



# REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA

www.spsp.org.br



## EDITORIAL

### Brinquedos em brinquedotecas como uma fonte de microrganismos patogênicos para as infecções hospitalares

### Toys from hospital playrooms as a source of pathogens in nosocomial infections

Sonia Regina Testa da Silva Ramos\*

Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

“... a brincadeira que é universal e que é própria da saúde: o brincar facilita o crescimento e, portanto, a saúde...”

Winnicott

As brincadeiras fazem parte da vida da criança, e é por meio delas que, muitas vezes, a criança expressa os sentimentos de forma não verbal. Essa forma de expressão é de muita importância quando submetida a agravos, como a internação hospitalar. Privar a criança de sua linguagem é piorar ainda mais a agressão. Assim, um espaço adequado para que as brincadeiras aconteçam dentro do ambiente hospitalar é altamente recomendado. No Brasil, desde 2005, os hospitais que prestam atendimento pediátrico estão obrigados por lei a contar com brinquedotecas.<sup>1</sup>

Se, por um lado, a brinquedoteca proporciona um local para a criança manifestar seus sentimentos durante a internação e minimizar o sofrimento, sendo um dos locais do hospital lembrados com alegria, por outro, o convívio próximo e o contato com brinquedos manipulados por outras crianças podem facilitar a aquisição de infecções. Infelizmente, pode ocorrer a contaminação dos brinquedos, e surtos de infecções hospitalares já foram atribuídos a eles.<sup>2-4</sup>

As crianças apresentam algumas peculiaridades que as predispoem aos processos infecciosos, como a imaturidade imunológica, a falta de contato anterior com patógenos, a falta de controle esfinteriano nas crianças de baixa idade e a fase oral do desenvolvimento. Soma-se a isso a intera-

ção muito próxima com os membros da equipe de saúde e familiares e, portanto, maior contato com mãos e utensílios potencialmente contaminados. Também as causas infecciosas grande parte das vezes predominam nas interações pediátricas.<sup>5</sup>

Embora a maior vulnerabilidade da criança e a exposição a patógenos sejam bem conhecidas, o papel das superfícies e, particularmente, dos brinquedos tem tido pouca atenção por parte das equipes de controle de infecção hospitalar e de pesquisa, e é tida como prioritária.<sup>6,7</sup>

Boretti *et al.*,<sup>8</sup> em artigo publicado nesta edição da revista, mostram que microrganismos do gênero *Staphylococcus*, tanto coagulase negativos como positivos, com resistência elevada aos antimicrobianos habitualmente utilizados no tratamento de pacientes internados, estavam presentes em 87% dos brinquedos que analisaram logo após a manipulação pela criança. Tem o mérito de mostrar que a contaminação é elevada por microrganismos resistentes e que em alguns materiais, como plásticos e borracha, a contaminação é mais intensa.

Algumas limitações podem ser apontadas e podem servir para a continuação dessa linha de pesquisa. O desenho do estudo não permite saber quando ocorreu a contaminação, se os brinquedos já estavam contaminados antes da manipulação pela criança. Sabe-se que os estafilococos permanecem muitos dias viáveis em fomites e superfícies.<sup>9,10</sup> A origem dos microrganismos também não pode ser ana-

\*Autor para correspondência.

E-mail: sonia.ramos@hc.fm.usp.br (S.R.T.S. Ramos).

lisada, e um fato curioso é o encontro de estafilococos coagulase positivos, como o *S. intermedius*, o *S. schleiferi* e o *S. hyicus*.<sup>5,11</sup> Essas espécies habitualmente são encontradas em animais domésticos, como cães e gatos;<sup>5,11</sup> será que a procedência nos brinquedos foi das crianças expostas a animais antes da internação? Ou nesse hospital ocorre a visita terapêutica de animais? A presença dos microrganismos não prova que eles podem infectar os pacientes, mas estudos utilizando tecnologia de biologia molecular poderiam atestar a origem das cepas que infectam os pacientes.<sup>5</sup>

De qualquer forma, medidas preventivas para evitar a disseminação dos microrganismos devem ser tomadas. Além das medidas clássicas de limpeza e desinfecção dos brinquedos e, portanto, a escolha de brinquedos laváveis e da higiene das mãos, não se deve esquecer da higiene das mãos das crianças<sup>12</sup> e da limpeza e desinfecção dos mobiliários e das superfícies do ambiente.<sup>10</sup> Tecnologias inovadoras, como superfícies autodesinfetantes, métodos de cuidados com pouca manipulação, desenho das áreas destinadas à recreação, devem ser pesquisadas em hospitais pediátricos.<sup>6,7,10</sup>

## Conflitos de interesse

A autora declara não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Brasil - Presidência da República. Lei n° 11.104, de 21 de março de 2005. Dispõe sobre a obrigatoriedade de instalação de brinquedotecas nas unidades de saúde que ofereçam atendimento pediátrico em regime de internação. Brasília: Casa Civil; 2005. Available from: HYPERLINK "http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11104.htm" www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_Ato2004-2006/2005/Lei/L11104.htm
2. Avila-Aguero ML, German G, Paris MM, Herrera JF; Safe Toys Study Group. Toys in a pediatric hospital: are they a bacterial source? *Am J Infect Control* 2004;32:287-90.
3. Freitas AP, Silva MC, Carvalho TC, Pedigone MA, Martins CH. Brinquedos em uma brinquedoteca: um perigo real? *Rev Bras Anal Clin* 2007;39:291-4.
4. Merriman E, Corwin P, Ikram R. Toys are a potential source of cross-infection in general practitioners' waiting rooms. *Br J Gen Pract* 2002;52:138-40.
5. Safdar N, Anderson DJ, Braun BI, Carling P, Cohen S, Donskey C *et al.* The evolving landscape of healthcare-associated infections: recent advances in prevention and a road map for research 2014;35:480-93.
6. Cardoso MF. Humanização. In: Ramalho MO, Costa SF, editor. Como instruir um programa de controle de infecção hospitalar. São Paulo: APECIH; 2007. p. 193-206.
7. Boretti VS, Corrêa RN, Santos SS, Leão MV, Silva CR. Sensitivity profile of *Staphylococcus* spp. and *Streptococcus* spp. isolated from toys used in a teaching hospital playroom. *Rev Paul Pediatr* 2014;32:151-6.
8. Desai R, Pannaraj PS, Agopian J, Sugar CA, Liu GY, Miller LG. Survival and transmission of community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* from fomites. *Am J Infect Control* 2011;39:219-25.
9. Weber DJ, Rutala WA. Understanding and preventing transmission of healthcare-associated pathogens due to the contaminated hospital environment. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2011;32:687-99.
10. Kelesidis T, Tsiodras S. *Staphylococcus intermedius* is not only a zoonotic pathogen, but may also cause skin abscesses in humans after exposure to saliva. *Int J Infect Dis* 2010;e838-41.
11. Loeffler A, Lloyd DH. Companion animals: a reservoir for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in the community? *Epidemiol Infect* 2010;138:595-605.
12. Randle J, Metcalfe J, Webb H, Luckett JC, Nerlich B, Vaughan N *et al.* Impact of an educational intervention upon the hand hygiene compliance of children. *J Hosp Infect* 2013;85:220-5.