

PRINCIPAIS INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS EM UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO

SALIM, Elke Ferreira; WALCZAK, Suzana Zaba

elkesalim@gmail.com

Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz

Resumo: *A insuficiência de leitos no país acaba gerando internações nas Unidades de Pronto Atendimento, apesar destas não serem unidades pré-hospitalares. Ao procurar este serviço é muito comum que o paciente não tenha diagnóstico médico prévio, ou, mesmo que tenha, este não está totalmente esclarecido, predispondo então este paciente aos problemas relacionados com medicamentos (PRMs). O trabalho apresentado trata-se de uma revisão bibliográfica e traz as principais intervenções farmacêuticas observadas em diversos artigos, os quais destacaram suas intervenções em unidades de Pronto Atendimento. Ao realizar intervenções e orientações farmacêuticas, o farmacêutico clínico possibilita a segurança e melhora clínica dos pacientes acompanhados. As principais intervenções farmacêuticas observadas nos diversos artigos destacaram: dosagem, frequência, interação medicamentosa e ilegitimidade, como as intervenções mais relevantes e prevalentes em unidades de Pronto Atendimento.*

Palavras-chave: *Intervenção farmacêutica. Principais intervenções. Pronto atendimento. Farmácia Clínica.*

Abstract: *The insufficiency of beds in the country leads to hospitalization in the Emergency Care Units, although these are not prehospital units. When looking for this service it is very common that patients have no previous medical diagnosis, or even if it is, it is not fully understood, thus predisposing this patient to drug-related problems. The presented work is a bibliographical review and brings the main pharmaceutical interventions observed in several articles, which highlighted their interventions in Emergency Care units. By performing pharmaceutical interventions and guidelines, the clinical pharmacist enables the safety and clinical improvement of the patients followed. The main pharmaceutical interventions observed in several articles highlighted: dosage, frequency, drug interaction and illegitimacy, as the most relevant and prevalent interventions in Emergency Care units.*

Keywords: *Pharmaceutical Intervention. Key Interventions. Emergency Care. Clinical Pharmacy.*

1 INTRODUÇÃO

O serviço de farmácia clínica juntamente com o acompanhamento farmacoterapêutico contribuem para garantir o acesso, o uso racional e a segurança dos medicamentos prescritos. Ao monitorar a farmacoterapia prescrita é possível identificar os Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM's) e assim, realizar intervenções e orientações farmacêuticas, tanto para o paciente quanto para os profissionais da saúde, quando necessário, sendo o farmacêutico o principal profissional envolvido e capacitado para avaliar aspectos

relacionados a medicamentos, garantindo assim, a segurança e possibilitando uma melhora clínica dos pacientes acompanhados (GARSKE et al., 2016). Os PRM's podem estar relacionados tanto a Reações Adversas a Medicamentos (RAM's), consideradas não evitáveis, mas que podem causar dano ao paciente, quanto a Erros de Medicação (EM), considerados evitáveis e que podem ou não causar danos ao paciente. Ao procurar uma unidade de Pronto atendimento médico é muito comum que o paciente não tenha diagnóstico médico prévio, ou, mesmo que tenha, este não está totalmente esclarecido, predispondo então este paciente aos PRM's. Este de serviço representa a primeira interface direta com a comunidade, onde a qualidade do atendimento é o principal diferencial, sendo imprescindível a presença de um farmacêutico clínico neste setor. Este tipo de atendimento recebe pessoas em situações de emergência, com ou sem risco iminente de morte, que necessitam de um pronto-atendimento. Atualmente existe uma tensão com unidades hospitalares pela insuficiência de leitos no país, e, apesar de não serem unidades pré-hospitalares, este cenário acaba gerando internação nas unidades de pronto atendimento.

