



**REUNION ANUAL
DE LA SOCIEDAD ARGENTINA
DE FARMACOLOGÍA EXPERIMENTAL - 2011**

2 al 4 de Noviembre de 2011

TUCUMAN, ARGENTINA

COMISION DIRECTIVA

Presidente

Damasia Becú

Vicepresidente

Nora Brandan

Secretaria

Paula Schaiquevich

Tesorero

Victoria Lux-Lantos

Vocales

Sergio Sanchez Bruni

Carlos Reyes Toso

Silvia Wikinski

Revisores de Cuentas

Hector Alejandro Serra

Marcela Rebuelto

Revisores de Cuentas Suplentes

Adriana Torres

Miriam R. Wald

Representante ante

a) Foro de la Ciencias

b) Asociación Argentina para el Progreso de la Ciencia

Carlos María Baratti

Representantes Regionales

María Victoria Aguirre (Corrientes)

Santiago Palma (Córdoba)

Alejandra María (San Luis)

Aristides Pochettino (Rosario)

Ignacio Alvarez (Tandil)

Ricardo Cabrera (Mendoza)

Roberto Rule (La Plata)

Gabriel Orce (Tucumán)

Comité Organizador Local

Gabriel Orce

Graciela Castillo

Junín 956, 5° piso. (1113 AAD). Buenos Aires – Argentina

Tel: (54-11)-4961-5949. FAX: (54-11)-4963-8593

Email: safe@canopus.com.ar

www.safe-digital.org

B8-77

APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES: BIOPOLÍMEROS DE PECTINA**Lachenicht, J. A.; Arias, M. E.; Tracanna, M. I.; Nieva Moreno, M. I.; Gonzalez, A. M.**

Instituto de Farmacia, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, UNT, Ayacucho 471. 4000. San Miguel de Tucumán. marias@fbqf.unt.edu.ar

El consumo total de polímeros para diferentes aplicaciones industriales (textiles, adhesivos, papel, pinturas, alimentos, farmacéutica, etc.) está en permanente aumento. En lo que respecta a los biopolímeros, su utilización está en continua expansión y con resultados promisorios. La pectina es un polisacárido de gran peso molecular proveniente de las partes blancas o albedo de los frutos cítricos. La utilización de los excedentes sólidos generados por la industria citrícola para la obtención de este biopolímero presenta entre las numerosas ventajas, el incremento del valor agregado y el cuidado del ambiente. Los objetivos de este trabajo fueron elaborar polímeros utilizando pectina de limón para vehicular principios activos y analizar su permeabilidad y estabilidad. Se prepararon Films en los que se incorporaron clorfeniramina y sulfatiazol. Se realizaron ensayos *in vitro* de permeación en celda de Franz. Se efectuaron controles de estabilidad. Los polímeros liberaron en forma lenta y constante las drogas y se mantuvieron estables física y microbiológicamente durante el periodo de ensayo. Los resultados permiten inferir que los productos elaborados podrían ser utilizados para diseñar y formular formas farmacéuticas de medicación programada, de gran aplicación en la actualidad. Se continúan los ensayos de estabilidad a largo plazo y pruebas *in vivo*.

B8-78

ACTIVACIÓN ENDOTELIAL Y RESPUESTA INFLAMATORIA: EFECTO DE UNA BACTERIA PROBIÓTICA EN UN MODELO EXPERIMENTAL**Zelaya H, Laiño J, Haro C y Agüero G***

Inst. Bioq. Aplicada-Fac Bioq. Qca y Fcia-UNT. Balcarce 747 S.M. de Tucumán. CP 4000. *E-mail: gaguero@unt.edu.ar

Lactobacillus casei (Lc) moduló la activación de la coagulación en ratones desnutridos infectados. **Objetivo:** evaluar el efecto de Lc sobre activación endotelial y respuesta inflamatoria. Ratones desnutridos fueron alimentados con dieta balanceada (DB) o DB suplementada con Lc los últimos 2d de la renutrición (DB+Lc). Controles desnutridos (D) y bien nutridos (BN), DB y DB+Lc fueron infectados con *Streptococcus pneumoniae*. A diferentes horas posinfección (hpi) se determinó en sangre: TNF α , IL10, N° de Leucocitos, Mieloperoxidasa (MPO) en neutrófilos, Proteína C Reactiva (PCR), Inhibidor del activador del plasminógeno-1 (PAI-1) y Factor von Willebrand (FvW). La desnutrición indujo disminución de IL10, leucocitos, FvW y PAI-1 e incremento de TNF α y PCR, mientras que la renutrición con Lc permitió mejorarlos. La infección indujo en todos los grupos, incremento de TNF α , leucocitos neutrófilos, MPO, PCR y FvW, descenso inicial de PAI-1 y aumento de IL10 (IL10_{12hpi}; BN=117,00 \pm 3,62 pg/ml; D=77,90 \pm 8,68; DB=74,50 \pm 4,35; DB+Lc=129,75 \pm 0,80). DB+Lc mostró cinéticas similares a BN, pero con mayores niveles de IL10. **Conclusión:** *Lactobacillus casei* contribuiría a modular la activación endotelial favoreciendo el equilibrio inflamación-hemostasia durante una neumopatía en ratones desnutridos.

