

# CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA NA ADMISSÃO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

## *MEDICATION RECONCILIATION IN THE ADMISSION OF KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS TO A UNIVERSITY HOSPITAL*

Daniela Aparecida Reis<sup>1</sup> , Juliana da Silva Winter<sup>2</sup> , Vera Lúcia Milani Martins<sup>3</sup> , Diogo Pilger<sup>4</sup> 

### RESUMO

*Clin Biomed Res.* 2023;43(1):30-38

1 Faculdade de Farmácia,  
Universidade Federal do Rio Grande  
do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

2 Seção de Farmácia Clínica,  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre.  
Porto Alegre, RS, Brasil.

3 Instituto Federal de Educação,  
Ciência e Tecnologia do Rio Grande  
do Sul. Porto Alegre, RS, Brasil.

4 Programa de Pós-Graduação em  
Assistência Farmacêutica, Faculdade  
de Farmácia, Universidade Federal  
do Rio Grande do Sul. Porto Alegre,  
RS, Brasil.

#### Autor correspondente:

Juliana da Silva Winter  
julwinter@hcpa.edu.br  
Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Rua Ramiro Barcelos, 2350  
90035-903, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Introdução:** O presente estudo considerou conciliações medicamentosas realizadas na admissão hospitalar de pacientes transplantados renais e intervenções farmacêuticas decorrentes desse processo.

**Métodos:** Trata-se de um estudo transversal realizado no período de julho de 2018 a julho de 2019 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram coletadas as características dos pacientes, as conciliações medicamentosas realizadas pelo farmacêutico clínico, as discrepâncias identificadas pelo mesmo (intencionais e não intencionais) e o resultado das intervenções. Os medicamentos foram classificados de acordo com a Anatomic Therapeutic Chemical (ATC).

**Resultados:** Dos 719 pacientes acompanhados pelo farmacêutico clínico, 175 tiveram a conciliação medicamentosa de admissão realizada, desses, 56 apresentaram discrepâncias não intencionais. Encontramos a média de 2,2 medicamentos omissos por prescrição com desvio padrão de 1,3 medicamentos. No total, foram realizadas 122 intervenções farmacêuticas, sendo que em 61,5% houve adesão por parte da equipe médica. A classe terapêutica com maior ocorrência (43,4%) de discrepâncias não intencionais foi a que atuava sobre o aparelho cardiovascular. As variáveis observadas foram sexo, número de medicamentos nas intervenções (ambas com associação significativa com a adesão médica), idade, tempo de internação, número de medicamentos na internação e número de medicamentos de uso prévio (estas últimas sem associação significativa com a adesão médica).

**Conclusões:** A conciliação medicamentosa previne possíveis erros de medicação, uma vez que a identificação das discrepâncias não intencionais na prescrição médica gera sinalizações que são levadas pelo farmacêutico clínico à equipe assistente, a fim garantir o uso seguro e correto dos medicamentos durante a internação hospitalar.

**Palavras-chave:** *Conciliação medicamentosa; Farmácia Clínica; Transplante renal; Segurança do paciente; Intervenção Farmacêutica*

### ABSTRACT

**Introduction:** This study considered medication reconciliations performed on hospital admission of kidney transplant patients and pharmaceutical interventions resulting from this process.

**Methods:** This is a cross-sectional study carried out from July 2018 to July 2019 at Hospital de Clínicas de Porto Alegre. The characteristics of the patients, the medication reconciliations performed by the clinical pharmacist, the discrepancies identified by the same (intentional and unintentional) and the result of the interventions were collected. The drugs were classified according to the Anatomic Therapeutic Chemical (ATC).

**Results:** Of the 719 patients monitored by the clinical pharmacist, 175 had medication reconciliation on admission performed, of which 56 had unintentional discrepancies. We found an average of 2.2 missing medications per prescription with a standard deviation of 1.3 medications. In total, 122 pharmaceutical interventions were performed, and in 61.5% there was adherence by the medical team. The therapeutic class with the highest occurrence (43.4%) of unintentional discrepancies was that which acted on the cardiovascular system. The variables observed were gender, number of medications in interventions (both with a significant association with medical adherence), age, length of stay, number of medications in hospitalization and number of medications previously used (the latter without a significant association with medical adherence).

**Conclusions:** Medication reconciliation prevents possible medication errors, since the identification of unintentional discrepancies in the medical prescription generates signals that are taken by the clinical pharmacist to the assistant team, in order to guarantee the safe and correct use of medications during hospitalization.

