

Artigo Original

Open Access

Implantação e estruturação do serviço de farmácia clínica em um hospital psiquiátrico da rede pública de saúde

Georgia Câmara COUTINHO¹ , José Ribamar de ANDRADE-JÚNIOR¹ , Mariana Dias LULA² , Ronaldo PORTELA³ 

¹Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal, Distrito Federal, Brasil; ²Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil; ³Programa de Pós-graduação em Medicamentos e Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil.

Autor correspondente: Lula MD, maridlula@gmail.com

Submetido em: 19/07/2021 Reapresentado em: 30/10/2021 Aceito em: 31/10/2021:

Revisão por pares: Juliana Miranda Ferreira e dois revisores cegos

Resumo

Objetivo: Avaliar os resultados do processo de implantação do serviço de farmácia clínica em um hospital psiquiátrico. **Método:** Relato de experiência retrospectivo da implantação de serviços de farmácia clínica em um hospital psiquiátrico da rede pública de saúde do Distrito Federal, no período de agosto de 2018 a março de 2019. Foi realizada uma análise descritiva dos dados registrados em planilhas de indicadores das atividades de farmácia clínica no hospital. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 34,0 ($\pm 11,6$) anos e 87 (63,0%) eram do sexo feminino. Os principais tipos de problemas na farmacoterapia identificados foram a inefetividade quantitativa (34,8%), insegurança não quantitativa (32,6%) e inefetividade não quantitativa (12,3%). As principais intervenções realizadas foram alteração de posologia/horários de administração (26,8%), recomendação de monitoramento não laboratorial (20,3%) e outras sinalizações e alertas (10,1%). Dentre as 138 intervenções registradas no serviço de farmácia clínica implantado, 130 (94,2%) foram aceitas. Quando comparamos as intervenções aceitas com as que não foram aceitas, identificamos que houve diferença estatisticamente significativa para os tipos de intervenções realizadas ($p=0,05$) e não significativa para sexo dos pacientes ($p=0,710$), farmacoterapia envolvida ($p=0,800$), problemas relacionados a medicamentos ($p=0,289$) e quanto ao período em que as intervenções foram feitas ($p=0,850$). **Conclusões:** o estudo demonstrou que a implantação do serviço de farmácia clínica possibilitou, através das intervenções farmacêuticas aceitas, uma melhor adequação das prescrições médicas, evitando riscos aos pacientes internados.

Palavras-chave: farmácia clínica; inovação organizacional; farmacêuticos; serviços farmacêuticos; problemas relacionados com medicamentos; assistência farmacêutica; hospital psiquiátrico.

Implant and structuring of the clinical pharmacy service in a psychiatric hospital of the public health system

Abstract

Objective: To analyze the results of the Implant process of the Clinical Pharmacy in a psychiatric hospital. **Methods:** A retrospective experience report of clinical pharmacy services implant in a psychiatric hospital in the public health network of the Federal District from August 2018 to March 2019. A descriptive analysis of the data recorded in indicator spreadsheets of activities clinical pharmacy in the hospital was performed. **Results:** The mean age of patients was 34.0 (± 11.6) years and 87 (63.0%) were female. The main problems types in pharmacotherapy identified were quantitative ineffectiveness (34.8%), non-quantitative insecurity (32.6%) and non-quantitative ineffectiveness (12.3%). The main interventions performed were change in dosage/administration times (26.8%), recommendation for non-laboratory monitoring (20.3%) and other signs and alerts (10.1%). Among the 138 interventions registered in the clinical pharmacy service implanted, 130 (94.2%) were accepted. When we compared the accepted interventions with those that were not accepted, we found that there was a statistically significant difference for types of interventions performed ($p=0.05$) and a non-significant difference for the patient's gender ($p=0.710$), pharmacotherapy involved ($p=0.800$), problems related to medication ($p=0.289$) and the period in which the interventions were made ($p=0.850$). **Conclusion:** the study demonstrated that the implanted clinical pharmacy service enabled, through the acceptance of pharmaceutical interventions, a better adequacy of medical prescriptions, avoiding risks to hospitalized patients.

Keywords: clinical pharmacy; organizational innovation; pharmacists; pharmacy service, drug-related problems; pharmaceutical care; psychiatric hospital.



Introdução

Farmácia clínica é uma área da farmácia inserida no contexto da assistência farmacêutica, na qual a atuação do farmacêutico clínico é caracterizada, principalmente, por uma maior interação com o paciente e com a equipe multidisciplinar, com o objetivo de alcançar melhores desfechos em saúde, resultados farmacoterapêuticos e de qualidade de vida durante o tratamento. A participação do farmacêutico nas reuniões de discussão de casos clínicos de pacientes internados garante à equipe informações sobre a farmacoterapia, permite a avaliação farmacêutica de prescrições médicas, além de auxiliar o médico na manutenção do tratamento durante a internação e após alta hospitalar.¹

A atividade clínica do farmacêutico surgiu nos Estados Unidos da América e Reino Unido na década de 1960 com o intuito de racionalizar a terapia medicamentosa. A prática contribui para uma maior segurança no tratamento farmacoterapêutico por ter como principais finalidades a mitigação de erros no processo de medicação e o monitoramento de possíveis reações adversas a medicamentos. Atuando na farmácia clínica, o farmacêutico presta cuidados ao paciente, otimizando a farmacoterapia e promovendo a sua saúde. Além do impacto positivo na assistência ao paciente, as intervenções feitas por farmacêuticos clínicos podem gerar significativa economia de recursos financeiros para as instituições de saúde.²⁻⁵

Alguns estudos conduzidos em saúde mental demonstraram a relevância dos serviços de farmácia clínica para os desfechos em saúde de pacientes com transtornos mentais e para a redução de custos do tratamento.^{6,7} Estudos realizados em hospitais psiquiátricos norte-americanos demonstraram que 70,1% das intervenções farmacêuticas realizadas foram acatadas pela equipe médica, sendo que, destas, 24,6% envolviam antipsicóticos.⁶ Uma análise descritiva de dados realizada em outro estudo demonstrou que um farmacêutico clínico realizando consultas em hospital psiquiátrico tem impacto sobre os resultados do paciente, como tempo de alta e resolução dos sintomas psiquiátricos.⁷

