

ANALISE DA IMPORTÂNCIA DA HIGIENIZAÇÃO CORRETA DAS MÃOS COM ALUNOS DE UMA CRECHE EM IMPERATRIZ, MARANHÃO

Layssa Lima Guimarães¹; Patrícia Fernandes Sousa²; Franciellen Costa Silva³; MSc.Márcia Guelma Santos Belfort ⁴; DSc. Sheila Elke Araújo Nunes⁵

¹Universidade Estadual do Maranhão, layssalimal10@gmail.com

²Universidade Estadual do Maranhão, patyfeernandes738@gmail.com

³Universidade Estadual do Maranhão, franciellencx@gmail.com

⁴ universidade federal do maranhão, marciaguelm@hotmail.com

⁵Universidade Estadual do Maranhão, nunesearaujo@uol.com.br

Resumo: As crianças que frequentam creches ou pré-escolas apresentam o risco de adquirir infecções aumentadas em até duas a três vezes, com impacto na saúde individual e na disseminação das doenças à comunidade. Uma medida individual simples e menos dispendiosa para prevenir a propagação das infecções relacionadas à assistência à saúde é a correta higienização das mãos. Diante disso, com o objetivo de investigar a prática de higienização das mãos realizadas por crianças matriculadas em creches conduziu-se este estudo com duas turmas de crianças entre 4 a 6 anos de idade, matriculadas em uma creche pública que atende a população de baixa renda da periferia da cidade de Imperatriz, Maranhão. Além das oficinas abordando a importância da higiene corporal e da correta lavagem das mãos, para evitar a transmissão de doenças também foi realizada uma prática, visando identificar por meio da coleta, microrganismos presentes no dedo indicador das crianças. Comprovou-se a necessidade da prática da correta higienização das mãos, para garantir uma melhor qualidade de vida no ambiente escolar e familiar. Nesse estudo foi possível observar que houve um decréscimo no crescimento de bactérias ao lavar as mãos com água, sabão e álcool a 70%. Cientes que o número de morbidades decorrente de doenças causadas pela higienização inadequada das mãos é expressivo, atividade desta natureza torna-se fundamental.

Palavras chaves: Higiene, saúde, bactérias.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, como tendência mundial tem-se observado o crescimento do número de crianças que recebem diariamente cuidados fora do lar de forma coletiva (NESTI; GOLDBAUM, 2007). O impacto que esta realidade vem apresentando no comportamento das doenças infecciosas na comunidade, através do risco aumentado para a aquisição de doenças transmissíveis a que estão expostos os envolvidos neste cuidado, tem sido amplamente reconhecido como problema de saúde pública (AIELLO; LARSON 2002).

De acordo com a *American Academy of Pediatrics* (1992) e Brady (2005) normas e práticas de controle de infecção para ambientes onde crianças recebam cuidado em grupo incluem rotinas padronizadas para: 1) promoção à saúde de crianças e funcionários (supervisão médica de rotina e imunizações); 2) higienização das mãos; 3) troca de fraldas; limpeza de superfícies e objetos; 4) cuidado na manipulação de alimentos; 5) exclusão de funcionários e crianças por doença infecciosa; 6) notificação de doenças infecciosas; 7) treinamento em controle de infecção entre outras. Particularmente, o hábito correto da higienização traduz

benefício na prevenção de doenças como: dermatoses, micoses, hepatite A, gastroenterites e enteroparasitoses que são comuns na infância. Há fortes evidências de que a lavagem apropriada reduz a contaminação das mãos e o risco de disseminação de doenças infecciosas (GIBSON et al., 2002; BRASIL, 2007); intervenções para promover a lavagem de mãos são custo-efetivas, e estima-se que possam salvar milhões de vidas (CURTIS; CAIRNCROSS, 2003).

