

# **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



9 789874 670151

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 Iustman (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 virus de la hepatitis E (VHE) es la causa más común de hepatitis viral aguda a nivel mundial. En Argentina el VHE GT3 es un virus emergente y existen pocos datos sobre su circulación y epidemiología. El VHE se transmite principalmente por vía fecal-oral, transfusiones de sangre y zoonosis. Pacientes inmunosuprimidos pueden desarrollar hepatitis fulminante y crónica. La patogenia y epidemiología de este virus aún no se conoce por completo. **Objetivos.** Poner en evidencia la circulación del VHE en Tucumán y establecer los factores de riesgo asociados a la seropositividad para VHE.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal para identificar los factores de riesgo relacionados con la seropositividad para VHE. El Comité de Ética del SIPROSA aprobó el protocolo. Población: se estudiaron 285 donantes del Banco de sangre de Tucumán de 12/2017 a 03/2018 que consintieron en participar. Se realizó una encuesta con datos como sexo, edad, ocupación, nivel de educación, etc. Serología para VHE: Los anticuerpos anti-VHE fueron detectados mediante un ELISA in house desarrollado en nuestro laboratorio basado en el antígeno de cápside. Estadística: La seropositividad para VHE se tomó como variable dicotómica y se estudió su asociación con determinantes de riesgo mediante el test de Chi<sup>2</sup> y análisis multivariado de regresión con el software STATA 11. Asociaciones con un valor de  $P < 0,05$  se consideraron significativas.

**Resultados:** El 86,7% de las muestras reactivas para Hepatitis E fueron de sexo masculino sin diferencia significativa ( $P=0,503$ ), la media de edad fue de 33 años. No observamos diferencia entre grupos de edad ( $P=0,605$ ). 5,2% de las muestras de los donantes estudiados fueron reactivas para Hepatitis E y 2,46% fueron reactivas para otros patógenos (VHB, VHC, brucela, sífilis). Cuando comparamos las variables dicotómicas para encontrar posibles factores de riesgo para seropositividad para VHE, encontramos los siguientes: viaje a país limítrofe ( $P < 0,030$ ), el 33,3% de la población reactiva para Hepatitis E no terminó la escuela primaria ( $P < 0,008$ ) y el 40% de la población reactiva para Hepatitis E realiza trabajos de riesgo (albañil, cosechero, recolector de residuos) ( $P < 0,023$ ).

**Conclusiones:** En el año 2017 reportamos por 1ª vez la circulación de VHE (seroprevalencia 8.3%) en Tucumán. Ahora, presentamos los resultados del primer estudio observacional retrospectivo transversal en el país que investiga los factores de riesgo para la seropositividad para VHE. Para tomar una decisión acerca de la necesidad de detectar VHE en donantes de sangre, es muy importante identificar si existen grupos específicos con mayor riesgo de transmitir y contraer VHE. En Tucumán la seroprevalencia fue de 5,2% en 2018. Identificamos 3 factores de riesgo relacionados a una infección por VHE pasada: viaje a un país limítrofe, ocupación de riesgo y educación primaria incompleta.

### VI 260

#### 0393 - ACTIVIDAD INHIBITORIA DE NANOPARTICULAS DE PLATA FRENTE A BACTERIAS GRAM POSITIVAS Y GRAM NEGATIVAS

MARUCCI, Patricia Liliana<sup>1</sup> | GONZÁLEZ, María Belén<sup>2</sup> | SICA, María Gabriela<sup>1</sup> | SAIDMAN, Silvana B.<sup>2</sup> | BRUGNONI, Lorena<sup>3</sup>

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA, BIOQUÍMICA Y FARMACIA<sup>1</sup>; INSTITUTO DE INGENIERÍA ELECTROQUÍMICA Y CORROSIÓN (INIEC), DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA, UNS<sup>2</sup>; UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR, DPTO. DE BIOLOGÍA, BIOQUÍMICA Y FARMACIA/INBIOSUR-CONICET<sup>3</sup>

**Introducción y Objetivos:** La síntesis de nanopartículas de plata (AgNPs) ha atraído la atención de los científicos en los últimos años por sus propiedades antibacterianas, lo que permite su aplicación en áreas como cosmética, cuidado de la salud humana, industria alimentaria y tratamiento de aguas. Recientemente se ha estudiado la incorporación de AgNPs en matrices de polímeros conductores con la finalidad de potenciar las propiedades de ambos materiales y conseguir efectos sinérgicos. Se ha demostrado que tanto especies de Ag como de Cu pueden ser inmovilizadas efectivamente sobre una matriz microtubular de polipirrol (PPy) dopada con Salicilato (Sa) con una gran área superficial. En este trabajo, se ensayó la actividad antibacteriana de AgNPs frente a *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes* y *Listeria innocua* mediante una técnica de difusión en agar.

**Materiales y Métodos:** Las AgNPs fueron electrosintetizadas sobre una matriz de PPy con morfología microtubular mediante un doble pulso de potencial: E1= 0,8 V durante 0,5 s y E2= 0,1 V durante 30 s, a partir de una solución conteniendo 0,01 M AgNO<sub>3</sub> y 0,1M KNO<sub>3</sub>. El PPy se electrodepositó a 0,9 V sobre una chapa de acero inoxidable 316 L con un área expuesta de 0,25 cm<sup>2</sup> a partir de una solución constituida por 0,5 M salicilato de sodio. Los resultados de la caracterización de las AgNPs-PPy-Sa muestran aglomerados con un tamaño promedio de distribución de las AgNPs de 100 nm. La actividad antimicrobiana de las AgNPs-PPy-Sa fue evaluada utilizando la técnica de difusión en agar adaptada de Kirby-Bauer. Para cada cultivo se realizó una suspensión bacteriana con solución salina estéril hasta obtener una turbidez equivalente al 0,5 de McFarland. Posteriormente se hisoparon placas de agar Müeller Hinton y se depositaron por duplicado en la superficie las AgNPs-PPy-Sa y el correspondiente control (PPy-Sa). Los halos de inhibición (en mm) se midieron luego de 24 h de incubación a 35 °C.

## **XV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA (CAM 2019)**

**Resultados:** El 83% de las cepas ensayadas presentaron sensibilidad a las AgNPs. El rango de inhibición para las cepas sensibles de *S. aureus* fue de 3 a 11 mm y para las cepas de *E. coli* fue de 2 a 7 mm. *Pseudomonas aeruginosa* presentó un halo de inhibición de 3 mm, *Salmonella* spp. de 2 mm y *L. innocua* de 6 mm. No se observó actividad inhibitoria frente a *L. monocytogenes*.

**Conclusiones:** Estos resultados sugieren que efectivamente los recubrimientos de AgNPs-PPy-Sa tienen actividad antibacteriana frente a los microorganismos ensayados. Si bien estos resultados son preliminares, es importante destacar que el uso de la plata en forma de nanopartículas permitiría disponer de una herramienta más por sus características antibacterianas, con las ventajas de presentar poca toxicidad para el organismo humano cuando están en forma de NPs y escasa resistencia de cepas Gram positivas y Gram negativas.