

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**DISCREPÂNCIAS ENTRE OS REGISTROS DE PRONTUÁRIO
REFERENTES À FARMACOTERAPIA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM
FIBROSE CÍSTICA**

Mônica Lopes Tonello

Porto Alegre, dezembro de 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**DISCREPÂNCIAS ENTRE OS REGISTROS DE PRONTUÁRIO
REFERENTES À FARMACOTERAPIA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM
FIBROSE CÍSTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito
parcial para obtenção do grau de
farmacêutico pelo curso de
Farmácia da Universidade Federal
do Rio Grande do Sul.

Mônica Lopes Tonello

Orientadora: Prof^a. Dra. Denise Bueno

Co-orientadora: Farm^a. Stella Pegoraro Alves

Porto Alegre, dezembro de 2016.

Este artigo foi elaborado segundo as normas da Revista *Pharmacy Practice* apresentadas em anexo.

SUMÁRIO

Artigo	5
Resumo	6
Introdução	7
Metodologia	10
Resultados	12
Discussão	14
Conclusão	19
Referências	19
Anexos	23
Anexo 1	24

ARTIGO

DISCREPÂNCIAS ENTRE OS REGISTROS DE PRONTUÁRIO REFERENTES À FARMACOTERAPIA DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM FIBROSE CÍSTICA

Tonello ML ¹, Alves SP ², Bueno D ³.

Mônica Lopes TONELLO. Acadêmica de Farmácia, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS (Brasil).

monica.tonello@gmail.com

Stella Pegoraro ALVES. Farmacêutica, Especialista em Saúde da Criança, Mestre em Assistência Farmacêutica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS (Brasil).

stellape@gmail.com

Denise BUENO. Professora Associada do Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Professora do Programa de Pós-graduação em Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS (Brasil).

denise.bueno@ufrgs.br

RESUMO

Introdução: A Fibrose Cística é uma doença hereditária autossômica recessiva que se manifesta através de diversos sintomas. O tratamento complexo envolve o uso de muitos medicamentos. Discrepâncias nos registros eletrônicos de medicamentos são frequentes e podem levar a erros relacionados a medicamentos. Estudos que visem o entendimento das vulnerabilidades desta ferramenta são necessários para garantir a segurança do paciente e eficácia da terapia. **Objetivo:** Analisar as discrepâncias entre os registros médico e farmacêutico acerca da terapia medicamentosa de pacientes com fibrose cística de um ambulatório multidisciplinar de pneumologia infantil do Sul do Brasil. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal com coleta de dados retrospectiva através de prontuário eletrônico de pacientes que foram atendidos no ambulatório no período entre maio e junho de 2016. Os registros médico e farmacêutico foram comparados e as discrepâncias foram quantificadas e classificadas. **Resultados:** Foram analisados 81 registros de consultas ambulatoriais de 76 pacientes. A idade média dos pacientes foi 7,6 anos e 57,9% eram do sexo feminino e 47,4% provenientes do interior do RS. Oitenta medicamentos constavam nos registros, os mais frequentes foram multivitamínicos, enzimas pancreáticas, alfadornase, ácido ursodesoxicólico e solução salina hipertônica. Foram identificadas discrepâncias em 96% dos registros, totalizando 245 discrepâncias, entre elas omissões de medicamentos no registro farmacêutico (102) e no médico (80), doses (41) e regimes terapêuticos (23) diferentes. Foram observadas omissões de dose no registro farmacêutico (63) e no médico (52) e omissões de regime (11) em ambos. **Conclusão:** A elevada taxa de discrepâncias corrobora com os resultados de diversos estudos. A conciliação tem objetivo promover o uso racional e diminuir os erros relacionados a medicamentos, podendo ser realizada de maneira sistematizada. A avaliação da qualidade do uso de medicamentos pode ser feita através da utilização de indicadores, sendo as discrepâncias um indicador sensível para este objetivo.

Palavras chave: Reconciliação de Medicamentos, Fibrose Cística, Segurança do Paciente, Registros Eletrônicos de Saúde, Erros de Medicação, Continuidade da Assistência ao Paciente.

INTRODUÇÃO

A fibrose cística (FC) ou mucoviscosidade é uma doença de origem genética de transmissão autossômico-recessiva caracterizada por uma disfunção da proteína reguladora da condutância transmembrana na fibrose cística ou *Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator* (CFRT). Esta proteína é responsável pelo equilíbrio entre íons e água através do epitélio e é encontrada em células de diversos tecidos, como trato respiratório, glândulas submucosas, pâncreas, fígado, ductos sudoríparos, aparelho reprodutivo, entre outros. Desta forma, a FC apresenta-se como uma doença multissistêmica com manifestações clínicas diversas, tais como insuficiência pancreática, alta concentração de eletrólitos no suor, doença pulmonar obstrutiva crônica e progressiva, entre outros¹⁻³.