B8-79

EFECTO PREVENTIVO DE *Lactobacillus casei* CRL 431 FRENTE A UNA ENDOTOXEMIA EXPERIMENTAL**Laiño, J; Zelaya, H; Haro, C y Agüero G***

Inst. Bioq. Aplicada-Fac Bioq. Qca y Fcia-UNT. Balcarce 747 S.M. de Tucumán. CP 4000. *E-mail:gaguero@unt.edu.ar

El objetivo del trabajo fue evaluar el efecto preventivo de diferentes tiempos de administración de un probiótico sobre una endotoxemia experimental en ratones normales. Ratones BALB/c adultos fueron divididos en 4 grupos: Control (5mg LPS/Kg peso corporal) (C); *Lactobacillus casei* (Lc) CRL431 administrado por 2 días (d) (Lc2), 5d (Lc5) o 7d previos al desafío con LPS. A diferentes horas postinyección de LPS (hpi) se determinó: **a)**Tiempo de Protrombina (TP); **b)**Tiempo de Tromboplastina Parcial Activado (TTPA); **c)**Fibrinógeno plasmático (F); **d)**Recuento de Plaquetas; **e)**Recuento Total y Diferencial de leucocitos en sangre periférica (SP); **f)**Score de MPO en Neutrófilos SP y **g)**Translocación bacteriana a hígado y bazo (TB). Resultados. LPS indujo disminución de la actividad protrombínica, prolongación del TTPA (TTPA seg 1hpi C=52,10 \pm 1,03; Lc2=28,95 \pm 0,82; Lc5=30,05 \pm 1,02; Lc7=40,78 \pm 0,96), modificación de F, disminución del recuento de plaquetas y leucocitos, y TB a hígado y bazo. Lc2 y Lc5 normalizaron la mayoría de los parámetros alterados y evitaron la TB. **Conclusión:** Los resultados demuestran que Lc es capaz de controlar la mayoría de las alteraciones producidas por LPS. Más estudios son necesarios para determinar la mejor dosis.

B8-80

COMPARACION DE LA ACTIVIDAD NEMATODICIDA DE FLUBENDAZOLE Y SU METABOLITO REDUCIDO SOBRE *Trichinella spiralis***Urbizu, L., Confalonieri, A., Sánchez Bruni, S., Lanusse, C., Alvarez, L.**

Laboratorio de Farmacología, FCV, UNCPBA, Tandil, Argentina-CONICET, Argentina. Email: lalvarez@vet.unicen.edu.ar

Flubendazole (FLBZ) es un antihelmíntico potencialmente útil para el tratamiento de enfermedades parasitarias graves del hombre (hidatidosis y filariasis linfática). No existen datos del efecto nematodocida de su metabolito reducido (R-FLBZ). El objetivo del presente trabajo fue estudiar el efecto nematodocida de FLBZ y R-FLBZ en el modelo murino de *Trichinella spiralis*, tras su administración en forma de solución o suspensiones acuosas. Cincuenta ratones Balb/c fueron divididos en cinco grupos experimentales (n=10) todos inoculados con *T. spiralis*: **Grupo A:** Control, sin tratamiento, **Grupo B:** FLBZ (solución), **Grupo C:** FLBZ (suspensión), **Grupo D:** R-FLBZ (solución) y **Grupo E:** R-FLBZ (suspensión). Los tratamientos se realizaron por vía oral (5 mg/kg) un día posterior a la infección con *T. spiralis*. Los ratones fueron sacrificados al día 6 pos infección, los intestinos delgados se incubaron en condiciones fisiológicas para la recuperación y conteo de los vermes adultos. Las eficacias de FLBZ y R-FLBZ administrados como solución acuosa fueron 94 y 98%, respectivamente. Tras la administración de la suspensión, las eficacias obtenidas fueron 38 (FLBZ) y 64% (R-FLBZ). El metabolito reducido demostró elevada eficacia nematodocida. Por otro lado, la limitada disolución de los principios activos tras la administración de suspensión explica la menor eficacia de estos tratamientos.