



CAIA
Comisión Argentina de
Inocuidad Alimentaria
Filial IAFP / DAMyC - AAM

IAFP LATINO 2018

VI Simposio Latinoamericano de Inocuidad Alimentaria IAFP
III Simposio Argentino de Inocuidad Alimentaria
6th IAFP's Latin American Symposium on Food Safety

LIBRO DE RESÚMENES

25 al 27 de septiembre de 2018
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina



asociación
argentina de
microbiología



International Association for
Food Protection®

Materiales y Métodos: Se colectaron 50 muestras de pollo fresco entero de una empresa avícola ubicada Costa Rica. Se siguió el protocolo para enjuagues de pollos propuesto por USDA. Posteriormente se rayó en agar campy cefex (Oxoid®), incubando en atmósfera microaerofílica. Las colonias con morfología sospechosa del género *Campylobacter* se sometieron a pruebas de identificación como tinción de Gram, catalasa, oxidasa, hidrólisis de hipurato, crecimiento en atmósfera aerobia y crecimiento a 25°C, 37°C y 42°C, sensibilidad al ácido nalidíxico y observación de la movilidad. Se utilizó como cepa control *C. jejuni* ATCC 33560. Para determinar el género y especie de los aislamientos se utilizó el protocolo de PCR múltiple descrito por Yamazaki-Matsune et al., 2007. Para obtener el perfil de sensibilidad a los antibióticos, se utilizó el método de difusión en agar Muller-Hinton + 5% sangre de caballo. Se incubaron todas las placas en microaerofilia (CampyGen, Oxoid) a 42°C por 24 horas. Se utilizaron los siguientes discos: ciproflaxacina (5µg), nitrofurantoína (30µg), ácido nalidíxico (30µg), tetraciclina (30µg), ampicilina (10µg), eritromicina (15µg) y cloranfenicol (30µg). Se utilizó como cepa control *C. jejuni* ATCC 33560.

Resultados: Se logró aislar *Campylobacter* en 33 muestras para un 66% de positividad. La identificación de estos aislamientos mediante bioquímica convencional mostró que 30 (60%) fueron *C. jejuni* y 3 (6%) correspondieron a *C. coli*. Sin embargo, al realizar el PCR a 22 de los 33 aislamientos 14 (64%) fueron identificados como *C. coli* y 8 (36%) como *C. jejuni*. Fue posible obtener el perfil de resistencia de 26 aislamientos. Obteniéndose un 92% (24) de resistencia a ciprofloxacina, 85% (22) a ácido nalidíxico, 15% (4) a tetraciclina y 7.7% (2) a ampicilina. Ninguna de las bacterias estudiadas mostró resistencia a nitrofurantoína, eritromicina o cloranfenicol.

Conclusiones: Las pruebas bioquímicas empleadas, logran una buena identificación hasta el nivel de género. Al aplicar PCR para la identificación a nivel de especie se observa mayor positividad por *C. coli* que por *C. jejuni*. Los aislamientos analizados presentan alto porcentaje de resistencia a quinolonas (Ciprofloxacina y Ácido Nalidíxico).

007 - PRODUCCIÓN DE COMPUESTOS ANTIMICROBIANOS POR ENTEROCOCCUS MUNDTII TW278 PARA AUMENTO DE LA SEGURIDAD MICROBIOLÓGICA EN ALIMENTOS

Unidad Temática: Calidad Microbiológica

GOMEZ, Johana Stefani(1); VALLEJO, Marisol(2); MARGUET, Emilio(2); PEROTTI, Nora Inés(1); GIANNI DE CARVALHO, Kátia(1)

PROIMI - PLANTA PILOTO DE PROCESOS INDUSTRIALES MICROBIOLÓGICOS (1); UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA (2)

Introducción: Las bacterias lácticas (BL) producen una gran cantidad de compuestos antimicrobianos como ácidos orgánicos, peróxido de hidrógeno, diacetilo, bioemulsificantes y bacteriocinas, que son conocidas por ser eficaces contra las bacterias patógenas y del deterioro de los alimentos.

