

Uso de prescrição pictográfica e outras intervenções farmacêuticas em hospital pediátrico: um relato de experiência

Use of pictographic prescription and other pharmaceutical interventions in a pediatric hospital: reporting an experience

Sarah Kelly Souza de Carvalho Faria¹
Alcidésio de Sales Souza Júnior²

¹Graduada em Farmácia pela Universidade de Brasília (UnB). Residente em Saúde da Criança – Escola Superior de Saúde (ESCS). Brasília, Distrito Federal, Brasil.

²Doutor em Desenvolvimento Inovação Tecnológica em Medicamentos pela Universidade Federal do Ceará/UFRN/UFRPE/UFPB, Preceptor do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Criança no Hospital Materno Infantil de Brasília. Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Autor correspondente:

Sarah Kelly Souza de Carvalho Faria.
E-mail: skscarvalho@gmail.com

Recebido em 08/11/2021

Aprovado em 05/04/2022

RESUMO

Introdução: a baixa escolaridade pode estar associada ao uso inadequado de medicamentos, requerendo o uso de alternativas para facilitar a interpretação das prescrições.

Objetivo: discutir a experiência do uso de prescrição pictográfica com os responsáveis por pacientes pediátricos, durante internação hospitalar.

Método: a elaboração da prescrição foi apoiada por entrevista com a cuidadora para identificar estratégias que a auxiliassem no entendimento do uso correto dos medicamentos. O uso de cores e pictogramas foi utilizado para a elaboração da prescrição.

Resultados: durante o acompanhamento, foram observados resultados positivos que poderiam impactar na adesão da farmacoterapia não confirmados devido à suspensão dos medicamentos.

Conclusão: no Brasil há um número pequeno de publicações a respeito do uso de pictogramas o que demonstra a necessidade de publicar mais artigos sobre o tema e o impacto acarretado na saúde das crianças e no Sistema Único de Saúde se houvesse aumento da adesão aos tratamentos.

Palavras-chave: Prescrições; Assistência Farmacêutica; Adesão à Medicação; Pediatria; Educação em Saúde.

ABSTRACT

Introduction: low educational level might be associated with inappropriate use of medication, requiring the use of alternatives to facilitate the interpretation of prescriptions.

Objective: discuss the experience of using pictographic prescriptions with those responsible for pediatric patients during hospitalization.

Method: the elaboration of this prescription was supported by an interview with the caregiver to identify strategies that would help administering medication correctly. Colors and pictograms were used to elaborate the prescription.

Results: during follow-up, positive results that could affect drug therapy adherence were observed, but not confirmed due to drug discontinuation.

Conclusion: in Brazil there are a small number of publications regarding the use of pictograms, which demonstrates the need of publishing more articles about the theme and the impact on children's health and on the United Health System if there was an increase in treatment adherence.

Keywords: Prescriptions; Pharmaceutical Services; Medication Adherence; Pediatrics; Health Education.

INTRODUÇÃO

A prescrição é uma instrução escrita por um prescritor a um dispensador com clareza e indicando precisamente o que deve ser ministrado aos pacientes¹. É um recurso importante para a eficácia do tratamento medicamentoso e está diretamente voltada à adesão terapêutica e ao uso correto dos medicamentos². A compreensão errada do esquema terapêutico pode causar problemas à saúde do paciente³. Estudos evidenciam que o letramento inadequado em saúde está associado com a menor utilização de serviços de prevenção, menor conhecimento e autogestão sobre doenças crônicas, menor adesão ao tratamento medicamentoso com aumento de internações hospitalares e custos à saúde, menor conhecimento sobre nomes, dosagens e regime posológico e maior taxa de mortalidade⁴.