A implantação de serviços de farmácia clínica em instituições psiquiátricas auxilia na prevenção de problemas relacionados a medicamentos e na redução de custos em relação a medicamentos. Estudo de avaliação quantitativa e econômica realizado em um hospital psiquiátrico dos Estados Unidos demonstrou uma taxa de aceitação de 92,5% das intervenções, acarretando em significativa redução de custos para a instituição.⁸ Em estudo realizado em Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), no Rio de Janeiro, demonstrou-se que 71,0% dos pacientes tiveram seus resultados negativos associados a medicamentos resolvidos e que as práticas clínicas farmacêuticas na saúde mental contribuíram de forma efetiva para a promoção do uso racional de medicamentos, aumentando a adesão do paciente ao tratamento. O acompanhamento farmacoterapêutico dos pacientes pelo farmacêutico permite monitorar a evolução clínica e orientar sobre o uso dos medicamentos possibilitando a identificação precoce da ocorrência de efeitos adversos, intolerância e interações medicamentosas que são importantes causas para o abandono do tratamento.⁹

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, dos transtornos mentais graves, o transtorno afetivo bipolar afeta 45 milhões de pessoas no mundo e, a esquizofrenia, cerca de 20 milhões¹⁰. Estas pessoas necessitam de assistência hospitalar na fase aguda da doença e de acompanhamento integral após alta para melhorar o prognóstico e diminuir o risco de novas internações.

Diferentemente do modelo manicomial, asilar, de outrora, a internação psiquiátrica tem como objetivo principal a estabilização do paciente, mitigando os riscos que possam apresentar para si e para outros, além de promover a reinserção em seu ambiente social.¹¹

Os antipsicóticos são de grande benefício para o tratamento dos transtornos mentais graves, mas têm um padrão de efeitos adversos que inclui sintomas extrapiramidais (distonia, discinesia, hipertonia, acinesia e acatisia), sedação, síndrome metabólica (resistência à insulina, dislipidemia, ganho de peso, hipertensão arterial) e síndrome neuroléptica maligna. Estes efeitos adversos são decorrentes do bloqueio pós-sináptico de receptores dos sistemas de neurotransmissão e podem ocorrer logo no início ou de forma gradual durante o tratamento.¹⁴ A avaliação da prescrição de antipsicóticos deve ser feita de acordo com o medicamento específico e a situação de tolerabilidade de cada paciente. Em geral, os efeitos adversos dos antipsicóticos são dose-dependentes, assim como a eficácia na fase aguda dos transtornos mentais graves. Entender e informar como os efeitos adversos podem ser manejados podem aumentar os benefícios do uso dos antipsicóticos no tratamento dos transtornos mentais graves^{15,16}.

Com a reorientação do modelo assistencial na saúde mental ocorrido nas últimas décadas, promovendo a desinstitucionalização, a inclusão do serviço de farmácia clínica nos hospitais psiquiátricos justifica-se, por ser uma prática importante que pode auxiliar no aumento dos esforços para o tratamento psicossocial comunitário dos pacientes, permitindo a identificação e a redução de riscos associados à farmacoterapia antipsicótica. Neste contexto, cabe ao farmacêutico clínico hospitalar orientar o usuário, seus familiares e a equipe multiprofissional sobre o uso racional dos medicamentos, assim como dividir com o médico a responsabilidade pela otimização da terapia medicamentosa, cooperando para que a internação seja de curta permanência.

Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi descrever o processo de implantação do serviço de farmácia clínica em um hospital psiquiátrico da rede pública de saúde no período de junho a agosto de 2018 e avaliar as intervenções farmacêuticas iniciais realizadas durante a revisão da farmacoterapia através da análise de prescrições para prevenção de problemas relacionados a medicamentos (PRMs) identificados no período de agosto de 2018 a março de 2019.

Métodos

Este estudo é um relato de experiência retrospectivo da implantação de serviços de farmácia clínica, com foco na revisão da farmacoterapia, identificação de PRMs e intervenções farmacêuticas em um hospital psiquiátrico da rede pública de saúde do Distrito Federal.

O hospital oferece atendimento para pacientes adultos, com idade entre 18 e 60 anos, que apresentam transtornos mentais. A instituição disponibiliza um total de 83 leitos, distribuídos em 41 leitos do pronto-socorro, sendo 20 leitos masculinos e 21 leitos femininos; e 42 leitos na ala de internação, sendo 21 leitos masculinos e 21 leitos femininos. Além disso, por ser um serviço de referência em internações de saúde mental, frequentemente apresenta uma lotação além da sua capacidade.

