

Revista de revistas

□ RUIZ, M.R., QUIÑONES, A.G., DIAZ, N.L. & TAPIA, F.J. (2003). **Acute immobilization stress induces clinical and neuroimmunological alterations in experimental murine cutaneous leishmaniasis** (Estrés agudo por inmovilización induce alteraciones clínicas y neuroinmunológicas en leishmaniasis cutánea experimental murina). *Br. J. Dermatol.* **149**: 731-8.

Laboratorio de Biología Molecular, Instituto de Biomedicina, Universidad Central de Venezuela, Apartado 4043, Caracas 1010-A, Venezuela.

ANTECEDENTES: La piel es un importante componente del eje neuroendocrino-inmune. Muchos estudios han demostrado que el estrés exagera los desordenes de la piel, afectando las funciones de las glándulas sebáceas, queratinocitos, células epidérmicas de Langerhans y otras células, teniendo un impacto sobre la patogénesis de muchas enfermedades de piel inmunologicamente comprometidas. En la leishmaniasis cutánea americana, demostramos la importancia de la epidermis como un sitio de regulación, con la participación clave de las células de Langerhans. **OBJETIVOS:** Analizar el efecto del estrés agudo por inmovilización sobre las células de Langerhans, sustancia P (SP), péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP) y el curso natural de la infección en un modelo experimental murino de leishmaniasis cutánea. **MÉTODOS:** ratones BALB/c, susceptibles a la infección por *Leishmania*, fueron sometidos a estrés agudo por inmovilización (confinamiento) por 2 h u 8 h antes de la inoculación con *L. mexicana* (MHOM/BZ/82/BEL21). Se usó una técnica de avidina-biotina inmunoperoxidasa para la identificación de la célula y los neuropéptidos. **RESULTADOS:** Los animales estresados fueron más

susceptibles a la infección al parásito, lo cual se manifestó a través de la aceleración y exacerbación de las lesiones. Adicionalmente, los animales estresados mostraron alteraciones morfológicas (cuerpos esféricos y dendritas acortadas) y un menor número de células epidérmicas de Langerhans, cuando se compararon con el control con ratones infectados con *L. mexicana*. Los ratones estresados durante 8 horas mostraron una mayor y antitrófica inmunoreactividad a CGRP y SP en el momento de la infección. Además, la sola inoculación de los parásitos, causó una disminución de la innervación CGRP. **CONCLUSIONES:** El estrés agudo por inmovilización induce un estado inmunosupresivo que favorece la ulterior invasión de la *Leishmania* en animales susceptibles.

□ LUQUETTI, A.O.¹, PONCE, C., PONCE, E., ESFANDIARI, J., SCHIJMAN, A., REVOLLO, S., AÑEZ, N., ZINGALES, B., RANGEL-ALDAO, R., GONZALEZ, A., LEVIN, M.J., UMEZAWA, E.S. & FRANCO DA SILVEIRA, J. (2003). **Chagas' disease diagnosis: a multicentric evaluation of Chagas Stat-Pak, a rapid immunochromatographic assay with recombinant proteins of *Trypanosoma cruzi***. (Diagnóstico de Enfermedad de Chagas: una evaluación multicéntrica del Chagas Stat-Pak, un test rápido inmunocromatográfico con proteínas recombinantes de *Trypanosoma cruzi*). *Diagn Microbiol Infect Dis.* **46**: 265-71.

¹Instituto de Patología e Saude Publica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goias, Goiania, Brazil.

Un test serológico rápido para el diagnóstico de la infección a *T. cruzi* (Chagas Stat Pak) fue desarrollado utilizando proteínas recombinantes en un ensayo inmunocromatográfico. Este test fue evaluado en

principio a ciegas con un panel de 393 muestras de suero debidamente codificadas. El Chagas Stat-Pak identificó 197 individuos infectados (98.5% sensibilidad) y 183 individuos no infectados (94.8% especificidad). Una segunda evaluación se llevó a cabo con 352 sueros procedentes de cuatro países Latinoamericanos valorados independientemente en cada país, mostrando una sensibilidad de 100% y especificidad de 98.6%. Un tercer grupo de pruebas comparando sueros con plasma y eluidos de muestras tomadas en papel de filtro así como sueros preservados en glicerol al 50% mostraron resultados idénticos a los obtenidos con sueros. Este test rápido (15 min) usa un dispositivo por muestra, no requiere refrigeración y tampoco un laboratorio o destrezas especializadas, acepta diferentes tipos de muestras y puede ser almacenado por largos periodos de tiempo para chequeo de los resultados y documentación. Estos atributos, juntos con la alta sensibilidad y especificidad aquí demostrada, hacen de esta prueba una herramienta útil para estudios de campo, pequeños laboratorios y emergencias en bancos de sangre en las áreas endémicas.

□ MILLER, S.A.^{1,2}, ROSARIO, C.L.², ROJAS, E.² & SCORZA, J.V.² (2003). **Intestinal parasitic infection and associated symptoms in children attending day care centres in Trujillo, Venezuela** (Infección intestinal por parásitos y síntomas en niños atendidos en centros de cuidado diario en Trujillo, Venezuela). *Trop. Med. Intern. Health.* **8**: 342-347.

