

Comisión Directiva

Presidente

Carlos Seijo

Secretario

Marcelo Da Rocha

Tesorero

Gabriel Lores Arnaiz

Vocal Titular 1°

Elsa Mercado

Vocal Titular 2°

Cristina Ibarra

Vocal Suplente 1°

Adriana Bentancor

Vocal Suplente 2°

Marcela Pedroche

Revisor de Cuentas 1°

Marcela Belardo

Revisor de Cuentas 2°

Germán Suberbié

COMISIÓN DE TRABAJO.

COORDINADOR

Comisión de Difusión

Elsa Mercado

emercado@cnia.inta.gov.ar

Comisión de Educación

Marcelo Da Rocha

biosistemas@fullzerocom.ar

Comisión de Padres

Laura López

lopezelaura@yahoo.com.ar

Comisión de Boletín y Página Web

Marina Palermo

mspalermo@hematologia.anm.edu.ar



Lunes a viernes de 12:30 a 14:30hs
Montevideo 665 5° Of 510
(1019) Buenos Aires
TEL 4371-1438
E-MAIL info@lusuh.org.ar
PÁGINA WEB www.lusuh.org.ar
Diagramación: Sebastián Zaverucha

Inscripciones

Personería Jurídica (IGJ): 1756756

CUIT: 30-70934041-3

Fecha de Constitución: 04.06.2005

Inicio de Actividades AFIP: 01.08.2005

IIB CABA: 1165131-08

ISSN 1852-3919

Editorial



Este número de nuestro Boletín lo dedicamos enteramente a la difusión del **PROGRAMA CARNICERÍAS SALUDABLES**, que cuenta con la dirección y coordinación de los Dres Gerardo Leotta y Julio Copes en la provincia de Buenos Aires, más precisamente en el Municipio de Berisso.

Creemos que es un proyecto muy interesante, que podría tener impacto en mejorar la calidad de la carne que llega al consumidor.

Felicitamos a ambos por el proyecto y alentamos a que otros Municipios sigan esta propuesta.

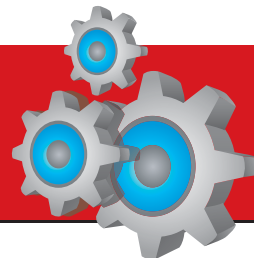
Marina Palermo.

Gerardo A. Leotta

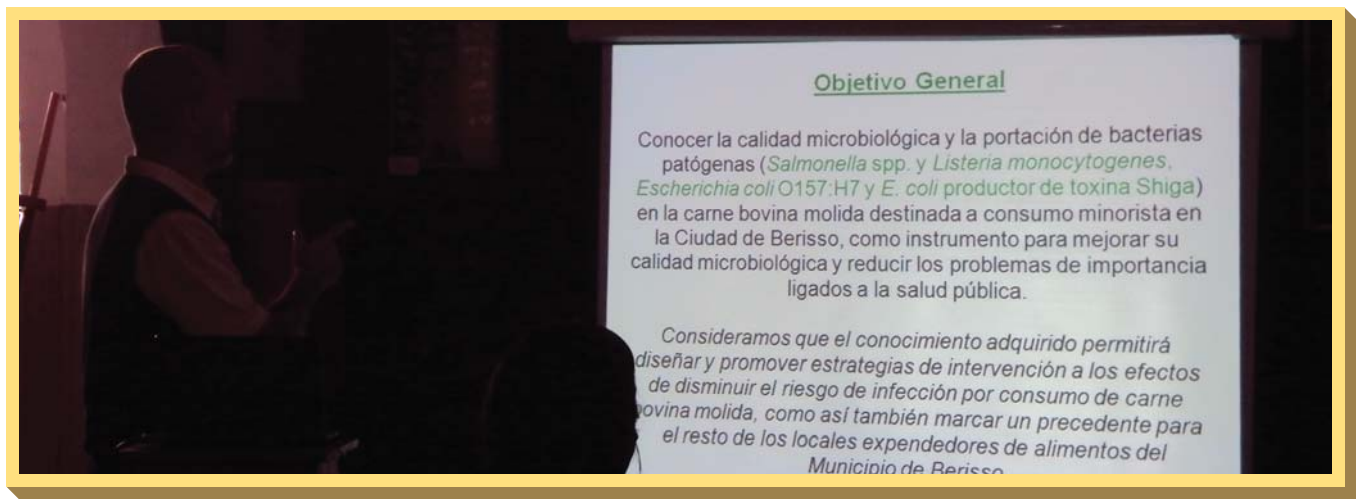
- ▶ Laboratorio de Microbiología de los Alimentos, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata. Calle 60 y 118 CC: 296. La Plata (1900), Buenos Aires, Argentina.
- ▶ Instituto de Genética Veterinaria "Ing. Fernando N. Dulout", FCV-UNLP, CCT La Plata, CONICET.