A FC foi diagnosticada em pessoas de todas as raças e etnias, porém acomete principalmente indivíduos de origem europeia⁴. Na Europa, a incidência da doença é de 1:2500 nascidos vivos. No Brasil, estima-se que a incidência seja cerca de 1:7000 nascidos vivos caucasoides⁵. O Brasil apresenta 3511 portadores de FC sendo que as regiões Sul e Sudeste tem maior número de casos e apresentam, respectivamente, 741 e 1691 pacientes, devido à influência da colonização europeia. O Estado do Rio Grande do Sul (RS) tem 412 pacientes em acompanhamento nos centros de referência do estado⁶.

Em 1898 o gene responsável pela FC foi identificado e desde então, mais de 2000 mutações genéticas que comprometem a função da proteína CFRT foram descobertas⁷. Apesar do elevado número de mutações existentes, grande parte delas é rara. A F508del, que corresponde a deleção do resíduo de fenilalanina (F) na posição 508 da CFRT, é a mais frequente entre elas. Estima-se que a prevalência desta mutação seja em torno de 70% entre pacientes com FC no mundo e de aproximadamente 50% entre os pacientes brasileiros^{4,5,8,9}. A prevalência das outras mutações varia de acordo com as diferentes localizações geográficas e origens étnicas e apresentam frequência reduzida⁷.

Desde a descoberta da doença, em 1938, a expectativa e qualidade de vida dos pacientes fibrocísticos aumentou consideravelmente. Logo após o descobrimento da enfermidade, eram raras as crianças que chegavam ao primeiro ano de idade². Devido aos numerosos progressos em relação ao tratamento e diagnóstico da doença, a expectativa de vida encontra-se por volta de 38 anos nos países desenvolvidos¹⁰⁻¹². Para pacientes nascidos a partir do ano 2000 estima-se que a expectativa de vida ultrapasse os 50 anos de idade¹³. Pode-se associar este significativo ganho de sobrevida dos pacientes aos avanços no tratamento, como a prevenção e manejo das exacerbações pulmonares, acompanhamento nutricional, fisioterapia respiratória, assim como o atendimento fornecido por equipes multidisciplinares qualificadas nos centros de referência¹⁴.

O tratamento domiciliar baseia-se no controle dos sintomas gastrointestinais e pulmonares, reposição de vitaminas deficientes e manejo das complicações¹⁵. Um estudo recente realizado com pacientes infantis de um centro de referência do Estado do RS mostrou que em média, são utilizados 6,5 medicamentos por paciente, podendo variar entre 2 e 16 medicamentos. Os mais utilizados são: multivitamínicos, enzimas pancreáticas, alfadornase, solução salina hipertônica, ácido ursodesoxicólico, antimicrobianos, entre outros. As vias de administração utilizadas são oral, inalatória, intranasal e subcutânea¹⁶.

Muitos medicamentos utilizados ao longo da terapia representam um alto custo para o sistema de saúde¹⁷. Todos estes fatores tornam o tratamento complexo para os pacientes e cuidadores e justificam o acompanhamento destes por um farmacêutico clínico especialista⁵.

O tratamento da Fibrose Cística envolve mudanças significativas na rotina do paciente. O diagnóstico de uma doença sem cura, com tratamento complexo, com dificuldades de aquisição de medicamentos somados aos desafios normais da infância e adolescência torna a terapia dificultosa para os portadores. O tratamento é por tempo ilimitado e o número de medicamentos utilizados tende a aumentar ao decorrer da vida^{16,17}. Estudos que visem o melhor aproveitamento da terapia medicamentosa e o uso racional de medicamentos são úteis para

auxiliar na tomada de decisão na prática clínica dos profissionais envolvidos e para relacionar o conhecimento científico com os valores do paciente e a experiência profissional, visando a segurança e qualidade de vida do paciente e melhor adequação do serviço de saúde¹⁸⁻²¹.

A promoção do uso racional de medicamentos é um dos maiores desafios dos sistemas de saúde no mundo e envolve diversas ações como prescrição adequada, disponibilidade e acessibilidade ao medicamento, dispensação correta e o consumo apropriado, ou seja, na dose indicada, intervalos determinados, tempo necessário, assim como, o uso de medicamentos seguros, de qualidade e eficazes. Uma das causas mais comuns de eventos adversos são os erros de medicamentos e a população pediátrica está mais suscetível a esses eventos por vários motivos, especialmente pela necessidade de dose específica à faixa etária. Devido à alta taxa de prevalência desses erros em ambiente hospitalar, a *Joint Commission* considera a conciliação medicamentosa um procedimento obrigatório para a acreditação hospitalar. De acordo com o *Institute for Healthcare Improvement*, a conciliação é definida como um processo que visa a elaboração e atualização de uma lista acurada dos medicamentos em uso pelo paciente, sendo eles prescritos ou não prescritos, incluindo dose e regime terapêutico, em todos os componentes da linha de cuidado, identificando discrepâncias e registrando quaisquer modificações. Portanto, a conciliação é uma prática importante para a busca do uso racional de medicamentos e segurança do paciente. Através dela, é possível verificar os medicamentos em uso pelo paciente, assim como falhas no regime terapêutico, como: duplicidades, omissões, interações, erros de dose e duração do tratamento. Além de evitar erros, a reconciliação permite a observação da adesão e do comprometimento do paciente com o tratamento²²⁻²⁶.