¹Department of Microbiology and Immunology, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY, 10461, USA. ²Centro de Investigaciones Parasitológicas J.W.Torrealba, Universidad de los Andes, Trujillo, Venezuela.

OBJETIVOS: Examinar la presencia de infecciones por protozoarios intestinales y helmintos y su asociación con signos clínicos y síntomas en niños en Trujillo, Venezuela. **MÉTODOS:** Métodos microscópicos convencionales (frotis grueso, solución salina y solución de yodo) fueron usados para identificar los parásitos en muestras de heces de 301 niños atendidos en centros de cuidado diario. Un subgrupo de 45 niños fue evaluado clínicamente y parasitológicamente 5 veces durante 1 mes usando los métodos convencionales y la coloración rápida ácida de Kinyoun para la identificación de *Cryptosporidium*. **RESULTADOS:** La prevalencia para las infecciones por protozoarios fue: 21% para *Giardia duodenalis*; 1.0% para *Entamoeba histolytica dispar*; 4% para *Entamoeba coli*; 16% para *Blastocystis hominis* y 89% para *Cryptosporidium parvum*. La prevalencia de infección por helmintos fue 11% para *Ascaris lumbricoides*, 10% para *Trichuris trichiura*, 0.3% para *Strongyloides stercoralis*, y 1.3% para *Hymenolepis nana*. En el lapso de un mes se observaron nuevas infecciones a una tasa de 11% para *G. duodenalis*,

4% para *E. histolytica/dispar*, 7% para *A. lumbricoides*, 11% para *T. trichiura*, 0% para *S. stercoralis*, y 2% para *H. nana*. Síntomas intestinales (diarrea, vómitos, gases, dolor de estómago y pérdida del apetito) fueron asociados con la presencia de uno o más *C. parvum* o *B. Hominis* en las muestras de heces. **CONCLUSIONES:** Las infecciones por parásitos intestinales contribuyen significativamente a la carga de enfermedades entéricas en este grupo de niños. Los parásitos mayormente implicados son, de acuerdo a este estudio, protozoarios patógenos comunes y difíciles de ser tratados.

□ TRAVIEZO, L.E. & BONFANTE GARRIDO, R. (2004). **Estudio seroepidemiológico de la enfermedad de Chagas en la localidad de Caballito, municipio Simón Planas, Estado Lara, Venezuela.** *Parasitología Latinoamericana.* **59**: 46-50.

Universidad Centro-Occidental Lisandro Alvarado, Dpto. de Parasitología, Barquisimeto, Venezuela.

Se realizó un estudio seroepidemiológico en 281 individuos con edades comprendidas entre 3 y 75 años en la localidad rural de Caballito, municipio Simón Planas, estado Lara, Venezuela. Ciento treinta y uno fueron varones (46,6%) y 150 mujeres (53,4%). Se tomaron muestras de sangre por punción venosa a cada uno de los pacientes y se separó el suero. Se determinó cuantitativamente la presencia de anticuerpos específicos circulantes por la técnica de inmunofluorescencia indirecta, utilizando como antígenos epimastigotes de una cepa local de *Trypanosoma cruzi* y, como control, promastigotes de *Leishmania braziliensis*, para detectar reacciones cruzadas. Se utilizó como conjugado anti globulina humana IgG marcada con fluoresceína. La reacción se consideró positiva cuando presentaba títulos de 1:8 o más. Sesenta y ocho personas (24,2%) tuvieron anticuerpos circulantes a *T. cruzi* y 33 (11,7%) a *L. braziliensis*. La mayor parte de los casos positivos fueron encontrados en personas mayores de 20 años, pero los mayores resultados fueron encontrados en el grupo entre 6 y 10 años. Se capturaron 106 ejemplares de *Rhodnius prolixus*, 46 adultos y 60 ninfas, de las cuales 32 (30,2%) fueron positivas a *T. cruzi*. Todas las personas positivas vivían en chozas con paredes de barro, 5 (9,4%), además, tenían techo de paja y 46 (86,8 %) tenían techos de zinc. De las personas encuestadas 50 (94,3%) manifestaron que conocían el vector que ellos popularmente llaman «chipo».

□ NOYA, O.¹, PATARROYO, M.E., GUZMAN, F., ALARCON DE NOYA, B. (2003). **Immunodiagnosis of parasitic diseases with synthetic peptides** (Inmunodiagnóstico de enfermedades parasitarias con péptidos sintéticos). *Curr. Protein Pept. Sci.*, **4**: 299-308.