**Keywords:** *Medication reconciliation; Pharmaceutical care, Kidney transplantation; Patient safety; Pharmaceutical interventions*

## INTRODUÇÃO

Pacientes transplantados mantêm tratamento medicamentoso após o procedimento cirúrgico com imunossupressores e corticoides a fim de evitar a rejeição do enxerto. Além disso, realizam terapia profilática contra infecções fúngicas, bacterianas e virais. Esses pacientes apresentam outras comorbidades associadas e requerem uso de polifarmácia, aumentando assim, a probabilidade de discrepâncias não intencionais na prescrição hospitalar, sendo mais suscetíveis a sofrer uma descontinuação não intencional no seu tratamento se comparados a pacientes que nunca estiveram internados<sup>1</sup>.

A conciliação medicamentosa é realizada para aperfeiçoar a utilização dos medicamentos pelos pacientes quando estes mudam de nível de atenção ou de serviço de saúde, como: na admissão hospitalar (quando paciente ingressa no hospital), ou na transição do cuidado intra-hospitalar (troca de nível de cuidado dentro do mesmo hospital), ou na alta hospitalar (quando retorna para casa), ou então em consultas ambulatoriais com diferentes médicos (diferentes especialidades que prescrevem diversos medicamentos, sem haver uma conciliação entre eles)<sup>2</sup>. Ela tem o objetivo de diminuir – e evitar se possível – erros de medicação em virtude de discrepâncias não intencionais nas prescrições como: duplicidades, omissões, substituições de medicamentos sem justificativas, mudanças na via de administração, no intervalo de dose, na dose utilizada, entre outras discrepâncias e também minimizar eventos adversos relacionados<sup>3</sup>. Isso pode ser particularmente interessante em pacientes transplantados.

Apesar de a conciliação medicamentosa não ser uma atividade exclusiva de uma determinada profissão da área da saúde, ela é uma das atribuições do farmacêutico clínico. Segundo a OMS (Organização Mundial de Saúde), o farmacêutico é considerado o profissional melhor capacitado para

realizar a conciliação medicamentosa<sup>4</sup>, enquanto que a *Organ Procurement and Transplantation Network (OPTN)* – uma parceria público-privada que conecta todos os profissionais envolvidos na doação e transplantes nos Estados Unidos – destaca que cada programa de transplantes de órgãos sólidos deve possuir ao menos um farmacêutico na equipe multiprofissional<sup>5</sup>. Em diversos países, incluindo o Brasil, a atuação do farmacêutico na conciliação medicamentosa está prevista pelos conselhos profissionais que regulam o exercício da farmácia<sup>6</sup>.

Ao realizar a conciliação medicamentosa de admissão, é possível diminuir as taxas de discrepâncias entre os medicamentos de uso prévio e os prescritos durante a internação<sup>7</sup>. Por meio dela, é feito um levantamento completo e preciso de todos os medicamentos utilizados pelos pacientes. A entrevista permite avaliar a compreensão e o comportamento do paciente frente ao seu tratamento, identificar as possíveis barreiras para a adesão à farmacoterapia e fornecer suporte social<sup>8</sup>. A conciliação medicamentosa, para obtenção do melhor histórico medicamentoso envolvendo a equipe multiprofissional e – em especial – o farmacêutico, tem sido útil para reduzir as discrepâncias medicamentosas na internação<sup>9</sup>.

Embora existam trabalhos que descrevam a atividade do farmacêutico clínico com a conciliação medicamentosa incluindo a área de transplante renal, até o presente momento, a literatura carece de estudos que avaliem as conciliações medicamentosas de admissão hospitalar, realizadas pelo farmacêutico clínico, de pacientes dessa especialidade médica. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi descrever as conciliações medicamentosas realizadas no processo de admissão hospitalar de pacientes transplantados renais, as intervenções farmacêuticas resultantes desse processo e as classes terapêuticas mais envolvidas.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com pacientes transplantados renais admitidos no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no período de julho de 2018 a julho de 2019. O HCPA é um hospital de alta complexidade, que possui 850 leitos e 32 farmacêuticos clínicos, sendo um atuante na equipe multiprofissional do Programa de Transplante Renal. Atualmente há 1.350 pacientes transplantados neste programa, os quais são acompanhados por meio de consultas ambulatoriais e passíveis de internação hospitalar por complicações relacionadas ou não ao transplante. Antes da pandemia de COVID-19, no período de 2018 e 2019, o hospital transplantou em média 10,2 pacientes por mês com insuficiência renal crônica, com desvio-padrão de 2,9, o que reduziu ao considerar o período de 2020 e 2021, no qual foi registrada média mensal de 4,4 transplantes, com desvio-padrão de 2,9 transplantes.