Julio Copes

- ▶ Laboratorio de Microbiología de los Alimentos, FCV-UNLP
- ▶ Cátedra de Tecnología y Sanidad de los Alimentos, FCV-UNLP. ©



Programa Carnicerías Saludables



¿Qué es el Programa Carnicerías Saludables?

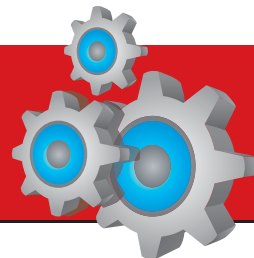
El Programa Carnicerías Saludables consiste en realizar un trabajo de laboratorio con rigor científico para determinar la aptitud de la carne picada fresca que se comercializa a nivel de boca de expendio. Se utilizan técnicas de última generación desarrolladas en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Plata (FCV - UNLP) para la detección de las principales bacterias patógenas asociadas a la carne bovina. El aislamiento de estas bacterias se realiza mediante metodologías recomendadas en el Código Alimentario Argentino (CAA) o bien utilizando métodos previamente validados. Además del análisis a la carne picada fresca, se toman y analizan muestras ambientales (mesada, cuchillos, picadoras y manos de los carniceros) con el fin de buscar las mismas bacterias patógenas. Los aislamientos son caracterizados mediante técnicas fenotípicas y genotípicas, y finalmente son analizados por técnicas de subtipificación molecular para demostrar si las bacterias halladas en la carne son las mismas que se aíslan en las muestras ambientales. Con los resultados se elabora un informe, el cual es firmado por la FCV y la Municipalidad de Berisso, y se le entrega al responsable de cada carnicería. En el informe se detalla la aptitud de la carne picada según los criterios complementarios y obligatorios estipulados en el Artículo 255 del Código Alimentario Argentino. También se informa la presencia de *Escherichia coli* O157:H7, *E. coli* productor de toxina Shiga, *Salmonella* spp., *Listeria monocytogenes* y *Staphylococcus aureus* en mesada, cuchillos, picadora y manos.

En el momento de la toma de muestras se realiza una encuesta para determinar el estado sanitario del local y evaluar las buenas prácticas de higiene, buenas prácticas de manufactura, buenas prácticas comerciales y la utilización de un sistema operativo estandarizado de sanitización.

Con toda la información generada, se realiza el análisis descriptivo de la situación de cada carnicería y del conjunto de carnicerías analizadas. Se identifican los problemas y se proponen medidas de intervención para corregirlos.

Luego de realizar el análisis de situación se organizan jornadas para la capacitación a los carniceros. En estas jornadas se informa sobre la legislación vigente respecto del expendio de carne, se exponen los resultados obtenidos durante el análisis microbiológico y estadístico, y se capacita a los carniceros sobre las medidas de intervención a aplicar. Hasta aquí no se sanciona ni se multa a las carnicerías que no presentan condiciones de aptitud. A estas carnicerías se les da un tiempo prudencial para implementar las medidas correctivas y se vuelve a tomar una muestra de carne para evaluar su calidad microbiológica. En los casos en que se demuestre que no se implementaron las medidas de intervención propuestas se sancionará al carnicero y a la carnicería hasta que mejore la calidad del producto que vende.

