

Farias-Filho, Francisco Alves (1)(3)(6); Souza, Philipe Vieira(1)(4); Da Rocha, Susana Nunes(2); Carvalho, Vinicius de Frias(3)(5).

1 Farmacêutico Clínico do Grupo Perinatal-RJ

2 Gestora do Serviço de Farmácia do Grupo Perinatal-RJ

3 Pesquisador do Serviço Clínico Farmacêutico do Centro Universitário Augusto Motta, UNISUAM-RJ

4 Farmacêutico do Serviço Clínico Farmacêutico do Centro Universitário Augusto Motta, UNISUAM-RJ

5 Pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ-RJ

6 Professor do Centro Universitário Augusto Motta, UNISUAM-RJ

INTRODUÇÃO

Erros com potencial de causar danos em pacientes são mais frequentes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal quando comparados às unidades adultas. Nesta população existem evidências de que uma maior taxa de erros relacionados à medicamentos de uso endovenoso ocorre com a classe dos antimicrobianos, sendo então uma preocupação considerando aspectos clínicos, de controle de infecção, uso racional e segurança do paciente.

OBJETIVO

Avaliar o impacto da padronização de concentração de infusão e uso de calculadora terapêutica informatizada sobre a incidência de erros com antimicrobianos endovenosos em uma UTI Neonatal.

MÉTODO

Foi realizado um estudo intervencional e retrospectivo, em uma UTI Neonatal com 60 leitos, em um intervalo de tempo de 28 meses, dividido igualmente antes e após à implementação da padronização de concentração de antimicrobianos e uso da calculadora terapêutica informatizada. De outubro de 2011 a dezembro de 2012 foram analisadas prescrições antes das intervenções. No período de janeiro de 2013 a março de 2014 foram feitas as análises após intervenção. Nestes períodos, foram analisadas todas as prescrições que continham os antimicrobianos Cefepime, Vancomicina e Piperacilina-Tazobactam. O estudo compreende um total de 1397 prescrições, sendo 884 no período anterior e 513 no período posterior às intervenções, considerando cinco parâmetros: dose, tempo e concentração de infusão, compatibilidade físico-química de reconstituintes e diluentes. Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos sob o número 2.564.476/2018.

RESULTADOS

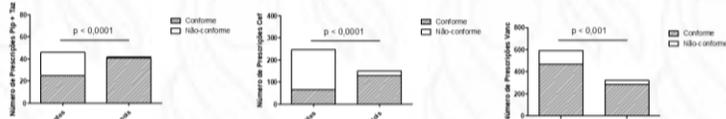


Figura 1: A implementação da calculadora terapêutica informatizada em associação com a padronização de concentração de infusão reduz os erros de dose de Piperacilina-Tazobactam, Cefepime e Vancomicina em uma UTI Neonatal.

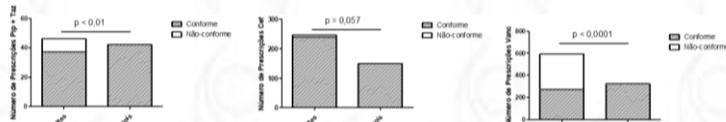


Figura 2: A implementação da calculadora terapêutica informatizada em associação com a padronização de concentração de infusão reduz os erros de concentração de infusão de Piperacilina-Tazobactam e Vancomicina, mas não de Cefepime, em uma UTI Neonatal.

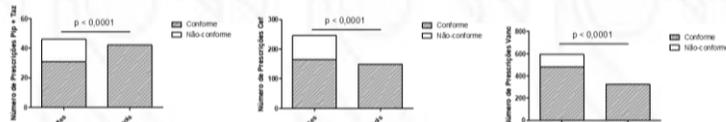


Figura 3: A implementação da calculadora terapêutica informatizada em associação com a padronização de concentração de infusão reduz os erros de tempo de infusão de Piperacilina-Tazobactam, Cefepime e Vancomicina em uma UTI Neonatal.

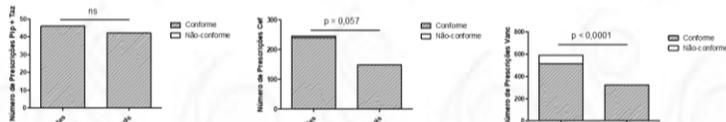


Figura 4: A implementação da calculadora terapêutica informatizada em associação com a padronização de concentração de infusão reduz os erros de compatibilidade físico-química na reconstituição de Vancomicina, mas não de Cefepime e Piperacilina-Tazobactam, em uma UTI Neonatal.

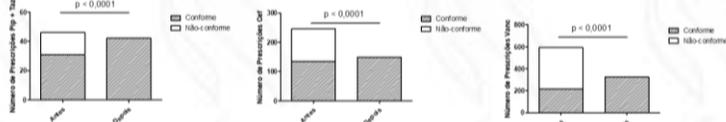


Figura 5: A implementação da calculadora terapêutica informatizada em associação com a padronização de concentração de infusão reduz os erros de compatibilidade físico-química na diluição de Piperacilina-Tazobactam, Cefepime e Vancomicina em uma UTI Neonatal.

CONCLUSÃO

A implementação de padronização de concentração de infusão de antimicrobianos endovenosos em associação com uso da calculadora terapêutica estão relacionados a uma significativa diminuição de erros relacionadas aos medicamentos Vancomicina, Cefepime e Piperacilina-Tazobactam em UTI Neonatal. Estes achados sugerem que estas intervenções contribuem para redução das taxas de infecção e promoção do uso racional de medicamentos e consequente segurança do paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PAWLUK, Shane et al. A description of medication errors reported by pharmacists in a neonatal intensive care unit. International journal of clinical pharmacy, v. 39, n. 1, p. 88-94, 2017
- KRZYZANIAK, Natalia; BAJOREK, Beata. Medication safety in neonatal care: a review of medication errors among neonates. Therapeutic advances in drug safety, 7.3: p. 102-119, 2016