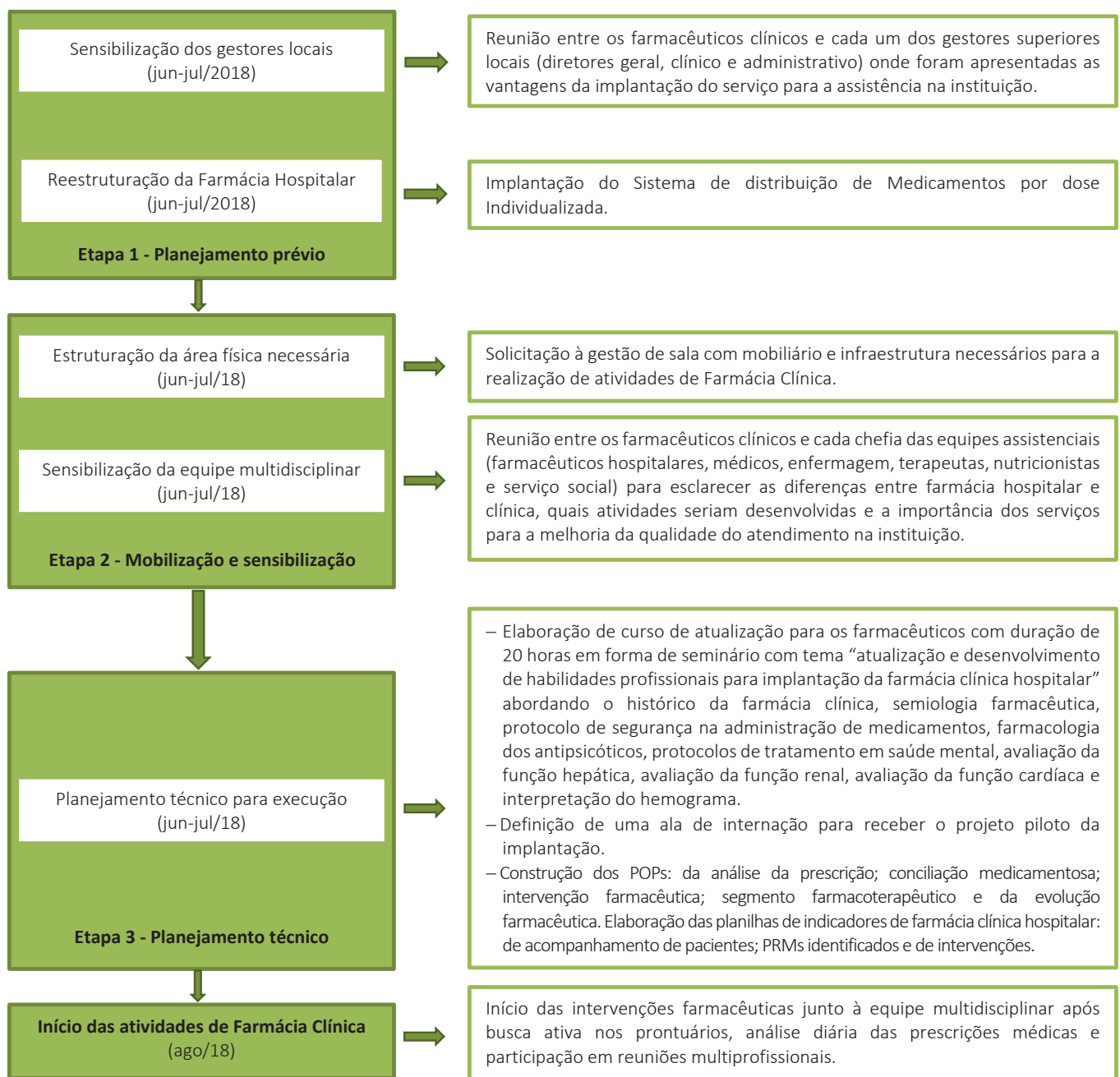
A instituição possui equipe multidisciplinar composta por



farmacêuticos, psiquiatras, psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, equipe de enfermagem, nutricionistas e assistentes sociais. O serviço de farmácia é composto por dois núcleos: o de farmácia hospitalar e o de farmácia clínica. A equipe de cada um dos núcleos é composta por três farmacêuticos e dois residentes em farmácia do programa de residência multidisciplinar em saúde mental do adulto da Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal. O núcleo de farmácia hospitalar conta ainda com os serviços de técnicos de nível médio e uma estrutura física adequada, incluindo computadores, *softwares*, seladoras e mobiliário necessários para o desenvolvimento das atividades.

O processo de implantação do serviço de farmácia clínica foi realizado no período de junho a agosto de 2018, em três etapas principais (Figura 1). Essas etapas incluíram o planejamento prévio; a mobilização e sensibilização dos supervisores e de diversos profissionais de saúde que integravam as equipes do hospital; e finalmente, o planejamento técnico para execução e início das atividades. O planejamento prévio foi iniciado com uma reunião entre os farmacêuticos clínicos e cada um dos gestores locais (diretores geral, clínico e administrativo), na qual foram apresentadas as vantagens da implantação do serviço na instituição.

Figura 1. Fluxograma do planejamento do processo de implantação das atividades de Farmácia Clínica em um hospital psiquiátrico da rede pública de saúde



Para viabilizar a implantação das atividades de farmácia clínica, realizou-se a reestruturação da farmácia hospitalar, com a incorporação do sistema de distribuição de medicamentos por dose individualizada. As atividades de farmácia clínica hospitalar psiquiátrica, como consultas farmacêuticas, conciliação medicamentosa, orientação quanto ao uso do medicamento ao paciente, familiares e seus cuidadores no momento de adaptação ao tratamento domiciliar e, posteriormente, na alta hospitalar, além das demais práticas realizadas pela equipe multidisciplinar, têm especificidades que diferem daquelas praticadas em hospitais gerais. O conceito de assistência à beira leito da farmácia clínica, por exemplo, não se aplica a este contexto, tendo em vista que o paciente psiquiátrico dificilmente se vincula a um leito. Desta forma, as práticas clínicas são realizadas em salas ou espaços diferentes de enfermarias ou quartos. Por esta razão, foi solicitada junto aos gestores uma sala destinada à realização dos serviços farmacêuticos clínicos, bem como mobiliário e infraestrutura (como cadeiras, mesas, armários e computadores) necessários às atividades a serem desenvolvidas, garantindo a privacidade do paciente na prestação dos serviços que demandam atendimento individualizado.

