

CONTROLE MICROBIOLÓGICO DE MANIPULADORES DE COMÉRCIO AMBULANTE DE ALIMENTOS EM ÁREA SOB JURISDIÇÃO MILITAR

MICROBIOLOGICAL CONTROL OF STREET FOOD HANDLERS IN TRADE AREA UNDER MILITARY JURISDICTION

BEATRIZ HELENA FELÍCIO FUCK TELLES FERREIRA¹, CARLOS HENRIQUE COELHO DE CAMPOS² RUBENS FABIANO SOARES PRADO¹, ADRIANA APARECIDA DOS REIS PEREIRA³, MARIA CECÍLIA FREITAS ALMEIDA³, SAIMON PINHEIRO ARANTES¹

¹ Seção Veterinária da Academia Militar das Agulhas Negras

² Instituto de Biologia do Exército

³ Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Militar de Resende

RESUMO

Com o intuito de avaliar possíveis riscos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) foram coletadas amostras das mãos de 18 manipuladores de comércio ambulante durante uma atividade festiva em área sob jurisdição militar. Houve crescimento bacteriano em 38,9% das amostras, apesar da coleta ter sido realizada após a higienização das mãos dos voluntários a coleta.

PALAVRAS CHAVES: controle microbiológico, higiene das mãos e vendedores ambulantes

ABSTRACT

In order to evaluate the potential of occurrence of Foodborne Diseases (FBD), samples of hands were collected from 18 handlers of street food sellers during a festive activity in the area under military jurisdiction. There was bacterial growth in 38.9 % of the samples, although the collection was performed after hand hygiene volunteers collecting.

KEY-WORDS: Microbiological control, hand hygiene and street sellers

INTRODUÇÃO

As doenças transmitidas por alimentos (DTA) são causadas pela ingestão de alimentos ou bebidas contaminados por micro-organismos patogênicos (BRASIL, 2015). Nesse contexto, os manipuladores de alimentos possuem importante papel na veiculação de microrganismos para o alimento manipulado, pois são indicados como responsáveis diretos ou indiretos por até 26% dos surtos de DTA (Silva et al., 2006).

Em muitos países, a compra e a venda de alimentos nas vias públicas constitui uma atividade cotidiana e para muitos habitantes das cidades são fonte de emprego e renda, representando parte importante do consumo diário de alimentos pela população (FAO, 1991). São alimentos e bebidas prontos para o consumo, preparados e vendidos nas ruas ou outros lugares públicos para consumo imediato ou posterior (Okura, 2005). Caracterizam-se pelo baixo preço, familiaridade, conveniência e fácil acesso (De Sá et al., 2010). Entretanto, a venda de alimentos por comerciantes ambulantes nas ruas representa, em grande parte, uma ameaça à saúde do consumidor devido a deficiências de infra-estrutura somadas às inadequadas técnicas de higiene e manipulação dos alimentos (Farias et al., 2015).

O objetivo deste estudo foi avaliar a presença de contaminação por *Staphylococcus aureus* e Enterobactérias nas mãos de manipuladores numa ação de biossegurança visando a preservação da saúde da família militar que freqüentou uma festividade realizada em área sob jurisdição militar.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a coleta de amostras foi utilizado um swab umedecido em meio de transporte Stuart. O swab foi passado por toda superfície da mão

direita, dedos e unhas dos manipuladores, logo após a higienização de suas mãos por meio de lavagem com sabonete líquido e álcool gel 70%. Os swabs foi colocado em tubo contendo meio de transporte Stuart e transportado ao laboratório em caixa térmica contendo gelo. No laboratório as amostras foram semeadas em meios de cultura Mac Conkey e Manitol através de espraçamento do material do swab com alça descartável estéril. Em seguida as amostras foram submetidas a incubação em estufa durante 24 h, a 37°C.

