

XL

Jornadas Científicas



**Asociación de
Biología
De Tucumán**

“40 años
promoviendo el
Conocimiento y
la Excelencia en
Ciencias
Biológicas”

Libro de Resúmenes

**25 y 26 de Octubre
Yerba Buena - Tucumán**

2023

ISBN 978-631-00-1359-6



9 786310 013596



P-73

DETECCIÓN DE CITOMEGALOVIRUS EN PACIENTES TRASPLANTADOS RENALES

Caro FC, Cisneros Sánchez ML, Coronel M, Delgado G, Zamora AM
Laboratorio de Salud Pública-SIPROSA. S.M de Tucumán.
E-mail: florcecaro@gmail.com

El citomegalovirus (CMV) es causa frecuente de infecciones virales en el postrasplante renal. Su presentación, en la mayoría de los casos, es por reactivación de la infección, favorecida por el estado de inmunosupresión del receptor. Esta reactivación ocurre frecuentemente entre el primer y el cuarto mes después del trasplante, debido a las dosis elevadas de terapia inmunosupresora administrada para prevenir el rechazo. Sin embargo, después de los seis primeros meses, puede ocurrir una infección o enfermedad tardía. El diagnóstico de esta infección se basa en la detección de CMV en sangre periférica y el de enfermedad por la presencia de síntomas y signos clínicos. Objetivo: Describir la frecuencia de CMV en muestras de pacientes trasplantados renales, derivadas de hospitales públicos al Laboratorio de Salud Pública (LSP), entre julio de 2022 a julio de 2023. Materiales y métodos: Se recibieron en el LSP, 87 plasmas de 45 pacientes para detección y cuantificación del gen UL86 del CMV por PCR en tiempo real, previa extracción del ácido nucleico viral. La extracción y la detección/cuantificación se realizaron con Kits comerciales y se procedió según las especificaciones del fabricante. Resultados: De los 45 pacientes se detectó CMV en 9 (20%), a los cuales se les solicitó seguimiento. Durante el mismo, 7 pacientes negativizaron, 1 se positivizó y 2 permanecieron con bajas cargas virales. Todos los pacientes positivos recibieron profilaxis con Ganciclovir o Valganciclovir. Por otro lado de los 36 pacientes negativos, 11 (30,5%) recibieron profilaxis, mientras que 25 (69,5%) no recibieron. Solo 9 pacientes recibieron seguimiento y 27 no lo hicieron. Conclusión: Resaltamos la importancia del seguimiento, detección y cuantificación de CMV en pacientes trasplantados. La replicación del CMV pos-trasplante es un factor de riesgo de pérdida del injerto a largo plazo. Las estrategias de prevención disminuyen la infección y la enfermedad por CMV postrasplante, ya que como se observa en este estudio la mayoría de pacientes positivos se negativizaron en el tiempo, o se mantuvieron con cargas virales bajas.

P-74

INFLUENCIA DE LOS SISTEMAS DE QUORUM SENSING DE *Pseudomonas aeruginosa* EN LA RESPUESTA A COMPUESTOS FENÓLICOS BAJO CONDICIONES DE ESTRÉS POR FOSFATO

Viola CM^{1,3}, Romano R¹, Nieto Peñalver CG^{1,2}

¹Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos PROIMI-CONICET. ²Instituto de Microbiología, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. UNT.

E-mail: carlos.nietopenalver@fbqf.unt.edu.ar

La patogenicidad de *Pseudomonas aeruginosa* depende de múltiples factores de virulencia, como la formación de biofilm. Un campo de investigación en auge es el uso de compuestos naturales, como los compuestos fenólicos, para combatir este microorganismo. Los sistemas de Quorum Sensing (QS) de *P. aeruginosa* pueden influir en la respuesta a los mismos. La disponibilidad de fosfato es una condición de estrés que enfrenta *P. aeruginosa*, ya que es baja en una persona sana y es menor en pacientes inmunodeprimidos. Este estrés es relevante ya que los factores de virulencia aumentan a bajas concentraciones de fosfato. Este trabajo buscó investigar la influencia del sistema de QS de *P. aeruginosa* y los niveles de fosfato sobre la respuesta a los compuestos fenólicos ácido gálico (AG), ácido vanílico (AV) y ácido cafeico (AC) empleando biofilms de macrocolonias. Se utilizaron la cepa PAO1 y sus mutantes JP1 (*lasI*), JP2 (*lasI**rhII*) y PDO100 (*rhII*) afectados en la síntesis de moléculas de QS. Los medios de cultivo agarizados FDS (0,5 mM K₂HPO₄) y FDS+ (4,5 mM K₂HPO₄) se suplementaron con AG, AV o AC (50 a 1000 µg mL⁻¹). Se evaluó cualitativamente la morfología y fluorescencia en los biofilms de macrocolonias crecidos a 37°C por 24 h. El crecimiento de las cepas fue similar en FDS y FDS+ con AV y AC. PDO100 y JP2 se inhibieron en FDS con AG 500 µg mL⁻¹ pero no en FDS+. La fluorescencia atribuible a la producción de sideróforos fue mayor en FDS+ con AC o AV. El AG inhibió la fluorescencia en JP1, y en menor medida en PDO100 y JP2. La morfología de las macrocolonias de PAO1 no se modificó en ninguna condición. JP1 y PDO100 mostraron plegamientos marcados en FDS+ suplementado con AC, los que disminuyeron con el incremento de concentración. Se concluye que el sistema de QS de *P. aeruginosa* y el estrés por fosfato modifican la respuesta frente a los compuestos fenólicos. Estos resultados son significativos ya que *P. aeruginosa* enfrenta una limitación de fosfato al establecer infecciones.