



## RESUMO DOS 120 ANOS DA EEAP

PADRONIZAÇÃO DO PREPARO E ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS INTRAVENOSOS  
NA UNIDADE PEDIÁTRICALetícia Ferreira dos Santos<sup>1</sup>, Zenith Rosa Silvino<sup>2</sup>, Tathiana Silva de Souza Martins<sup>3</sup>, Silvia Regina Secoli<sup>4</sup>**RESUMO**

**Objetivos:** Identificar os medicamentos mais utilizados na terapia intravenosa (TIV) da Enfermaria de Pediatria de um Hospital Universitário (HU) e; Propor uma padronização para a reconstituição e diluição dos fármacos mais utilizados na TIV da unidade pediátrica do HU, a partir da literatura específica. **Método:** Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva. **Resultados:** O hospital pesquisado serve de campo de ensino para as áreas de medicina e enfermagem e caracteriza-se como de atendimento terciário, o que tem correlação com a gravidade do paciente atendido, pois torna-se hospital de referência na região e se compromete a tratamento de pacientes portadores de enfermidades complexas, que podem necessitar, portanto, de maior diversidade de medicamentos para se obterem os resultados necessários para a cura. **Conclusão:** Este estudo permitiu a identificação de pontos de fragilidade no que diz respeito à segurança do paciente em relação à medicação. **Descritores:** Economia da enfermagem, Enfermagem pediátrica, Administração de terapia medicamentosa.

<sup>1</sup> Discente do curso de Graduação em Enfermagem e Licenciatura da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa (EEAAC) da Universidade Federal Fluminense (UFF). Bolsista de Extensão (PROEX) e integrante do Núcleo de Pesquisas em Cidadania e Gerência na Enfermagem (NECIGEN) da UFF. E-mail: <letyc1a17@gmail.com. <sup>2</sup> Doutora em Enfermagem/UFRJ. Professor Titular na área de Administração em Enfermagem/UFF. <sup>3</sup> Mestre em Enfermagem/UFF. Enfermeira do Serviço de Gerenciamento de Risco do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO)/ MS. Professora da Universidade Estácio de Sá e Enfermeira da Enfermaria de Pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ. <sup>4</sup> Doutorado em Enfermagem/USP. Pós-Doutorado em Farmacoepidemiologia pelo Instituto Catalã de Farmacologia da Universitat Autònoma de Barcelona. Professora Associada da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

## INTRODUÇÃO

Se por um lado os medicamentos têm a possibilidade de solucionar vários problemas de saúde, aumentando a expectativa de vida, erradicando certas doenças e minimizando o sofrimento dos indivíduos, por outro, podem contribuir para o aumento dos custos em saúde se preparados e administrados inadequadamente. É preciso lembrar que alguns fármacos são liberados no mercado sem benefício definido ou com limitada experiência de utilização na clientela pediátrica. Essa deficiência causa, com frequência, a prescrição de fármacos fora dos termos de licença do produto (*off-label*), aumentando os riscos de intoxicação dos pacientes pediátricos. Medicamentos *off-label* são aqueles cuja utilização não está coberta pela licença do produto. Desta forma, esta pesquisa justifica-se por somar esforços para melhorar a assistência de enfermagem prestada à criança em uso de terapia intravenosa a partir da padronização do modo de preparo e administração dos fármacos; e redução dos custos diretos inerentes a essa prática. Características de absorção, distribuição, metabolismo e excreção de drogas, diferem do recém-nascido ao adolescente, sendo, portanto, necessário que enfermeiras-pediatras possuam conhecimentos científicos e técnicos específicos que possibilitem a realização segura e eficaz da terapia intravenosa. Desta forma, esta pesquisa justifica-se por somar esforços para melhorar a assistência de enfermagem prestada à criança em uso de terapia intravenosa a partir da padronização do modo de preparo e administração dos fármacos; e redução dos custos diretos inerentes a essa prática.

Os objetivos: Identificar os medicamentos mais utilizados na terapia intravenosa (TIV) da Enfermaria de Pediatria de um Hospital Universitário (HU) e; Propor uma padronização para a reconstituição e diluição dos fármacos mais utilizados na TIV da unidade pediátrica do HU, a partir da literatura específica.

## METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva. O cenário foi a Enfermaria de Pediatria de um Hospital Universitário (HU), localizado no Município de Niterói, Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Para a identificação dos medicamentos construiu-se um formulário para coletar as informações contidas no impresso denominado: "Prescrição do Tratamento". A identificação dos medicamentos realizou-se no período de dezembro de 2009 a fevereiro de 2010, na Enfermaria de Pediatria do HU. A partir do levantamento dos medicamentos utilizou-se a base de dados *Micromedex* para acesso ao *Martindale - The complete drug reference*, a fim de subsidiar a padronização da reconstituição e diluição desses fármacos. O projeto de pesquisa foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Antônio Pedro que está vinculado a Universidade Federal Fluminense, sendo aprovado sob o n° 0185.0.258.000-09.