2 INTERVENÇÕES

A relevância de implementar a farmácia clínica nos serviços de saúde, bem como em uma unidade de pronto atendimento, pode ser observada quando, dentro da equipe assistencial, através do acompanhamento farmacoterapêutico, o farmacêutico detecta os PRMs no início ou no meio do sistema, intervém e corrige possíveis danos ao paciente. Ao avaliar os pacientes que fazem uso de medicamentos durante a internação, é possível verificar se a utilização destes medicamentos vem sendo feita de forma correta e se algum paciente apresenta uma reação adversa ou histórico de alergias a medicamentos (GARSKE, et al., 2016). De acordo com o consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica, a intervenção farmacêutica *“É um ato planejado, documentado e realizado junto ao usuário e profissionais de saúde, que visa resolver ou prevenir problemas que interferem ou podem interferir na farmacoterapia, sendo parte integrante do processo de acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico”* (BRASIL, 2002).

2.1 Tipos de Intervenções

A análise da prescrição é uma das atividades atribuídas ao profissional farmacêutico clínico, e também podem ser realizadas em unidades de Pronto atendimento onde haja internação. Diversas intervenções podem ser realizadas em situações como: reconciliação medicamentosa; forma farmacêutica inexistente ou inadequada à via de administração prescrita ou modo de administração inadequado ao descrito em literatura; análise quanto à posologia, dose inexistente e/ou acima ou abaixo da dosagem usualmente prescrita; frequência de administração inadequada ao medicamento; tempo de estabilidade e diluição de medicamentos; diluente inadequado ou incompatível com o medicamento prescrito ou embalagem deste; interações e incompatibilidades entre medicamentos, alimentos ou patologia; prescrição de medicamentos com mesma ação farmacológica; medicamentos ilegíveis ou com descrição incompleta; indicação terapêutica inadequada; efeitos adversos; vigilância para que um determinado medicamento não seja prescrito a um paciente alérgico; orientação quando medicamentos são prescritos porém não constam da relação daqueles padronizados no hospital e sugestão ao médico quanto às possibilidades de substituição por outros constantes da relação de medicamentos padronizados pela instituição, e, caso não seja

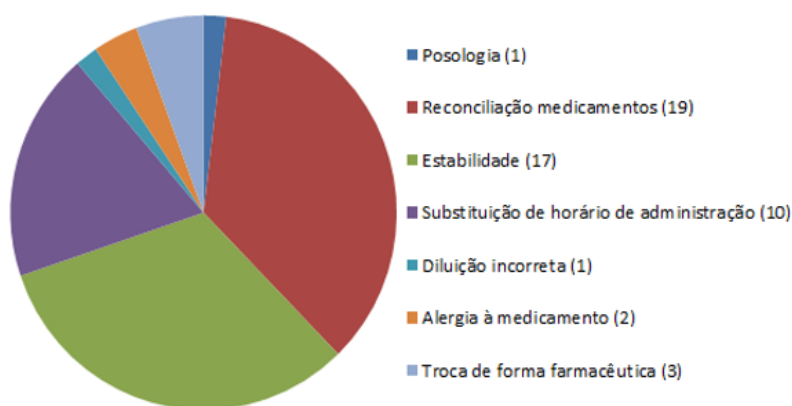
possível, a avaliação de compra do medicamento (GARSKE et al., 2016; MIRANDA et al., 2011).

2.2 Intervenções Farmacêuticas em unidades de Pronto Atendimento e Emergência

A seguir, exemplos de estudos onde foram realizadas intervenções Farmacêuticas em unidades de Pronto Atendimento e Emergência:

No interior do Rio Grande do Sul, em um hospital de ensino, um estudo realizado em Unidade de Pronto Atendimento mostrou 52 intervenções farmacêuticas relacionadas à posologia, reconciliação medicamentosa, estabilidade, substituição de horário de administração do medicamento, diluição incorreta, alergia a medicamentos e troca de forma farmacêutica, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 Intervenções farmacêuticas realizadas nos meses de março a maio de 2015 em unidade de Pronto Atendimento.



