



XXXV Jornadas Científicas

Asociación de Biología de Tucumán



25 y 26 de Octubre de 2018

Tafí del Valle
Tucumán - Argentina



P-157

CLONACIÓN DEL GEN DE LA PROTEÍNA DE FUSIÓN F DEL VIRUS SINCICIAL RESPIRATORIO HUMANO EN *Escherichia coli*

Palazón E^{1,2}, Ferella A³, Gonzalez F³, Videla C⁴, Vintiñi E³, Zamora A¹, Dus Santos M⁴, Medina M¹
¹FBQF. UNT. Ayacucho 471. ²CCT-CONICET. ³LARIVENOA. FAZ. UNT. El Manantial. ⁴INTA-Inst. de Virología. Hurlingham Buenos Aires. ⁴CEMIC.Saavedra. CABA. E-mail: marcemedina74@yahoo.com.ar

El Virus Respiratorio Sincicial Humano (HRSV) es la principal causa de infección respiratoria aguda en niños pequeños. Su proteína de fusión F es responsable de la penetración del virus en células hospedadoras. F es antigénicamente conservada en los 2 subtipos virales (A y B) de HVRS e induce "in vivo" una respuesta de anticuerpos neutralizantes capaz de limitar la replicación viral. Es por ello un excelente candidato para el desarrollo de vacunas. **Objetivo:** Realizar la clonación del gen de proteína F (*gen F*) de HRSV en *E. coli* XL1 utilizando pGEM como vector de clonado. **Materiales y métodos:** La cepa LONG A de HVRS fue propagada en células Hep-2. Monocapas celulares fueron infectadas con el virus e incubadas a 37°C en incubador de CO₂ al 5% durante 3-4d, hasta que la mayoría de las células mostraron un efecto citopático. Las células infectadas se cosecharon y congelaron a -70°C. De una alícuota de este cultivo se realizó la purificación de ARN con kit comercial. Luego, se realizó retrotranscripción del RNA viral y la amplificación de *gen F* por PCR. El amplicón fue clonado en pGEM Easy vector-T por ligación con T4 ligasa. La transformación de *E. coli* XL1 con el plásmido vector se hizo por electroporación. **Resultados:** Se obtuvieron clones positivos para *gen F* en pGEM=*E. coli* XL1-F. La identidad del fragmento clonado fue confirmada por PCR, análisis del perfil de restricción y secuenciación. **Conclusiones:** Se logró clonar exitosamente el *gen F* de HVRS, obteniéndose la cepa recombinante: *E. coli* XL1-F. A partir de ella se hará el clonado del gen en un vector de expresión para la producción de la proteína F recombinante en *E. coli*.

P-158

EFFECTO DE LA PEROXIDACION LIPIDICA SOBRE PARÁMETROS ESPERMÁTICOS EN HOMBRES EN EDAD REPRODUCTIVA

Álvarez Asensio NS, Haro C, Bonilla F
Instituto de Biología - Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia- UNT
Chacabuco 461-Tucuman. E-mail: nataliasofiaalvarez@gmail.com

Las especies reactivas del oxígeno (EROS) desempeñan un papel importante en una variedad de procesos celulares tales como la maduración espermática, quimiotaxis, unión a la zona pelúcida, reacción acrosómica entre otros. Una excesiva producción de EROS y/o una deficiencia en las defensas antioxidantes generan un estado conocido como estrés oxidativo que daña proteínas, lípidos y ácidos nucleicos. A nivel del espermatozoide, las EROS producen peroxidación lipídica reduciendo la fluidez de la membrana plasmática y afectando su motilidad, condición que afectaría su capacidad fecundante. **Objetivo:** Estudiar la influencia de la peroxidación lipídica sobre la motilidad y morfología espermática en hombres en edad reproductiva. **Métodos:** Se estudiaron 25 muestras de semen de hombres con edades entre 25 y 45 años, que se dividieron en dos grupos: Hombres con Trastorno Reproductivo (HTR) y Controles aparentemente sanos (C). Los parámetros seminales se evaluaron de acuerdo a los criterios establecidos por la OMS 2010. En plasma seminal se determinaron las especies reactivas del ácido tiobarbitúrico (TBARS) empleando la técnica de Beuge y Aust. **Resultados:** El grupo HTR evidenció niveles de TBARS significativamente mayores respecto al grupo C (TBARS $\mu\text{mol/L}$ HTR=2,6 \pm 0,6; C=1,8 \pm 0,2), sin embargo, la motilidad progresiva y el recuento espermático fueron similares en ambos grupos. La morfología estricta de Kruger fue significativamente menor en el grupo HTR comparado con los individuos controles ($p < 0,05$). **Conclusiones:** Los resultados obtenidos evidenciaron mayores niveles de EROS en los HTR, lo que impactaría negativamente sobre las características morfológicas de sus gametas, condicionando su capacidad fecundante.

P-159

METACICLOGÉNESIS DE *Trypanosoma cruzi* EN HECES DE *Triatoma infestans* RESISTENTES Y SUSCEPTIBLES A INSECTICIDAS. SALTA-ARGENTINA

Guanuco A^{1,2}, Reyes S³, Enríquez C^{1,2}, Hodi A¹, Solis M^{1,2}, Arnal P^{1,2}, Baldiviezo V¹, Nieva L¹, Gentile A², Poma R³, Cardozo R^{1,2}
¹Fac.Cs. Naturales. UNSa. ²Ministerio de Salud Pública de Salta. ³Instituto para la Investigación Química. UNSa-CONICET. E-mail: andreapaolaguanuco@gmail.com

Triatoma infestans el insecto vector de *Trypanosoma cruzi* presenta poblaciones resistentes (R) y susceptibles (S) a insecticidas piretroides en la provincia de Salta. En el siguiente trabajo se compararon los parámetros de metaciclogénesis en ninfas de estadio III R y S, experimentalmente infectadas con *T. cruzi*, para determinar si existen diferencias en la capacidad vectorial. Para ello se utilizaron 15 ninfas III de cada cepa R y S, criadas en condiciones de laboratorio. Doce días después de la muda, se alimentaron con ratones experimentalmente infectados con *T. cruzi*, a los 30 días post-alimentación se realizó un frotis con las heces de cada ninfa en un portaobjeto. Posteriormente se realizó una tinción de GIEMSA, y se contabilizaron en microscopio (1000x) la cantidad de epimastigotes (E) y tripomastigotes metacíclicos (TM) de *T. cruzi* en todo el frotis. Con estos datos se calculó el porcentaje de TM (%TM = $\text{TM} \times 100 / \text{TM} + \text{E}$) por cada ninfa, como así también la longitud en μm de los parásitos. Para las ninfas R se observó un 32,8 \pm 5,8% y en las ninfas S un 65,95 \pm 9% de TM ($p = 0,0066$). La longitud de los E provenientes de las ninfas R fue 31,76 \pm 1,4 μm y de las ninfas S 25 \pm 2,17 μm ($p = 0,0167$). En cuanto a la longitud de los TM provenientes de las ninfas R fue de 27,52 \pm 1,13 μm y en las ninfas S de 27,5 \pm 3,59 μm ($p = 0,7569$). Estos resultados muestran que las ninfas R tuvieron menor cantidad de tripomastigotes y epimastigotes de mayor longitud en sus heces, lo cual puede tener un importante efecto en la capacidad de transmisión vectorial en este grupo de insectos.