

SÍNDROME URÉMICO HEMOLÍTICO: ECO-EPIDEMIOLOGÍA DEL ENEMIGO QUE AFECTA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

INTRODUCCIÓN

Escherichia coli verocitotóxico (VTEC) es un patógeno emergente asociado a casos de diarrea, colitis hemorrágica y síndrome urémico hemolítico, del cual Argentina presenta el mayor registro a nivel mundial. Los estudios se han centrado en cepas del serotipo O157:H7, pero las infecciones asociadas a VTEC no-O157 representan nuevos desafíos para el diagnóstico y el control de VTEC.

OBJETIVOS

Los objetivos principales de nuestro laboratorio han sido evaluar el rol de distintas especies animales, el medio ambiente y alimentos cárnicos en la epidemiología de VTEC, así como la caracterización de la variabilidad genética y la virulencia de las cepas, y desarrollar estrategias de control de esta bacteria para disminuir los riesgos en la salud pública.

METODOLOGÍA

Se obtuvieron 7721 muestras de bovinos, pollos, cerdos, medio ambiente de establecimientos ganaderos y porcinos, medio ambiente de frigoríficos y bocas de expendio minoristas, y alimentos cárnicos. Se realizó tamizaje por PCR para la detección de VTEC y los aislamientos fueron caracterizados mediante técnicas microbiológicas y moleculares. Además, se estudió el efecto de probióticos sobre VTEC.

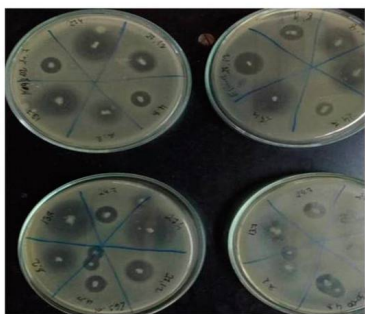


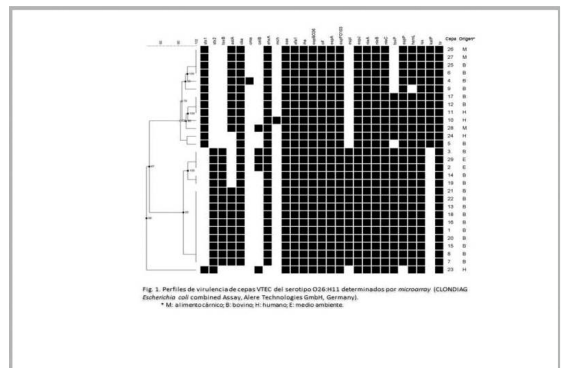
Figura 5. Halos de inhibición producidos por el efecto de probióticos sobre cepas VTEC

Autores:

P Lucchesi, A. Etcheverría *
A. Kruger, M. Sanso
A Bustamante, D. Fernández
M. Sanz, R. Colello
E. Cáceres, J. Ruiz
J. Burgán, J. Cadona
J González, L. Hernández
M. García, V. Vélez
G. Arroyo
N. Padola

Institución:

CIVETAN (Centro de Investigación en Veterinaria Tandil)



RESULTADOS

La caracterización molecular de las cepas demostró una gran diversidad genética y en sus factores de virulencia, asociados con enfermedad humana. Se observó una elevada capacidad para sobrevivir en el ambiente a través de la resistencia a estrés ácido y la formación de biofilm. *Escherichia coli* probióticas demostraron actividad inhibitoria hacia VTEC O157 y no-O157 en ensayos ex vivo como in vivo.

CONCLUSIONES

Los resultados confirman la amplia distribución de VTEC en reservorios animales, medio ambiente y alimentos. La exhaustiva caracterización realizada de las cepas autóctonas resalta el alto riesgo para la salud pública que éstas representan, tanto a través de la contaminación de los alimentos o el contacto directo con el medio ambiente o los animales.