A população deste estudo é constituída por pacientes que internaram para a equipe do transplante renal e passaram pelo processo de conciliação medicamentosa de admissão hospitalar e tiveram o registro de discrepâncias não intencionais para medicamentos de uso prévio. A amostra foi composta pelos registros de pacientes que: internaram pela equipe do transplante renal e foram acompanhados pelo farmacêutico clínico; tiveram a conciliação medicamentosa de admissão hospitalar; tiveram discrepância não intencional reportada a partir da realização da conciliação medicamentosa de admissão; apresentaram discrepância medicamentosa classificada como de uso prévio, sendo o medicamento não prescrito na internação, ou apresentando dose ou frequência divergente daquela utilizada em domicílio. Foram excluídos os registros dos pacientes com intervenções farmacêuticas não relacionadas a medicamentos de uso prévio e que receberam alta hospitalar um dia após a intervenção realizada (intervenções com desfecho classificado como sem seguimento).

As informações foram obtidas de dois bancos de dados da seção de farmácia clínica: (A) Bundle Farmacêutico<sup>10</sup> e (B) intervenções farmacêuticas. Do banco A, se extraiu o número de conciliações realizadas e de discrepâncias não intencionais sinalizadas pelo farmacêutico clínico. Do banco B, se obtiveram as informações dos desfechos das intervenções classificadas e reportadas: com adesão, sem adesão ou sem seguimento. Do prontuário eletrônico, se extraíram as informações sobre todos os medicamentos de uso prévio relatados pelos pacientes durante a entrevista realizada pelo farmacêutico clínico. Os medicamentos foram

classificados de acordo com a *Anatomical Therapeutic Chemical – ATC*<sup>11</sup>.

A discrepância medicamentosa é a divergência encontrada na farmacoterapia utilizada pelo paciente em domicílio e a terapia prescrita durante a internação hospitalar. Para identificar essas possíveis discrepâncias, é preciso que o farmacêutico clínico faça uma lista de todos os medicamentos que o paciente utilizava previamente à internação (incluindo nome, dosagem, frequência e via de administração), e concilie com as prescrições médicas realizadas na admissão, na transferência ou na alta hospitalar<sup>12</sup>.

Para a análise das intervenções farmacêuticas, foram considerados três tipos de desfechos: com adesão, sem adesão e adesão parcial. Com adesão foi classificada a proposta farmacoterapêutica sugerida pelo farmacêutico clínico e que foi aceita pelo médico assistente considerando a alteração da prescrição médica da internação; sem adesão a intervenção farmacoterapêutica que, até cinco dias depois de reportada, não gerou alteração na prescrição médica da internação; e por fim, adesão parcial aquela em que um paciente conciliado necessitou de duas ou mais intervenções farmacêuticas e apenas parte das propostas farmacoterapêuticas foram aceitas pelo médico assistente.

Os resultados são apresentados em tabelas de frequência com os dados agrupados, indicando a frequência absoluta e relativa de representação e, quando quantitativos, é apresentada ainda a média e o desvio-padrão. Para identificar possíveis associações entre os grupos e a adesão, utilizou-se o coeficiente de contingência, considerando o nível de significância de 0,05. Para a realização desses testes estatísticos, foi utilizado o software SPSS versão 22.

Os dados são parte do projeto: “Instrumento para Acompanhamento Farmacêutico de Pacientes na Internação Hospitalar” aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o nº 2591218200005327.

## RESULTADOS

A conciliação medicamentosa de admissão hospitalar representou 24,3% (N = 175) dos acompanhamentos efetuados pelo serviço de farmácia clínica, e, dessas, 42,3% (N = 74) tinham discrepâncias não intencionais. Seguindo os critérios de inclusão e exclusão, dos 719 pacientes transplantados renais acompanhados pelo farmacêutico clínico, foram excluídos 663 e se analisou os dados de 56 pacientes conforme Figura 1.