A pele das mãos alberga, principalmente, duas populações de microrganismos: os pertencentes à microbiota residente e à microbiota transitória. A microbiota residente é constituída por microrganismos de baixa virulência, como estafilococos, corinebactérias e micrococos, pouco associados às infecções veiculadas pelas mãos. É mais difícil de ser removida pela higienização das mãos com água e sabão, uma vez que coloniza as camadas mais internas da pele. Com objetivo de investigar a prática de higienização das mãos por crianças frequentadoras de creches conduziu-se este trabalho.

MATERIAIS E MÉTODOS

Como parte do projeto Higiene e Saúde, apoiado pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEXAE) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), realizado por bolsistas do Curso de Ciências Biológicas (Licenciatura) do Campus de Imperatriz, desde agosto de 2015, ações foram conduzidas em uma creche pública, que atende uma população de baixa renda da periferia na cidade de Imperatriz, Maranhão.

Reuniões foram conduzidas, com a direção da escola e, posteriormente com os pais, para explicar os objetivos da pesquisa. Duas turmas de crianças de 4 a 6 anos participaram da pesquisa. O tema higienização e Saúde: importância da lavagem das mãos para evitar doenças foi exposto, com auxílio de filmes didáticos – exibidos com data show, teatro de fantoches, desenhos para colorir e imagens lúdicas para chamar a atenção das crianças e fixar o conhecimento, alertando sobre os microrganismos presentes nas mãos e como a lavagem correta poderia eliminá-los.

Após essa etapa, no Laboratório Ciências da Saúde, da Uema/Campus Imperatriz, foi preparado o meio de cultura, nas proporções de 16,6g de ágar nutriente para 700mL de água destilada. Fervido no micro-ondas por 10 minutos, agitando sempre

para completa dissolução. Depois, autoclavado por 12 minutos e distribuído em 50 placas de petri esterilizadas. Após a solidificação do meio, as placas foram divididas em quatro campos: A, B, C e D. Com auxílio de caixa térmica higienizada, as placas foram transportadas para a creche no dia da prática. As coletas foram realizadas no turno vespertino intitulada “ praticando a lavagem correta das mãos”. O procedimento não proporcionou nenhum risco à criança já que tanto o meio de cultura quanto a placa de Petri foram esterilizados no laboratório. Os alunos foram chamados individualmente apresentaram-se no local da coleta usando touca e máscaras, obedecendo o nome na lista de chamada, e na sequência as placas eram identificadas.

A coleta foi realizada numa área correspondente à superfície do dedo indicador da mão direita no movimento de “zigzag” (Figura 1). Primeiro, sem lavar as mãos, o dedo foi friccionado no campo A da placa de Petri; no campo B, após a lavagem das mãos como de costume pela criança, o dedo foi friccionado; no campo C, o dedo era friccionado após a reprodução da correta da lavagem das mãos, como ensinado na oficina em sala de aula, com uso de sabão e depois o uso do álcool em gel a 70% , e o campo D foi o controle, onde se resguardou o não contato com superfícies.

Ao término das coletas, as amostras foram organizadas na caixa térmica e transportadas para o Laboratório de Ciências da Saúde, onde foram incubadas a 37° C na estufa bacteriológica por 72 horas.



Figura 1 – Fricção de dedo em placas de cultura, para avaliar o crescimento bacteriano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve a participação de duas turmas, uma no horário matutino e outra no vespertino, e 26 crianças participaram da pesquisa. O crescimento no o campo "A" foi observado em 69% (n=18) das placas (Figuras 2 e 3). No campo "B" o crescimento ocorreu

em 53% (n=14) das placas e no campo "C" não houve crescimento bacteriano em 85% (n=22).

É importante destacar que, na turma 2 as coletas ocorreram no turno vespertino, e antes do lanche as crianças têm a rotina da higienização das mãos. Podendo justificar pouca diversidade de colônias bacterianas e de fungos nos campos testados, entre as amostras de número 17 ao 26 (Tabela 1).