## RESULTADOS

A Enfermaria de Pediatria é constituída por dezessete leitos, sendo cinco para lactentes (faixa etária 45 dias a 01 ano e 11 meses), seis para pré-

escolar (faixa etária 2 a 05 anos e 11 meses) e seis para escolar (faixa etária de 6 a 11 anos e 11 meses) e adolescente (faixa etária 12 a 17 anos e 11 meses).

O hospital pesquisado serve de campo de ensino para as áreas de medicina e enfermagem e caracteriza-se como de atendimento terciário, o que tem correlação com a gravidade do paciente atendido, pois torna-se hospital de referência na região e se compromete a tratamento de pacientes portadores de enfermidades complexas, que podem necessitar, portanto, de maior diversidade de medicamentos para se obterem os resultados necessários para a cura.

No perfil da terapia farmacológica utilizada identificou-se 20 medicamentos distintos e pertencentes às classes dos antimicrobianos (55%), antiinflamatórios (10%), fármacos que tratam ou previnem úlceras pépticas (10%), fármacos que aumentam a motilidade do trato gastrointestinal (10%), diurético (5%), analgésico opióide (5%) e benzodiazepínicos (5%). Observou-se que a equipe de enfermagem não possui uma padronização na reconstituição e diluição dos fármacos em seus variados plantões. Desta forma, escolheu-se as três principais medicações administradas para ser discutida neste momento, a fim de padronizar o preparo e administração da: Oxacilina, Amoxicilina com Clavulanato (Clavulin®), Cloridrato de hidrocortisona. A oxacilina, antimicrobiano da classe das penicilinas, possui dose pediátrica de 50mg/ Kg com o peso infantil de até 40kg durante 24h, ou seja, divide a dose em cada 6h (12,5 mg/ Kg). A reconstituição de cada frasco de 500mg deve ser feita em 5mL de água destilada (AD). Depois de reconstituído o fármaco deve ser diluído, preferencialmente, em

Soro Glicosado 5% (SG 5%) e administrado em no mínimo uma hora, devido seu pH ácido e perfil flebitogênico. A amoxicilina com clavulanato, antimicrobiano do grupo dos  $\beta$ -lactâmicos, possui a seguinte dose pediátrica: Crianças de 3 meses a 12 anos: 30mg/kg de 8 em 8 horas. Em infecções mais graves, aumentar a frequência para intervalos de 6 em 6 horas. Crianças de 0 a 3 meses: 30mg/kg a cada 12 horas em crianças prematuras ou recém-nascidas, durante o período perinatal, posteriormente, aumentar para intervalos de 8 em 8 horas. A reconstituição de cada frasco de 500mg deve ser feita em 10mL de AD. É estável por três minutos após sua reconstituição, deve ser administrado imediatamente após o preparo. Depois de reconstituído o fármaco deve ser diluído, preferencialmente, em Soro Fisiológico 0,9% (SF 0,9%) e administrado em no mínimo 30 minutos, devido seu perfil flebitogênico. A hidrocortisona, antiinflamatório esteróide, possui dose pediátrica que varia de 0,8 a 4 mg/Kg/24h divididas igualmente a cada 6h (0,2 a 1 mg/ Kg cada 6h), dependendo da gravidade da doença. A reconstituição de cada frasco de 100mg deve ser feita em 2mL de AD. Após a reconstituição a hidrocortisona prevalece em condições de uso por até três dias se armazenada protegida da luz. Pode ser administrada em *bolus* ou intermitente.

### CONCLUSÃO

No que tange a enfermagem nesse processo de administração de medicamentos, a compreensão e um viver com responsabilidade traduz uma prática holística, valorizando o indivíduo com valores, cultura e com diminuição

Santos LF, Silvino ZR, Martins TSS *et al.*

de possibilidades de erros e com uma qualidade de assistência que a sociedade é merecedora.

Este estudo permitiu a identificação de pontos de fragilidade no que diz respeito à segurança do paciente em relação à medicação. A proposta é que mudanças sejam feitas, no hospital do estudo, devendo começar pelo mapeamento das etapas do processo de medicação.

## REFERÊNCIAS

1. Arcuri EAM. Reflexões sobre a responsabilidade do enfermeiro na administração de medicamentos. Rev Esc Enfermagem USP ago 1991; 25(2): 229-37.
2. Coimbra JAH. Interpretando o processo da administração de medicamentos sob a ótica do enfermeiro (dissertação). Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1999.
3. Gahart B, Nazareno AR. Intravenous medications. St Louis, Mosby, 2010.
4. Micromedex® Healthcare Series: MICROMEDEX, Greenwood Village, Colorado (Edition expires [12 de 2001]).
5. Pedreira MLG. Uso de bombas de infusão na terapia intravenosa em crianças assistidas em unidades de cuidados intensivos pediátricos: contribuições para estudos clínicos e técnicos. [Tese]. São Paulo: UNIFESP-EPM; 1999.

Recebido em: 28/09/2010

Aprovado em: 06/12/2010

R. pesq.: cuid. fundam. online 2010. out/dez. 2(Ed. Supl.):612-615