

# **LIBRO DE RESUMENES**

**XV Congreso Argentino de Microbiología  
(CAM 2019)**

**V Congreso Argentino de Microbiología de  
Alimentos  
(V CAMA)**

**V Congreso Latinoamericano de Microbiología  
de Medicamentos y Cosméticos  
(CLAMME 2019)**

**XIV Congreso Argentino de Microbiología  
General  
(XIV SAMIGE)**

Asociación Argentina de Microbiología (AAM)

25 a 27 de septiembre de 2019  
Golden Center Eventos  
Int. Cantilo e Int. Güiraldes s/n.  
Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

ISBN 978-987-46701-5-1



XV Congreso Argentino de Microbiología - CAM 2019.

V Congreso Argentino de Microbiología de Alimentos - V CAMA.

V Congreso Latinoamericano de Microbiología de Medicamentos y Cosméticos - CLAMME 2019:

libro de resúmenes / compilado por Paula Gagetti; María Victoria Preciado; María Alejandra Picconi. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Asociación Argentina de Microbiología, 2019.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-46701-5-1

1. Microbiología. I. Gagetti, Paula, comp. II. Preciado, María Victoria, comp. III. Picconi, María Alejandra, comp.

CDD 579.0282

# XV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA (CAM 2019)

## Comisión Organizadora CAM 2019

<b>Presidente:</b>	María Alejandra Picconi
<b>Vicepresidentes:</b>	Adriana Sucari Gustavo Giusiano
<b>Secretaría General:</b>	Viviana Mbayed
<b>Secretaría de Actas:</b>	Sandra Pampuro
<b>Tesorería:</b>	Nora López Roberto Suárez Álvarez
<b>Secretaría Científica:</b>	Paula Gagetti María Victoria Preciado
<b>Comité Científico:</b>	Iris Agorio Marisa Almuzara Cybele García Walter Mazzini Ricardo Rodríguez Diego Sauka Diana Vullo Inés Zapiola
<b>Secretaría Técnica:</b>	Silvia Raffellini
<b>Comité Técnico:</b>	Flavia Amalfa Silvina Fernández Giuliano Alfonsina Moavro Irma Morelli Daniela Russo Gabriela Turk Claudio Valverde Verónica Vogt Esteban Zarankin

## Comisiones Organizadoras de Congresos vinculados

### V CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS (V CAMA)

<b>Presidente:</b>	Gerardo Leotta
<b>Vicepresidente 1º:</b>	Gabriel Vinderola
<b>Vicepresidente 2º:</b>	Sergio Epszteyn
<b>Secretaria General:</b>	Celina Horak
<b>Secretaria de Actas:</b>	Celia Melamed
<b>Secretario Científico:</b>	Juan Martín Oteiza
<b>Comité Científico:</b>	Carina Audisio Jorge Culasso Virginia Fernández Pinto Patricia Knass Andrea Patriarca Nancy Passalacqua María Laura Sánchez Marcelo Signorini Porchietto Cristian Suarez

### V CONGRESO LATINOAMERICANO DE MICROBIOLOGÍA DE MEDICAMENTOS Y COSMÉTICOS (V CLAMME)

<b>Presidente:</b>	Sergio Iglesias
<b>Vicepresidente:</b>	Graciela Torno
<b>Secretaria General:</b>	Andrea Cueli
<b>Secretaria de Actas:</b>	Mariana Scotto
<b>Secretarios Científicos:</b>	Mónica Lagomarsino Walter Mazzini
<b>Vocales:</b>	María Cristina Fernández Celina Horak Roxana Monardez

## **XIV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA GENERAL - SAMIGE (XIV SAMIGE)**

Leonardo Curatti (Tesorero)

Marcela Ferrero

Estela Galván (Revisora de Cuentas)

Eleonora García Vescovi (Presidente)

Nancy López

Laura Raiger lustman (Pro-Secretaria)

Daniela Russo

Andrea Smania (Vice-Presidente)

Claudio Valverde (Secretario)

Diana Vullo

Oswaldo Yantorno (Presidente Saliente)

## XV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA (CAM 2019)

**Introducción y Objetivos:** El río Wierna corre de norte a sur cruzando el departamento La Caldera (Salta), y se une con el río Vaqueros para llamarse Mojotoro. Este en su recorrido recibe la descarga de dos plantas de tratamiento de aguas residuales, que deterioran su calidad. Paradójicamente, los ríos en algunas de sus secciones se emplean con fines recreativos. Aunque en Argentina no existen normativas que regulen el estado microbiológico de aguas para usos recreativos, se utilizan indicadores bacterianos estándares para el control de calidad. No obstante, diversos estudios demuestran que no hay correlación entre la presencia de estos indicadores y de patógenos, entre ellos parásitos. Estos representan un riesgo para la salud humana puesto que algunos son persistentes en el ambiente y resistentes a tratamientos de desinfección. Las enfermedades parasitarias relacionadas con el contacto directo o indirecto de aguas contaminadas incluyen: amebiasis, criptosporidiosis, giardiasis y esquistosomiasis, entre otras. El objetivo del trabajo fue determinar la carga parasitaria en el agua en tres sitios del recorrido de estos ríos, dos de ellos bajo la influencia de plantas de tratamientos de aguas residuales.

