

Adequações posológicas - os riscos de seu uso à segurança do paciente

BENZI JRL¹, MASTROIANNI PC²

1 Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto. USP - Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto. São Paulo (Brasil)

2 Faculdade de Ciências Farmacêuticas. UNESP. Universidade Estadual Paulista. Araraquara. São Paulo (Brasil)

Fecha de recepción: 29/03/2019 - Fecha de aceptación: 13/04/2019

Sr. Diretor:

As adequações posológicas (AP) são necessárias para individualizar a farmacoterapia cujas doses e/ou a via de administração prescrita não correspondem às dosagens e/ou formas farmacêuticas dos medicamentos padronizados nos serviços de saúde ou, em alguns casos, não são comercializados nas apresentações desejadas. As AP são também requeridas em algumas condições fisiopatológicas dos pacientes, tais como disfagia, uso de sondas nasogástricas ou para atender populações especiais, como recém-nascidos e crianças. As técnicas empregadas para AP são a subdivisão de formas farmacêuticas sólidas por meio dispositivos próprios ou transformações de formas farmacêuticas sólidas em soluções ou suspensões extemporâneas, ambas denominadas de preparações extemporâneas (PE).

No ambiente hospitalar, as AP são uma frequente realidade, com prevalências que variam de 35% a 75% nos pacientes internados¹⁻³. Apesar de comum, as AP são consideradas uso *off-label*⁴, já que a utilização do medicamento se dá de modo diferente das estudadas em sua fase de pré-commercialização. Devido ao desconhecimento da equivalência farmacocinética ou farmacodinâmica entre a forma farmacêutica comercializada e a sua preparação extemporânea, nem sempre é garantida a efetividade, segurança e a qualidade dos PE e podendo ser um risco para a segurança paciente. Um relato de caso descreve a subdosagem de clobazam em uma criança de três anos com epilepsia que recebeu o medicamento em um preparado extemporâneo⁵. Apesar do preparo ter sido realizada a se obter a concentração desejada, o fármaco não foi suspenso homogeneamente, e o volume administrado à criança continha uma sub-dose⁵.

Até o presente, pouco se conhece sobre a relação de AP e a incidência de eventos adversos a medicamentos, havendo provavelmente uma subnotificação de problemas relacionados a AP e o seu modo de preparo. Portanto se faz necessárias estratégias para prevenir e diminuir os riscos de erros de medicação, inefetividade farmacoterapêutica ouseguranças relacionados às AP.

Uma estratégia é a padronização de procedimentos de farmacotécnica hospitalar visando garantir que as AP tenham a mesma biodisponibilidade e a qualidade do medicamento referência^{3,5}. Benzi & Mastroianni³ reuniram cinco

técnicas que poderiam padronizar a AP de 41 medicamentos utilizados em ambiente hospitalar, consistindo pela maceração da forma farmacêutica sólida e escolha do veículo mais apropriado (água ou xarope simples) e a adição de adjuvantes farmacêuticos, como agentes suspensores, espessantes, coesivos ou acidificantes, adicionados individualmente ou em produtos industrializados*.

Outra estratégia é a capacitação de profissionais para desenvolver habilidades e competências nas técnicas de PE⁶, sendo estes conteúdos incluídos tanto no ensino de graduação como técnico em farmácia, como além de educação continuada para os profissionais farmacêuticos e equipe de enfermagem. Ou ainda, sempre que possível, substituir a forma farmacêutica e/ou a dosagem padronizada pela apresentação comercializada adequada a dose do paciente ou substituir pelo medicamento manipulado a partir da matéria prima³.

Portanto, considerando a alta prevalência de AP no ambiente hospitalar, nós sugerimos que as instituições de saúde monitorem os pacientes que recebem as preparações extemporâneas em sua farmacoterapia, bem como promovam análises de risco-benefício de sua utilização. Sempre que possível, substituir a forma farmacêutica e/ou a dosagem padronizada pela apresentação comercializada adequada a dose do paciente ou substituir pelo medicamento manipulado a partir da matéria prima, visando contribuir na segurança, qualidade e efetividade da farmacoterapia dos medicamentos que passam por AP.

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

BIBLIOGRAFIA

1. Cook GK, Ling JWH, Lee R. Extemporaneous Compounding in Queensland Hospitals. *J Pharm Pract Res.* 2007;37(3):204-9.
2. Gorzoni ML, Torre A Della, Pires SL. Medicamentos e sonda de nutrição. *Rev Assoc Med Bras.* 2010;56(1):17-21.
3. Benzi JRL, Mastroianni PC. Analysis of extemporaneous oral liquid from commercially available drugs in hospital. *Brazilian J Pharm Sci.* 2016;52(3).
4. Haywood A, Glass BD. Liquid Dosage Forms Extemporaneously Prepared from Commercially Available Products - Considering New Evidence on Stability. *J Pharm Pharm Sci.* 2013;16(3):441-55.
5. Batchelor HK, Marriott JF. Formulations for children: problems and solutions. *Br J Clin Pharmacol.* 2013;79(3):405-18.
6. Donnelly RF, McNally MJ, Barry JG. Development and validation of procedures for assessment of competency of non-pharmacists in extemporaneous dispensing. *Int J Pharm Pract.* 2009;17:67-71.

*: *Ora-plus®* e *Ora-sweet®* são soluções comerciais utilizadas como veículos suspensores de formulações extemporâneas. Contém diversos adjuvantes farmacêuticos como carboximetilcelulose sódica, goma xantana, sulfato de cálcio, ácido cítrico, fosfato de sódio, dimeticona, metilparabeno e sorbato de potássio, dentre outros.