Foram realizadas reuniões pré-agendadas com cada uma das chefias das equipes assistenciais (farmacêuticos hospitalares, médicos, enfermagem, terapeutas, nutricionistas e serviço social) com o intuito de esclarecer as diferenças entre farmácia hospitalar e farmácia clínica, quais atividades seriam desenvolvidas e a importância dos serviços para a melhoria da qualidade do atendimento visando à segurança do paciente, ao uso racional de medicamentos e à redução de custos para a instituição. A atuação junto à equipe multiprofissional passou a ocorrer por meio de reuniões semanais para discussão de casos clínicos dos pacientes internados, contato direto com os médicos prescritores, orientação à equipe de enfermagem, quando necessário, e pelas oficinas terapêuticas realizadas duas vezes por semana e conduzidas pelos residentes uni e multiprofissionais. As oficinas terapêuticas são espaços de socialização e interação que têm a finalidade de promover a reinserção social do paciente.

O planejamento técnico consistiu na elaboração de um curso de atualização em farmácia clínica hospitalar, com objetivo de preparar e motivar os farmacêuticos para as novas atividades, além de uniformizar os processos de trabalho. O curso foi realizado em formato de seminário e ministrado pelos farmacêuticos clínicos da instituição, com duração total de 20h. Durante seminário, cujo tema central foi “Atualização e desenvolvimento de habilidades profissionais para implantação da farmácia clínica hospitalar”, foram abordados os seguintes tópicos: histórico da farmácia clínica; semiologia farmacêutica; protocolo de segurança na administração de medicamentos; farmacologia geral e dos antipsicóticos; protocolos de tratamento em saúde mental; avaliação da função hepática; avaliação da função renal; avaliação da função cardíaca e interpretação do hemograma.

Também na etapa de planejamento técnico, houve a definição da ala de internação de estabilizados, que apresentava historicamente um período maior de permanência do paciente, para receber o projeto piloto da implantação, possibilitando um melhor acompanhamento farmacoterapêutico. O início das atividades de farmácia clínica com um projeto piloto pôde proporcionar oportunidades para reavaliações e readequações durante o processo de implantação.

Durante o planejamento técnico documental, foram elaborados os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) necessários para a deliberação do fluxo de trabalho e documentação das informações

obtidas. Assim, foram produzidos POPs para os seguintes procedimentos: análise da prescrição; conciliação medicamentosa; intervenção farmacêutica; segmento farmacoterapêutico e da evolução farmacêutica. Foram elaboradas também as planilhas de indicadores do serviço de farmácia clínica hospitalar, como acompanhamento de pacientes, PRMs identificados e intervenções realizadas.

Os farmacêuticos clínicos realizaram as avaliações das prescrições diárias mediante consulta técnica nas bases de dados Micromedex® e MEDSCAPE®, além da execução de buscas na literatura científica disponível. A anamnese, a avaliação de parâmetros bioquímicos, as interações medicamentosas relevantes e as sugestões de conduta ou monitoramento foram registradas em prontuário eletrônico por meio da evolução farmacêutica. O significado clínico das intervenções foi avaliado utilizando o método de Dáder para categorizar os PRMs.¹²

Para a avaliação dos PRMs identificados e as intervenções realizadas no período de agosto de 2018 a março de 2019, foram incluídas no estudo as prescrições de todos os pacientes admitidos na ala de internação e que tiveram suas prescrições analisadas pelo serviço de farmácia clínica. As prescrições dos pacientes da ala de internação foram selecionadas devido ao fato desses pacientes estarem estabilizados e em uso de medicamentos por via oral, diferentemente daqueles em atendimento no pronto socorro.

Para a avaliação da resolução dos PRMs identificados e do resultado das intervenções, foram avaliadas as taxas de aceitação de modificação das prescrições pela equipe médica. Apesar de os PRMs identificados terem sido registrados nos prontuários dos pacientes, os motivos de não aceitação de intervenções não foram registrados pelo serviço. Informações sobre a aceitação das intervenções eram obtidas por contato direto com os médicos prescritores por meio telefônico, escrito ou presencial e pela conferência da modificação da prescrição. Posteriormente, as intervenções eram registradas em prontuário eletrônico por meio da evolução farmacêutica.

Para análise, os PRMs identificados foram classificados de acordo com o Consenso de Granada¹² em problema de saúde não tratado, efeito de medicamento não necessário, inefetividade não quantitativa, inefetividade quantitativa, insegurança não quantitativa e insegurança quantitativa. Os tipos de intervenções farmacêuticas realizadas foram classificados de acordo com a classificação padronizada na Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal. Para as categorias de PRMs “problema de saúde não tratado” e “efeito de medicamento não necessário”, as intervenções devem ser principalmente dos tipos: suspensão, substituição ou adição de medicamento. Para as categorias “inefetividade não quantitativa” e “insegurança não quantitativa”: orientação sobre aprazamento; recomendação de monitoramento e alerta de interações graves. E para as categorias inefetividade quantitativa e insegurança quantitativa: alteração na posologia; alteração na forma farmacêutica e alteração na concentração ou diluição.

Para avaliação das principais classes de medicamentos envolvidas nas intervenções realizadas, os medicamentos foram categorizados em antipsicóticos, antibióticos e outros medicamentos. A opção por esta classificação se deu em razão do consumo de antipsicóticos ser muito superior ao de medicamentos somáticos em hospitais psiquiátricos e de haver um maior controle na prescrição e dispensação de antibióticos.

A análise das prescrições foi selecionada para o estudo por apresentar uma implantação e registros de indicadores mais consolidados permitindo a identificação de PRMs e das intervenções realizadas.

Para minimizar potencial fonte de viés, os dados foram coletados das planilhas do serviço por dupla checagem por dois pesquisadores e as divergências e informações incompletas foram resolvidas através de consulta ao prontuário eletrônico do paciente.

Os dados coletados foram tabulados em planilha *Microsoft Excel*® para análise descritiva e, posteriormente, utilizando o *software R*® (versão 4.0.5), aplicados testes de Fisher¹³ para avaliar a significância estatística das proporções estimadas, considerando o nível de significância de 5%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do Centro Universitário UNIEURO/DF sob o no. 35529920.9.0000.5056.