Estudos mostraram que discrepâncias no registro de medicamentos em uso pelo paciente frequentemente levam a erros de medicamentos. Pesquisas mostraram que a inclusão do farmacêutico em um modelo interdisciplinar de conciliação de medicamentos apresenta relação com a diminuição das taxas de erro, discrepâncias e custos dos cuidados, e que o uso de tecnologia, como um

registro eletrônico, pode reduzir os problemas relacionados à conciliação. Sabe-se que a participação de profissionais qualificados e o uso de tecnologias na conciliação nem sempre são suficientes para garantir a acurácia das informações obtidas. Fazem-se necessários estudos que visem o entendimento das vulnerabilidades desta ferramenta para que possamos maneja-las e construir maneiras de melhorar este serviço^{23, 27-31}. O objetivo deste estudo foi analisar a presença de discrepâncias entre o registro médico e o registro farmacêutico acerca da terapia medicamentosa em um serviço ambulatorial pediátrico de fibrose cística do sul do Brasil.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal com coleta de dados retrospectiva através de prontuário eletrônico. O estudo utilizou os registros de medicamentos dos pacientes com fibrose cística que foram atendidos no ambulatório de Pneumologia Infantil de um Hospital Universitário do Sul do Brasil no período entre maio e junho de 2016. Foram obtidas informações sobre os medicamentos em uso pelos pacientes contidas no registro médico e comparadas com o registro farmacêutico, através da conciliação medicamentosa realizada pelo mesmo durante as consultas, a fim de investigar a presença de discrepâncias entre esses registros.

Foram analisados os registros das consultas de pacientes com idade entre 0 e 18 anos. As discrepâncias foram quantificadas e classificadas conforme a figura 1. Também foram incluídos dados onde foi possível verificar a omissão de dose e/ou regime.

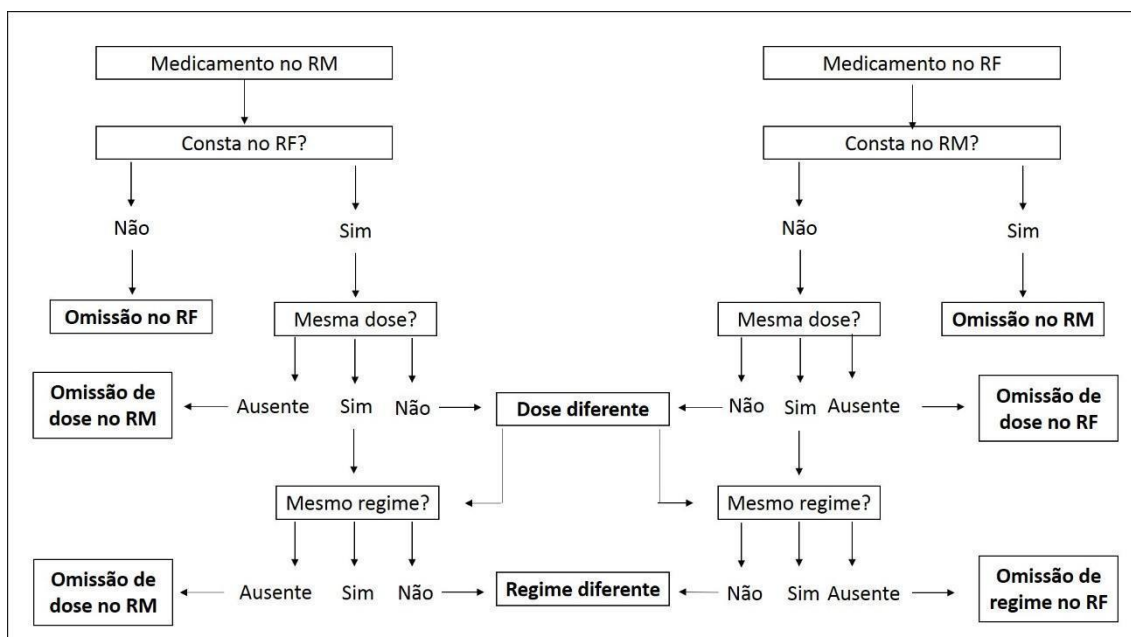


Figura 1. Fluxograma de classificação das discrepâncias dos registros de farmacoterapia. Legenda: RF- registro farmacêutico, RM- registro médico (imagem de autoria da pesquisadora).

Foi considerada dose diferente todo o registro de dose com número de comprimidos/cápsulas divergentes nos registros ou medicamentos com concentrações diferentes. Dose omitida foi considerada quando o registro não continha informação de dose, número de comprimidos, volume de medicamento ou concentração. A classificação de regime diferente foi realizada comparando a quantidade de administrações diárias (por exemplo, 2 vezes por dia ou 8/8h), já a omissão de regime foi considerada quando constatada a falta destas informações.

