

O CUIDADO FARMACÊUTICO EM PEDIATRIA PHARMACEUTICAL CARE OF PEDIATRIC PATIENTS

Luzia Izabel Mesquita Moreira da Silva¹, Brena Marla Muniz Chaves^{1,2}, Arduína Sofia Ortet de Barros Vasconcelos², Ângela Maria de Souza Ponciano¹, Henry Pablo Lopes Campos e Reis^{1,3}, Marta Maria de França Fonteles^{1,3}

1.Membro do Centro de Estudos em Atenção Farmacêutica, Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará (UFC).

2.Acadêmica do Curso de Farmácia da UFC.

3.Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Curso de Farmácia, UFC.

RESUMO

O cuidado farmacêutico voltado para pacientes pediátricos constitui um importante desafio para a área farmacêutica. Existem diferenças farmacodinâmicas entre pacientes pediátricos e adultos que ainda não foram exploradas de modo detalhado para todos os fármacos. Observa-se, também, o aparecimento de eventos adversos com maior frequência e gravidade em crianças. A adesão dos pacientes pediátricos ao tratamento farmacológico depende da compreensão e esforço de pais e cuidadores. Disponibilizar informações claras e organizadas em relação ao esquema terapêutico é uma maneira eficaz de intervir positivamente. O cuidado farmacêutico na pediatria tem promovido a racionalização das prescrições, a diminuição dos erros de medicação e a ocorrência de eventos adversos, bem como o aumento da adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Assistência Farmacêutica, Medicamentos, Pediatria.

ABSTRACT

Pharmaceutical care of pediatric patients has always been a challenge to pharmaceutics. The pharmacodynamic differences between pediatric and adult patients have not been fully explored for all drugs. In addition, adverse events are more frequent and severe in children. Compliance of pediatric patients to pharmacological treatment depends on the understanding and efforts of their caretakers. Therefore, providing clear and organized information on the treatment protocol represents an efficient and positive intervention. Over the past decades, however, with the promotion of rational prescription practices, medication errors and adverse events have become less frequent and compliance has improved.

Keywords: Pharmaceutical Care, Drugs, Pediatrics.

INTRODUÇÃO

O cuidado farmacêutico, voltado para pacientes pediátricos, é um dos maiores desafios para os profissionais da área, tanto pela escassez de estudos científicos direcionados à utilização de medicamentos por essa população como pela dificuldade imposta pelo processo fisiológico de crescimento da criança, que permite muitas variáveis tanto no diagnóstico quanto no tratamento do paciente.

ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS

As características fisiológicas são variáveis, principalmente na primeira década de vida, acarretando mudanças na funcionalidade de cada órgão. Um exemplo é a superfamília do citocromo p450 que é responsável pelo metabolismo de diversas substâncias e, conforme o polimorfismo presente, pode aumentar ou reduzir esta metabolização. As patologias mais frequentes nas crianças são as doenças respiratórias de origem viral, alérgica ou bacteriana, anemias e parasitoses. Alterações no sistema digestório, como refluxo gastroesofágico e diarreias de diferentes etiologias também ocorrem com certa frequência. Não é incomum a ocorrência de sarampo, rubéola, catapora (varicela), caxumba ou coqueluche.

FARMACOCINÉTICA E FARMACODINÂMICA

Os aspectos farmacocinéticos relativos à absorção seguem os mesmos princípios dos adultos. A distribuição de fármacos em espaços fisiológicos é dependente da idade e composição corpórea. O nível reduzido de proteínas totais no plasma da criança, especialmente de albumina, resulta em um aumento das frações livres dos fármacos. Crianças têm proporção variável de gordura, essa variação compromete diretamente a distribuição de medicamentos lipossolúveis. A imaturidade hepática traduz-se por toxicidade marcante de alguns fármacos. As diferenças farmacodinâmicas

entre pacientes pediátricos e adultos ainda não foram exploradas de modo detalhado para todos os fármacos. Crianças, em franco desenvolvimento e crescimento, acabam sendo mais suscetíveis aos efeitos adversos de certos medicamentos. Pode-se citar o efeito danoso das tetraciclinas na formação dentária e óssea e das fluoroquinolonas na cartilagem de crescimento. O aspecto farmacodinâmico crucial em crianças é o aparecimento de eventos adversos, com maior frequência e gravidade.

DOSE E FORMAS FARMACÊUTICAS

Em geral os cálculos da dose para pacientes pediátricos baseiam-se no peso, superfície corporal e idade, devendo ser individualizadas. Os ajustes de dose são necessários até o peso máximo de 25 a 30 kg. A dose máxima calculada não deve superar a do adulto. A forma de apresentação de um fármaco e o modo pelo qual os pais o oferecem determinam a verdadeira dose administrada. As principais formas de apresentação dos fármacos para uso pediátrico encontram-se na forma de suspensão, elixir, xaropes, forma tópica, injetáveis e supositório. As formas líquidas dos medicamentos são muito importantes porque, além de facilitar a ingestão pelas crianças pequenas, permitem que o prescritor adapte mais facilmente a dose de acordo com a idade e o peso. As recomendações de uso, como agitação, por exemplo, devem ser seguidas, pois se a mesma não for completa, as primeiras doses terão concentração menor que a dose terapêutica, diminuindo a eficácia do tratamento e as últimas doses poderão apresentar maior quantidade do fármaco e possível toxicidade.

