

DETECCIÓN Y SUBTIPIFICACIÓN DE CEPAS DE *LISTERIA MONOCYTOGENES* AISLADAS DE VEGETALES CONGELADOS DE UNA PLANTA DE ELABORACIÓN NACIONAL.

Sarniguet, María Soledad¹; Olivera, María Noel¹; Rondini, Alina²; Jacome, Oscar Javier²; Prieto, Mónica³; Martínez, Claudia³

¹Departamento Control y Desarrollo, Servicio de Microbiología, Instituto Nacional de Alimentos, CABA, Argentina; ²Laboratorio de Alimentos, Dirección de Calidad Alimentaria, Municipalidad de Córdoba, Argentina; ³Servicio Bacteriología Especial, Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas, Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud Dr. Carlos G. Malbrán, CABA, Argentina.

Introducción

Listeria monocytogenes, bacteria ampliamente distribuida en el ambiente, posee la capacidad de adherirse a las superficies a través de la formación de biofilms, por lo que su presencia en el entorno de procesamiento de alimentos constituye una de las principales causas de contaminación de los alimentos.

Objetivo

Aislar, identificar y caracterizar cepas de *Listeria monocytogenes* de muestras de vegetales congelados provenientes de una planta de elaboración nacional.

Materiales y métodos

Las muestras congeladas, entre las que se incluían, choclo, arveja, zanahoria, surtido de hortalizas, brócoli y espinaca fueron analizadas por la Dirección de Calidad Alimentaria de la Municipalidad de Córdoba y por el Instituto Nacional de Alimentos (INAL) según metodología ISO 11290-1. Las cepas aisladas de *Listeria monocytogenes* fueron confirmados por PCR real time (Reacción en Cadena de la Polimerasa) en el INAL y derivadas al INEI - ANLIS Dr. Carlos G. Malbrán para caracterización por determinación de serogrupo por PCR múltiple y el estudio de diversidad genética por Electroforesis en Campo Pulsado (PFGE).

Resultados

FUENTE	SEROGRUPO	PULSOTIPO
Arvejas congeladas	Ila	ARGX6A12.0117
Surtido de hortalizas supercongeladas	Ila	ARGX6A12.0117
Vegetales picados con pollo supercongelados	Ilb	ARGX6A12.0118
Brócolis supercongelados	Ila	ARGX6A12.0117
Espinacas supercongeladas	Ila	ARGX6A12.0093
Arvejas supercogengeladas	Ila	ARGX6A12.0117
Arvejas supercogengeladas	Ila	ARGX6A12.0117
Brócolis supercongelados	Ila	ARGX6A12.0117
Brócolis supercongelados	Ila	ARGX6A12.0125
Mix de vegetales congelados	Ila	ARGX6A12.0121
Relleno para tarta supercongelado	Ila	ARGX6A12.0123

Se analizaron 19 muestras de diferentes tipos de vegetales congelados, detectando presencia de *Listeria monocytogenes* en 10. Se derivaron 9 cepas para caracterización obteniéndose 6 pulsotipos de PFGE diferentes, de los cuales uno se repitió en 4 productos distintos. Todas las cepas caracterizadas fueron del serogrupo Ila, excepto una que fue del serogrupo Ilb.

Conclusiones

Si bien por el análisis de PFGE se determinó la presencia de 6 pulso tipos distintos que pueden indicar contaminación de diversos orígenes, uno de ellos se repitió en 4 muestras de diferentes tipos de vegetales congelados, procesados y envasados en distintas fechas. Este hallazgo indicaría la colonización y persistencia de esa cepa en el entorno de la planta produciendo la contaminación cruzada de los alimentos. Es de suma importancia que los elaboradores de alimentos implementen un programa de limpieza, desinfección y vigilancia ambiental específico y eficaz para controlar la introducción y la colonización de *Listeria monocytogenes* previniendo la contaminación de los alimentos.

Bibliografía

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Evaluación de riesgos de *Listeria monocytogenes* en alimentos listos para el consumo. Serie de Evaluación de Riesgos Microbiológicos 5; 2004

Codex Alimentarius. Directrices sobre la aplicación de principios generales de higiene de los alimentos para el control de *Listeria monocytogenes* en los alimentos CAC/GL 61; 2007

ICMSF. Microorganisms in Foods 8. Use of data for Assessing Process Control and Product Acceptance: Springer; 2011