Para a organização dos dados foi desenvolvido um banco de dados no programa informatizado Excel versão 2013. Os dados foram descritos na forma frequências (%) para variáveis categóricas e, médias e desvio padrão para variáveis quantitativas. Esse estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da instituição.

RESULTADOS

Foram avaliados 81 registros de consultas ambulatoriais, cinco pacientes fizeram duas consultas no período da análise, totalizando 76 pacientes

atendidos. Em média foram realizadas 5,4 (sd=2,3) consultas por dia de atendimento. A média de idade dos pacientes foi 7,6 anos (sd=5,7, mediana=6). Um paciente foi excluído do estudo por ter idade superior a 18 anos. A maioria dos pacientes foi proveniente do Estado do RS (tabela 1).

Localidade de origem	Nº de pacientes	Frequência (%)
Porto Alegre	10	13,1
Região Metropolitana	25	32,9
Interior do estado	36	47,4
Outros estados	2	2,6
Idade		
0 – 6 anos	37	48,7
7 – 12 anos	16	21,0
13 – 18 anos	23	30,3
Sexo		
Feminino	44	57,9
Masculino	32	42,1

Um total de 80 medicamentos constavam nos registros. Os utilizados com mais frequência foram: multivitamínicos, enzimas pancreáticas, alfadornase, ácido ursodesoxicólico e solução salina hipertônica (tabela 2). O medicamento vitamina K injetável não foi considerado no estudo por ser de uso esporádico e de administração ambulatorial.

	Medicamento	Frequência (%)
1º	Multivitamínicos	17,9
2º	Enzimas pancreáticas	16,3
3º	Solução salina hipertônica	14,0
4º	Alfadornase	8,4
5º	Ácido ursodesoxicólico	6,2
6º	Tobramicina	5,1
7º	Budesonida	3,4
8º	Polimixina E	3,1
9º	Azitromicina	2,9
10º	Fenoterol	2,6

Discrepâncias de medicamentos

Entre os registros analisados, 96,3% continham no mínimo uma discrepância. As discrepâncias encontradas totalizaram 245. Um total de 943 medicamentos foram citados nos registros, sendo que 457 (48,4%) deles constavam no registro farmacêutico e 486 (51,5%) no registro médico.

Os tipos de discrepâncias são apresentados na figura 2, juntamente com a frequência com que foram encontradas. O medicamento que apresentou mais diferença entre as doses foi a enzima pancreática (39,0%) enquanto que a solução salina hipertônica aparece com mais regimes divergentes (17,0%).

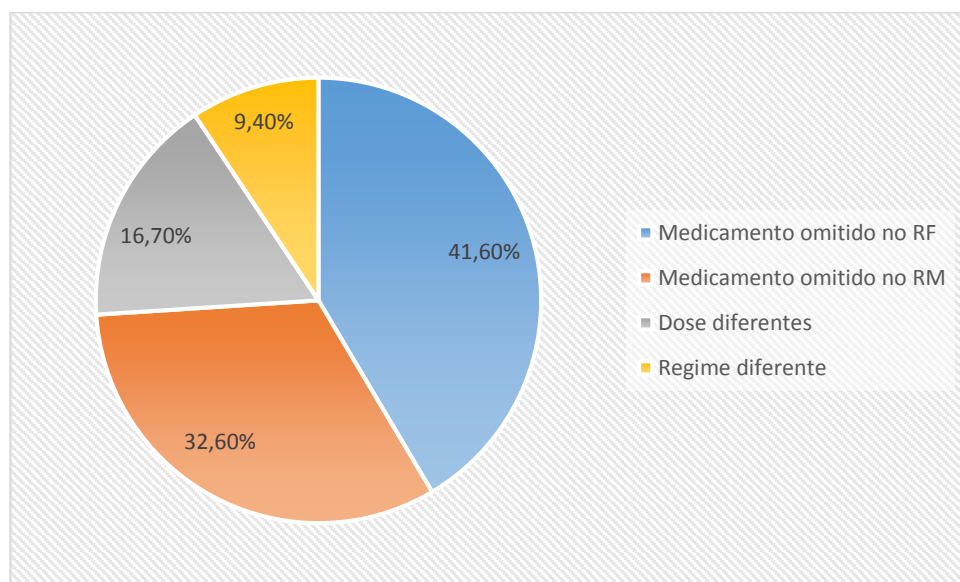


Figura 2. Tipos e frequências das discrepâncias encontradas (n=245).
Legendas: RF - registro farmacêutico, RM - registro farmacêutico.

Durante a coleta de dados foi observada a falta de algumas informações importantes sobre a terapia medicamentosa em alguns registros, como dose e regime terapêutico, o que dificultou a classificação das discrepâncias. Foram quantificadas 53 omissões de dose no registro médico e 63 no registro farmacêutico. As omissões de regime totalizam 11 em ambos os registros. Os medicamentos mais frequentemente envolvidos com omissões de dose em ambos os registros foram solução salina hipertônica (39,6%) e multivitamínicos

(29,3%), os mais envolvidos com omissões de regime foram: solução salina hipertônica (18,2%), ranitidina (13,6%) e salbutamol (9,1%).