RESULTADOS

Entre os 18 manipuladores avaliados, 38,9% (7) apresentaram resultado positivo para *Staphylococcus sp*, dos quais 5,5% (1) positivo para *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus coagulase negativa*, 16,6% (3) positivos para *Staphylococcus aureus* e 27% (5) apresentaram resultado positivo para *Staphylococcus coagulase negativa*. Em 61% (11) das amostras avaliadas não houve crescimento bacteriano. Em nenhuma das amostras houve crescimento de enterobactérias.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados demonstram que a maioria dos manipuladores, 61%, não apresentaram crescimento de micro-organismos indicadores, que, quando presentes, podem fornecer informações sobre a ocorrência de contaminação de origem fecal, sobre a provável presença de patógenos, além de indicar condições sanitárias inadequadas (Franco e Landgraf, 1996). Além disso, 100% das amostras coletadas não tiveram crescimento de enterobactérias, indicando uma condição higiênico-sanitária satisfatória, provavelmente devido adequada higienização das mãos antes da coleta de amostras. Resultados diferentes foram encontrados por Souza et.al. (2015), que

constatou a presença de coliformes totais em 35% dos manipuladores e de Silva e Kottwitz (2011) que detectaram coliformes totais em 41,16% de manipuladores de uma cozinha industrial em Cascavel – PR.

Quanto a presença *Staphylococcus sp*, 38,9% das amostras testadas apresentaram-se positivas. Deste percentual, somente 16,6% (3), foram positivas para *Staphylococcus aureus*, resultado inferior ao encontrado por Couto et.al. (2015), 25%, nas mãos de manipuladores de um restaurante comercial.

Staphylococcus aureus são bactérias capazes de produzir enterotoxinas (A,B,C,D,E, F, G e H) termoresistentes, capazes de produzir uma intoxicação alimentar (Rey e Silvestre, 2009). Trata-se de uma bactéria encontrada na pele e nas mucosas de 25 a 30% de pessoas saudáveis e de animais (Rey e Silvestre, 2009).

Staphylococcus coagulase negativa não são tão estudados quanto *Staphylococcus aureus*, mas pelo menos 10 espécies são produtoras de enterotoxinas e podem contaminar alimentos (Jay, 2005). Portanto resultado 27% (5) positivo para *Staphylococcus* coagulase negativa indica a presença de risco de ocorrência de DTA.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados encontrados conclui-se que apesar da ausência de resultados positivos para a pesquisa de enterobactérias nas mãos dos manipuladores testados, foi detectada a presença de *Staphylococcus aureus* em 16,6% (3) e de *Staphylococcus* coagulase negativa em 27% (5), configurando risco de contaminação dos alimentos por meio dos manipuladores. Diante do exposto, recomenda-se a adoção de medidas para capacitação desses profissionais nas Boas Práticas de Fabricação (BPF), com ênfase na higiene das mãos, por tratar-se de uma medida de prevenção simples e de baixo custo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 753/MD, de 30 de março de 2015. Regulamento de Segurança dos Alimentos das Forças Armadas. D.O.U. nº 61, Brasília, 31 de março de 2015.

COUTO, S.M., SILVA, A.B.P., TÓRTORA, J.C.O. O controle microbiológico dos manipuladores como indicativo da necessidade de medidas corretivas higiênico-sanitárias em restaurante comercial. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS, XIII., 2015, Búzios. Anais... Búzios: Colégio Brasileiro de Higienistas de Alimentos, 2015.

FAO. ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION. **Reunión Del Cono Sur sobre venta de alimentos em La via publica**. Oficina Regional de La FAO para America Latina y El caribe. São Paulo: Brasil, 1991.

FRANCO, B.D.G.M., LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. 1.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 1996. 182

JAY, J.M. Microbiologia de Alimentos. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 711p.

OKURA, M.H. A Contaminação em salgados (coxinhas) encontrados no centro da cidade de Uberaba. **Revista Higiene Alimentar** v. 19, n. 132, p.65-68, 2005.

REY, A.M., SILVESTRE, A.A. Comer sem riscos 2: As doenças Transmitidas por Alimentos. 1.ed. São Paulo: Livraria Varela, 2009. 336p.

SILVA, S.Z., KOTTWITZL, B.M. Condições microbiológicas de mãos de manipuladores de alimentos em cozinha industrial da cidade de Cascavel-PR. **Revista Higiene Alimentar** v. 25, n. 202/203, 2011.

SOUZA, L.T.de, MONTEIRO, A. de S., GODINHO, A.P., et. al. Pesquisa de Coliformes em mãos de manipuladores de alimentos em restaurantes comerciais de Governador Valadares – MG. **Revista Higiene Alimentar**, v.29, n.242/243, p.116-120, 2015.