Resultados

O planejamento prévio para a implantação do serviço de farmácia clínica possibilitou a sensibilização da equipe multidisciplinar e dos gestores locais quanto à relevância da nova atividade assistencial. Dúvidas apresentadas pela equipe quanto à necessidade e importância do serviço para o paciente com transtorno mental foram sanadas nesta fase. Além disso, a conquista de espaços e de voz ativa dos farmacêuticos junto à equipe multidisciplinar também foi possível nesta fase. A inserção das atividades dos farmacêuticos clínicos na estrutura do hospital foi muito bem recebida pela equipe, o que gerou demandas constantes desses profissionais para o apoio no atendimento aos pacientes, seus familiares e cuidadores.

O serviço de farmácia clínica foi iniciado no hospital em agosto de 2018. As intervenções foram realizadas pelos farmacêuticos clínicos junto à equipe multidisciplinar após busca ativa de informações clínicas nos prontuários e análise diária das prescrições médicas. Após identificação de possíveis PRMs, os casos foram debatidos com os médicos prescritores por meio de contato telefônico ou pessoalmente, e a alteração realizada ou a nova conduta, bem como a adesão à intervenção, foram registradas nas planilhas de indicadores do serviço de farmácia clínica hospitalar.

No período de agosto de 2018 a março de 2019, foram analisadas 284 prescrições e identificados 138 PRMs, que geraram 138 intervenções. A média de idade dos pacientes foi de 34,0 ($\pm 11,6$) anos e 87 (63,0%) eram do sexo feminino. Os principais tipos de PRMs identificados foram inefetividade quantitativa (34,8%), insegurança não quantitativa (32,6%) e inefetividade não quantitativa (12,3%). A classe dos antipsicóticos foi a mais envolvida nos PRMs (74,6%) e 9,4% envolveram a classe dos antibióticos. As principais intervenções realizadas foram alteração de posologia/horários de administração (26,8%), recomendação de monitoramento não laboratorial (20,3%) e outras sinalizações e alertas (10,1%). As três intervenções não classificadas (2,2%) não se enquadravam nos critérios do Consenso de Granada, mas apresentavam potencial econômico e/ou de orientações de boas práticas no uso de medicamentos. Dentre as 138 intervenções registradas no serviço de farmácia clínica implantado, 130 (94,2%) foram aceitas. Não houve registro dos motivos da não aceitação de 8 (5,8%) das intervenções realizadas.

Quando comparamos os pacientes com intervenções aceitas com aqueles cujas intervenções não foram aceitas, identificamos que houve diferença estatisticamente significativa para os tipos de intervenções propostas ($p=0,05$) e não significativa para sexo dos pacientes ($p=0,710$), farmacoterapia envolvida ($p=0,800$), problemas relacionados a medicamentos ($p=0,289$) e período das intervenções ($p=0,850$).

Discussão

O transtorno mental é uma condição clínica de difícil manejo, na qual os pacientes, frequentemente, apresentam baixa adesão ao tratamento medicamentoso. Além disso, devido à cronicidade dos transtornos mentais, é usual que os tratamentos sejam prolongados e com a utilização de múltiplos medicamentos.¹⁴ O farmacêutico exerce um papel fundamental em realizar o acompanhamento farmacoterapêutico desses pacientes, desempenhando, dentre outras atribuições, a orientação do paciente e seus cuidadores em relação à necessidade da adesão ao tratamento, prevenção e minimização da ocorrência dos eventos adversos que os psicotrópicos podem causar, além do acompanhamento dos exames laboratoriais dos medicamentos que necessitam de monitoramento da concentração sérica.^{17,18}

Durante o período dos oito meses iniciais das atividades de farmácia clínica, os farmacêuticos clínicos identificaram potenciais PRMs em 138 (48,6%) das 284 prescrições de pacientes da ala de internação do hospital psiquiátrico. Do total de PRMs identificados, 130 (94,2%) foram resolvidos após aceitação das intervenções farmacêuticas pela equipe médica.

O processo de implantação do serviço de farmácia clínica requer, como descrito, um planejamento sistemático, com mobilização e sensibilização dos diferentes atores envolvidos na gestão e na assistência hospitalar. É preciso convencer a equipe multidisciplinar e os gestores com argumentos técnicos e científicos para o sucesso do processo de implantação.³

Uma infraestrutura mínima para execução das atividades de farmácia clínica e a readequação das operações da farmácia hospitalar foram importantes para viabilizar a implantação. O espaço privativo conquistado para instalação da farmácia clínica equipado com mobiliário e computadores, a disponibilização de acesso ao prontuário eletrônico dos pacientes e às bases de dados para consultas técnicas relacionadas a medicamentos, e a implantação do sistema de distribuição de medicamentos por dose individualizada possibilitaram o início do serviço. Destaca-se que a distribuição de medicamentos por dose individualizada permite uma melhora na rastreabilidade dos PRMs.²

O PRM mais frequentemente encontrado no presente estudo foi relacionado à dose do medicamento (34,8%), assim como no estudo realizado em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS),⁹ que foi de 53,0%, e também em outro estudo realizado em Unidades de Terapias Intensivas de um hospital de ensino terciário,¹⁸ que foi 46,7%. Entretanto, esses resultados diferem do estudo realizado também em uma Unidade de Terapia Intensiva, onde os PRMs relacionados com a dose foram o segundo problema mais frequente (12,0%).¹⁹ O resultado encontrado em nosso estudo pode estar relacionado à classe de medicamentos utilizados por pacientes com transtornos mentais, tendo em vista que psicotrópicos apresentam um alto potencial de interações medicamentosas e de reações adversas. Esse resultado é preocupante devido ao fato de a eficácia dos antipsicóticos, assim como muitos efeitos adversos, serem dose-dependentes.¹⁵ Nas unidades de terapia intensiva, os procedimentos adotados são baseados em protocolos bem definidos, diferentemente da especialidade psiquiátrica, que se baseia fortemente em evidências da prática clínica, devido à carência de protocolos de tratamento. Desta forma, este estudo demonstra que a atuação efetiva do farmacêutico clínico na psiquiatria é essencial para intervenções relacionadas à insegurança quantitativa.