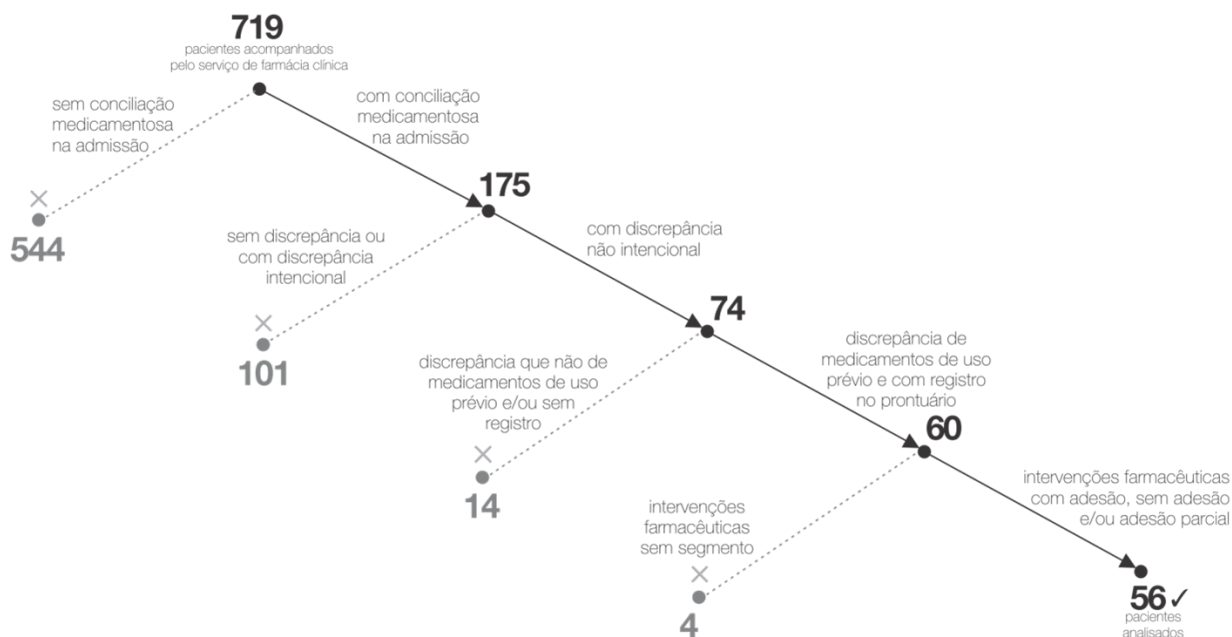


Figura 1: Diagrama com etapas e critérios para inclusão e exclusão de pacientes transplantados renais que tiveram a conciliação medicamentosa na admissão realizada pelo Serviço de Farmácia Clínica do HCPA no período de julho de 2018 a julho de 2019.

São apresentadas na Tabela 1 as medidas descritivas dos dados dos pacientes que foram incluídos nas análises e associadas aos desfechos das intervenções farmacêuticas quanto aos medicamentos de uso prévio que estavam discrepantes na prescrição da internação.

Destaca-se que foi possível observar associação significativa entre o número de medicamentos por paciente nas intervenções farmacêuticas e a adesão às propostas farmacoterapêuticas sugerida pelo farmacêutico clínico.

Tabela 1: Características de pacientes transplantados renais acompanhados por farmacêutico clínico e que tiveram a conciliação medicamentosa de admissão hospitalar realizada por este profissional no HCPA no período de julho de 2018 a julho de 2019.

Variáveis Média (desvio-padrão)	Categorias	n	%	Adesão			Coef. de contingência	p-valor
				Não	Parcial	Sim		
<b>Sexo</b>	Feminino	26	46,4	6	6	14	0,3487	< 0,0207
	Masculino	30	53,6	9	0	21		
<b>Idade (anos)</b> 55,6 (13,1)	≤ 30	7	12,5	4	0	3	0,4254	> 0,2607
	30 –  40	2	3,6	0	0	2		
	40 –  50	6	10,7	0	1	5		
	50 –  60	7	12,5	4	0	3		
	60 –  70	23	41,1	4	4	15		
> 70	11	19,6	3	1	7			
<b>Tempo de Interação (dias)</b> 18,4 (16,5)	1 –  10	21	37,5	4	2	15	0,4313	> 0,1270
	10 –  20	18	32,1	8	0	10		
	20 –  30	7	12,5	1	2	4		
	30 –  40	2	3,6	0	1	1		
	40 –  50	6	10,7	2	0	4		
> 50	2	3,6	0	1	1			

Continua...

Tabela 1: Continuação.

Variáveis Média (desvio-padrão)	Categorias	n	%	Adesão			Coef. de contingência	p-valor
				Não	Parcial	Sim		
<b>Nº de medicamentos, por paciente, na internação</b> 20,7 (6,2)	≤ 15	12	21,4	4	0	8	0,2089	> 0,8623
	15 –  20	16	28,6	4	2	10		
	20 –  25	17	30,4	5	2	10		
	> 25	11	19,6	2	2	7		
<b>Nº de medicamentos, por paciente, de uso prévio</b> 11,2 (3,4)	1 –  5	2	3,6	0	0	2	0,3616	> 0,2086
	5 –  10	21	37,5	7	2	12		
	10 –  15	28	50,0	6	2	20		
	15 –  20	5	8,9	2	2	1		
<b>Nº de medicamentos, por paciente, com intervenções farmacêuticas</b> 2,2 (1,3)	1	22	39,3	7	0	15	0,5129	< 0,0104
	2	18	32,1	6	0	12		
	3	6	10,7	0	2	4		
	4	4	7,1	1	1	2		
	5	6	10,7	1	3	2		
<b>Total</b>		<b>56</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>35</b>		

O total de medicamentos discrepantes nas prescrições de admissão foi 122, com média de 2,2 medicamentos omissos por prescrição analisada, com desvio padrão de 1,3 medicamentos, variando entre 1 e 5 medicamentos. Os medicamentos que geraram

maior número de intervenções foram os utilizados para o aparelho cardiovascular e para o aparelho digestivo e metabolismo. A classificação ATC dos medicamentos discrepantes, e os principais representantes de cada classe estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Lista de medicamentos discrepantes envolvidos nas intervenções farmacêuticas, identificados a partir da conciliação medicamentosa de admissão hospitalar realizada para pacientes transplantados renais que internaram no HCPA no período de julho de 2018 a julho de 2019.