Durante la ejecución del Programa, se realiza la vigilancia de los casos clínicos de diarrea sanguinolenta y SUH registrados en los principales Centros de Salud Pública de la zona. Se realiza una encuesta a los familiares de los pacientes con diagnóstico de alguna de las enfermedades mencionadas, se analizan muestras de materia fecal a los contactos y se comparan los aislamientos obtenidos de los pacientes con aquellos obtenidos en las carnicerías.



Programa *Carnicerías Saludables*

¿Cómo surgió el Programa Carnicerías Saludables?

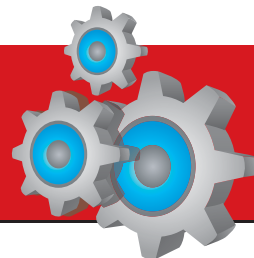
El "Programa Carnicerías Saludables" surge por la necesidad de concientizar a los expendedores y consumidores de carne sobre el riesgo potencial de contraer enfermedades que afecten nuestra salud o la de nuestros hijos. Digo "nuestra" y "nuestros" porque ninguno de nosotros estamos exentos de este riesgo.

La idea-proyecto surgió hace algunos años con el objetivo de combatir las enfermedades asociadas a *Escherichia coli* productor de toxina Shiga, entre ellas el síndrome urémico hemolítico (SUH). Esta enfermedad afecta a niños de hasta 13 años de edad y nuestro país tiene el triste privilegio de poseer la tasa más alta de SUH a nivel mundial, con 16 casos cada 100.000 niños menores de 5 años. Sin embargo, debemos considerar que la carne puede estar contaminada con otros microorganismos patógenos como *Salmonella* spp., *Listeria monocytogenes* y *Staphylococcus aureus*. En Argentina, la calidad microbiológica de la carne comercializada a nivel de boca de expendio se basa en los parámetros microbiológicos del CAA. Aunque no se establece la búsqueda de bacterias potencialmente patógenas para el consumidor en las superficies que contactan con la carne.

¿Por qué se analiza carne picada y no cortes?

La carne picada es un alimento de consumo masivo y su calidad microbiológica debe ser adecuada en la boca de expendio, ya que representa un potencial riesgo para la salud del consumidor. La carne picada se realiza con los recortes y cortes de bajo valor comercial. Si la carne proviene de un matarife o de un frigorífico que no cumple con las normas de higiene adecuadas el riesgo de contaminación de los cortes de bajo valor comercial aumenta. La mayoría de las bacterias patógenas que se transmiten a través de la carne se encuentran en el intestino de los animales. Ante eventuales "chorreaduras" de materia fecal sobre la media res, se contaminará la superficie de la carne. Cuando cocinamos un corte de carne en una plancha o parrilla, la acción directa del fuego en la superficie elimina todas las bacterias. En la carne picada la contaminación superficial pasa al centro de la masa de carne cuando esta es procesada. A esto debemos sumarle el "efecto picadora", si la picadora que se utiliza está contaminada y la carne no, esta última se contamina y el problema se agrava.





Programa *Carnicerías Saludables*

¿Cuál es la respuesta de los carniceros?

En general, la respuesta de los carniceros es muy buena. Sin embargo, algunos mostraron algo de resistencia y en dos casos se negaron a colaborar. La mayoría de los carniceros piensa en sus clientes y ninguno desea que su local sea origen de un problema sanitario. Es por ello que en las jornadas de capacitación hubo una gran participación de los carniceros y muchos reconocieron sus falencias. Este es el primer paso para que adecuen su forma de trabajo y mejoren la inocuidad de los alimentos que comercializan. También reconocieron que nunca antes se los había capacitado en temas tales como legislación, sanitización, indumentaria, manipulación o buenas prácticas de higiene. La mayoría de los carniceros se sensibilizó ante la exposición de las enfermedades causadas por STEC, *Salmonella* spp., *L. monocytogenes* y *S. aureus*.