DISCUSSÃO

Perfil dos pacientes

Estudos recentes realizados por Alves *et al* (2016) encontraram diferenças no perfil de idade (mediana de 9,7 anos) dos pacientes atendidos no mesmo ambulatório. As informações acerca da procedência dos pacientes também coincidem parcialmente, visto que na pesquisa anterior obteve-se um percentual maior de pacientes provenientes do interior do estado (70%). Informações como o percentual de pacientes do sexo masculino e feminino foram condizentes aos encontrados ¹⁶.

Discrepâncias

Os resultados obtidos ilustram o alto índice de discrepâncias existentes nos registros de medicamentos. Pesquisas anteriores mostraram que a falta de acurácia destes registros é uma falha frequente. Stewart e Lynch (2014) conduziram um estudo semelhante em um serviço de atenção primária nos Estados Unidos e observaram uma taxa de discrepâncias similar (97,5%) entre os 40 pacientes que participaram da análise. A omissão no registro médico foi o tipo de discrepância mais prevalente antes das intervenções farmacêuticas realizadas, diferentemente do presente estudo onde observou-se uma taxa maior de omissões no registro farmacêutico. Após as intervenções, o tipo mais frequente foi omissão no registro médico²³.

Define-se discrepância como a ausência de um acordo entre informações³⁴. A falta de acurácia nos registros de farmacoterapia ambulatoriais, quando persistem, podem dar continuidade às discrepâncias na admissão hospitalar, pois muitas dessas informações são transmitidas de um nível de cuidado ao outro. Sem a apropriada verificação dos medicamentos em uso pelo

paciente podem ocorrer falhas em diagnósticos e na detecção de problemas relacionados a medicamentos³³. Os componentes da linha de cuidado ao paciente fibrocístico incluem passagem por diversos serviços de saúde, como Atenção Básica, Atenção Domiciliar, Atenção Especializada ambulatorial e hospitalar entre outros¹⁶. A busca pela correta verificação das informações sobre a terapia medicamentosa é essencial e, a acurácia e transportabilidade das informações sobre os medicamentos podem ser consideradas indicadores de qualidade do cuidado contínuo ao paciente³⁴.

São necessários estudos maiores acerca da origem das discrepâncias, visto que elas podem ser geradas tanto por falhas do sistema eletrônico quanto pelo próprio paciente. Falhas do sistema ocorrem quando o serviço de saúde é considerado responsável pela falta de acurácia da lista de medicamentos, por exemplo, pela inserção de um antimicrobiano na lista de medicamentos que não é retirado do registro após o término do uso. Falhas do paciente ocorrem devido a um fator controlado pelo próprio paciente, significa que a inserção ou exclusão de um medicamento da lista depende do relato do paciente, como por exemplo, a omissão de um medicamento que o paciente iniciou o uso por conta própria³⁴.

As falhas do sistema de registro eletrônico podem ter como causa a omissão de informações importantes, tais como: a duração do tratamento, o registro da data final de uso do medicamento e a não atualização da lista de medicamentos em uso pelos pacientes. As falhas geradas pelo paciente são causadas em grande parte pela automedicação não relatada ao profissional de saúde, pela falta de adesão e também por falhas na transmissão de informações sobre medicamentos provenientes de outros serviços de saúde ³⁴.

Estudos anteriores realizados no mesmo serviço ambulatorial constataram diversos fatores que podem justificar o alto índice de divergências como a dificuldade de aquisição dos medicamentos, falhas na compreensão da patologia, a não adesão ao tratamento e o curto período de entrevista com o paciente e cuidador. Somado a estes fatores, os pacientes passam, no mesmo dia, por vários atendimentos onde são convidados a responder repetidas vezes perguntas acerca do tratamento. A organização do serviço também pode influenciar nos resultados, visto que os pacientes deste estudo são atendidos por

diversos profissionais que atuam isoladamente, embora inseridos em uma equipe multidisciplinar¹⁶.

Sabe-se que as discrepâncias podem ter influência sobre o mau uso de medicamentos, porém, não é possível afirmar que estas incoerências de informações apresentam um risco potencial ao paciente. Devido à variedade de divergências e medicamentos encontrados seria necessária uma avaliação crítica de cada discrepância. O desfecho clínico pode variar dependendo do medicamento, da dose, regime e do estado geral do paciente. Erros na dosagem de vitamina E tem significado clínico menos significativo que um erro de dose de um anticonvulsivante, por exemplo ²³.

Melhorias no processo

Diversos esforços têm sido feitos a fim de minimizar a prevalência de discrepâncias. Smyth e colaboradores (2004), desenvolveram e validaram uma ferramenta que permite a sensível avaliação do cuidado contínuo ao paciente. A *Medication Discrepancy Tool* (MDT) consiste em um formulário que além de verificar as discrepâncias, classifica-as em intencional ou não-intencional, juntamente com suas causas. É possível determinar as etapas do processo que são responsáveis pela origem das discrepâncias e elaborar ações ou intervenções corretivas específicas para a raiz do problema^{34, 36}.

