



REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA

www.spsp.org.br



ARTIGO ORIGINAL

Perfil de sensibilidade de *Staphylococcus spp.* e *Streptococcus spp.* isolados de brinquedos de brinquedoteca de um hospital de ensino[☆]

Vanessa Stolf Boretti*, Renata Nunes Corrêa, Silvana Soléo Ferreira dos Santos, Mariella Vieira Pereira Leão, Célia Regina Gonçalves e Silva

Universidade de Taubaté (UNITAU), Taubaté, SP, Brasil

Recebido em 12 de dezembro de 2013; aceito em 18 de março de 2014

PALAVRAS-CHAVE

Staphylococcus;
Streptococcus;
Brinquedos;
Testes de sensibilidade
microbial

Resumo

Objetivo: Observar a presença de microrganismos dos gêneros *Staphylococcus* e *Streptococcus* em brinquedos de uma brinquedoteca de unidade pediátrica hospitalar, bem como analisar o perfil de resistência aos antimicrobianos das cepas isoladas.

Métodos: Foram realizadas coletas de 60 brinquedos, utilizando swab umedecido em solução fisiológica, logo após a utilização pelas crianças. As amostras coletadas foram semeadas em meios de cultura para proporcionar o isolamento dos microrganismos e posterior identificação. Foi realizado o antibiograma para todas as bactérias identificadas, com a técnica de difusão em agar.

Resultados: O gênero *Staphylococcus* estava presente em 87% (52/60) dos brinquedos analisados. Foram isoladas 73 cepas, sendo 29% (21/73) de *Staphylococcus* coagulase-positiva e 71% (52/73) de *Staphylococcus* coagulase-negativa. Neste estudo, 90,4% das cepas coagulase-negativas apresentaram resistência à penicilina, 65,4% à oxacilina, 28,8% à claritromicina, 61,5% à clindamicina e nenhuma à vancomicina. Das cepas coagulase-positivas, 76,2% apresentaram resistência à penicilina, 23,8% à oxacilina, 23,8% à claritromicina, 47,6% à clindamicina e nenhuma à vancomicina. Não foram detectadas bactérias do gênero *Streptococcus* nos brinquedos estudados.

Conclusões: Os resultados obtidos demonstraram que os brinquedos podem apresentar contaminação por bactérias potencialmente patogênicas com resistência aos antimicrobianos, representando uma possível fonte de infecção nosocomial para pacientes que normalmente já se encontram debilitados.

© 2014 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[☆]Estudo conduzido no Instituto Básico de Biociências da Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, Brasil.

*Autor para correspondência.

E-mail: vanessa_sboretti@hotmail.com (V.S. Boretti).

KEYWORDS

Staphylococcus;
Streptococcus;
 Toys;
 Microbial sensitivity
 tests

Sensitivity profile of *Staphylococcus spp.* and *Streptococcus spp.* isolated from toys used in a teaching hospital playground

Abstract

Objective: To evaluate the presence of microorganisms of the genus *Staphylococcus* and *Streptococcus* on toys in the playroom of a teaching hospital, as well to analyze the antimicrobial from the isolated strains.

Methods: Samples were collected from 60 toys, using wet swabs, soon after being used by the children. The samples were inoculated in enriched and selective agar for isolation and later identification of the microorganisms. Antibioqram testing was performed by agar diffusion technique.

Results: The genus *Staphylococcus* was present in 87.0% (52/60) of the toys. Seventy-three strains were isolated, with 29.0% (21/73) coagulase-positive and 71.0% (52/73) coagulase-negative. Among the coagulase-negative strains, 90.4% were resistant to penicillin, 65.4% to oxacillin, 28.8% to clarithromycin, 61.5% to clindamycin, and none to vancomycin. Among the coagulase-positive strains, 76.2% were resistant to penicillin, 23.8% to oxacillin, 23.8% to clarithromycin, 47.6% to clindamycin, and none to vancomycin. The genus *Streptococcus* was not detected in any of the evaluated toys.

Conclusions: Toys can be contaminated with potentially pathogenic bacteria with antimicrobial resistance, representing a possible source of nosocomial infection for patients who are already debilitated.

© 2014 Sociedade de Pediatria de São Paulo. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Introdução

É por meio da brincadeira que a criança se comunica com o ambiente em que vive, expressa sentimentos como amor, raiva, frustrações e ansiedades, além de estimular sua imaginação e sua fantasia, permitindo compreender a realidade.¹ No ambiente hospitalar, a brincadeira pode proporcionar uma internação menos traumática e, conseqüentemente, uma condição melhor para a recuperação.² Posfay-Barbe et al³ demonstraram que, devido à imaturidade do sistema imunológico, as crianças estão mais suscetíveis a infecções, quando comparadas aos pacientes adultos. Somando-se a isso, crianças hospitalizadas apresentam-se ainda mais suscetíveis devido a fatores como doença de base que levou ao processo de internação, realização de procedimentos invasivos e uso de medicamentos, entre outros.

O compartilhamento de objetos e brinquedos entre crianças hospitalizadas favorece o processo de contaminação cruzada, podendo aumentar a transmissão de doenças nessa população.^{4,5} Vários autores demonstraram a contaminação de brinquedos por microrganismos de microbiota normal e potencialmente patogênica. Alguns desses microrganismos podem permanecer viáveis por horas e até semanas numa superfície, quando não adequadamente limpa e desinfetada, o que significa que os brinquedos podem funcionar como reservatório de patógenos.⁶

No ambiente hospitalar, a multirresistência dos microrganismos pode comprometer o tratamento de certas doenças.⁷ Algumas espécies apresentam resistência amplamente difundida em todo o mundo, como o *Staphylococcus aureus*, enquanto outras mantêm uma notável sensibilidade aos fármacos ativos, como o *Streptococcus pyogenes*. Cepas de *Staphylococcus epidermidis*, *S. saprophyticus* e *S. haemolyticus*, e outros estafilococos coagulase-negativa mais fre-

quentemente identificados na clínica, também passaram a demonstrar resistência à oxacilina e afins.⁸

Tendo em vista a importância de brinquedos como coadjuvantes na ação terapêutica de crianças hospitalizadas e, por outro lado, a possibilidade de serem reservatórios de microrganismos potencialmente patogênicos e multirresistentes, o objetivo deste estudo foi avaliar a presença de bactérias dos gêneros *Staphylococcus* e *Streptococcus* em brinquedos de brinquedoteca de uma unidade pediátrica hospitalar, bem como analisar o perfil de resistência aos antimicrobianos das cepas isoladas.

Método

Trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, desenvolvida na brinquedoteca da clínica de pediatria do Hospital Universitário de Taubaté (São Paulo, Brasil). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté segundo o protocolo CEP n° 081/11.

Foi realizado um levantamento da quantidade de brinquedos disponíveis na brinquedoteca, que mostrou a presença de 50 (83%) brinquedos de plástico, 5 (8%) de madeira, 1 (2%) de borracha e 4 (7%) de tecido. Como o desenho metodológico do presente estudo possibilitou a inclusão de todos os brinquedos disponíveis no hospital, o cálculo amostral foi descartado, e o grupo amostral proveniente do hospital universitário foi composto por todos os brinquedos presentes, totalizando 60 unidades.

Após a utilização dos brinquedos pelos pacientes pediátricos, foi realizada a coleta do material. Para tanto, swabs umedecidos em 1mL de solução fisiológica esterilizada foram passados por toda a superfície do brinquedo.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4176036>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4176036>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)