

Caracterização dos Erros de Diluição de Antimicrobianos Prescritos em Unidade de Tratamento Intensivo de Hospital de Urgência e Emergência



Paula Costa Tavares

Introdução



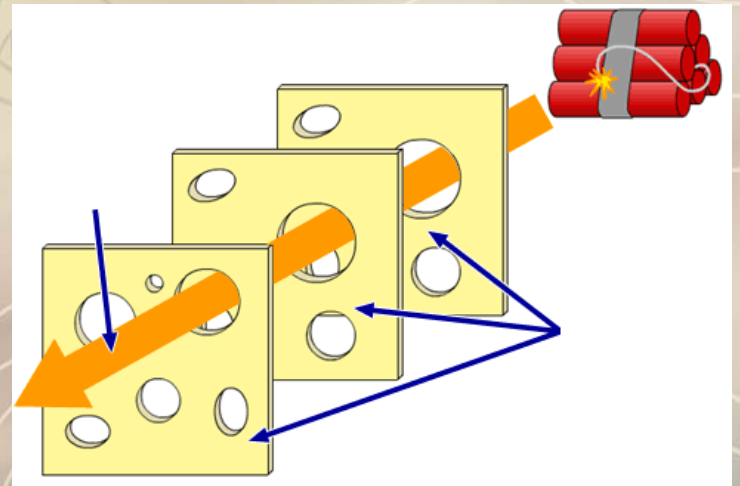
- **Erros Humanos:**

Estudo multidisciplinar.

Não é suficientemente aplicado na área da saúde.

Análise Individual

Análise Sistêmica



Introdução



- **Conceitos:**

- Erro de medicação

- Erros de prescrição:

- erros de decisão;

- erros na redação da prescrição.

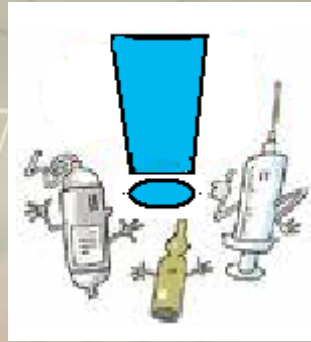
(Dean, Barber, e Schachter, 2000)

Introdução

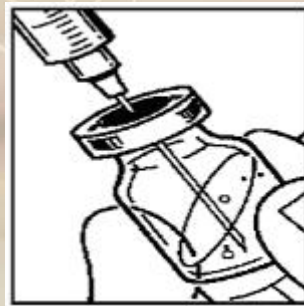


- Erros de medicação graves e potencialmente graves ocorrem em 6,7% dos pacientes. (Bates DW, 1995)
- 33,3% dos erros ocorrem na UTI, e os medicamentos mais freqüentes de serem administrados com erros são Antimicrobianos (38,9%). (Tange et al, 2007)
- A via endovenosa foi a mais associada a erro (55%). (Kaushal R, 2001)
- B-Lactâmicos: hidrólise do anel B-Lactâmico em meio aquoso; Anfotericina B: instável em meio aquoso.

Justificativa



- ATBs: medicamentos muito utilizados na prática clínica. Provocam diversas reações indesejadas aos pacientes.
- Via endovenosa associada a maior quantidade de erros.
- Maioria dos antimicrobianos prescritos por via endovenosa necessitam de diluição.



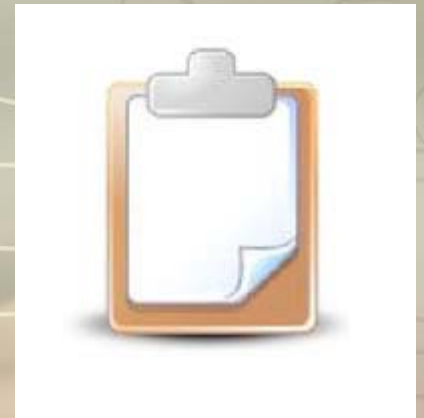
Objetivos

- **Geral:**

Verificar a frequência dos erros de diluição de antimicrobianos, de acordo com o manual de injetáveis da instituição e/ou orientações do fabricante.



Metodologia



- Local e Tipo do Estudo
- Critérios de Inclusão e Exclusão
- Coletas Piloto e de Dados
- Amostragem e Viabilidade do Estudo
- Banco de Dados e Métodos de Análise
- Considerações Éticas

Resultados



- 656 prescrições, sendo 142 (21,6%) da pediatria e 514 de pacientes adultos (78,4%).
- 416 prescrições com antimicrobianos que necessitam de diluição, sendo 42 (10,1%) da pediatria e 374 de pacientes adultos (89,9%).
- 610 antimicrobianos que necessitavam de diluição.
- 98 antimicrobianos (16,1%) foram prescritos pela pediatria e 512 (83,9%) para pacientes adultos.

