

**XIV CONGRESO LATINOAMERICANO DE GENÉTICA (ALAG)**

**VIII CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE  
MUTAGÉNESIS, CARCINOGENESIS Y TERATOGENESIS  
AMBIENTAL (ALAMCTA)**

**XLIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD DE GENÉTICA DE CHILE  
(SOCHIGEN)**

**XXXIX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE GENÉTICA  
(SAG)**

**1-5 de Octubre de 2010, Viña del Mar, CHILE**

“El contenido, redacción y ortografía de los resúmenes que aquí se publican son de exclusiva responsabilidad de los autores de los mismos”

RESUMEN 301

**DETERMINACION DE GENES INVOLUCRADOS EN LA CASCADA DE ACTIVACIÓN DEL SISTEMA RcsCDB EN *Salmonella typhimurium*** (Identification of genes involved in the *Salmonella typhimurium* RcsCDB activation pathway) **Pescaretti, M.M.**, López, F.E., Morero, R.D. y Delgado, M.A. Departamento Bioquímica de la Nutrición, INSIBIO/Instituto de Química Biológica (CONICET-UNT) S. M. de Tucumán. Argentina. [mpescaretti@fbqf.unt.edu.ar](mailto:mpescaretti@fbqf.unt.edu.ar)

El sistema regulatorio RcsCDB es inusual ya que esta compuesto por el sensor RcsC, el regulador RcsB y RcsD el intermediario en la transferencia del grupo fosfato. Este sistema regula la síntesis de ácido colánico y flagelo, y genes de virulencia. Aunque no se conoce la molécula específica que activa este sistema, existen condiciones de estrés de membrana capaces de producir dicha activación. Con el propósito de determinar la señal, hemos estudiado el efecto de diferentes compuestos que afectan la membrana sobre la cascada de activación del sistema, mediante la expresión de fusiones a genes reporteros. Como varios sistemas de dos componentes responden al acetil fosfato, investigamos el efecto de mutaciones *ack* y *pta* en la activación de Rcs, ya que conducen a la acumulación del mismo. Debido a que la glucosa en diferentes condiciones modula el sistema, se analizó el efecto de mutaciones en genes involucrados en la vía de la glucosa-6-fosfato requerida para la formación del antígeno común enterobacteriano (ECA). Nuestros resultados aportan al entendimiento de la relación entre el estrés de membrana con el metabolismo de la glucosa para la activación del sistema RcsCDB.