A Sociedade Europeia de Fibrose Cística tem trabalhado na padronização do Cuidado aos portadores da doença. Em uma das publicações foi apresentada a estrutura do Centro de Fibrose Cística onde a atuação farmacêutica foi detalhada. Foi definido que o farmacêutico deve exercer papel central no gerenciamento da terapia medicamentosa e tem como objetivo principal o uso correto dos medicamentos a fim de maximizar os efeitos clínicos, minimizar os eventos adversos e otimizar os custos com o tratamento³⁷.

Entre as atividades e competências do profissional farmacêutico encontra-se: participação de rounds, monitoramento e avaliar o uso dos medicamentos, promover a comunicação efetiva entre a equipe multidisciplinar, educar os pacientes, pais ou cuidadores sobre o tratamento, atuar nas

necessidades de individualização de dose e derivações farmacêuticas, prevenir, detectar e relatar reações adversas, manter documentado o histórico de alergias, toxicidades e hipersensibilidade dos pacientes, identificar fatores de risco dos pacientes e dos medicamentos de forma a garantir que suas características clínicas estão sendo consideradas, educar outros farmacêuticos e profissionais que não sejam familiarizados com a FC (incluindo os da atenção primária), realizar a conciliação de medicamentos e garantir a acurácia da mesma. Este consenso também cita a dispensação de medicamentos, que na nossa realidade é realizada nos municípios de origem dos pacientes e não possui comunicação com o serviço ambulatorial. A falta de um sistema integrado com a atenção primária para obtenção de informações referentes à dispensação também influencia na qualidade das informações referente aos medicamentos, visto que quando o registro da farmacoterapia está associado com a dispensação de medicamentos há diminuição das discrepâncias^{37, 38}.

A *American Pharmacist Association* recomenda que a realização da conciliação seja feita de forma padronizada, constando nome do prescritor, medicamento, dose, regime e alergias e que deve ser feita por um grupo interdisciplinar. A associação também orienta que o procedimento seja realizado sempre que houver mudanças na farmacoterapia e nas transições de níveis de cuidado. A prática deve ser focada no paciente, respeitando seu nível de alfabetização em saúde, capacidades, crenças e limitações e deve ter como objetivo ampliar o bem-estar do paciente através da educação, empoderamento e envolvimento ativo do mesmo na acurácia da transmissão da informação. Sugere-se que seja sempre feita a comparação do registro anterior e do atual de conciliação a fim de evitar omissões, duplicidades, erros de dosagem e regime e interações. Espera-se que desta forma comunicação entre paciente e profissionais da saúde seja favorecida, garantindo maior segurança ao paciente³⁵.

Considerando que muitas discrepâncias geradas pelo sistema têm origem na omissão da data de término de uso do medicamento, espera-se que com o simples registro da data final de uso do medicamento, algumas discrepâncias já sejam minimizadas. A constante avaliação das conciliações e

das informações presentes nos registros eletrônicos através da medida das discrepâncias pode ser utilizada como indicador de qualidade do cuidado contínuo e pode ser monitorado frequentemente. Outra forma que tem se mostrado efetiva na diminuição das discrepâncias, principalmente quando estas são geradas pelo paciente, é a educação e empoderamento do paciente e do cuidador sobre o tratamento, a fim de que eles também possam exercer um papel importante sobre a obtenção de uma lista de medicamentos mais precisa³⁴.

Limitações

O estudo apresenta como fator limitante, o tamanho de amostra. Outra limitação a ser citada e a falta de padronização na realização das entrevistas, como a ausência de um questionário ou protocolo de atendimento. Como já citado, a rotina de múltiplos atendimentos realizados em sequência por diversos profissionais diferentes torna a consulta exaustiva para o paciente e familiar, podendo prejudicar a qualidade das informações obtidas. A coleta de dados foi realizada apenas por um pesquisador, havendo possibilidade de erros de coleta. Os resultados obtidos neste estudo foram obtidos em um serviço ambulatorial pediátrico especializado, limitando a generalização para todos os pacientes pediátricos ou portadores de fibrose cística.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo evidenciam a predominância de discrepâncias nos registros de medicamentos, assim como mostram outros estudos^{32, 33, 34, 36}. Com o objetivo de diminuir os erros de medicamentos e promover o uso racional, a conciliação tem papel fundamental no cuidado contínuo ao paciente, para isto, deve ser realizada de maneira sistematizada e contínua. A utilização de indicadores de performance é a melhor forma de avaliar a qualidade do uso de medicamentos e o cuidado contínuo do paciente. A determinação das discrepâncias entre os registros de medicamentos tem se

mostrado um indicador sensível para este objetivo. São imprescindíveis a avaliação e o constante monitoramento da qualidade dos serviços de saúde visando a qualidade no uso de medicamentos e a segurança do paciente^{35, 37, 39}.

