurança junto aos pacientes críticos”, 2010.
Financiado pela FAPERJ.