

DETERMINACIÓN de LA PRESENCIA DE CAMPYLOBACTER JEJUNI EN MENUDOS Y CANALES DE POLLO, Y SU SUPERVIVENCIA EN EL PROCESO PRODUCTIVO

Cecilia Espejo^(I) Erica M. Valentini^(II), Rodrigo Neuilly^(I), Marcela Fernández^(I), María V. Gracia^(I),
Diego G. Martincic^(II)
(I) INTI- Mendoza
(II) SENASA - Regional Cuyo Mendoza -
cespejo@inti.gob.ar

Introducción

Campylobacter spp es agente causal de enteritis en el hombre, tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados. Actualmente es considerado como patógeno emergente. La carne de pollo es uno de los vehículos alimentarios más importantes para esta bacteria. Entre el 45 % y el 85 % de la carne de pollo y sus vísceras listas para el consumo contienen *Campylobacter jejuni*.

En Argentina, existen sólo algunos estudios sobre prevalencia de *Campylobacter* en pollos para consumo.

La legislación Argentina no contempla criterios para el control del riesgo por *Campylobacter*.

En el marco del proyecto en conjunto entre SENASA e INTI, se propone investigar la contaminación por *C. jejuni* y *C. coli* en canales, hígados y ciegos de aves en procesos productivos de diferentes características en la Provincia de Mendoza y evaluar la importancia de incluir la detección de *Campylobacter* en los criterios microbiológicos, tanto por sus características de patógeno emergente como por el riesgo que implica en la salud pública, a fin de que su monitoreo sirva de disparador para acciones en la industria.

Objetivo

El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia de *C. jejuni* y *C. coli* en las canales, los hígados y los ciegos de aves en plantas de faena y comercios de la Provincia de Mendoza y evaluar la contaminación en procesos productivos de diferentes características

Descripción

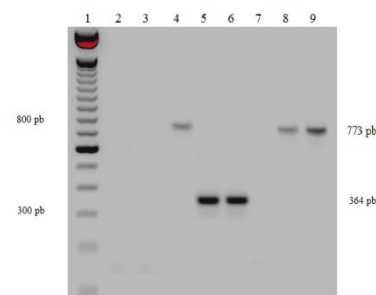
Se recolectó un total de 301 muestras entre carcasas, hígados y ciegos de pollos en frigoríficos, además, se tomó muestras de carcasas en 40 locales de expendio.

Los ciegos e hígados fueron tomados de carcasas seleccionadas al azar post eviscerado y colocados en bolsas estériles receptoras, las carcasas continuaron en la línea de faena y se tomaron como muestras una vez finalizado el proceso. Las carcasas fueron identificadas con un precinto numerado con el mismo número de su correspondiente víscera.

Las muestras se analizaron en el laboratorio de Microbiología del Instituto Nacional de Tecnología Industrial- Centro Mendoza.

Para la detección de *Campylobacter sp* se aplicó los métodos según FSIS/USDA, 2013 y se diferenció *C. jejuni* y *C. coli* aplicando PCR multiplex según el protocolo descrito por Hilton(1997)

Los datos se registraron en planillas para su posterior análisis. La prevalencia puntual se estimó con la siguiente fórmula: $Ct/Nt \times 100$, siendo Ct, número de casos existentes (prevalentes) en un momento determinados y Nt, número total de muestras en ese momento determinados. Los resultados de prevalencia se expresan en porcentaje



Referencia: Calle 1: Ladder 100pb; Calle 2: Control Negativo de reactivos; Calle 3: Control Negativo Cepa *C. lari*; Calle 4: C. Control Positivo *C. jejuni*; Calle 5: Control Positivo *C. coli*; Calle 6: Muestra

Se analizó, hasta la fecha, un total de 138 muestras, 72 carcasas, 49 ciegos y 17 hígados.

De las carcasas analizadas el 13% presenta *C. jejuni*, 9% presentó *C. coli*, 3% presentó *C. coli* Y *C. jejuni*

De los ciegos analizados el 37% presentó *C. coli* y 10% *C. jejuni*

De los Hígados analizados el 12% presentó *C. jejuni*

Conclusión

Se observa la presencia de *Campylobacter* termofílicas tanto en pollos parrilleros destinados al consumo humano, como en vísceras.

Según los datos obtenidos hasta la fecha *C. Jejuni* muestra mayor prevalencia en las carcasas, mientras que *C. coli* presenta mayor prevalencia en ciegos.

Para evaluar la prevalencia de *Campylobacter jejuni* y *Campylobacter coli* en el sistema productivo, necesitamos contar con los resultados del total de muestras recolectadas.

El hallazgo de *Campylobacter* en carcasas e hígados destinados a consumo pone en evidencia la necesidad de transferencia de los resultados al sector productivo y organismos de control para el manejo del riesgo.

Bibliografía

Bolivar, A. M., Rojas, A., & Garcia-Lugo, P. (2013). PCR y PCR-Múltiple: parámetros críticos y protocolo de estandarización . *Avances en Biomedicina*, 3(1), 25-33.

FSIS/USDA. (2013). *Guidebooks & Methods*. Retrieved 01 29, 2014, from <http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/topics/science/laboratories-and-procedures/guidebooks-and-methods/microbiology-laboratory-guidebook/microbiology-laboratory-guidebook>

Hilton, A. C., Mortiboy, D., Banks, J., & Peen, C. (1997). RAPD analysis environmental, food and clinical isolates of *Campylobacter* spp. *ELSEVIER*, 18, 119-124.

Jan M. Hunt, J. M., Abeyta, C., & Tran, T. (2001). *FDA U.S. Food and Drug Administration*. Retrieved Agosto 2014, from <http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm072616.htm>

Linton, D., Lawson, A. j., Owen, R. J., & Sta, J. (1997). "PCR Detection, Identification to Species Level, and Fingerprinting of *Campylobacter jejuni* and *Campylobacter coli* Direct from Diarrheic Samples". *Journal of Clinical Microbiology*, Vol. 35(10), 2568–2572.