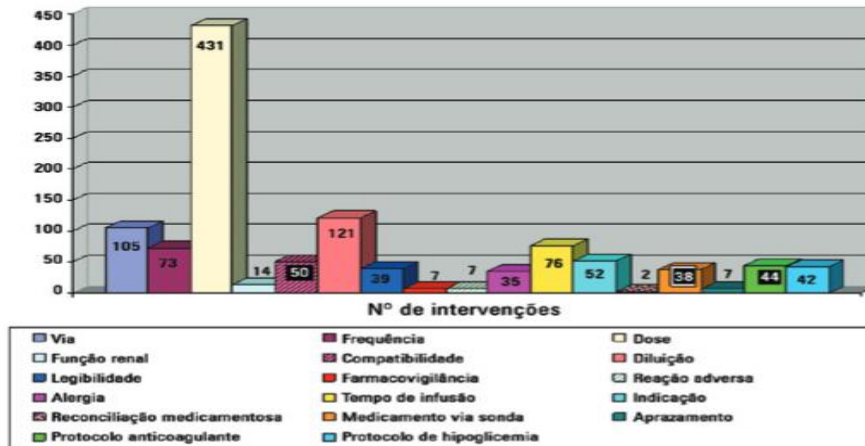
Fonte GARSKE et al, (2016).

Do total de intervenções realizadas, 32,7% foram direcionadas para a equipe de enfermagem e 67,3% para os médicos prescritores. Quanto à aceitabilidade das mesmas, 80,8% foram aceitas por ambos profissionais da saúde (GARSKE et al., 2016).

Um estudo retrospectivo realizado no período de 1o de janeiro de 2010 a 31 de dezembro de 2010, em uma unidade de Pronto atendimento, administrada por um hospital particular, foi avaliado o total de 3.542 prescrições médicas e ocorreram 1.238 intervenções. As classificações e as quantidades das intervenções foram via de administração 105 (8,48%), frequência 73 (5,89%), dose 431 (35%), função renal 14 (1,13%), compatibilidade 50 (4%), diluição 121 (9,77%), legibilidade 39 (3,15%), farmacovigilância 7 (0,56%), reação adversa a medicamentos (RAM) 7 (0,56%), alergia 35 (2,82%), tempo de infusão 76 (6,13%), indicação 52 (4,20%), reconciliação medicamentosa 2 (0,16%), medicamentos via sonda 38 (3%), aprazamento 7 (0,56%), protocolo específico de anticoagulantes 44 (3,55%) e

protocolo específico de hipoglicemiantes 42 (3,99%). A figura 2 ilustra a classificação e o número de intervenções farmacêuticas realizadas (MIRANDA, et al 2011).

Figura 2 Classificação geral das intervenções farmacêuticas realizada na Unidade de Primeiro Atendimento.



Fonte: MIRANDA et al. (2011)

Em uma unidade de um setor de emergência a análise de 1.585 prontuários identificou as principais falhas na prescrição nas prescrições, as quais eram redigidas na forma manual com cópia carbonada para dispensação pela farmácia. A prescrição manual traz algumas dificuldades devido à ilegibilidade podendo ocorrer erros tanto na dispensação como no preparo e administração dos medicamentos. Neste estudo observou-se que 51,5% das prescrições foram consideradas ilegíveis por apresentarem um maior grau de dificuldade de leitura e compreensão (OLIVEIRA, 2005).

Outro estudo identificou 101 erros de prescrição em 1259 prescrições. Os mais prevalentes foram dosagem maior que a correta (22[21,78%]), medicamento não seguro por presença de interação medicamentosa (IM) (20[19,80%]) e medicamento não seguro na lactação (15[14,85%]) (COSTA, 2014).

Um estudo em um hospital na cidade de Porto Alegre utilizou um sistema padronizado pelo hospital para o registro das intervenções e realizou 33 tipos de intervenções, as quais são constantemente atualizadas e baseadas em referencial bibliográfico (Tabela 1) (FINATO, 2012).