Estima-se que mais de 98.000 mortes anuais em hospitais americanos são decorrentes de erros de medicação⁵. Uma grande proporção desses erros em nível ambulatorial ocorre como resultado de pacientes ou cuidadores não administrarem o medicamento conforme prescrito⁶. Em quase 50% da população do mundo, verifica-se que as orientações dos profissionais relacionadas aos medicamentos não são seguidas pelo paciente conforme a prescrição⁷. Os principais fatores de risco para que isso ocorra estão relacionados à dificuldade dos esquemas terapêuticos, a falta de entendimen-

to da farmacoterapia, polifarmácia e ao comprometimento cognitivo dos usuários⁸.

O entendimento de cuidadores sobre o tratamento dos pacientes é essencial para a adesão à farmacoterapia. Kaushal⁹ associou a administração dos medicamentos, predominantemente por parte dos progenitores, à ocorrência de 70% dos eventos adversos preveníveis identificados. Em média, 50% dos pacientes não utilizam os medicamentos prescritos da forma indicada, sendo a sua utilização irregular atribuída a cerca de 20% dos cuidadores, e a 5% deles a não utilização do medicamento¹⁰.

Em estudo realizado em clínicas dos Estados Unidos, verificou-se que 19,8% dos cuidadores com baixo grau de alfabetização foram responsáveis por 43,2% dos equívocos detectados ao analisar o grau de entendimento de cuidadores e bulas de apresentações líquidas de medicamentos para uso pediátrico⁹.

Uma alternativa para superar o déficit de entendimento das prescrições médicas é incorporar estratégias que facilitam a compreensão das orientações, como os pictogramas. Pictogramas são imagens ou símbolos gráficos que transmitem informações de forma clara e simples, facilitando a comunicação entre profissional-paciente¹¹. No contexto da saúde, pesquisas mostram que o uso de pictogramas em materiais informativos influencia a atenção do paciente, primordialmente na compreensão, recordação e na adesão ao tratamento¹². Dessa forma, o uso dessa ferramenta pode colaborar para o entendimento de uma receita médica, na medida em que os indivíduos apresentam maior capacidade de apreensão das informações contidas em figuras, em relação àquelas apresentadas em texto¹³.

Prata¹⁴ ao realizar estudo em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do município de São Paulo para analisar o uso de pictogramas e a adesão à farmacoterapia em doentes crônicos, observou que com a implementação dessa tecnologia, houve redução considerável dos erros de medicação e dúvidas relacionadas aos medicamentos, de forma a reduzir interações e efeitos colaterais provenientes do uso incorreto. Constatou que informações verbais e textuais associadas a pictogramas proporcionaram melhor atenção, compreensão, recordação e adesão ao tratamento prescrito.

Essa constatação também pode ser evidenciada por Albuquerque¹⁵ em estudo realizado no esta-

do do Paraná com o uso de pictogramas e círculos coloridos, cuja adesão ao tratamento prescrito aumentou de 60% para 93,3%.

Este relato tem por objetivo descrever o processo de uso de prescrição pictográfica adaptada para uma responsável de paciente pediátrica analfabeta, durante internação hospitalar. Araújo¹⁶ em revisão integrativa de literatura, identificou 52 artigos que tratavam do tema prescrição pictográfica e, dos 25 artigos analisados, 48% indicavam pesquisa de campo e nenhum relato de experiência foi mencionado, o que corrobora a necessidade de publicação acerca do tema, principalmente relatos de experiência no âmbito hospitalar.

MÉTODO

Estudo descritivo do tipo relato de experiência, acerca do cuidado realizado por farmacêuticos residentes do Programa Multiprofissional da Saúde da Criança, destinado à responsável de paciente pediátrica atendida em ambulatório de um hospital do Sistema Único de Saúde do Distrito Federal em 2020.

O relato de experiência é uma ferramenta da pesquisa descritiva que evidencia uma ação que aborda uma situação vivenciada no ambiente profissional de interesse da comunidade científica¹⁷, na maior parte das vezes, não provém de pesquisa, pois é apresentada como experiência individual ou de um determinado grupo de profissionais sobre uma determinada situação.