¹Sección de Biohelmintiasis, Instituto de Medicina Tropical, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

Las enfermedades parasitarias siguen siendo un importante problema de salud pública mundial, no solamente por su históricamente altas tasas de morbilidad y mortalidad, sino también porque los factores de riesgo asociados con su transmisión están en aumento. El diagnóstico de laboratorio y particularmente el inmunodiagnóstico es una herramienta básica para la demostración, el manejo clínico y el control de estas infecciones. Clásicamente, los tests serológicos para la detección de anticuerpos o antígenos están basados en el uso de antígenos crudos y purificados. Los péptidos sintéticos han abierto un nuevo campo y nuevas perspectivas, como fuente de epítopes puros y moléculas para el diagnóstico de malaria, Enfermedad de Chagas, leishmaniasis, esquistosomiasis, hidatidosis, cisticercosis y fascioliasis, basados en la detección de anticuerpos y antígenos circulantes. En este trabajo se revisan críticamente los avances relevantes y las aplicaciones de los péptidos sintéticos para el inmunodiagnóstico de las enfermedades parasitarias. Han sido usados una amplia variedad de secuencias, construcciones de monómeros, polímeros, MAPs, métodos inmunológicos y muestras, que han demostrado su potencial diagnóstico. Sin embargo, en la mayoría de las infecciones parasitarias es necesario usar más de un solo péptido para evitar la restricción genética hacia ciertos epítopes, así como para probarlos en grupos bien caracterizados de pacientes, con la finalidad de confirmar su sensibilidad y especificidad. Se introduce el concepto de multidiagnóstico con péptidos sintéticos, usando un novedoso ensayo multi-dot blot (MABA, inmunoensayo simultáneo de múltiples antígenos). Finalmente, la imitación química de los antígenos ofrece tremendas posibilidades en el diagnóstico de las infecciones parasitarias en los países en desarrollo puesto que esta estrategia es más económica, más simple, reproducible, útil para ensayo en amplia escala y en muchos casos más específica y más sensible.

□ FELICIANGELI, M.D., MAZZARRI, M.B., SAN BLAS, S. & ZERPA, O. (2003). **Control trial of *Lutzomyia longipalpis* s.l. in the Island of Margarita, Venezuela** (Control de *Lutzomyia longipalpis* s.l. en la Isla de Margarita; Venezuela). *Trop. Med. Int. Health*, **8**: 1131–1136

¹Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Centro Nacional de Referencia de Flebotomos (CNRFFV), BIOMED, Núcleo Aragua, Maracay, Venezuela, ²Dirección de Vigilancia Epidemiológica y Control Sanitario Ambiental, MSDS, Venezuela, ³Dirección Regional de Salud, Estado Nueva Esparta, Venezuela, ⁴Instituto de Biomedicina, UCV/MSDS, Caracas, Venezuela.

La incidencia de la leishmaniasis visceral americana (AVL) en la Isla de Margarita, un importante área turística en Venezuela, ha estado en aumento entre 1998 y 2001. El vector es *Lutzomyia longipalpis* s.l., encontrado naturalmente infectado con *Leishmania spp.* Indistinguible de los parásitos aislados de perros y de humanos. En 1999-2000, conducimos un ensayo de control en Santa Ana del Valle y Las Cabrerías, que tienen condiciones ecológicas y epidemiológicas similares. El ensayo consistió en rociamiento residual intradoméstico con lambdacyalotrina C.E., a razón de 25 mg/m² y nebulizaciones espaciales con Fenitrothion alrededor de las casas a 30 g/ha. La abundancia de los flebotomos, fue evaluada con trampas CDC dentro y fuera de las casas. La población de flebotomos fue significativamente reducida en la localidad tratada. Las pruebas biológicas de pared mostraron que el efecto residual del insecticida dura alrededor de 3 meses. Un rociamiento cada tres meses a una dosis ligeramente mayor a 25mg/m² podría reducir la población de *L. longipalpis* s.l., protegiendo los niños de la enfermedad.

□ ORTIZ, D., CAVAZZA, M.E., RODRIGUEZ, O., HAGEL, I., CORRENTI, M., CONVIT, J. (2003). **Prevalence of *Helicobacter pylori* infection in Warao lineage communities of Delta Amacuro State, Venezuela.** (Prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori* en comunidades Warao del estado Delta Amacuro, Venezuela. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*. **98**: 721-5.

Instituto de Biomedicina, Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

El propósito de este estudio fue evaluar las infecciones por *Helicobacter pylori* en niños y adultos de dos comunidades indígenas del estado Delta Amacuro, Venezuela, las cuales difieren en condiciones higiénicas y tipo de casas. La evaluación fue llevada a cabo en 98 niños (edad promedio = 7 +/- 3.37 años) y sus madres (33.96 +/- 13.77 años). Se determinaron anticuerpos séricos anti-*H. pylori* IgG y anticuerpos de secreción anti-*H. pylori* IgA, así como IgA total de secreción y antígeno *H. pylori* en las heces. La prevalencia serológica de la infección por *H. pylori* fue 38% en los niños y 84% en sus madres. Los niños de la comunidad que tenían las condiciones sanitarias e higiénicas más deficientes tenían títulos significativamente más bajos de anticuerpos específicos IgG e IgA de secreción (P<0.0001) y un alto porcentaje de ellos tenían antígenos *H. pylori* en sus heces (P<0.0001). Los niveles de IgA específica fueron similares en ambos grupos. Los resultados indican que en estas poblaciones hay una alta prevalencia de infección a *H. pylori* y que las pobres condiciones higiénicas pueden aumentar el riesgo de infección y el daño al tracto gastrointestinal.