REFERÊNCIAS

1. Ratjen F, Döring G. Cystic Fibrosis. *Lancet*. 2003; 361(9358), 681-689.
2. Firmida MC, Marques BL, Costa, CH. Fisiopatologia e manifestações clínicas da fibrose cística. *Revista HUPE*. 2011, 10(4), 47-58.
3. Simmonds, NJ. Cystic fibrosis in the 21st century. *Respir Med*. 2010, 24(4), 85-96.
4. Bell SC, Boeck KD, Amaral MD. New Pharmacological Approaches for Cystic Fibrosis: promises, progress, pitfalls. *Pharmacol Ther*, 2015, 145, 19-34.
5. Quinton PM. Physiological Basis of Cystic Fibrosis: a historical perspective. *Physiol. Rev*. 1991, 79(1), S3-S22.
6. Grupo Brasileiro de Estudos de Fibrose Cística (GBEFC). Registro Brasileiro de Fibrose Cística (REBRAFC). <http://www.gbefc.org.br/gbefc/Registro2013Portugues.pdf>. (Acesso em: 26 abril de 2015)
7. CysticFibrosis Consortium. Cystic Fibrosis Mutations Database. <http://www.genet.sickkids.on.ca/StatisticsPage.html>. (Acesso em 26 de abril de 2016)
8. Raskin S, Phillips JA, Krishnamani MR, Vnencak-Jones C, Parker RA, Rozov T, Cardieri JM, Marostica P, Abreu F, Giugliani R. DNA analysis of cystic fibrosis in Brazil by direct PCR amplification from Guthrie cards. *Am. J. Med. Genet*. 1993, 46 (6), 665-9.
9. Bernardino AL, Ferri A, Passos-Bueno MR, Kim CEA, Nakaie CMA, Gomes CET, Damaceno N, Zatz M. Molecular analysis in Brazilian cystic fibrosis patients reveals five novel mutations. *Genet Test*. 2000, 4, 69-74.
10. Rajten F. Update in Cystic Fibrosis 2008. *Am J Respir Crit Care Med*. 2009,179, 445-8.

11. Hodson ME, Simmonds NJ, Warwick WJ, Tullis E, Castellani C, Assael B, Dodge JA, Corey M. An international/multicentre report of patients with cystic fibrosis (CF) over the age of 40 years. *J Cyst Fibros.* 2008, 7, 537-42.
12. Boyle MP. Adult cystic fibrosis. *JAMA.* 2007, 298, 1787-93.
13. Dodge JA, Lewis PA, Stanton M, Wilsher J. Cystic fibrosis mortality and survival in the UK: 1947-2003. *Eur Respir J.* 2007, 29, 522-6.
14. Reis FJC, Damasceno N. Fibrose Cística. *J Pediatr (Rio J).* 1998, 74, 76-94.
15. Smyth AR, Bell SC, Bojcin S, Bryon M, Duff A, Flume P, Kashirskaya N, Munck A, Ratjen F, Schwarzenberg SJ, Sermet-Gaudelus I, Southern W, Taccetti G, Ullrich G, Wolfe S; European Cystic Fibrosis Society. European Cystic Fibrosis Society Standards of Care: Best Practice guidelines. *J Cyst Fibros.* 2014, 13, S23–S42.
16. Alves SP. Utilização de medicamentos em pacientes pediátricos ambulatoriais com fibrose cística. Dissertação (Mestrado em Assistência Farmacêutica) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2016.
17. Bento AAC. Adesão ao tratamento com medicações inalatórias em crianças e adolescentes portadores de fibrose cística. 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2010.
18. Rao D, Gilbert A, Strand LM, Cipolle RJ. Drug therapy problems found in ambulatory patient populations in Minnesota and South Australia. *Pharm World Sci.* 2007, 29, 647-54.
19. Nishtala PS, McLachlan AJ, Bell JS, Chen TF. A retrospective study of drug-related problems in Australian aged care homes: medication reviews involving pharmacists and general practitioners. *J Eval Clin Pract.* 2011, 17, 97-103.
20. Cubero-caballero S, Torres-Murillo, Campos-Pérez MA, Gómez del Río S, Calleja-Hernández MA. Drug-related problems in the emergency