A paciente com hipótese diagnóstica de erro inato do metabolismo (mitocondriopatia) questionada após internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) em 2019 devido a crises convulsivas por acidose metabólica (pH 7,141, PO₂ 111 mmHg, PCO₂ 11,3 mmHg e excesso de base = -23 mmol/L) e hiperlactatemia (19,4 mmol/L), foi encaminhada ao pronto socorro para sua oitava internação a fim de ajustar dieta e recuperação nutricional por desnutrição grave e atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Foram prescritos cofatores: riboflavina 100 mg/ml (1 ml de 24/24h); biotina 50 mg/ml (0,5 ml de 12/12h); cianocobalamina 1 mg/ml (1 ml de 24x24h); tiamina 100 mg/ml (1 ml de 8/8h) e coenzima Q10 50 mg/ml (0,5 ml de 8/8h). O tratamento com cofatores para o erro inato do metabolismo dependerá da sua identificação na deficiência de alguma via metabólica, de

uma enzima que está envolvida na síntese, transporte ou degradação de moléculas^{19,20}.

Durante a internação, a responsável pela paciente, 41 anos, em situação de vulnerabilidade social e cognitiva, referiu dificuldades no entendimento das receitas médicas devido ao analfabetismo. Em entrevista realizada em julho de 2020, afirmou que, por não compreender as receitas, não conseguia administrar os medicamentos prescritos pela equipe da genética.

Com o intuito de promover a adesão ao tratamento, os farmacêuticos residentes realizaram entrevista utilizando roteiro elaborado para entender o nível de instrução da responsável, identificar suas dificuldades e fatores que poderiam auxiliar na elaboração de uma prescrição pictográfica. Na entrevista, foi questionada a rotina da genitora, as tecnologias acessíveis e a sua rede de apoio.

Foram identificadas as dificuldades e os aspectos que poderiam ser utilizados para o desenvolvimento da prescrição pictográfica, bem como os elementos vinculados ao cotidiano da família. Devido ao analfabetismo e à incapacidade de também ler as horas, os horários dos medicamentos foram vinculados a programas de televisão, que a cuidadora estava acostumada a assistir, além do uso de horários relacionados às refeições realizadas ao longo do dia (Figura 1).

As doses dos medicamentos foram otimizadas em relação aos horários, a fim de minimizar a quantidade de tomadas. Os medicamentos foram identificados com fitas coloridas associadas à prescrição, aos frascos de medicamentos (Figura 2) e às dosagens marcadas em seringas distintas (Figura 3). Devido à dificuldade da responsável para interpretar as cores, foi feito um treinamento com a equipe de enfermagem durante a administração dos medicamentos na internação, comparando a prescrição, os frascos de medicamentos e o volume a ser aspirado dos frascos pelas seringas marcadas com as etiquetas coloridas. Nesse processo, a aspiração da dose de cada medicamento estava sinalizada a fim de que não ocorresse subdose ou sobredose do medicamento. O treinamento foi realizado de julho a setembro de 2020. Considerando a evolução do quadro clínico da paciente e a não confirmação do diagnóstico de erro inato do metabolismo, os medicamentos foram suspensos.

RESULTADOS

As ações realizadas foram debatidas em reunião dos residentes que estudavam o caso da paciente. Além disso, um vídeo educativo foi produzido e encontra-se disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=UO2YOeO-qGM>.

Por meio das ações educativas, as informações foram compreendidas pela cuidadora, com melhora perceptível no grau de entendimento ao

longo do processo, desde o horário a ser administrado até a aspiração da dose correta do medicamento, conforme observado pelos farmacêuticos e equipe multiprofissional.

O diagnóstico de erro inato do metabolismo da paciente foi descartado ao longo da sua internação. As internações recorrentes estavam associadas ao quadro de desnutrição grave. Apesar disso, o objetivo desse relato foi descrever o processo do uso de pictogramas em um aconselhamento far-

Figura 1

Modelo de prescrição pictográfica utilizado em intervenção farmacêutica.



