Tabela 1. Intervenções padronizadas no hospital.

- Adequação da apresentação;	- Monitorização da função hepática / renal;
- Adequação de forma farmacêutica;	- Monitorização de hemoderivados;
- Adequação para item padronizado;	- Monitorização hematológica;
- Auxílio ao prescritor;	- Monitorização do nível sérico de fármacos;
- Compatibilidade entre medicamentos;	- Orientação de alta;
- Diluição de medicamentos;	- Orientação pré – alta (manejo e uso de sonda);
- Duplicidade terapêutica;	- Outros;
- Duração do tratamento;	- Posologia;
- Estabilidade / Conservação;	- Reação adversa;
- Falhas nos parâmetros;	- Sobredose;
- Frequência;	- Subdose;
- Identificação comercial / Nome genérico;	- Suspensão de medicamento;
- Indicação terapêutica / Contra – indicação;	- Tempo de infusão / gotejo;
- Interação medicamento x alimento;	- Uso prolongado de antimicrobianos;
- Interação medicamento x medicamento;	- Validação de NPAD;
- Medicamento de alta vigilância;	- Via de administração;
- Monitorização de anticoagulante;	

Fonte: FINATO (2012)

Do total de medicamentos prescritos, 101 tiveram alguma intervenção farmacêutica do avaliador padrão-ouro. O estudo apontou que os farmacêuticos clínicos devem acompanhar os exames laboratoriais do dia em que o medicamento foi prescrito ou do dia anterior e verificar os exames relativos a função renal e os relativos a função hepática. Através dos exames o farmacêutico é capaz de verificar se a dose está correta ou se ela deve ser ajustada conforme as condições clínicas do paciente (FINATO, 2012).

Um estudo analisou de forma controlada, a administração de medicação aos pacientes das quatro unidades de pronto atendimento de uma mesma instituição e comparou os Erros de Medicação (EM) das prescrições advindas de prontuário convencionais e as advindas de Prontuário Eletrônico (PEP). Apontou que os EM, quando presentes nas unidades com PEP, estão relacionados, em geral, a preparo/manipulação do medicamento, paciente errado, via errada e técnica de administração de medicamentos relacionados à atenção do profissional de saúde com os procedimentos de administração de medicamentos. Já nas unidades de prontuário convencional, os EM são mais frequentemente associados a medicamento errado, dose errada, história prévia de alergia, tipos de EM mais relacionados

com a legibilidade de prescrição e seu preenchimento incompleto, sendo o mais crítico a ausência da informação sobre alergia a medicamentos (VAIDOTAS, 2019).

Um estudo conduzido na zona rural da Carolina do Norte mostrou que as intervenções recomendadas mais comuns envolviam cálculos de dosagem (29%); dosagens, drogas, rotas ou horários inadequados (26%); solicitar esclarecimentos (16%); e alergias a medicamentos (12%).

Tabela 2. Recomendações Documentadas por Farmacêuticos no setor de Emergência

Tipo de Recomendação	Número de Intervenções (%)
Cálculo de Dosagem	53(29)
Dosagem inapropriada, medicamento, via de administração, aprazamento	48 (26)
Pedidos de esclarecimento	29(16)
Identificação de Alergia ao Medicamento	22(12)
Diversos ou não identificados	14 (8)
Medicamentos aprovados ou não padronizados	7(4)
Identificação de duplicidade de Terapia	7 (4)
Esclarecimento do histórico de medicação	2(1)
Identificação de Interação Medicamentosa	1(1)
Total	183

Fonte: BROWN et al. (2008)

Outro estudo conduzido em quatro departamentos acadêmicos documentou as atividades dos farmacêuticos que atuavam em unidade de emergência. Em um período de 787 horas de observação, constatou-se que os farmacêuticos revisaram 17.320 medicamentos e recuperaram 504 erros de medicação. A maioria dos erros de medicação interceptados foram potenciais Eventos Adversos (90,3%). Os mais comuns foram erros de dosagem, omissão de medicamentos e erros de frequência (WEANT; BAILEY; BAKER, 2014).