A taxa de intervenções farmacêuticas aceitas pela equipe médica no presente estudo (94,2%) foi próxima a demonstrada em estudo realizado na Itália³, que foi de 93,2%. No Brasil, estudo realizado em hospital geral obteve êxito também semelhante ao nosso estudo, onde 93,4% das intervenções realizadas no ano de implantação do serviço foram aceitas, variando até 99,5% no ano final do estudo.²⁰ Em nosso estudo, a taxa de aceitação mensal no período foi superior a 88,0%, chegando a 94,2% em todo o período do estudo. Estas taxas foram superiores às encontradas em estudos realizados em hospital universitário da Etiópia²¹ que foi de 68,4% e 76,3% em Unidades de Terapia Intensiva.¹⁸ O alto percentual de aceitação das intervenções encontradas, superior à de unidades não psiquiátricas, reforça a importância do serviço de farmácia clínica também para a assistência na saúde mental.

Nosso estudo demonstra que os psicotrópicos foram os medicamentos mais envolvidos nas intervenções farmacêuticas (74,6%), o que difere do estudo realizado na Itália,³ que demonstrou a classe dos antibióticos como a mais envolvida. Em nosso estudo, o envolvimento dos antibióticos em 9,4% das intervenções nos chama atenção devido ao fato de não haver outras especialidades médicas, além da psiquiátrica, atuando no hospital. Consequentemente, muitos tratamentos são realizados de forma empírica, aumentando a necessidade de acompanhamento farmacoterapêutico. Nosso estudo também diverge de estudo realizado em hospital universitário da Etiópia,²¹ o qual demonstra os antibióticos como a segunda classe de medicamentos mais envolvida nas intervenções farmacêuticas, assim como no estudo em UTI de um hospital terciário realizado em Curitiba.¹⁸

Tabela 1. Distribuição dos problemas relacionados a medicamentos encontrados em um hospital psiquiátrico da rede pública de saúde do DF, 08/2018 a 03/2019 (n=138).

Informações	Todos N= 138	Intervenções realizadas		p-valor
		Aceitas N= 130	Não aceitas N= 8	
Sociodemográficas				
Sexo feminino ¹ n (%)	87 (63,0)	81 (93,1)	6 (6,9)	0,710
Idade (anos) Média (DP)	34,0 (11,6)	-	-	-
Farmacoterapia envolvida n (%)				
Antipsicóticos	103 (74,6)	98 (95,1)	5 (4,9)	0,800
Antibióticos	13 (9,4)	12 (92,3)	1 (7,7)	
Outras classes de medicamentos	22 (15,9)	20 (90,9)	2(9,1)	
Problemas na farmacoterapia (PRMs)² n (%)				
Inefetividade quantitativa	48 (34,8)	45 (93,8)	3 (6,2)	0,289
Insegurança não quantitativa	45 (32,6)	41 (91,1)	4 (8,9)	
Inefetividade não quantitativa	17 (12,3)	17 (100,0)	-	
Insegurança quantitativa	10 (7,2)	10 (100,0)	-	
Efeito de medicamento não necessário	9 (6,5)	9 (100,0)	-	
Problema de saúde não tratado	6 (4,3)	5 (83,3)	1 (16,7)	
Não classificados	3 (2,2)	3 (100,0)	-	
Intervenções				
Período n (%)				
Agosto/18	4 (2,9)	4 (100,0)	-	0,850
Setembro/18	24 (17,4)	23 (95,8)	1 (4,2)	
Outubro/18	17 (12,3)	16 (94,1)	1 (5,9)	
Novembro/18	10 (7,2)	10 (100,0)	-	
Dezembro/18	15 (10,9)	15 (100,0)	-	
Janeiro/19	2 (1,4)	2 (100,0)	-	
Fevereiro/19	33 (23,9)	29 (87,9)	4 (12,1)	
Março/19	33 (23,9)	31 (93,9)	2 (6,1)	
Tipos³ n (%)				
Alteração na posologia/horários de administração	37 (26,8)	37 (100,0)	-	0,005
Recomendação de monitoramento não laboratorial	28 (20,3)	27 (96,4)	1 (3,6)	
Outras sinalizações e alertas	14(10,1)	14(100,0)	-	
Recomendação para realização de exame laboratorial	13 (9,4)	10 (76,9)	3 (23,1)	
Suspensão de medicamento	11 (8,0)	11 (100,0)	-	
Substituição de medicamento por questões técnicas/clínicas	10 (7,2)	10 (100,0)	-	
Orientação sobre aprazamento/horário de administração	10 (7,2)	8 (80,0)	2 (20,0)	
Alerta de interação medicamento-medicamento grave	6 (4,4)	5 (83,3)	1 (16,3)	
Substituição de medicamento por questões logísticas/estoque	3 (2,2)	3 (100,0)	-	
Alteração na forma farmacêutica/via de administração	3 (2,2)	2 (66,7)	1 (33,3)	
Alteração na concentração/diluição	2 (1,5)	2 (100,0)	-	
Adição de medicamento	1 (0,7)	1(100,0)	-	

¹Variável dicotômica para a qual foi apresentada informação somente de uma das categorias. ²Consenso de Granada¹⁰. ³Secretaria de Estado da Saúde do Distrito Federal.