			
RIBOFLAVINA (100mg/ml) 1ml de 8/8h	6:00  	  14:00	  22:00
BIOTINA (50MG/ML) 0,5ml de 12/12h	6:00  	 18:00	
CIANOCOBALAMINA (1mg/ml) 1ml de 24/24h	6:00  		
TIAMINA (100mg/ml) 1ml de 8/8h	6:00  	  14:00	  22:00
COENZIMA Q10 (50mg/ml) 0,5ml de 8/8h	6:00  	  14:00	  22:00

Figura 2

Frascos dos cofatores marcados com fitas coloridas.



Figura 3

Volumes marcados com fitas coloridas em seringas de diferentes volumes.



macoterapêutico como ferramenta facilitadora e promover educação em saúde aos residentes multiprofissionais. O presente relato apresentou algumas limitações, estando relacionadas à avaliação dos desfechos clínicos da criança.

DISCUSSÃO

Esse relato de experiência representa uma grande contribuição para a literatura científica, tendo em vista que existem poucas publicações sobre o tema, especialmente quando relacionado ao uso de tecnologias leves para aumentar a adesão ao tratamento dos pacientes¹⁵, correlacionando práticas usadas no cuidado farmacêutico prestados por pais e responsáveis às suas crianças.

Araújo *et al.*¹⁶ mostram que a prescrição pictográfica é um importante recurso de apoio, que facilita a orientação farmacêutica e contribui para o uso racional de medicamentos e a consequente redução de gastos. Melhora a adesão ao tratamento medicamentoso pelos pacientes, em especial os não alfabetizados e idosos.

O uso incorreto de medicamentos causa preocupações relacionadas aos cuidados com a saúde e aos efeitos colaterais que podem provocar. Para Rosa e Perini²¹ um dos fatores que determina a utilização errada dos medicamentos é a falta de qualidade das informações fornecidas aos usuários. O farmacêutico clínico busca educar e orientar o paciente sobre sua doença e seus medicamentos, sensibilizando-o para a efetiva adesão ao tratamento farmacológico²².

A adesão pode ser descrita como o grau em que um paciente segue as instruções, e prescrições de seu provedor de saúde. Pacientes com menor probabilidade de aderir a seus regimes de medicação são aqueles com baixo nível de 'alfabetização em saúde', que pode ser descrita como o grau em que os indivíduos podem obter, processar e compreender as informações e serviços básicos de saúde de que precisam para tomar decisões de saúde apropriada²³. Em suma, a compreensão dos pacientes sobre seu regime de medicação pode não ser concordante com as expectativas de seu médico prescritor devido ao baixo nível de instrução²³. A prescrição é elaborada de forma escrita e/ou verbalizada, mas se essa última for realizada de forma isolada há o risco do esquecimento. Estima-se que os pacientes esquecem metade do que é dito pelo prescritor cerca de 5 minutos após a consulta²⁴.

Uma solução potencial para superar essas limitações é o uso de pictogramas para transmitir informações de saúde²³. Pictogramas são símbolos gráficos de indicação, sinalização e informação, constituem um instrumento particular de comunicação que associa figuras e conceitos com o intuito de transmitir de forma clara, ágil e simples a informação sobre os produtos para os consumidores. Como podem amplificar o significado da língua falada, servem como um sistema suplementar de comunicação visual, ao qual o farmacêutico e outros profissionais da saúde podem recorrer para disponibilizar ao paciente as informações mais importantes acerca do tratamento farmacológico²⁵.

Essa afirmação pode ser corroborada ao analisarmos o caso descrito, pois foi perceptível a mudança de entendimento da progenitora devido não somente ao uso de imagens e pictogramas, mas como as imagens estarem adaptadas e vinculadas à sua realidade, o que facilitou a memorização, o entendimento e o manejo dos medicamentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relato de experiência descreveu o uso da prescrição pictográfica de medicamentos, bem como dos meios de administração, acompanhamento. O treinamento da progenitora melhorou seu conhecimento e o manejo dos medicamentos prescritos.