A administração endovenosa de fármacos em crianças requer atenção especial devido ao pequeno calibre dos vasos, presença de maior camada adiposa e emprego de pequenos volumes que podem levar a erros de diluição mais facilmente. A aplicação cutânea de alguns fármacos, devido a maior permeabilidade da pele infantil, pode gerar

efeitos sistêmicos. Devido a maior absorção por esta via, corticóides tópicos, por exemplo, podem ser absorvidos em quantidades consideráveis. Outra forma farmacêutica usada em crianças é o supositório, que é indicado em caso de inexistência de um certo fármaco na forma líquida, ou quando a criança não consegue ou não aceita deglutir o medicamento.

O uso off label de medicamentos (uso não aprovado ou prescrito de forma diferente da preconizada) está associado a um risco aumentado de reações adversas, em relação aos medicamentos autorizados. Com muita frequência, a prescrição e o uso desses medicamentos, na pediatria, são baseados em extrapolações de doses ou em modificações das formulações para adultos, ignorando-se as diferenças fisiológicas existentes, submetendo-se estes pacientes aos riscos de uma possível eficácia não comprovada, ou de efeitos adversos não avaliados.

Desta forma, os prescritores são confrontados com o dilema de prescreverem sem informação suficiente para lhes dar segurança, ou deixar os seus pacientes sem terapêutica potencialmente eficaz e, por vezes, imprescindível.

ASPECTOS DE ADMINISTRAÇÃO, E ADESÃO E ATENÇÃO AOS PARA CUIDADORES

A adesão dos pacientes pediátricos ao tratamento farmacológico depende da compreensão e esfor-

ço de pais e cuidadores. Quanto pior for a comunicação entre a criança e seu cuidador, maior será o estresse e menor a qualidade de vida e a adesão ao tratamento. A disponibilização de informações claras e organizadas em relação ao esquema terapêutico é uma maneira eficaz de intervir positivamente. As crianças maiores também devem ser motivadas para uma melhor aceitação do tratamento. Fatores como cheiro, cor, consistência, frequência da dose, afetam o grau de aderência ao regime terapêutico. Apesar das dificuldades, há diversas estratégias para tentar melhorar a aceitação da prescrição, tais como: associar, quando indicado, alimentos ao uso dos medicamentos, contar os comprimidos para monitorar a ingestão, utilizar diários, alarmes, calendários para evitar o esquecimento. É importante que as crianças participem com suas famílias na tomada de decisões sobre seu próprio tratamento, de uma forma apropriada para seu estágio de desenvolvimento e a natureza do problema de saúde em questão.

EXPERIÊNCIAS

O impacto do cuidado farmacêutico, na pediatria, segundo alguns estudos, tem promovido a racionalização das prescrições, diminuição dos erros de medicação e ocorrência de eventos adversos, bem como aumento da adesão ao tratamento. Esses fatores conduzem a uma melhor utilização dos recursos financeiros e investimentos na área da saúde e contribuem de forma positiva para o sucesso do tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Duarte, D., Fonseca, H. Melhores medicamentos em pediatria. *Acta Pediatr. Port.* 2008; 39 (1):17-22.
2. Costa, P.Q. et al. Prescrição e preparo de medicamentos sem formulação adequada para crianças: um estudo de base hospitalar. *Braz. J. Pharm. Sci.* 2009; 45 (1): 57-66.
3. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência. Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Formulário terapêutico nacional 2008: Rename 2006 / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 897 p.
4. Wannmacher L. Uso Racional de Medicamentos - Erros: Evitar o Evitável. Disponível: <http://www.racine.com.br/gestao-de-farmacias/portal-racine/farmacias-e-drogarias/gestao-de-farmacias/uso-racional-de-medi->

- camentos-erros-evitar-o-evitavel. Acessado em 10 de novembro/10.
5. Katzung BG. Farmacologia Básica e Clínica. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003.
6. Atenção farmacêutica na farmácia hospitalar com foco

- em pediatria. Disponível: <http://www.fipfarma.com.br/ClinicaPediatria.pdf>. Acessado em outubro/09.
7. Como a Anvisa vê o uso off label de medicamentos. Disponível: http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/registro/registro_offlabel.htm. Acessado em novembro/09.

Conflito de Interesse: Não declarado

CORRESPONDÊNCIA:

Luzia Izabel Mesquita Moreira da Silva

E-mail: ceatenf@ufc.br

Homepage: <http://www.ceatenf.ufc.br/>