Nesse estudo foi possível observar que lavar as mãos apenas com água não elimina de forma eficaz a presença de bactérias, afinal, a microbiota transitória coloniza a camada mais superficial da pele, o que permite sua remoção mecânica pela higienização das mãos com água e sabão, sendo eliminada com mais facilidade quando se utiliza uma solução antisséptica (BRASIL, 2007), como o álcool em gel. Estudos como o de Almeida Filho e Nade Filho (2000) reforçam a necessidade do uso do sabão e álcool em gel na prevenção de doenças, como as causadas pelo *S. aureus*, patógeno que pode ser encontrado na região da nasofaringe e também nas fossas nasais, a partir das quais pode facilmente contaminar as mãos e penetrar no alimento, causando a intoxicação estafilocócica.

A aplicação de produtos antissépticos, em especial, de agentes com base alcoólica, pode reduzir ainda mais os riscos de

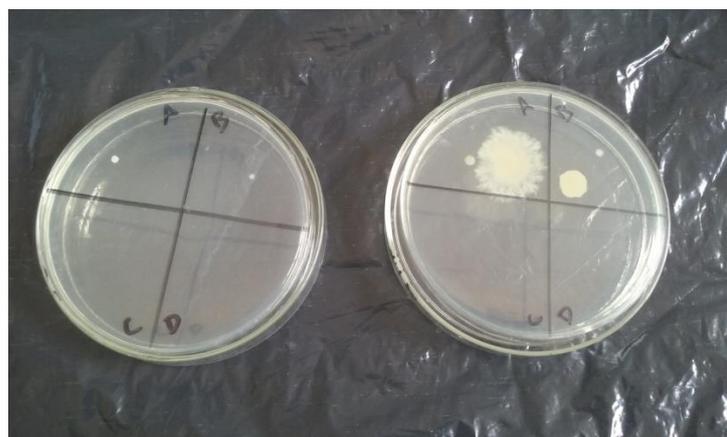
transmissão, pela intensificação da redução microbiana ou por favorecer um aumento na frequência de higienização das mãos (OLIVEIRA; PAULA, 2011).

O álcool age por desnaturação protéica com subsequente interferência no metabolismo e divisão celular microbiana. Na ausência da água as proteínas se desnaturam mais lentamente, explicando-se o fato de que em concentrações em torno de 70% é mais efetivo do que em proporções maiores ou menores. O álcool à 70% é rápido e de amplo espectro bactericida (inclusive em formas vegetativas), eliminando também vírus e fungos, mas não é esporicida (ANDRADE et al., 2007).

O nosso trabalho ressalta a relevância da higienização das mãos, principalmente nas crianças, pois é nessa fase que eles podem facilmente assimilar os hábitos, e repassá-los para familiares, de forma a corroborar com a diminuição das taxas de contaminação e transmissão de doenças infecciosas e parasitárias. Segundo a cartilha higienização das mãos em serviços de saúde (ANVISA, 2005), a limpeza das mãos é considerada a ação isolada mais importante à prevenção e o controle de infecções em serviços de saúde. Essa ação pode ser essencial também em outros espaços, como por exemplo, o escolar.



Figura 2– Placas de cultura utilizando ágar nutriente com crescimento de colônias nos campos A e B.



(Figura 3)- Placas de cultura utilizando ágar nutriente com crescimento de colônias nos campos A e B.

Tabela 1 - Distribuição do crescimento bacteriano em placas de petri após processos de higienização das mãos de crianças de 4 a 6 anos, de uma creche pública na periferia da cidade de Imperatriz, Maranhão.

