

Disertación del Dr. Marcelo E. Sanz en nombre y como uno de los beneficiarios del Premio.

El bovino como portador de *Escherichia coli* enterohemorrágica. Un complejo problema sanitario.

Sr. Presidente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.

Sr. Presidente de la Fundación René Barón.

Sres. Miembros del Jurado.

Colegas, amigos y colaboradores.

Para nuestro grupo de trabajo es un gran honor haber sido galardonado con el Premio "VILFRID BARON" edición 2000/2001 Veterinaria.

El representa la más importante distinción brindada a nuestro equipo, fruto del esfuerzo que durante diez años hemos realizado para descifrar la problemática de *Escherichia coli* enterohemorrágica en nuestro país.

Más allá de representar un reconfortante reconocimiento a la tarea ejecutada, sentimos que nos proyecta hacia un compromiso mayor con la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria, la Fundación René Barón y la sociedad misma.

El esfuerzo no ha sido sólo nuestro; si bien hemos obtenido muchos resultados, más numerosa es la lista de quienes colaboraron con nosotros, incluyendo estudiantes, colegas y productores. A todos ellos nuestro reconocimiento.

Antes de comenzar con la presentación en nombre de todos los galardonados, deseo agradecer al Sr. Presidente de la Fundación René Barón Ingeniero Carlos Barón, a los Señores miembros de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria que concedieron el premio al Jurado que recomendó el premio, a las autori-

dades de la Universidad Nacional del Centro y de la Facultad de Ciencias Veterinarias, a las instituciones oficiales que financiaron nuestras investigaciones a los integrantes de las distintas Instituciones invitadas a presenciar este acto y al público presente.

Muchas gracias nuevamente.

Resumen

Escherichia coli verocitotoxigénica (VTEC) produce en el hombre y en especial en la población infantil, colitis hemorrágica y síndrome urémico hemolítico. Lamentablemente la Argentina presenta la mayor tasa de incidencia a nivel mundial (300 - 400 casos/año).

En este trabajo se establece el rol del bovino como reservorio del agente causal y a través del análisis fenotípico y genotípico de las cepas aisladas de animales jóvenes y adultos, con y sin diarrea, criados en pradera y en feedlot, de reses en matadero y de los alimentos cárneos derivados, se define parte de la cadena epidemiológica por la que esas bacterias llegan al hombre.

Se estudiaron los diversos factores de virulencia de *Escherichia coli*

verocitotoxigénicas (VTEC) aisladas de alimentos cárneos (hamburguesas y carne picada) con el fin de compararlos con aquellos provenientes de cepas aisladas de bovinos. Los perfiles más virulentos (VTs⁺ eae⁺ Mp⁺) fueron encontrados en cepas de *E. coli* provenientes de terneros con y sin diarrea. En esta categoría de animales se determinaron los siguientes serotipos: O5:H-, O5:H27, O20:H?, O26:H11, O38:H?, O103:H- O103:H2, O111:H-, O118:H16 y O165:H-. La presencia del gen *eae* fue más significativa en las cepas aisladas de terneros (20/26; 76%) que de bovinos en matadero (1/39; 2,5%) (p=0,0001). VT2⁺ eae⁺ prevaleció en cepas aisladas de alimentos y bovinos en matadero. La prevalencia del gen *eae* fue similar en aislamientos efectuados de alimentos (0/21) y novillos en matadero (1/39; 2,5%). Se determinaron 31 diferentes serotipos, algunos de ellos (O20:H19, O91:H21, O113:H21, O116:H21, O117:H7, O171:H2 y OX3:H21) fueron comparti-

dos entre bovinos y sus alimentos cárneos derivados. Parte de ellos han sido aislados de casos de colitis hemorrágica (CH) y síndrome urémico hemolítico en diversas partes del mundo. En animales criados en feedlot se detecta una importante prevalencia del serotipo O157:H7, descrito a nivel internacional como el prototipo enterohemorrágico. Este y varios serotipos no-O157:H7 aislados de bovinos y alimentos cárneos, mostraron una baja susceptibilidad al estrés ácido, lo que tiene incumbencia en la conservación de alimentos.

La llegada al hombre desde los reservorios pone de manifiesto la vulnerabilidad de los mecanismos de contención representados por la faena y los procesos industriales, dada la particular resistencia a agentes físicos y químicos de algunas cepas. Este hecho remarca la importancia que la sanidad animal ostenta en la definición de la calidad microbiológica de los alimentos de origen animal.

Muchas gracias.