Classificação	Sem adesão		Com adesão		Principais representantes
	n	%	n	%	
Aparelho cardiovascular	17	40,5	36	45,0	Furosemida (10), enalapril (6) e sinvastatina (6)
Aparelho digestivo e metabolismo	8	19,0	18	22,5	Vitamina D (5) e carbonato de cálcio (4)
Sangue e órgãos hematopoéticos	7	16,7	6	7,5	Sulfato ferroso (5) e ácido acetilsalicílico (4)
Sistema nervoso	2	4,8	7	8,8	Zolpidem (3) e clonazepam (2)
Sistema músculo-esquelético	2	4,8	5	6,3	Alopurinol (5)
Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	0	0,0	3	3,8	Isoniazida (2)
Aparelho respiratório	4	9,5	0	0,0	Fumarato de formoterol di-hidratado + budesonida (2)
Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulina	1	2,4	2	2,5	Prednisona (2)
Aparelho genito-urinário e hormônios sexuais	1	2,4	1	1,3	Oxibutinina (1) e dutasterida (1)
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	0	0,0	1	1,3	Everolimo (1)
Produtos antiparasitários	0	0,0	1	1,3	Hidroxicloroquina (1)
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100,0</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	

Dos medicamentos de uso prévio à internação, os mais utilizados foram os para o aparelho cardiovascular e para o aparelho digestivo e metabolismo. Outra classe terapêutica importante para os pacientes transplantados,

a fim de evitar a rejeição do enxerto, foi a dos agentes antineoplásicos e imunomoduladores. A classificação dos medicamentos de uso prévio identificados na admissão hospitalar está apresentada na Tabela 3.

**Tabela 3:** Lista de medicamentos de uso prévio identificados a partir da conciliação medicamentosa de admissão hospitalar realizada para pacientes transplantados renais que internaram no HCPA no período de julho de 2018 a julho de 2019.

Classificação	n	%	Principais representantes
Aparelho cardiovascular	182	29,0	Furosemida (30) e anlodipino (29)
Aparelho digestivo e metabolismo	125	19,9	Omeprazol (48) e insulina NPH (19)
Agentes antineoplásicos e imunomoduladores	99	15,8	Tacrolimo (47), Micofenolato de sódio (45) e Everolimo (1)
Preparações hormonais sistêmicas, excluindo hormônios sexuais e insulina	60	9,6	Prednisona (53)
Sangue e órgãos hematopoéticos	58	9,2	Ácido acetilsalicílico (21) e bicarbonato de sódio (19)
Sistema nervoso	48	7,6	Paracetamol (10), fluoxetina (8) e clonazepam (6)
Anti-infecciosos gerais para uso sistêmico	35	5,6	Sulfametoxazol/Trimetoprim (10), ganciclovir (10) e isoniazida (5)
Sistema músculo-esquelético	10	1,6	Alopurinol (8)
Aparelho respiratório	8	1,3	Fumarato de formoterol di-hidratado + budesonida (2) e salbutamol (2)
Aparelho genito-urinário e hormônios sexuais	2	0,3	Oxibutinina (1) e dutasterida (1)
Produtos antiparasitários	1	0,2	Hidroxicloroquina (1)
<b>Total</b>	<b>628</b>	<b>100,0</b>	

Para sangue e órgãos hematopoéticos, 13 dos 58 medicamentos utilizados previamente deixaram de ser incluídos na prescrição da internação, representando 22,4% de omissão nessa classe terapêutica. Para o sistema músculo-esquelético, sete dos 10 medicamentos de uso prévio encontravam-se omissos na prescrição da internação.

## DISCUSSÃO

No presente estudo, os pacientes do sexo masculino compreenderam 53,6% da população analisada. Os homens estão em maior proporção entre os pacientes com insuficiência renal crônica e os transplantados renais<sup>13,14</sup>. Dos pacientes com algum tipo de discrepância, 73,2% apresentavam idade superior a 50 anos, o que pode estar relacionado ao avanço da idade e ao aumento do número de comorbidades, o que acarreta no aumento do número de medicamentos de uso diário. Nossos achados demonstram que a população estudada utilizou mais de cinco medicamentos por dia, dado que corrobora com outro estudo que cita 96,4% dos pacientes em uso de polifarmácia<sup>15</sup>. Em geral, os pacientes transplantados são polimedicados, pois, além da imunossupressão e de outros tratamentos necessários para prevenir ou tratar complicações relacionadas ao transplante, muitos deles também possuem comorbidades (hipertensão e/ou diabetes, por exemplo) que requerem uso contínuo de

medicamentos<sup>16</sup>. A polifarmácia torna os pacientes mais suscetíveis a erros de medicação e a reações adversas, por isso a conciliação medicamentosa se mostra de suma importância<sup>17</sup>.