O maior envolvimento dos antipsicóticos nas intervenções farmacêuticas, identificado no presente estudo, pode indicar que os pacientes estariam expostos a riscos de intoxicação e efeitos adversos a esta classe de medicamentos. A intoxicação por antipsicóticos é dependente da dose, idade e comorbidades. O paciente pode apresentar, dentre outros sintomas, rebaixamento da consciência, taquicardia, delirium, letargia, efeitos extrapiramidais, como acatisia e distonia, confusão mental com coma e depressão respiratória em casos mais graves. Esses sintomas são consequência da ação farmacológica exacerbada de praticamente todos os antipsicóticos que inibem os receptores dopaminérgicos D2 no sistema nervoso central.²²⁻²⁴

Como a inefetividade quantitativa foi o principal PRM encontrado em nosso estudo podemos inferir que a dose prescrita dos antipsicóticos poderia, nesta situação, desfavorecer a melhora clínica do paciente. A alta taxa de aceitação das intervenções farmacêuticas realizadas possibilitou a mitigação da ocorrência desta categoria de PRM. A dosagem é descrita, frequentemente, em estudos, como um potencial causador de PRMs que podem ser evitados com a atuação dos farmacêuticos clínicos.²⁵

As intervenções do tipo alteração na posologia/horários de administração foram as mais realizadas (26,8%) e tiveram 100% de aceitação pela equipe médica. Esses resultados diferem de outros estudos onde as intervenções estão mais relacionadas a interações medicamentosas.²⁶

Para que haja sucesso na implantação do serviço de farmácia clínica, a comunicação efetiva torna-se essencial, tanto na relação entre farmacêutico e paciente, como na relação entre farmacêutico e equipe multiprofissional. O farmacêutico deve se preparar para o enfrentamento de possíveis dificuldades de comunicação e de relacionamento para que possa participar ativamente e promover discussões de casos clínicos de forma integrada à equipe multidisciplinar. A atividade exige, também, permanente atualização e envolvimento na formação de outros profissionais farmacêuticos, técnicos e auxiliares, para manutenção e continuidade do serviço implantado. Portanto, o farmacêutico deve desenvolver, além de embasamento técnico e maturidade profissional, outras competências para enfrentar desafios durante o processo de implantação do serviço de farmácia clínica. Os principais desafios a serem enfrentados estão relacionados ao aprimoramento das capacidades de trabalho em equipe multidisciplinar, comunicação interpessoal, inteligência emocional e de liderança.^{1,3}

A atividade clínica tornou o farmacêutico mais integrado à equipe multidisciplinar da instituição hospitalar, garantindo maior segurança no uso do medicamento por possibilitar a identificação de PRMs. Para o farmacêutico, a implantação do serviço significa uma reconquista da filosofia de que esse profissional trabalha não apenas para o paciente, mas também com o paciente.²⁷

Os serviços de saúde mental oferecem um campo vasto de oportunidades para a atuação do farmacêutico clínico. Para isso, é imprescindível uma maior integração deste profissional à equipe multiprofissional, agregando seus conhecimentos na qualidade dos serviços prestados aos pacientes, promovendo o uso racional de medicamentos e o cuidado efetivo aos portadores de transtorno mental. Dessa forma, contribui-se para a mudança no objeto da psiquiatria clássica, que passa a ser a promoção da saúde mental e não meramente o tratamento de desordens.²⁸

A principal limitação deste estudo é a sua natureza descritiva, caracterizada pela ausência de um grupo controle como

comparador e pela possibilidade da ocorrência de “viés do pesquisador”. A escassez de estudos semelhantes realizados em hospitais psiquiátricos também dificulta a comparação dos resultados.

Conclusão

A implantação do serviço de farmácia clínica melhorou a comunicação entre os farmacêuticos e a equipe multidisciplinar e possibilitou a detecção de PRMs durante a análise técnica das prescrições médicas e a realização de intervenções junto à equipe médica. Na avaliação da fase inicial das atividades clínicas, foi possível a identificação das classes de medicamentos mais envolvidas em PRMs e a ampla aceitação pela equipe médica das intervenções farmacêuticas realizadas. Observou-se que a implantação do serviço de farmácia clínica possibilitou, através da aceitação das intervenções farmacêuticas, uma melhor adequação das prescrições médicas, evitando possíveis riscos aos pacientes. O estudo sugere que a prática da farmácia clínica pode garantir uma maior segurança e qualidade na assistência aos pacientes. Os resultados alcançados pelas intervenções realizadas justificam a adoção de medidas de segurança do paciente como a padronização das prescrições e a implantação de suporte à decisão clínica para auxílio à prevenção de erros. A descrição do processo de implantação e a análise dos resultados iniciais obtidos podem contribuir para que outros serviços de saúde mental estruturarem as atividades de farmácia clínica.

Fontes de financiamento

Os autores declaram que o estudo não recebeu financiamento para sua realização.

Colaboradores

Projeto, concepção ou análise e interpretação dos dados: GCC, JRAJ, MDL, RP. Redação do artigo ou revisão crítica relevante ao conteúdo intelectual: GCC, JRAJ, MDL, RP.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses em relação a este artigo.

Referências

1. Bronkhorst E, Gous AGS, Schellack N. Practice Guidelines for Clinical Pharmacists in Middle to Low Income Countries. *Front Pharmacol.* 2020; 11: 978. DOI: 10.3389/fphar.2020.00978.
2. Araujo EO, Viapiana M, Domingues EAM, *et al.* Intervenções farmacêuticas em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude [Internet].* 2017; 8 (3). DOI: 10.30968/rbfhss.2017.083.005.
3. Lombardi N, Wei L, Ghaleb M, *et al.* Evaluation of the implementation of a clinical pharmacy service on an acute internal medicine ward in Italy. *BMC Health Serv Res.* 2018; 18: 259. DOI: 10.1186/s12913-018-2988-y.