Os desfechos clínicos não foram observados, devido à alteração do diagnóstico da paciente. São necessárias pesquisas adicionais sobre o tema exposto de forma a analisar o impacto do uso dessas tecnologias no entendimento dos pacientes acerca do seu tratamento e na diminuição de eventos adversos relacionados aos medicamentos.

No que diz respeito ao Brasil, ainda há um número pequeno de publicações a respeito do uso de pictogramas como evidências clínicas em comparações com estudos internacionais, embora seja possível encontrar alguns relatos sobre o assunto, grande parte deles tem como população de estudo os idosos de 60 a 90 anos, o que demonstra a necessidade de realização de estudos sobre o tema, especialmente no que diz respeito ao impacto dessa tecnologia na saúde das crianças, cujos cuidados ficam sob a responsabilidade dos pais e outros cuidadores.

Adicionalmente, qual é o resultado esperado para o Sistema Único de Saúde com o aumento da adesão aos tratamentos medicamentosos.

REFERÊNCIAS

1. Fekadu G, Abdisa E, Fanta K. Medication prescribing errors among hospitalized pediatric patients at Nekemte Referral Hospital, western Ethiopia: cross-sectional study. *BMC Res Notes* 2019; 12: 421 Available from: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4455-1>
2. Giroto E, Silva PV. A prescrição de medicamentos em um município do Norte do Paraná. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2006; 9(2): 226-234. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/nBvs8fgQNXw5MrCyy7XVdFp/?lang=pt&format=pdf>
3. Menezes ANS, Domingues MR, Baisch ALM. Compreensão das prescrições pediátricas de antimicrobianos em Unidades de Saúde em um município do sul do Brasil. *Rev. Bras. Epidemiol.* 2019; 12(3): 478-489. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2009000300016>
4. Maragno CAD, Luiz PPV. Letramento em saúde e adesão ao tratamento medicamentoso: uma revisão de literatura. *Revista Iniciação Científica.* 2016; 14: 5-18. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/iniciacaocientifica/article/view/2672>
5. Gates PJ, Baysari MT, Gazarian M, Raban MZ, Meyerson S, Westbrook JL. Prevalence of Medication Errors Among Paediatric Inpatients: Systematic Review and Meta-Analysis. *Drug Saf.* 2019; 42: 1329-1342. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40264-019-00850-1>
6. Bailey SC, Pandit AU, Yin S, Federman A, Davis TC, Parker RM, Wolf MS. Predictors of misunderstanding pediatric liquid medication instructions. *Family Medicine.* 2009; 41 (10): 715-721. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19882395/>
7. Rocha G C, Pires MCPC, Teixeira HS. Pictogramas: estratégias para auxílio aos idosos no uso correto dos Medicamentos. *Brazilian Journal of Development.* 2021; 7(12): 12074-12078. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/42037/pdf>
8. Arruda DCJ, Eto FN, Velten APC, Morelato RL, Oliveira ERA. Fatores associados a não adesão medicamentosa entre idosos de um ambulatório filantrópico do Espírito Santo. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2015; 18(2): 327-337. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2015.14074>
9. Kaushal R, Goldmann DA, Keohane CA, Christino M, Honour M, Hale AS, Zigmont K, Lehmann LS, Perrin J, Bates DW. Adverse drug events in pediatric outpatients. *Ambulatory pediatrics.* 2007; 7(5): 383-389. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17870647/>
10. Praska JL, Kripalani S, Seright AL, Jacobson TA. Identifying and Assisting Low-Literacy Patients with Medication Use: A Survey of Community Pharmacies. *Ann Pharmacother.* 2005; 39(9):1441-1445. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16046489/>
11. Conceição SB, Mariúba GB, Santos NS; Rebelo MA, Pereira MD. Envelhecimento populacional com foco no uso racional de medicamentos: o papel do farmacêutico. *Revista Intersaúde.* 2019; 1(1), 37-46.
12. Ferreira DM, Lopes IMRS. Implantação da prescrição pictográfica como uma tática para descomplicar a adesão ao tratamento farmacológico por pacientes atendidos na unidade de saúde Ana Nery no município de União – Piauí. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/15270/1/DARLANE%20DE%20MELO%20FERREIRA%202.pdf>
13. Neto JAC, Costa LA, Estevanin GM, Bignoto TC, Pinheiro GF, Alves GL, Ferreira RE. Uso de pictogramas na prescrição médica e letramento funcional em saúde. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research.* 2018; 23(2), 51-57.
14. Prata PBA, Cunha MR, Pereira EG, Nichiata LYI. Atenção farmacêutica e a humanização da assistência: lições aprendidas na promoção da adesão de usuários aos cuidados terapêuticos nas condições crônicas. *O Mundo da Saúde.* 2012; 36 (3): 526-530. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/mundo_saude/atencao_farmaceutica_humanizacao_assistencia_licoes.pdf

