



**VTEC** ARGENTINA  
2024

La Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, tiene el honor de organizar el II Simposio Nacional sobre *Escherichia coli* productor de toxina Shiga (STEC/VTEC) responsable del Síndrome Urémico Hemolítico (SUH).

Este evento científico de gran relevancia se llevará a cabo los días 16 y 17 de Mayo del 2024 en la ciudad de Tandil en el Centro Cultural Universitario (Yrigoyen 662) Buenos Aires, Argentina.

Además se llevará a cabo el Taller LACER "Avances en la investigación en *E. coli* patógenas en latinoamérica previo al Simposio, el día 15 de Mayo de 2024 en el Aula 7, Pabellón 3 del Campus Universitario, Tandil.

**LOS ORGANIZADORES DEL SIMPOSIO VTEC ARGENTINA 2024  
AGRADECEN EL APOYO DE LAS SIGUIENTES ENTIDADES**



### **P32. *ESCHERICHIA COLI* DIARREIGÉNICO EN ARROYOS URBANOS PAMPEANOS.**

**GONZÁLEZ J<sup>1,3</sup>, KRÜGER A<sup>1,3</sup>, BARRANQUERO R<sup>2,3</sup>, DIPARDO B<sup>2,4</sup>, GONZALEZ CASTELAIN J<sup>5,6</sup>, ETCHEGARAY V<sup>7</sup>, MASSON I<sup>4,5,6</sup>.**

**<sup>1</sup> Laboratorio de Inmunoquímica y Biotecnología (FCV-UNCPBA), Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN-CONICET-UNCPBA). <sup>2</sup> Centro de Investigaciones y Estudios Ambientales (CIC-UNCPBA). <sup>3</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). <sup>4</sup> Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC). <sup>5</sup> Instituto de Hidrología de Llanuras "Dr. Eduardo J. Usunoff" (IHLLA). <sup>6</sup> Facultad de Agronomía, Universidad Nacional del Centro de la Pcia. De Buenos Aires. <sup>7</sup> Facultad de Ciencias Humanas (UNCPBA). [julianag@vet.unicen.edu.ar](mailto:julianag@vet.unicen.edu.ar)**

*Escherichia coli* forma parte de la microbiota normal del intestino del hombre y de otros mamíferos. Sin embargo, algunas cepas pueden producir enfermedades en el ser humano. En las cuencas de los arroyos Langueyú y Del Azul, con nacientes en el sistema serrano de Tandilia, se asientan ciudades intermedias, Tandil y Azul respectivamente, que afectan la dinámica y calidad del agua. Los arroyos reciben descargas, principalmente de plantas de tratamiento de aguas residuales y fábricas alimenticias y de fuentes difusas asociadas principalmente a actividades agrícolas. El objetivo de este trabajo fue evaluar la presencia de *E. coli* verotoxigénico (VTEC) y *E. coli* enteropatógeno (EPEC) en muestras de los arroyos mencionados, sumando uno de referencia no afectado por la dinámica urbana. Se analizaron 20 muestras provenientes de diferentes sitios de los arroyos, recolectadas en dos muestreos (2022 y 2023). Se evaluó mediante PCR, la presencia de genes que codifican verotoxina 1 (*vtx1*), verotoxina 2 (*vtx2*) e intimina (*eae*), en zonas confluentes de cultivos de las muestras y en pools de colonias aisladas. El 55% (11/20) de las muestras analizadas fueron positivas para *eae* y el 5% (1/20) para *vtx1* y *eae*. De los 68 aislamientos de *E. coli* obtenidos a partir de las muestras el 27,9% correspondería al patotipo EPEC. No se logró aislar VTEC a partir de muestra preurbana del arroyo Del Azul (*vtx1+*, *eae+*). La presencia de VTEC y EPEC en los cursos de agua superficiales es un motivo de preocupación debido al riesgo que estos patógenos representan para la salud humana.

### **P33. APLICACIÓN DE BACTERIÓFAGOS EN LA REDUCCIÓN DE *BIOFILMS* DE *ESCHERICHIA COLI* PRODUCTOR DE TOXINA SHIGA**

**RODRÍGUEZ VA<sup>1,2</sup>, VÉLEZ MV<sup>1,2</sup>, COLELLO R<sup>1,2</sup>, PADOLA NL<sup>1,2</sup>, KRÜGER A<sup>1,2</sup>, LUCCHESI PMA<sup>1,2</sup>**

**1. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA), Facultad de Ciencias Veterinarias, Núcleo CISAPA, Tandil, Buenos Aires, Argentina.**

**2. Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN), UNCPBA-CICPBA-CONICET, Tandil, Buenos Aires, Argentina.**

**[varodriguez@vet.unicen.edu.ar](mailto:varodriguez@vet.unicen.edu.ar)**

*Escherichia coli* productor de toxina Shiga (STEC) puede formar *biofilms*, que son comunidades de microorganismos embebidas en una matriz de exopolisacáridos, donde adquieren mayor resistencia ante procedimientos de desinfección y limpieza. Los bacteriófagos y sus enzimas fágicas podrían ser una herramienta efectiva y segura para resolver problemas asociados a STEC en la industria alimentaria. Para su aplicación como