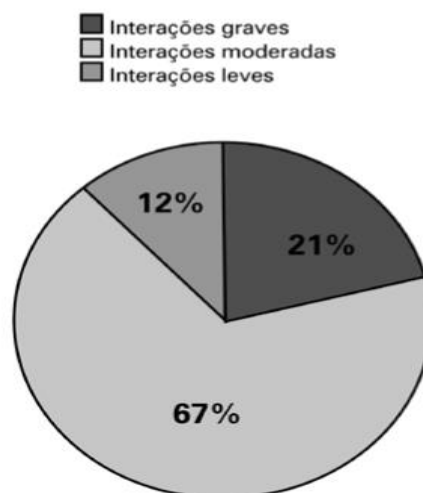
Um estudo realizado no Departamento de Emergência de um hospital australiano, incluiu 45 e 29 pacientes nos braços "cuidados habituais" e de "intervenção", respectivamente. No braço "cuidados habituais", 75,6% dos pacientes apresentaram um ou mais erros não intencionais, como doses perdidas e doses incorretas, em comparação com 3,3% no braço de "intervenção". Isso resultou em uma média de 2,35 doses perdidas por paciente no braço de "cuidados habituais" e 0,24 no braço de "intervenção". Além disso, uma

média de 1,04 doses incorretas por paciente foi administrada no braço de "cuidados habituais" e nenhuma no braço de "intervenção" (VASILEFF et al., 2008).

2.2 Interações medicamentosas

Uma das intervenções farmacêuticas mais importantes está relacionada à interações medicamentosas (IMs) que significam que a interferência de um fármaco na ação de outro podem trazer resultados tanto benéficos ao potencializar o efeito terapêutico, quanto maléficos quando reduzem a eficácia da terapia, ou manifestam reações adversas de vários graus, modificação no efeito desejado do medicamento, toxicidade ou idiosincrasia (AFIUNE et al., 2016). Em um estudo realizado no Estado do Mato Grosso foram analisadas 220 prescrições, sendo que 90 (40,9%) destas eram oriundas do pronto-socorro e 130 (59,1%) da enfermaria. No total 82 (37,3%) prescrições apresentaram potenciais IMs, uma média de 2,6 interações por prescrição (AFIUNE et al., 2016). Em um estudo transversal, realizado em um hospital de São Paulo a amostra foi constituída por 200 prescrições, composta por todas as prescrições médicas das primeiras 24 horas de internação de pacientes adultos admitidos na sala de Emergências Clínicas do Pronto-Socorro no período de março a julho de 2012. O número de medicamentos das prescrições variou de 2 a 19; a média por prescrição foi 4,97 medicamentos. Após análises feitas na base de dados Drugs.com, foram identificadas 526 potenciais IM em 159 prescrições (79,5%); destas, 109 (21%) foram interações graves; 354 (67%) moderadas; 63 (12%) leves; e 41 prescrições não apresentaram interação medicamentosa. A figura 3 apresenta as IM classificadas como: graves, moderadas e leves (OKUNO,2013).

Figura 3 Potenciais interações medicamentosas nas prescrições dos pacientes na Emergência Clínica



. Fonte: OKUNO (2013)

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os artigos apresentados destacaram: dosagem, frequência, interação medicamentosa e ilegibilidade, como as intervenções mais relevantes e prevalentes em unidades Pronto Atendimento. A intervenção farmacêutica em unidades de Pronto Atendimento pode contribuir para redução dos problemas relacionados a medicamentos (PRMs). As Intervenções relacionadas à dosagem representam um número significativo de intervenções e podem ser observadas na maioria dos artigos. Existem poucos estudos e muitas limitações de aplicabilidade de pesquisas em unidades de Pronto atendimento. Alguns trabalhos podem incluir viés de publicação, pois ao implementar um serviço de farmácia clínica em uma unidade de pronto atendimento, alguns processos podem não ter tido tanto sucesso e a publicação de seus dados pode não ter sido completa. No entanto, estes artigos são positivos em relação ao papel do farmacêutico em uma unidade de pronto atendimento, pois, a intervenção farmacêutica é capaz de melhorar os processos relacionados ao cuidado e segurança ao paciente durante o tempo de internação.