**Materiales y Métodos:** El presente estudio se realizó en tres puntos (P): P1 sobre el río Wierna, P2 sobre el río Mojotoro después de un desagüe de una vieja planta de tratamiento y P3 sobre el río Mojotoro, unos 5 km aguas abajo del drenaje de la planta de tratamiento norte nueva. Se recolectaron 20 l de agua desde Mayo a Noviembre de 2018, las cuales fueron concentradas con un sistema de ultrafiltración con fibra hueca. A un total de 90 muestras concentradas se realizaron observaciones en fresco, por microscopía óptica (400x) para parásitos patógenos humanos y preparados fijados teñidos con Ziehl Neelsen modificado para la determinación de elementos ácido resistentes compatibles con ooquistes de *Cryptosporidium sp.* (1000x).

**Resultados:** Los resultados del análisis parasitológico mostraron que en el 90% de las muestras había amebas de vida libre, independientemente del punto y fecha de monitoreo y de otros parásitos, entre las cuales se observaron quistes del género *Acanthamoeba sp.* en los tres puntos. Sólo en P2 se observaron huevos de *Taenia sp.*, ooquistes de *Toxoplasma sp.* y *Entamoeba sp.*, y la mayor incidencia (66,67%) de larvas de nemátodos de todos los puntos de monitoreo. Por otro lado, sólo en P1 y P3 se observaron huevos de Ancilostomídeos. Además, el 73,33% de las muestras fueron positivas para elementos ácido resistentes compatibles con ooquistes de *Cryptosporidium sp.*, de las cuales el 56,67% presentó solo un ooquiste; para P2 y P3 se encontraron entre 2 y 5 ooquistes, y en P3 una muestra con 6 y 10 ooquistes.

**Conclusiones:** Finalmente, todos los parásitos encontrados presentan un potencial efecto adverso para la salud humana, por lo que ninguno de los ríos debería ser empleados con fines recreativos que involucren contacto directo con el agua.

### VI 128

#### 0907 - ACTIVIDAD QUORUM SENSING EN MICROORGANISMOS ANTÁRTICOS ASOCIADOS A *DESCHAMPSIA ANTARCTICA*

BERTINI, Elisa Violeta<sup>1</sup> | LEGUINA, Ana Carolina Del V.<sup>1</sup> | TORRES, Mariela Analía<sup>1</sup> | CASTELLANOS DE FIGUEROA, Lucía I.<sup>1</sup> | MAC CORMACK, Walter<sup>2</sup> | NIETO PEÑALVER, Carlos Gabriel<sup>1</sup>

PROIMI<sup>1</sup>; INSTITUTO ANTÁRTICO ARGENTINO<sup>2</sup>

**Introducción y Objetivos:** *Deschampsia antarctica* Desv. (Poaceae) es una planta angiosperma vascular nativa del continente antártico. Parte de esta flora sufre contaminación con hidrocarburos, lo que podría afectar las comunidades microbianas asociadas a la planta y sus mecanismos de señalización. Los sistemas de quorum sensing (QS) son mecanismos de regulación de la fisiología microbiana que dependen de la producción de moléculas señal, las cuales se acumulan a medida que aumenta la densidad poblacional. Si bien la comunidad bacteriana asociada a *D. antarctica* ha sido descrita con anterioridad, los sistemas de QS no fueron caracterizados. A su vez, la incidencia de hidrocarburos sobre los mismos es aún desconocida, por lo que ambos interrogantes se plantearon como objetivos del trabajo.

**Materiales y Métodos:** Cinco agrupaciones de *D. antarctica* (tres de sitios prístinos y dos de sitios contaminados con gasoil antártico) se aislaron de las inmediaciones de la base antártica Carlini. Se trabajó con 20 individuos de cada agrupación, analizándose un total de 100 individuos. Los ejemplares se sembraron en medio de cultivo LB hasta el desarrollo de colonias. La actividad QS de los microorganismos se puso de manifiesto a través de bioensayos con *Chromobacterium violaceum* CV026 y VIR07. A partir del revelado, se realizó el aislamiento de microorganismos considerando las zonas que mostraban producción de violaceína. También se determinó pH, temperatura y concentración de hidrocarburos de los suelos.

**Resultados:** La temperatura de los suelos osciló entre 5 y 11 °C, el pH fue cercano a 7 en todas las muestras y la concentración de hidrocarburos fue nula en las zonas prístinas mientras que en suelos contaminados alcanzó valores de 1528±233 y 955,9±64 mg Kg<sup>-1</sup>, respectivamente. Con los biosensores, 36 individuos dieron resultados positivos, 28 de los cuales respondieron al revelado con CV026 y 8 con VIR07. Si bien 9 ejemplares sometidos a la presencia de gasoil antártico manifestaron zonas de coloración con CV026, las moléculas de cadena larga no pudieron detectarse con VIR07. El crecimiento microbiano asociado a sitios prístinos respondió al revelado con ambos biosensores, sin embargo se observó una menor incidencia para las moléculas de cadenas más largas. A partir de los bioensayos, se obtuvieron 42 aislamientos con actividad QS, de los cuales el 67% provino de la rizósfera.