4. Néri EDR, Vasconcelos HBS, Romeu GA, *et al.* Do Brazilian hospital pharmacists record, document, archive and disseminate their clinical practice? *Braz. J. Pharm. Sci.* 2019; 55: e17618. DOI: 10.1590/s2175-97902019000117618.
5. CFF, Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. Available in: <https://www.cff.org.br/user-files/file/resolucoes/585.pdf>. Accessed on: 18 June 2021.
6. Gardner KN, Diefenderfer LA, Nelson LA, *et al.* Cost-avoidance and qualitative analysis of clinical pharmacy interventions by psychiatric pharmacy residents at state psychiatric facilities. *Am J Health Syst Pharm.* 2016; 73 (1): e46-53. DOI: 10.2146/ajhp150368.
7. Rainey CA, Palmer MC. Impact of the addition of a clinical pharmacist to a community hospital psychiatric consult liaison team. *Ment Health Clin.* 2020; 10 (5): 301-304. DOI: 10.9740/mhc.2020.09.301.
8. Gunterus A, Lopchuk S, Dunn C, *et al.* Quantitative and economic analysis of clinical pharmacist interventions during rounds in an acute care psychiatric hospital. *Ment Health Clin.* 2016; 6 (5): 242-247. DOI: 10.9740/mhc.2016.09.242.
9. Ramos CA, Wengert M. Pharmacotherapeutic monitoring of users at the Lima Barreto Psycho-Social Care Centre (CAPS): a strategy in health promotion. *Perspectivas da Ciência e Tecnologia.* 2018; 10: 170-181. DOI: 10.22407/1984-5693.2018.v10.p.170-181.
10. WHO, World Health Organization. Mental disorders. Available in: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>. Accessed on: 25 Oct. 2021.
11. Holderness E, Miller N, Cawkwell P, *et al.* Analysis of risk factor domains in psychosis patient health records. *J Biomed Semantics.* 2019; 10 (1): 19. DOI: 10.1186/s13326-019-0210-8.
12. Salazar-Ospina A, Amariles P, Hincapié-García JA, *et al.* Effectiveness of the Dader Method for Pharmaceutical Care on Patients with Bipolar I Disorder: Results from the EMDADER-TAB Study. *J Manag Care Spec Pharm.* 2017; 23 (1): 74-84. DOI: 10.18553/jmcp.2017.23.1.74.
13. Agresti A. *Categorical analysis.* 2nd ed. New York: John Wiley; 2002.
14. Iversen TSJ, Steen NE, Dieset I, *et al.* Side effect burden of antipsychotic drugs in real life- Impact of gender and polypharmacy. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2018; 82: 263-271. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2017.11.004.
15. Yoshida K, Takeuchi H. Dose-dependent effects of antipsychotics on efficacy and adverse effects in schizophrenia. *Behav Brain Res.* 2021; 402: 113098. DOI: 10.1016/j.bbr.2020.113098.
16. Stroup TS, Gray N. Management of common adverse effects of antipsychotic medications. *World Psychiatry.* 2018; 17 (3): 341-356. DOI: 10.1002/wps.20567.
17. Silva SN, Lima MG. Assistência Farmacêutica na Saúde Mental: um diagnóstico dos Centros de Atenção Psicossocial. *Ciênc. saúde colet.* 2017; 22 (6): 2025-2036. DOI: 10.1590/1413-81232017226.25722016.
18. Reis WCT, Scopel CT, Correr CJ, *et al.* Analysis of clinical pharmacist interventions in a tertiary teaching hospital in Brazil. *Einstein (São Paulo).* 2013; 11 (2): 190-196. DOI: 10.1590/S1679-45082013000200010.
19. Magalhães ACAF, Cantanhede AMFC, Drumond BM, *et al.* Avaliação da implantação do serviço de farmácia clínica na Unidade de Terapia Intensiva para contribuir na segurança do paciente. *Revista Med. Minas Gerais.* 2016; 26 (Supl 5): S16-S22.
20. Ferracini FT, Almeida SM, Locatelli J, *et al.* Implantação e evolução da farmácia clínica no uso racional de medicamentos em hospital terciário de grande porte. *Einstein (São Paulo).* 2011; 9 (4): 456-460. DOI: 10.1590/S1679-45082011A02140.
21. Mekonnen AB, Yesuf EA, Odegard PS, *et al.* Implementing ward based clinical pharmacy services in an Ethiopian University Hospital. *Pharmacy Pract (Granada).* 2013; 11 (1): 51-57. DOI: 10.4321/s1886-36552013000100009.
22. Khelifi A, Azzouz M, Abtroun R, *et al.* Antipsychotic-induced disorders: Reported cases and prospective study on muscle biomarkers after high exposure to haloperidol. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2018; 352: 1-8. DOI: 10.1016/j.taap.2018.05.015.
23. Crombez S, Van den Wijngaert V, Demyttenaere K, *et al.* Delier ten gevolge van intoxicatie met quetiapine: een systematisch literatuuronderzoek [Delirium due to intoxication with quetiapine: a systematic literature review]. *Tijdschr Psychiatr.* 2020; 62 (5): 358-367.
24. Dekkers BGG, Eck RJ, Ter Maaten JC, *et al.* An acute oral intoxication with haloperidol decanoate. *Am J Emerg Med.* 2017; 35 (9): 1387.e1-1387.e2. DOI: 10.1016/j.ajem.2017.07.013.
25. Kibsdal KP, Andersen S, Gazerani P, *et al.* Rates and correlates of pharmacotherapy-related problems among psychiatric inpatients: a representative Danish study. *Ther Adv Psychopharmacol.* 2020; 10: 2045125320957120. DOI: 10.1177/2045125320957120.
26. Medeiros RDA, Moraes JP. Intervenções farmacêuticas em prescrições médicas na unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude.* 2014, 5 (2): 26-29.
27. Gnatia D, Keitel E, Heineck I. Interventions performed by clinical pharmacist in the renal transplant ambulatory care. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude [Internet].* 2019; 10 (3): 355. DOI: 10.30968/rbfhss.2019.103.0355.
28. Rubio-Valera M, Chen TF, O'Reilly CL. New roles for pharmacists in community mental health care: a narrative review. *Int J Environ Res Public Health.* 2014; 11 (10): 10967-10990. DOI: 10.3390/ijerph111010967.

