



XXIV CONGRESO LATINOAMERICANO  
DE MICROBIOLOGIA  
Santiago, Chile



ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA  
DE MICROBIOLOGÍA



SOCIEDAD LATINOAMERICANA  
DE TUBERCULOSIS Y  
OTRAS MICOBACTERIOSIS

**XXIV Congreso Latinoamericano de Microbiología**  
**XL Congreso Chileno de Microbiología**  
**II Reunión Anual de la Asociación Chilena de Inmunología**  
**IX Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Tuberculosis**  
**y otras Micobacteriosis**

**Centro de Eventos y Convenciones Centroparque,**  
**ubicado en el Parque Araucano, Santiago, Chile**  
Del 13 al 16 de noviembre de 2018  
**[alam.science/alam-2018](http://alam.science/alam-2018)**

**LIBRO DE RESÚMENES**





## SMP19.1

### ¿Qué conocemos de los bacteriófagos portadores de genes de toxina Shiga?

**Alejandra Krüger**<sup>1</sup>, Julia Burgán<sup>1</sup>, Lucchesi Paula MA<sup>1</sup>. <sup>(1)</sup> CIVETAN, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, TANDIL, AR.

Los fagos Stx comparten la característica de contener en su genoma el operón que codifica la toxina Shiga (Stx). Esta toxina es el principal factor de virulencia de un patogrupo de cepas de *Escherichia coli* denominadas STEC (Shiga toxin-producing *E. coli*) con capacidad de causar diarrea, colitis hemorrágica y Síndrome Urémico Hemolítico (SUH). Distintos estudios han destacado el rol de los fagos Stx en la regulación de la producción de toxina, y en la emergencia de nuevas cepas STEC. Sin embargo, se observan marcadas diferencias respecto a tamaño y composición de genoma, morfología y especificidad de huésped entre distintos fagos Stx. Por lo cual, se considera que características propias de dichos fagos podrían contribuir a las diferencias observadas en el desarrollo de enfermedad. En general, los genomas de estos fagos presentan una organización similar a la del fago lambda. El operón *stx* se encuentra ubicado entre los genes de la región tardía, regulados por el antiterminador Q. Se han identificado variantes de Q que podrían asociarse con diferencias en la producción de toxina. Los fagos Stx2a son de particular interés debido a que portan el subtipo de toxina frecuentemente asociado a SUH. Los estudios realizados en nuestro laboratorio a partir de cepas STEC de distintos orígenes (bovinos, alimentos cárnicos y humanos) indican que los fagos Stx2a circulantes en Argentina son generalmente infectivos e inducibles. Desde las características evaluadas (expresión y producción de toxina Shiga, títulos de fagos, respuesta a la inducción con mitomicina C, región *q-stx*, etc.) se observa que existe un subgrupo de cepas STEC en el ganado bovino con fagos Stx2a similares a los presentes en las cepas clínicas. Asimismo, los análisis de secuencias demostraron alta identidad genómica entre ArgO145, un profago de una cepa bovina, con fagos Stx2a de cepas clínicas O157 aisladas de otros países, y alta identidad en la región *q-stx* entre profagos de cepas de Argentina y cepas de un brote en EEUU. La circulación de fagos Stx2a con estas características podría contribuir a la alta incidencia de SUH en Argentina.

## SOMICH Auspiciador



## SOMICH Patrocinador



## ASOCHIN Auspiciador



## Media Partner



## Colaborador