¿Por qué se realiza en Berisso?

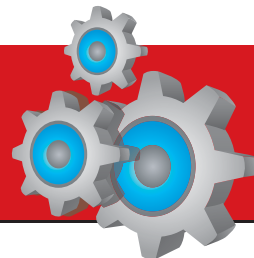
Los principales motivos por los cuales este programa se realiza en Berisso son dos:

- 1) El Partido de Berisso cuenta con una población es de 88.123 habitantes y en los últimos 5 años el 60% de las diarreas agudas de origen bacteriano fueron causadas por bacterias transmitidas por carne bovina.
- 2) El Intendente y las máximas autoridades municipales en las áreas de Salud y Promoción Social se mostraron muy interesados en que el Programa Carnicerías Saludables se realice por primera vez en Berisso. Facilitaron y dieron todas las garantías para concretar los objetivos planteados.



¿Quiénes están llevando a cabo este programa?

El Programa Carnicerías Saludables es un proyecto multidisciplinario con base en el Laboratorio de Microbiología de los Alimentos y en el Instituto de Genética Veterinaria de la Facultad de Ciencias Veterinarias (UNLP). El Bromatólogo Cristian Adriani de la Dirección de Salud, dependiente de la Secretaría de Promoción Social de la Municipalidad de Berisso, garantiza la toma de muestras y realiza las encuestas a los carniceros. Parte de la caracterización de los aislamientos se realiza en la Facultad de Veterinarias de Tandil (UNICEN) y en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires. Los Centros de salud que colaboran son el Hospital de Berisso "Dr. Mario Larraín" y el Hospital de Niños de La Plata "Sor María Ludovica". El análisis estadístico y epidemiológico está a cargo de la Cátedra de Epidemiología de la Facultad de Ciencias Médicas (UNLP).



Programa *Carnicerías Saludables*



¿Quién subsidia el Programa Carnicerías Saludables?

El Programa pudo comenzar gracias a un subsidio otorgado al Laboratorio de Microbiología de los Alimentos (FCV-UNLP) por parte de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), en el marco del Proyecto para la Capacitación Continua de Veterinarios del Sur (PROVETSUR). A este importante apoyo económico se sumaron subsidios de diferentes instituciones del país como el CONICET y la UNLP.

¿Cuales son las perspectivas a futuro?

El conocimiento preciso de la detección de bacterias indicadoras y patógenas en la comercialización de la carne proporcionará elementos racionales para establecer estrategias de prevención y control, no solamente con la implementación de monitoreos microbiológicos, sino también con la capacitación de los expendedores y consumidores de Berisso.

Cuando finalice el análisis de muestras y se concreten las capacitaciones, se evaluará el éxito del programa con un nuevo muestreo sobre carne picada. Se realizarán jornadas de capacitación a los consumidores, en las cuales se darán a conocer los resultados finales del estudio y se recomendarán medidas de prevención en el hogar. Además, se realizará una campaña de concientización en los medios de difusión gráfica, radial y televisiva de la región sobre buenas prácticas de higiene y sanitización en el hogar.

¿Hay otros municipios interesados en replicar el Programa Carnicerías Saludables?

Diferentes Municipios solicitaron el modelo "Carnicerías Saludables". En conjunto con la Facultad de Veterinarias de Tandil (UNICEN) y la Universidad Nacional de Luján (UNLu) se presentaron dos subsidios para concretar el Programa Carnicerías Saludables en los Partidos de Tandil y Luján. También se está avanzando sobre la solicitud de fondos para implementar el Programa en la Ciudad de Neuquén, en este caso en conjunto con el Centro de Investigación y Asistencia Técnica a la Industria Agroalimentaria (CIATI), la Dirección de Bromatología Municipal y el Hospital "Dr. Horacio Heller". Asimismo, los detalles técnicos del Programa fueron solicitados por varias instituciones del país. Algunas de ellas con sede en las Provincias de Tucumán y Mendoza, Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Ciudad de Morón, Provincia de Buenos Aires.