

# **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

Osvaldo Yantorno (Presidente Saliente)

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

con AmB, tuvieron un porcentaje de inhibición del biofilm maduro superior al 85 %, observándose un marcado incremento de la inhibición ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** Estos resultados sugieren que la actividad de AmB en el biofilm de *C. albicans* mejora cuando es combinada con los compuestos F2 y F3. Debido a que los biofilms de *Candida* presentan marcada resistencia a antifúngicos de uso clínico, es importante la obtención de nuevos compuestos activos frente a esta forma de crecimiento, por lo que ameritaría la continuidad de este tipo de investigaciones.

### MI 230

#### 0901 - ESTRÉS AGUDO POR CROMO Y COBRE Y SU RESPUESTA EN *MEYEROZYMA GUILLIERMONDII* 6N

BERNAL, Anahi Romina | POLITO, Franco Santiago | CRUZ, Elias | FERNANDEZ, Pablo Marcelo | NIETO PEÑALVER, Carlos Gabriel

#### PROIMI

**Introducción y Objetivos:** Los iones de metales pesados ejercen su toxicidad por múltiples mecanismos afectando la síntesis de diversos metabolitos y productos intermedios, generando especies reactivas del oxígeno (EROs) que afectan a componentes celulares e inducen la muerte de la célula. Con la finalidad de entender la repuesta y los mecanismos de defensa contra la toxicidad inducida por estos metales, se estudió la caracterización del estrés oxidativo agudo a la exposición a Cr(VI) y Cu(II) en la levadura endofítica de caña de azúcar *Meyerozyma guilliermondii* 6N.

**Materiales y Métodos:** La cepa 6N fue cultivada en medio líquido YM a 25°C con agitación (250 rpm) durante 4 h en ausencia de metal y luego estresadas durante 2 h con Cr(VI) 1 mM y Cu(II) 0,25 mM, solos y combinados. Se obtuvieron mecánicamente los extractos libres de células (ELCs) para cada condición de incubación y su control (sin metal). Se determinaron actividades enzimáticas antioxidantes, capacidad antioxidante total (TCA), EROs y proteínas carboniladas. La viabilidad celular se determinó por conteo de UFC.

**Resultados:** El estrés agudo provocado por la presencia de los metales pesados Cr(VI) y Cu(II), no afectó la viabilidad de la cepa 6N lo cual pudo deberse a que el tiempo de generación de esta cepa sea mayor al tiempo analizado. La respuesta antioxidante a la presencia de los estresantes metálicos no modificó las actividades enzimáticas superóxido dismutasa y tioredoxina reductasa. Solo se observó un aumento de la actividad catalasa del 57% ( $14,16 \text{ U mg}^{-1}$ ) como parte del sistema de protección a la toxicidad inducida por Cr(VI). Por su parte, la presencia del Cu(II) atenuó la toxicidad del cromo lo que se reflejó en la caída significativa en la actividad catalasa a valores cercanos a los basales. Adicionalmente se cuantificó la capacidad antioxidante total con radical ABTS<sup>•+</sup> y se expresó como % Inhibición por  $\mu\text{g}$  de proteína. El estrés por Cr(VI) se incrementó (45%) hasta alcanzar un valor de  $0,41\% \text{ I } \mu\text{g}^{-1}$  frente al control  $0,29\% \text{ I } \mu\text{g}^{-1}$ , mientras que las otras condiciones fueron similares al cultivo no estresado. A su vez, se determinó la presencia de EROs por microscopía de fluorescencia mediante el uso de la sonda dihidrorodamina 123 (DHR123), donde el mayor porcentaje de células marcadas se observó en presencia de cromo (0,86%). En las condiciones restantes los porcentajes de células fluorescentes fueron relativamente bajos. A su mismo los resultados de proteínas carboniladas no mostraron una diferencia significativa en todas las condiciones ensayadas con respecto al control.

**Conclusiones:** Estos resultados demuestran que el nivel de estrés oxidativo y la defensa antioxidante juegan un papel importante en los microorganismos, además pudo observarse que el Cr(VI) fue el que más efectos tóxicos provocó y el Cu(II) en mezclas de metales ejerce un efecto protector, esto puede ser útil para futuras investigaciones a fin de poder desarrollar tecnologías de biorremediación más eficaces.

### MI 231

#### 0580 - ANÁLISIS GLOBAL DE LA RESPUESTA AL ESTRÉS ÁCIDO DE *RHIZOBIUM FAVELUKESII* LPU83

NILSSON, Juliet Fernanda | LUCHETTI, Abril | CASTELLANI, Lucas Gabriel | DRAGHI, Walter | TORRES TEJERIZO, Gonzalo A. | PISTORIO, Mariano

INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA Y BIOLOGÍA MOLECULAR, IBBM--CONICET, FAC. CS EXACTAS, UNLP

**Introducción y Objetivos:** La limitación del cultivo de alfalfa en suelos ácidos está fuertemente determinada por su asociación simbiótica con la bacteria fijadora de nitrógeno, *Ensifer meliloti*. El manejo de dicha simbiosis es un factor importante para maximizar su producción de manera sustentable. Los rizobios usualmente son más sensibles a bajos pHs que las leguminosas. En este contexto, resulta relevante caracterizar la respuesta a la acidez de *Rhizobium favelukesii*, un rizobio tolerante a la acidez muy competitivo para la nodulación de alfalfa, pero ineficiente en la fijación biológica de nitrógeno, siendo un potencial factor riesgo al competir con *E. meliloti*.