O farmacêutico clínico é o profissional apto a realizar o serviço de conciliação medicamentosa, auxiliando a equipe de médicos e de enfermeiros, pois detém o conhecimento sobre medicamentos<sup>9</sup>. Outros profissionais também podem ser treinados para auxiliar nessa atividade. A elaboração do histórico medicamentoso do paciente, realizado pelo farmacêutico, está associada à diminuição da mortalidade<sup>9</sup>.

O processo de conciliação medicamentosa requer profissionais dedicados e em número suficiente para ser realizado, sendo necessária uma grande quantidade de recursos humanos<sup>18</sup>. O farmacêutico clínico do transplante desempenha várias tarefas: cuidar do receptor do transplante; frequentar os rounds e avaliar a farmacoterapia; auxiliar no desenvolvimento e implementação de protocolos de terapia medicamentosa; realizar a conciliação de medicamentos, a gestão de terapia medicamentosa e o aconselhamento de alta; auxiliar na otimização de custos e farmacoterapia para maximizar os resultados do paciente; fornecer educação sobre medicamentos aos pacientes transplantados; liderar e auxiliar em pesquisas; e fornecer suporte farmacoterapêutico<sup>19</sup>.

No estudo apresentado, as conciliações medicamentosas de admissão hospitalar não foram

realizadas para todos os pacientes admitidos no hospital durante o período do estudo, uma vez que o farmacêutico clínico realizava outras atividades além da clínica. Portanto, foi possível realizar a conciliação medicamentosa de admissão hospitalar para 175 (24,3%) dos pacientes acompanhados pelo farmacêutico clínico, o que demonstra que a demanda de conciliações medicamentosas é alta e os números de discrepâncias não intencionais e medicamentos envolvidos nesse processo foram subestimados.

Em 42,3% das conciliações medicamentosas de admissão hospitalar avaliadas foi encontrada ao menos uma discrepância não intencional na lista de medicamentos fornecida pelo paciente por meio da entrevista com o farmacêutico. Na literatura, é descrito que podem ocorrer erros na prescrição de admissão em unidades hospitalares e que pelo menos 60% dos pacientes internados têm ao menos uma discrepância em relação ao seu histórico de medicamentos<sup>20</sup>. A evidência científica demonstra que a maioria dos pacientes experimentam pelo menos uma discrepância de medicamentos na admissão hospitalar<sup>21</sup> e que este é um problema global.

Dentre as discrepâncias não intencionais, a discrepância mais prevalente é a omissão de medicamentos<sup>22</sup>. Das 56 prescrições analisadas em nosso estudo, identificamos a omissão de 122 medicamentos de uso prévio na prescrição de internação, caracterizando média de 2,2 medicamentos omissos por prescrição analisada (desvio-padrão de 1,3), valor semelhante ao encontrado na literatura<sup>22</sup>. A omissão do medicamento no momento da admissão hospitalar pode causar descontinuação do tratamento e, conseqüentemente, danos ao paciente<sup>9,23</sup>. Considerando que os pacientes ficaram em média 18 dias internados, uma possível descontinuação da terapia medicamentosa poderia aumentar os dias de internação por complicações relacionadas a essa descontinuação. A predominância de omissões pode estar relacionada ou à falta de registro do histórico de medicamentos no prontuário do paciente, ou a registros incompletos e desatualizados, fato que reforça a importância da conciliação medicamentosa, a fim de que sejam reduzidos os erros de medicação e os riscos ao paciente.

A adesão médica às intervenções farmacêuticas (122) foi de 65,6% e está de acordo com os resultados obtidos em outros estudos em que o valor varia entre 77% e 85% de aceitação das intervenções propostas pelo farmacêutico clínico<sup>24,25</sup>. No nosso estudo, os medicamentos mais frequentemente identificados nas discrepâncias não intencionais, foram aqueles relacionados ao aparelho cardiovascular (43,4%) e para o aparelho digestivo e metabolismo

(21,3%). Essas classes terapêuticas também são observadas como as mais utilizadas pelos pacientes antes da internação, com taxas de 29% e de 19,9% respectivamente. Tais achados corroboram com outros dados da literatura, nos quais a maior parte das discrepâncias envolve medicamentos para o aparelho cardiovascular e medicamentos do aparelho digestivo e metabolismo<sup>26-29</sup>.