Amostra	A *	B**	C ***	D ****
1	HC*	HC	NHC*	NHC
2	HC	HC	NHC	NHC
3	NHC	HC	NHC	NHC
4	HC	HC	NHC	NHC
5	HC	HC	NHC	NHC
6	HC	HC	NHC	NHC
7	HC	HC	NHC	NHC
8	HC	HC	NHC	NHC
9	NHC	NHC	NHC	NHC
10	HC	NHC	NHC	NHC
11	HC	HC	HC	NHC
12	HC	NHC	NHC	NHC
13	HC	HC	HC	NHC
14	NHC	NHC	NHC	NHC
15	HC	HC	HC	HC
16	NHC	NHC	NHC	NHC
17	NHC	NHC	NHC	NHC
18	HC	NHC	NHC	NHC
19	HC	NHC	NHC	NHC
20	NHC	HC	NHC	NHC
21	HC	HC	HC	HC
22	HC	NHC	NHC	NHC
23	HC	HC	NHC	NHC
24	NHC	NHC	NHC	NHC
25	HC	NHC	NHC	HC
26	NHC	NHC	NHC	NHC

A* - sem / B* - higienização habitual da criança /
C* - higienização com água sabão e álcool em
gel/ D* - controle.

(83) 3322.3222

contato@conbracis.com.br

www.conbracis.com.br

HC*-Houve crescimento. NHC*-Não houve crescimento.

CONCLUSÃO

Os programas educativos nas escolas, como o realizado por este projeto, promovem ampliação do conhecimento dos alunos, na fase em que a criança incorpora com facilidade a prática de novos saberes.

É imprescindível orientar a criança e transformar seus hábitos, entretanto, não é tarefa fácil, visto que a criança está inserida em vários contextos sociais. Mas, através de intervenções, informações e conhecimentos transmitidos, como ocorreu neste projeto, há uma maior probabilidade de assimilação dos conhecimentos pelas crianças.

REFERÊNCIAS

AIELLO A.E., LARSON E.L. Whatistheevidence for a causal link betweenhygieneandinfections? Lancet InfectDis. 2002;2:103–8.

American AcademyofPediatrics, American Public Health Association. Caring for ourchildren: nationalhealthandsafety performance standards: guidelines for out-of-

home childcare programs. 2nd ed. Elk Grove Village: AAP; 1992

ANDRADE, D; BERALDO, C.C; WATANABE, E; OLIVEIRA, B; ITO, I.Y. Atividade antimicrobiana in vitro do álcool gel a 70% frente às bactérias hospitalares e da comunidade. **Medicina**, v.40, n.2, p.250-254, 2007.

BRADY M.T. Infectious disease in pediatric out-of-home childcare. *Am J Infect Control*. 2005;33:276–85.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Higienização das mãos em serviços de saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Anvisa, 2007.

CURTIS V., CAIRNCROSS S. Effect of washing hands with soap on diarrhoeal risk in the community: a systematic review. **Lancet Infect Dis**. 2003;3:275–81

CRUZ, E. D. A. et al. Higienização de mãos: 20 anos de divergências entre a prática e o idealizado. **Revista Ciência e Enfermeria** XV(1): 33-38, 2009.

CHURCHILL R.B., PICKERING L.K. Infection control challenges in childcare. **Infect Dis Clin North Am**. 1997;11:347–65.

GIBSON L.L., ROSE J.B., HAAS C.N., GERBA C.P., RUSIN P.A. Quantitative assessment of risk reduction from hand washing with antibacterial soaps. **J Appl Microbiol**. 2002;92 Suppl:136S–43.

NESTI, M. M. M.; GOLDBAUM, M. As creches e pré-escolas e as doenças transmissíveis. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 83, n. 4, p. 299-312, Aug. 2007.

OLIVEIRA, A. C.; PAULA, A. O. Monitoração da adesão à higienização das mãos: uma revisão de literatura. **Acta Paul Enferm.**, Belo Horizonte, v. 24, n 3, p. 407-13, 2011.

ROSA V. G.; Araújo B. C., Identificação de microrganismos nas mãos e unhas de crianças de uma escola pública de Patos de Minas-MG, **Revista Mineira de Ciências da Saúde**, (4):88-98, set. 2012.

SILVA S. K. V. et al, mãos limpas, corpo saudável: importância da higiene das mãos para prevenção de doenças, I seminário nacional do ensino médio, UERN, Mossoró-RN, Nov. 2011.