



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



RESUMEN COMUNICACIONES / POSTERS

Título

INVESTIGACIÓN DE *ESCHERICHIA COLI* PRODUCTOR DE TOXINAS SHIGA (STEC) EN CARNES Y DERIVADOS CÁRNICOS

Autores

Rípodas Navarro, Aitor; Fernández Moreira, Daniel; Macho Martínez Manuel Antonio.

Palabras Claves

STEC, derivados cárnicos, toxina Shiga, *Escherichia coli*.

Introducción

Desde que Bray (1945) relacionase *Escherichia coli* con un brote gastrointestinal hasta 1982 (Riley et al. 1983), las distintas cepas se clasificaban en tres grupos: enteropatógenas, enteroinvasivas y enterotoxigénicas. A dicha clasificación se han sumado las cepas enteroagregativas, de adherencia difusa y productoras de toxina Shiga.

Hoy en día se sabe que, además de *E. coli* O157:H7, hay otros serotipos que están relacionados con el Síndrome Uremico Hemolítico y la Colitis Hemorrágica (Wu et al. 2008; Newell et al. 2010). En todos ellos se han encontrado al menos uno de los siguientes factores de virulencia: gen codificador de toxina Shiga, gen eae y gen ehxA (Feng et al. 2011).

El principal producto implicado ha sido la carne de vacuno y sus derivados, si bien se han descrito brotes producidos por otros alimentos (Alexandre et al. 2001; Frank et al. 2011).

El número de casos notificados a la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria sigue en aumento año tras año desde el 2006 (EFSA 2012; EFSA 2015).

Objetivos

El objetivo principal de este estudio es evaluar el riesgo de transmisión de STEC dentro de las Fuerzas Armadas.

Material y Método

Se realizó el cribado de STEC de 157 muestras mediante Real Time PCR. Las muestras se han clasificado en las siguientes categorías: preparados cárnicos, productos cárnicos, platos preparados y carne de caza. Se buscó asociación entre el tipo de muestra y el resultado del cribado.

Resultados

32 muestras (20,38%) resultaron ser presuntos positivos a STEC. De esas 32 muestras 15 provenían de las Fuerzas Armadas. Se ha encontrado asociación estadísticamente significativa entre el tipo de muestra y el resultado del cribado ($p = 0,007$).



II Congreso de Sanidad Militar

La nueva Sanidad Militar:
Adaptación, evolución y
Progreso.



Madrid, 22 y 23 de junio 2016

SEDE:
Hospital Central de la Defensa
"Gómez Ulla"
Glorieta del ejército, s/n
28047 Madrid



Conclusiones

El riesgo de transmisión de STEC en el ámbito de las Fuerzas Armadas es bajo debido en parte a la modalidad de restauración presente en las mismas.

Bibliografía

- Alexandre, M. et al., 2001. Detection of Enterohemorrhagic Escherichia coli in Meat Foods using DNA Probes, Enzyme-Linked Immunosorbent Assay and Polymerase Chain Reaction. *Journal of Veterinary Medicine, Series B*, 48(5), pp.321–330.
- Bray, J., 1945. Isolation of antigenically homogeneous strains of Bact. coli neapolitanum from summer diarrhoea of infants. *The Journal of Pathology and Bacteriology*, 57(2), pp.239-247.
- EFSA, 2012. The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2010. *EFSA Journal*, 17(10). Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22433599> [Accedido abril 23, 2016].
- EFSA, 2015. The European Union summary report on trends and sources of zoonoses, zoonotic agents and food-borne outbreaks in 2014. *EFSA Journal*, 13(12), p.191.
- Feng, P.C. et al., 2011. Specificity of PCR and serological assays in the detection of Escherichia coli Shiga toxin subtypes. *Applied and environmental microbiology*, 77(18), pp.6699–6702.
- Frank, C. et al., 2011. Epidemic Profile of Shiga-Toxin–Producing Escherichia coli O104:H4 Outbreak in Germany. *New England Journal of Medicine*, 365(19), pp.1771-1780.
- Newell, D.G. et al., 2010. Food-borne diseases—the challenges of 20years ago still persist while new ones continue to emerge. *International journal of food microbiology*, 139, pp.S3–S15.
- Riley, L.W. et al., 1983. Hemorrhagic colitis associated with a rare Escherichia coli serotype. *New England Journal of Medicine*, 308(12), pp.681–685.
- Wu, G. et al., 2008. Genetic diversity among Escherichia coli O157: H7 isolates and identification of genes linked to human infections. *Infection and immunity*, 76(2), pp.845–856.

En caso de corresponder el resumen a un póster, generar el pdf con la plantilla cumplimentada y dicho póster.