Objetivos: Seleccionar una cepa de BL productora de bacteriocina y bioemulsificante.

Materiales y Métodos: Se evaluó el sobrenadante libre de células (SLC) de 60 cepas de BL, aisladas de medio marino Patagónico, para realizar un screening por actividad antimicrobiana (metodología “spot on the lawn”) y bioemulsificante (Índice de Emulsificación 24 h (IE24) frente a diferentes sustratos hidrofóbicos). Se evaluaron diferentes medios de cultivo y temperaturas de incubación. Cepas indicadoras: *Listeria innocua* ATCC 33090, *L. innocua* 6a, *L. monocytogenes* Scott

A, *L. monocytogenes* ATCC 7644, *Escherichia coli* ATCC 35218, *E. coli* ATCC 25922, *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, *E. faecium* sp., *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Salmonella* ATCC 13076 y *S. typhimurium* 14028s.

Resultados: Sólo el SLC de *E. mundtii* tw278 mostró actividad antimicrobiana y bioemulsificante, en los medios LAPTg y LAPT_w (suero de leche reemplaza glucosa), ambos sin Tween 80, a una temperatura de 25°C. Esta cepa presentó además una producción de bacteriocinas de 204800 UA/mL en LAPTg a 30°C, mientras que en el medio LAPT_w fue de 1600 UA/mL frente a *L. monocytogenes* Scott A. El IE24 frente a kerosene, aceite de girasol, de canola, de soja fue superior al 50% mientras que para los aceites de oliva y uva fue de 37 y 22%, respectivamente. Por otro lado, el SLC no inhibió el crecimiento de *Salmonella* ATCC 13076 pero sí de todas las demás cepas indicadoras probadas.

Conclusiones: Los resultados expuestos en el presente trabajo son prometedores en términos de lograr una producción de bioemulsificantes y bacteriocinas en un medio que contiene suero de leche como fuente de C de bajo costo. Además, demuestran que la producción de bacteriocinas así como la de bioemulsificante por la cepa *E. mundtii* Tw278 depende de la temperatura de incubación, así como de la fuente de C empleada. Concluimos, que esta cepa así como sus metabolitos presentan un elevado potencial para ser aplicados en un alimento y así aumentar la seguridad microbiológica del mismo.

008 - NORMATIVA PARA EL DICTADO DE CURSOS PARA OBTENER UN CARNET PROVINCIAL DE MANIPULADOR DE ALIMENTOS.

Unidad Temática: Educación Para La Inocuidad

BOT, Beatriz; VALDEZ, Belén; VINCE, Rubén; MEIER, Karina; BASSO, Pablo; PRON, Victoria; ARREDONDO, Juan

ICAB

Introducción: En nuestro país contamos con un Sistema Nacional de Control de Alimentos, en el que los organismos de control de alimentos, según sus competencias, deben aplicar el CAA Ley 18282. Teniendo en cuenta que en la Ley Nacional de Alimentos desde el año 1996 se exige a los manipuladores de alimentos la capacitación mínima en manejo higiénico de alimentos, es que desde el Instituto de Control de Alimentación Bromatología (ICAB) se puso en vigencia la Resolución 040/12 La capacitación en inocuidad de los alimentos es una acción indispensable para reducir el riesgo de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA). Las actividades de capacitación en esta temática desarrolladas por ICAB incluyen a diferentes públicos. Se considera de carácter obligatorio y debe ser realizado y aprobado el curso para poder obtener el carnet.

Objetivos: El objetivo fue la creación de un carnet de Manipulador de Alimentos obtenido por realización de una capacitación semipresencial, a través de una Resolución respaldatoria

Materiales y Métodos: La Ley 18.284, Código Alimentario Argentino. Los Decretos 2507/04 y 9221/05 crean el ICAB y su estructura respectivamente. Este es el Organismo Provincial responsable de promover, controlar y establecerlos requisitos primordiales de higiene y buenas prácticas de elaboración y manipulación de alimentos destinados a consumo humano, garantizando las condiciones sanitarias de elaboración y producción, también es órgano de aplicación del Código Alimentario Argentino (CAA) en todo el territorio provincial. Entre Ríos