REFERÊNCIAS

AFIUNE, Luana Alves de Freitas et al. POTENCIAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PRESCRIÇÕES ORIUNDAS DO HOSPITAL MUNICIPAL E PRONTO SOCORRO DE BARRA DO GARÇAS/MT. **Revista Contexto & Saúde**, [s.l.], v. 16, n. 31, p.128-138, 22 dez. 2016.

BOTELHO, Joyce de Almeida; ROESE, Fabiana Mesquita. INTERVENÇÕES REALIZADAS PELO FARMACÊUTICO EM UMA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO MÉDICO. **Rev. Bras. Hosp. Serv. Saúde**, São Paulo, v. 8, p.34-36, mar. 2017.

BRASIL, Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta Adriana Mitsue Ivama ...[et al.]. **Organização Pan-Americana da Saúde**– Brasília: 2002. 24 p

BROWN, Jamie N. et al. Effect of pharmacists on medication errors in an emergency department. **American Journal Of Health-system Pharmacy**, [s.l.], v. 65, n. 4, p.330-333, 15 fev. 2008.

COSTA, Larissa Saito da. **Atuação do farmacêutico em Unidade de Terapia Intensiva: impacto da farmácia clínica no acompanhamento da terapia medicamentosa**. 2014. 91 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

FINATTO, Raquel Borelli; CAON, Suhélen; BUENO, Denise. Intervenção farmacêutica como indicador de qualidade da assistência hospitalar. **Revista Brasileira de Farmácia**, Porto Alegre, p.364-370, 2012.

GARSKE, Cristiane Carla Dressler et al. ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES ATENDIDOS EM PRONTO ATENDIMENTO EM UM HOSPITAL DE ENSINO. **Saúde (santa Maria)**, [s.l.], v. 42, n. 1, p.114-119, 30 jun. 2016. Universidade Federal de Santa Maria.

MIRANDA, Talita Muniz Maloni et al. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento. **Einstein**, São Paulo sp, p.74-78, 2012.

O'DWYER, Gisele et al. O processo de implantação das unidades de pronto atendimento no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 51, p.125-136, 4 dez. 2017.

OKUNO, Meiry Fernanda Pinto et al. Interação medicamentosa no serviço de emergência. **Einstein (são Paulo)**, [s.l.], v. 11, n. 4, p.462-466, dez. 2013.

OLIVEIRA, Regina Célia de; CAMARGO, Ana Elisa Bauer de; CASSIANI, Sílvia Helena de Bortoli. Estratégias para prevenção de erros na medicação no setor de emergência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 58, n. 4, p.399-404, ago. 2005.

SCHNEIDER, Aline et al. AVALIAÇÃO DAS PRESCRIÇÕES AVIADAS NA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO NO MUNICÍPIO DE IJUÍ/RS. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, [s.l.], p.130-140, 2014. Universidade Vale do Rio Verde (UninCor).

VAIDOTAS, Marina et al. Medication errors in emergency departments: is electronic medical record an effective barrier? **Einstein (são Paulo)**, [s.l.], v. 17, n. 4, p.1-5, 2019.

VASILEFF, Hayley M. et al. The effect on medication errors of pharmacists charting medication in an emergency department. **Pharmacy World & Science**, [s.l.], v. 31, n. 3, p.373-379, 29 nov. 2008.

WEANT, Kyle A.; BAILEY, Abby; BAKER, Stephanie. Strategies for reducing medication errors in the emergency department. **Open Access Emergency Medicine**, [s.l.], p.45-55, jul. 2014.