As limitações do estudo estão compreendidas desde o registro inicial dos pacientes, uma vez que os dados foram coletados do banco de dados da seção de farmácia clínica do hospital, passível de erros de digitação, registros faltantes ou incompletos, entre outros. O mesmo pode ter ocorrido com a classificação e o tratamento dos dados coletados para a produção deste estudo, onde foram utilizadas planilhas. Por se tratar de um estudo que utilizou dados já coletados, os registros nem sempre eram inteiramente completos, o que em alguns casos dificultou avaliar se as omissões eram realmente não intencionais.

Como potencial de generalização, vemos que os nossos resultados podem servir como base para novos estudos e sinalizar quais fatores podem ser determinantes para a identificação das discrepâncias e para a adesão da equipe às intervenções farmacêuticas.

As discrepâncias medicamentosas na admissão hospitalar são um problema global, o que reforça a necessidade do emprego de ferramentas que sejam capazes de identificar e resolver possíveis inconsistências na prescrição médica.

O número de conciliações medicamentosas de admissão hospitalar realizadas no período do estudo foi pequena em relação ao número de pacientes acompanhados pelo farmacêutico clínico. Entretanto, podemos concluir que a análise desta atividade clínica demonstrou falhas na prescrição de internação, que podem ser resolvidas com a contribuição da revisão da farmacoterapia associada a conciliação medicamentosa realizada por um farmacêutico com expertise na área.

A polifarmácia, relacionada ao número de comorbidades, contribuiu para o aumento de discrepâncias não intencionais nos primeiros dias de internação hospitalar. Ficou evidente que erros de medicação foram prevenidos e evitados ao se demonstrar necessidade de ajustes nas prescrições da internação, bem como através da adesão da equipe médica assistente às intervenções.

Medicamentos intimamente relacionados ao transplante de rim, como imunossupressores e corticoides, não foram alvo de erros de prescrição, bem como medicamentos profiláticos, que compõem o protocolo do Programa de Transplante Renal foram preservados nesta análise. Os medicamentos mais identificados nas discrepâncias não intencionais, foram

aqueles relacionados ao aparelho cardiovascular e ao aparelho digestivo e metabolismo. Talvez por estarem, em grau de importância clínica, menos relacionados à sobrevida do enxerto.

A conciliação medicamentosa é um instrumento válido para detectar possíveis discrepâncias relacionadas a medicamentos prescritos durante a internação. Através da intervenção farmacêutica e da adesão da equipe médica, é possível otimizar a segurança e a qualidade no cuidado prestado ao paciente hospitalizado. Essa atividade possibilita a continuação adequada do tratamento medicamentoso, por meio da avaliação clínica do paciente e da expertise do farmacêutico clínico, contribuindo para a redução de erros de medicação e de eventos adversos.