15. Albuquerque GSC, Nascimento B, Gracia DFK, Preisler L, Perna PO, Silva MJS. Adesão de hipertensos e diabéticos analfabetos ao uso de medicamento a partir da prescrição pictográfica. *Trab, Educ. e Saúde*. 2016; 14(2), 611-624. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00112>
16. Araújo MRA, Campos FF, Fagundes KEA. Prescrição pictográfica: uma estratégia facilitadora da adesão ao tratamento farmacológico. Disponível em: <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/3197/3058>
17. Flick U. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso; 2013.
18. Casarin ST, Porto AR. Relato de experiência e estudo de caso: algumas considerações. *J. nurs. Health*. 2021; 11(2):e2111221998. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/21998/13686>
19. Romão A, Simon PEA, Góes JEC, Pinto LLC, Giugliani R, Luca GL, Carvalho FLC. Apresentação clínica inicial dos casos de erros inatos do metabolismo de um hospital pediátrico de referência: ainda um desafio diagnóstico. *Rev Paul Pediatr*. 2018; 35(3): 258-264. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;3;00012>
20. El Husny AS, Fernandes-Caldato MC. Erros inatos do metabolismo: revisão de literatura. *Rev. Paraense de Med*. 2006; 20(2): 41-45. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072006000200008
21. Rosa MB, Perini E. Erros de medicação: quem foi? *Rev Assoc Med Bras*. 2003; 49(3): 335-341. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302003000300041>
22. Medeiros GCR, Silva PQ, Silva AS, Leal LB. Pictogramas na orientação farmacêutica: um estudo de revisão. *Rev. Bras. Farm*. 2011; 92(3): 96-103. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306224140_Pictogramas_na_Orientacao_Farmaceutica_um_estudo_de_revisao
23. Wolpin SE, Nguyen JK, Parks JJ, Alam AY, Morisky DE, Fernando L, Chu A, Berry DL. Redesigning pictographs for patients with low health literacy and establishing preliminary steps for delivery via smart phones. *Pharmacy Practice*. 2016; 14(2): 686. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1885-642X2016000200004
24. Sampaio LF, Silva LML, Velho GCC, Martins MGG, Castilho SR, Altenburg SP. Pictogramas como linguagem para a compreensão da prescrição medicamentosa. *Rev. Bras. Farm*. 2008; 89(2): 150-154.
25. Galato F, Just MC, Galato D, Silva WB. Desenvolvimento e Validação de Pictogramas para o Uso Correto de Medicamentos: Descrição de um Estudo-Piloto. *Acta Farm. Bonaerense*. 2006, 25 (1): 131-138. Disponível em: http://www.latamjpharm.org/trabajos/25/1/LAJOP_25_1_4_2_839R009BUN.pdf