

Coruja, J.C², Cardoso, S.^{1*}, Bergmann, G.P¹, Kindlein, L.¹
¹ Departamento de Medicina Veterinária Preventiva FAVET/UFRGS.
² Acadêmico de Medicina Veterinária-UFRGS
 * Orientadora: susana.cardoso@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

Na indústria de alimentos são utilizados desinfetantes com o objetivo de tornar as superfícies das instalações e equipamentos higienizadas, impedindo a proliferação de micro-organismos. Estes, por sua vez, podem ser deteriorantes ou patogênicos, sendo responsáveis por acelerar a degradação dos produtos, podendo causar danos à saúde dos seus consumidores. O sucesso da desinfecção depende de vários fatores, como modo e concentração de utilização, tempo de contato e natureza do material a ser desinfetado. A sobrevivência bacteriana pode ocorrer por deficiência técnica na higienização de superfícies de contato e manipulação inadequada dos alimentos ou por resistência das cepas sobreviventes aos desinfetantes.

OBJETIVO

Avaliar a sensibilidade *in vitro* de bactérias provenientes de produtos de origem animal frente aos desinfetantes iodoform e quaternário de amônio, ambos na menor concentração recomendada pelo fabricante, por um período de 5, 10 e 15 minutos de contato e confecção de uma bacterioteca.

MATERIAL E MÉTODOS

Cepas de *E.coli*, *Listeria spp.*, *L. monocytogenes*, *Salmonella spp.*, *Staphylococcus spp.* e Coliformes totais foram isoladas de amostras de produtos cárneos submetidos por agroindústrias à análises microbiológicas no CEPETEC/UFRGS. Após isoladas foram submetidas à avaliação da sensibilidade bacteriana, utilizando o teste de suspensão para verificação da eficácia de desinfetantes Iodoform e Quaternário de amônio, descrito pelo MAPA (BRASIL, 1993). Foram avaliados três tempos de exposição aos desinfetantes: 5, 10 e 15 minutos, além da presença ou não de matéria orgânica. Posteriormente, estas cepas foram armazenadas sob congelamento à -20°C (BHI e glicerol 87%) para confecção de uma bacterioteca.

Tabela 1. Resultado da atuação do Iodoform e do Quaternário de amônio obtidos pelo teste de suspensão frente a bactérias isoladas de produtos de origem animal em diferentes tempos de contato com e sem a presença de matéria orgânica.

Bactérias Testadas	Desinfetante Utilizado					
	Iodoform 50 ppm			Quaternário de Amônio 25 ppm		
	Tempo de Exposição (minutos)					
	5	10	15	5	10	15
Coliforme total						
S/ M.O	S	S	S	S	S	S
C/ M.O	R	S	S	S	S	S
E.coli						
S/ M.O	S	S	S	S	S	S
C/ M.O	R	R	S	S	S	S
Listeria spp. ¹						
S/ M.O	S	S	S	S	S	S
C/ M.O	R	R	S	R	S	S
Listeria spp. ²						
S/ M.O	S	S	S	S	S	S
C/ M.O	R	R	S	S	S	S
L.monocytogenes						
S/ M.O	S	S	S	S	S	S
C/ M.O	S	S	S	S	S	S
Salmonella spp.						
S/ M.O	S	S	S	S	S	S
C/ M.O	R	R	R	R	S	S
Staphylococcus spp.						
S/ M.O	S	S	S	S	S	S
C/ M.O	R	R	S	S	S	S

S= sensível ao desinfetante; R=resistente ao desinfetante

S/ M.O= ausência de matéria orgânica

C/ M.O= presença de matéria orgânica

¹ oriunda de linguiça mista ² oriunda de linguiça toscana.

Considerando a presença de matéria orgânica, o desinfetante Iodoform foi ineficiente apenas frente a *Salmonella spp.* no tempo de contato de 15 minutos. Nas mesmas condições, o Quaternário de amônio foi ineficiente apenas com 5 minutos de contato, mostrando-se eficiente nos demais tempos de contato.

RESULTADOS

Na Tabela 1 pode-se observar a sensibilidade ou resistência dos micro-organismos isolados de produtos cárneos frente aos desinfetantes Iodoform e Quaternário de amônio, após serem submetidos aos testes de suspensão nas maiores diluições indicadas pelo fabricante por um tempo de contato de 5, 10 e 15 minutos.

CONCLUSÃO

Os desinfetantes estudados podem ser utilizados para inativação dos micro-organismos na menor concentração recomendada pelo fabricante, sendo que para a utilização do Iodoform, a matéria orgânica deve ser removida totalmente e o tempo de contato deve ser de 15 minutos. Enquanto que, o Quaternário de amônio necessita apenas 10 minutos de contato para inativar os micro-organismos testados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Portaria nº 101, de 17 de agosto de 1993. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Métodos de Análise Microbiológica para Alimentos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 17 de agosto de 1993, Seção 1, p. 11937-11945;