

Instituto de Salud Pública de Chile Newsletter Científico

Vigilancia de Escherichia coli Productora de Toxina Shiga STEC. Laboratorio de Referencia, Instituto de Salud Pública de Chile.

La Sección Bacteriología del Instituto de Salud Pública es el Laboratorio Nacional de Referencia para el *E. coli* productor de toxina shiga (STEC). Según Decreto Ministerial D.S 158/2004, los laboratorios clínicos públicos y privados deben enviar los aislamientos sospechosos al Laboratorio de Referencia para su confirmación microbiológica.

En el presente documento se analizaron los resultados de la vigilancia de laboratorio de STEC en el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2006 al 24 de junio del 2011.

Antecedentes

El género *Escherichia* se compone de seis especies, siendo la *E. coli* el gran protagonista de este género, caracterizándose por su ubicuidad, amplia gama de capacidad patogénica y por ser parte de la flora habitual del hombre y otros animales.

Dentro de esta especie se identifican grupos con particulares características de patogenicidad. Entre ellos se describe el grupo Diarreogénico el cual se compone de seis categorías, una de las cuales corresponde a la *E. coli* productora de Toxina Shiga (STEC)

La categoría STEC, se fundamenta en la presencia de la toxina Shiga o Verotoxinas, las cuales son similares a la Toxina Shiga producida por la *Shigella dysenteriae* serotipo 1. Este grupo se caracteriza por su capacidad de producir enfermedad, que va desde una diarrea de moderada intensidad a cuadros diarreicos severos, con deposiciones hemorrágicas y síndrome

hemolítico urémico (SHU). En el grupo STEC se incluyen una variedad de distintos serotipos con diverso potencial de producción de enfermedad, siendo el O157:H7 el serotipo más reconocido, el cual es el responsable de la mayoría de los brotes y casos de SHU en el mundo.

Epidemiología

En los últimos 20 años, el STEC ha sido considerado como un patógeno emergente de gran impacto en la salud pública. Es la única categoría de *E coli* diarreogénico considerada como una zoonosis y su mecanismo de transmisión está asociada a los alimentos. Este agente, puede transmitirse al ser humano a través de los alimentos de origen animal (ganado bovino y cerdos), especialmente carne molida mal cocida. También ha sido asociado a alimentos contaminados de origen vegetal (contaminación cruzada) que son consumidos en forma cruda, así como de persona a persona en forma intrafamiliar o en guarderías infantiles.

Tabla No 1

***E. coli* Productor de Toxina Shiga,
determinación de serogrupo en casos confirmados
por el Lab. de Referencia ISP. Período 2006 - 2011.
(Los casos del 2011 corresponden hasta el 24 de Junio)**

Año	O157		O26		No tipificados		Otros serogrupos (*)		TOTAL	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2006	30	63,8	9	19,1	6	12,8	2	4,3	47	100
2007	29	69,0	11	26,2	2	4,8	0	0,0	42	100
2008	52	61,9	24	28,6	7	8,3	1	1,2	84	100
2009	56	63,6	26	29,5	5	5,7	1	1,1	88	100
2010	41	38,7	50	47,2	9	8,5	6	5,7	106	100
2011(*) (**)	26	56,5	19	41,3	1	2,2	0	0,0	46	100
Total	234	56,7	139	33,7	30	7,3	10	2,4	413	100

(*) *Otros serogrupos*: O103, O111; O113; O117; O25; O6; O5; O88.

(**) 24 de junio, 2011

Vigilancia de Laboratorio

El Laboratorio de Referencia confirmó 413 aislamientos de STEC, en el período del 1 de Enero del año 2006 al 24 de junio del 2011.

En el período analizado el serogrupo O157 fue el más frecuente seguido del O26. Al analizar los serogrupos por año, el más frecuente sigue siendo el O157. Sin embargo, el año 2010 fue la excepción, ya que el O26 supero en frecuencia a todos los demás serogrupos. En el transcurso del año 2011 (hasta el 24 de junio) el serogrupo O157 recupera su lugar como el más frecuente dentro del grupo analizado en el periodo de interés (Ver tabla No 1).

Conclusiones

Durante el periodo del 1º de Enero de 2006 al 24 de Junio del 2011, el Laboratorio de Referencia ha confirmado 413 casos de ECEH. En este período el serogrupo más frecuentemente identificado fue el O157, seguido por el serogrupo O26. Éste último, ha aumentado su frecuencia de identificación, hecho particularmente evidenciado durante el año 2010.

El *E. coli* productor de Toxina Shiga es un agente bajo vigilancia de laboratorio. Los laboratorios del país que detecten aislamientos sospechosos, desde el punto de vista clínico o microbiológico, deben enviarlos al Laboratorio de Referencia del Instituto de Salud Pública para su debida confirmación.