- department observation area of a third-level hospital. *Farm Hosp.* 2006, 30, 187-92.
21. Al-olah YH, Al-thiab KM. Admissions through the emergency department due to drug-related problems. *ASM.* 2008, 28, 426-9.
22. Yevstigneev SV, Titarenko AF, Abakumova TR, Alexandrova EG, Khaziakhmetova VN, Ziganshina LE. Towards the rational use of medicines. *Int J Risk Saf Med.* 2015, 27, S59-60.
23. Stewart AL, Lynch KJ. Medication discrepancies despite pharmacist led medication reconciliation: the challenges of maintaining an accurate medication list in primary care. *Pharm Pract.* 2014, 12(1),1-7.
24. Oenning D, Oliveira BV, Blatt C. Conhecimento dos pacientes sobre os medicamentos prescritos após consulta médica e dispensação. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2011, 16(7), 3277-3283.
25. Gattari TB, Krieger LN, Hu HM, Mychaliska KP. Medication Discrepancies at Pediatric Hospital Discharge. *Hosp Pediat.* 2015, 5(8), 439 - 445.
26. Institute for Healthcare Improvement. Accuracy at every step: the challenge of medication reconciliation, in Patient safety/medication systems. <http://www.ihl.org/resources/pages/improvementstories/accuracyateverystep.aspx>. (Acesso em 12 de setembro de 2016).
27. Nester TM, Hale LS. Effectiveness of a pharmacist-acquired medication history in promoting patient safety. *Am J Health Syst Pharm.* 2002, 59(22), 2221-2225.
28. Varkey P, Cunningham J, O'meara J, Bonacci R, Desai N, Sheeler R. Multidisciplinary approach to inpatient medication reconciliation in an academic setting. *Am J Health Syst Pharm.* 2007, 64(8), 850-854.
29. Peyton L, Ramser K, Hamann G, Patel D, Kuhl D, Sprabery L, Steinhauer B. Evaluation of medication reconciliation in an ambulatory setting before and after pharmacist intervention. *J Am Pharm Assoc (2003).* 2010, 50(4), 490-495.
30. Bassi J, Lau F, Bardal S. Use of information technology in medication reconciliation: a scoping review. *Ann Pharmacother.* 2010, 44(5), 885-897.

31. Nemeth LS, Wessell AM. Improving Medication Safety in Primary Care Using Electronic Health Records. *J Patient Saf.* 2010, 6(4), 238-243.
32. Stewart AL, Lynch KJ. Identifying discrepancies in electronic medical records through pharmacist medication reconciliation. *J Am Pharm Assoc* (2003). 2012, 52(1), 59-66.
33. Gleason KM, Groszek JM, Sullivan C, Rooney D, Barnard C, Noskin GA. Reconciliation of discrepancies in medication histories and admission orders of newly hospitalized patients. *Am J Health Syst Pharm.* 2004, 61, 1689-1695.
34. Orrico K. Sources and types of discrepancies between electronic medical records and actual outpatient medication use. *JMCP.* 2008, 14(7), 626-631.
35. Chen D, Burns A. Summary and Recommendations of ASHP-APhA Medication Reconciliation Initiative Workgroup Meeting. http://www.ashp.org/s_ashp/docs/files/MedRec_ASHP_APhA_Wkgrp_MtgSummary.pdf (Acesso em 6 de setembro 2016).
36. Smith JD, Coleman EA, Min SJ. A new tool for identifying discrepancies in postacute medications for community-dwelling older adults. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2004, 2, 141-146.
37. Conway S, Balfour-Lynn IM, Rijcke KD, Drevinek P, Foweraker J, Havermans T, Heijerman H, Lannefors L, Lindblad A, Macek M, Madge S, Moran M, Morrison L, Morton A, Noordhoek J, Sands D, Vertommen A, Peckham D. European Cystic Fibrosis Society Standards of Care: Framework for the Cystic Fibrosis Centre. *J Cyst Fibros.* 2014, 13, S3–S22.
38. Linsky A, Simon SR. Medication discrepancies in integrated electronic health records. *BMJ Qual Saf.* 2010, 22(2), 103-109.
39. College of Pharmacy – University of Florida. Improving the Quality of Medications Use: The Case for Medication Management Systems. <http://file.cop.ufl.edu/pop/hepler/apha/MedUseSystemsPaper-2.pdf> (Acesso em 20 de junho de 2016).

ANEXOS

Anexo 1: Normas de submissão da revista *PharmacyPractice*

Instructions for all the manuscripts

- Abstract should have no more than 300 words (in Original research, abstracts should be structured in Background, Objective, Methods, Results, and Conclusion).
- Only Keywords based on NLM Medical Subject Headings are used.
- Tables must appear at the end of the text, formatted as follows:
 - Use simple grid without merging cells. No cells shading is allowed.
 - Font must be Arial 8pt; line spacing: simple.
 - Orientation of the page containing the table must be: portrait
 - Table should fit into one page only.
- Figures are preferred pasted as Microsoft Objects. Color use (avoid if possible) should take into account that papers can be printed in black&white.
- Avoid the use of abbreviations. Use only those commonly accepted. Do not create new abbreviations.
- Avoid the use of non common Roman characters. Do not use Greek letters into the text (they can be used in equations). Do not use special characters like \pm $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ or arrows
- Present standard deviations as (SD=2.34), and confidence intervals as [95%CI 2.36:4.23]
- For currency abbreviations, use the ISO 4217 codes
- Follow International standards for authors names and abbreviations. John Philip Doe will be abbreviated as Doe JP.
- Provide, if possible, only one institution for each author's affiliation. Affiliations from more than one country will not be accepted for one author. Candidate positions are not considered.
- For non-native English authors, a scientific editing service could be important. See below a list of some of these scientific editing providers. Authors using this service should include a sentence in the acknowledge section.

<http://www.pharmacypractice.org/authors/>