## REFERÊNCIAS

- Bell CM, Brenner SS, Gunraj N, Huo C, Bierman AS, Scales DC, et al. Association of ICU or hospital admission with unintentional discontinuation of medications for chronic diseases. *JAMA*. 2011;306(8):840-7.
- Conselho Federal de Farmácia (BR). *Farmácia hospitalar: coletânea de práticas e conceitos*. Brasília (DF): CFF; 2017.
- Taber DJ, Pilch NA, McGillicuddy JW, Bratton CF, Chavin KD, Baliga PK. Improved patient safety and outcomes with a comprehensive interdisciplinary improvement initiative in kidney transplant recipients. *Am J Med Qual*. 2013;28(2):103-12.
- World Health Organization. *The High5s Project Standard Operating Protocol for Medication Reconciliation: assuring medication accuracy at transitions in care: medication reconciliation*. Geneva: WHO; 2014.
- Organ Procurement and Transplantation Network (US). *Bylaws*. Washington (DC): OPTN; 2022.
- Conselho Federal de Farmácia (BR). Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013: regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 25 set 2013;1:186-8.
- Allende Bandrés MA, Arenere Mendoza M, Gutiérrez Nicolás F, Calleja Hernández MA, Ruiz La Iglesia F. Pharmacist-led medication reconciliation to reduce discrepancies in transitions of care in Spain. *Int J Clin Pharm*. 2013;35(6):1083-90.
- Leguelinel-Blache G, Dubois F, Bouvet S, Roux-Marson C, Arnaud F, Castelli C, et al. Improving patient's primary medication adherence: the value of pharmaceutical counseling. *Medicine (Baltimore)*. 2015;94(41):e1805.
- Abdulghani KH, Aseeri MA, Mahmoud A, Abulezz R. The impact of pharmacist-led medication reconciliation during admission at tertiary care hospital. *Int J Clin Pharm*. 2018;40(1):196-201.
- Martinbiancho JK, Silva D, Negretto GW, Gonzatti JRC, Zuckermann J, Winter JS, et al. The pharmaceutical care bundle: development and evaluation of an instrument for inpatient monitoring. *Clin Biomed Res*. 2021;41(1):18-26.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução da diretoria colegiada – RDC nº 60, de 10 de outubro de 2014: dispõe sobre os critérios para a concessão renovação do registro de medicamentos com princípios ativos sintéticos e semissintéticos, classificados como novos, genéricos e similares, e dá outras providências*. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
- Aspden P, Wolcott J, Bootman JL, Cronenwett LR, editores. *Preventing medication errors*. Washington (DC): National Academies Press; 2007.
- Agence de la Biomédecine (FR). *Rapport annuel 2013*. Saint-Denis: Agence de la Biomédecine; 2013.
- Carrero JJ, Hecking M, Chesnaye NC, Jager KJ. Sex and gender disparities in the epidemiology and outcomes of chronic kidney disease. *Nat Rev Nephrol*. 2018;14(3):151-64.
- Morales JM, Varo E, Lázaro P. Immunosuppressant treatment adherence, barriers to adherence and quality of life in renal and liver transplant recipients in Spain. *Clin Transplant*. 2012;26(2):369-76.
- Macedo AF, Alves C, Craveiro N, Marques FB. Multiple drug exposure as a risk factor for the seriousness of adverse drug reactions. *J Nurs Manag*. 2011;19(3):395-9.
- Hias J, Van der Linden L, Spriet I, Vanbrabant P, Willems L, Tournoy J, et al. Predictors for unintentional medication reconciliation discrepancies in preadmission medication: a systematic review. *Eur J Clin Pharmacol*. 2017;73(11):1355-77.
- San José Ruiz B, Serrano De Lucas L, López-Giménez LR, Baza Martínez B, Sautua Larreategi S, Bustinza Txertudi A, et al. Conciliación de la medicación al ingreso: resultados e identificación de pacientes diana. *Rev Calid Asist*. 2016;31(S1):36-44.
- Alloway RR, Dupuis R, Gabardi S, Kaiser TE, Taber DJ, Tichy EM, et al. Evolution of the role of the transplant pharmacist on the multidisciplinary transplant team. *Am J Transplant*. 2011;11(8):1576-83.
- Galvin M, Jago-Byrne MC, Fitzsimons M, Grimes T. Clinical pharmacist's contribution to

## Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração do Serviço de Farmácia e do Programa de Transplante Renal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre que contribuíram para a realização da pesquisa.

## Financiamento

A pesquisa não recebeu financiamento para sua realização.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesses em relação a este artigo.



- medication reconciliation on admission to hospital in Ireland. *Int J Clin Pharm.* 2013;35(1):14-21.
21. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (US). *About medication errors* [Internet]. Plymouth Meeting: NCCMERP; [citado em 14 nov 2021]. Disponível em: <http://www.nccmerp.org/about-medication-errors>
22. Ziaie S, Mehralian G, Talebi Z. Evaluation of medication reconciliation process in internal medicine wards of an academic medical center by a pharmacist: errors and risk factors. *Intern Emerg Med.* 2022;17(2):377-86.
23. Gleason KM, McDaniel MR, Feinglass J, Baker DW, Lindquist L, Liss D, et al. Results of the Medications at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) study: an analysis of medication reconciliation errors and risk factors at hospital admission. *J Gen Intern Med.* 2010;25(5):441-7.
24. Lea M, Barstad I, Mathiesen L, Mowe M, Molden E. Effect of teaching and checklist implementation on accuracy of medication history recording at hospital admission. *Int J Clin Pharm.* 2016;38(1):20-4.
25. Miranda LS, Cavalcante AL, Pinheiro RM, Galato D, Silva EV. Reconciliation of medications upon the admission of patients to the cardiology sector of a university hospital. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude.* 2019;10(4):353.
26. Unroe KT, Pfeiffenberger T, Riegelhaupt S, Jastrzembki J, Lokhnygina Y, Colón-Emeric C. Inpatient medication reconciliation at admission and discharge: a retrospective cohort study of age and other risk factors for medication discrepancies. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2010;8(2):115-26.
27. Eidelwein CR, Sanches AC, Caldeira LF. Medication reconciliation in orthopedic and neurological patients in a public hospital. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude.* 2020;11(3):354.
28. Flamme-Oby F, Belaiche S, Hazzan M, Ramdan N, Noël C, Odou P, et al. Impact du pharmacien clinicien sur la iatrogénie médicamenteuse chez le patient greffé rénal. *Nephrol Ther.* 2018;14(2):91-8.
29. Dorneles J, Santos CO, Lima LH, Blatt CR. Medication reconciliation in admission hospitalization: retrospective study. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude.* 2020;11(2):397.

Recebido: 16 fev, 2022

Aceito: 26 out, 2022