Resultados



Diluições prescritas entre as clínicas, no Centro de Tratamento Intensivo, Belo Horizonte, 2009.

Clínica	% Diluição Não Prescrita	% Diluição Prescrita	% Total
Pacientes Adultos	47,3	52,7	83,9
Pacientes Pediátricos	-	100	16,1
Total dos Pacientes	39,7	60,3	100

Resultados



Diluições prescritas corretamente entre as clínicas, no Centro de Tratamento Intensivo, Belo Horizonte, 2009.

Clínica	% Diluição Prescrita Incorretamente	% Diluição Prescrita Corretamente	% Total
Pacientes Adultos	63,7	36,3	73,4
Pacientes Pediátricos	38,8	61,2	26,6
Total dos Pacientes	57,1	42,9	100

Odds Ratio= 2,77; IC 95% = 1,68 < OR < 4,59; p<0,001

Resultados



Antimicrobianos prescritos com e sem erros de prescrição entre as clínicas, no Centro de Tratamento Intensivo, Belo Horizonte, 2009

Clínica	% de antimicrobianos com Erros de Prescrição	% de antimicrobianos sem Erros de Prescrição	% Total
Pacientes Adultos	80,9	19,1	83,9
Pacientes Pediátricos	38,8	61,2	16,1
Total dos Pacientes	74,1	25,9	100

Odds Ratio= 6,67; IC 95% = 4,10 < OR < 10,88; p<0,001

Resultados



Antimicrobianos prescritos com erros de decisão e sem erros entre as clínicas, no Centro de Tratamento Intensivo, Belo Horizonte, 2009.

Clínica	% de Antimicrobianos com Erros de Decisão	% de Antimicrobianos sem Erros de Prescrição	% Total
Pacientes Adultos	61,4	38,6	78,9
Pacientes Pediátricos	11,8	88,2	21,1
Total dos Pacientes	50,9	49,1	100

Odds Ratio= 11,59; IC 95% = 5,23 < OR < 28,29; p<0,001

Resultados



Antimicrobianos prescritos com erros na escrita da prescrição entre as clínicas, no Centro de Tratamento Intensivo, Belo Horizonte, 2009.

Clínica	% de Antimicrobianos com Erros na redação da Prescrição	% de Antimicrobianos sem Erros de Prescrição	% Total
Pacientes Adultos	72,5	27,5	79,8
Pacientes Pediátricos	33,3	66,7	20,2
Total dos Pacientes	64,6	35,4	100

Odds Ratio= 5,27; IC 95% = 3,12 < OR < 8,92; p<0,001

Resultados e Discussão



- Adultos: 57,9% dos erros de prescrição: meropenem (22,2%), vancomicina (19,8%) e ceftriaxona (15,9%).
- Pediatria: 57,9% ocorreram com meropenem.
- Adultos: vancomicina é o principal antimicrobiano prescrito com diluente insuficiente: 58,1% dos antimicrobianos prescritos com diluente insuficiente e 46,2% dos erros de decisão. Preocupação: Síndrome do Homem Vermelho.

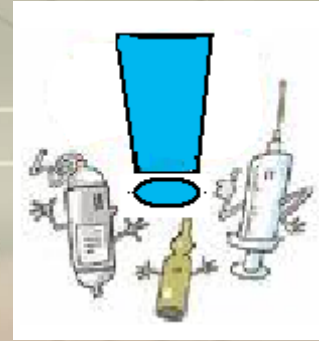
(POLK, 1991; WALLACE; MASCOLA; OLDFIELD, 1991; POLK *et al.*, 1993)

Discussão



- Erros de diluição são mais comuns em adultos que em crianças . Contraria o estudo de Kaushal et al (2001).
- Erros na redação da prescrição foram mais freqüentes que os erros de decisão. Confirma o estudo de Dean, B. *et al* (2002), observaram que 61% dos erros encontrados foram erros na redação da prescrição. O mesmo estudo mostrou que erros de decisão foram responsáveis por 58% dos erros graves.
- A presença de um farmacêutico clínico nas visitas clínicas em UTIs reduziu os eventos adversos preveníveis em 66%.
(LEAPE; CULLEN; CLAPP *et al.*, 1999)
- Limitações

Conclusão



- A prescrição da diluição dos antimicrobianos possui falhas importantes principalmente nas clínicas de adultos.
- Uma das formas de garantir a diluição correta é a maior divulgação do Manual de Injetáveis da instituição.
- Sugere-se a inclusão de farmacêutico clínico em rondas na UTI.

Obrigada!

E-mail: paulinhactavares@yahoo.com.br