

Revista de revistas

□ KOVATS, R.S., CAMPBELL-LENDRUM D.H., MCMICHAEL, A.J., WOODWARD, A. & COX, J.S. (2001). **Early effects of climate change: do they include changes in vector-borne disease?** (Efectos tempranos de los cambios climáticos: incluyen cambios en las enfermedades transmitidas por vectores?). *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* **29**: 1057-1068.

Department of Epidemiology and Population Health, London School of Hygiene and Tropical Medicine, Keppel Street, London WC1E 7HT, UK. sari.kovats@lshtm.ac.uk

El clima del mundo parece estar cambiando actualmente a un ritmo sin precedentes. Cambios en la distribución y comportamiento de especies de insectos y pájaros indican que los sistemas biológicos están ya respondiendo a estos cambios. Está bien establecido que el clima es un importante factor determinante de la distribución espacial y temporal de los vectores y de los patógenos. En teoría, se esperaría que un cambio en el clima causaría cambios en los rangos geográficos, estacionalidad (variabilidad intra-anual) y en la tasa de incidencia (con o sin cambios en los patrones geográficos o estacionales). La detección y la atribución de tales cambios climáticos es una tarea emergente para los científicos. Se discute la evidencia requerida para atribuir cambios en las enfermedades y los vectores a tempranos cambios climáticos de origen antropogénico. Hasta la fecha la literatura indica que hay una falta de evidencia fuerte del impacto del cambio de clima sobre las enfermedades transmitidas por artrópodos. (ej. malaria, dengue, leishmaniasis, enfermedades transmitidas por garrapatas). Son necesarios nuevos enfoques, como muestreos frecuentes y longitudinales a lo largo de transectas, para monitorear el rango completo latitudinal y altitudinal de especies vectoras

específicas, para proveer evidencias directas convincentes de los efectos de los cambios climáticos. Hay necesidad de revalorar los niveles apropiados de evidencias, incluyendo las incertidumbres relacionadas para detectar los impactos de los cambios globales sobre la salud.

□ FERRER, E., CORTEZ M.M., PEREZ, H., DE LA ROSA, M., DE NOYA, B.A., D'AVILA, I., HARRISON, L.J., FOSTER-CUEVAS, M., PARKHOUSE, R.M., CABRERA, A. (2002). **Serological evidence for recent exposure to *Taenia solium* in Venezuelan Amerindians** (Evidencia serológica de exposición reciente a *Taenia solium* en Amerindios Venezolanos). *Am J Trop Med Hyg.* **66**: 170-174.

Centro de Investigaciones Biomedicas BIOMED Universidad de Carabobo, Maracay, Venezuela.

En este estudio se examinó la seropositividad a antígenos circulantes de *Cysticercus cellulosae* y anticuerpos anti-cisticercos en individuos Amerindia en el estado Amazonas (Venezuela). Los antígenos circulantes fueron detectados por ensayo de ELISA de captura basado en el anticuerpo monoclonal HP-10 (Ag-ELISA); y los anticuerpos anticisticercos por ELISA indirecta (Ab-ELISA), utilizando fluido vesicular de cisticercos como antígeno. Los resultados indican una seroprevalencia de 64,7% para antígenos circulantes y de 79,0% para anticuerpos anticisticercos en la población estudiada. El estudio del perfil de isotipos de los anticuerpos anticisticercos, (inmunotransferencia) mostró a la inmunoglobulina M (IgM) como la clase predominante, lo que sugeriría

una infección reciente. En comparación, los resultados del análisis de sueros de pacientes de neurocisticercosis (NCC), hospitalizados y clínicamente definidos, revelaron solamente 27% de seropositividad por Ag-ELISA, frente a 86-92% de seropositividad por Ab-ELISA; la IgG4 fue la clase de anticuerpo predominante detectado en este grupo de sueros. El análisis de los sueros de individuos amerindia por electrotransferencia (EITB), usando antígenos de metacístodes de *T. solium* para detectar anticuerpos contra el parásito, mostró un patrón de reconocimiento antigénico muy similar al patrón observado con sueros de pacientes de NCC, lo que confirmaría la exposición al parásito. Estos resultados, considerando el predominio de anticuerpos IgM y la detección marcada de antígenos circulantes, posiblemente productos de secreción de parásitos viables, sugieren fuertemente la exposición reciente a *T. solium* entre los Amerindios venezolanos

□ MCGREAD, Y.R., KEO, N.K., VILLEGAS, L., WHITE, N.J., LOOAREESUWAN, S., FRANCOIS, N. (2003). **Artesunate-atovaquone-proguanil rescue treatment of multidrug-resistant Plasmodium falciparum malaria in pregnancy: a preliminary report** (Tratamiento de rescate artesunate-atovaquone-proguanil en la malaria por *Plasmodium falciparum* resistente a múltiples drogas en el embarazo: un reporte preliminar. *Trans R Soc Trop Med Hyg.*, **97**: 592-594.

Shoklo Malaria Research Unit, Mae Sot, Thailand.
shoklo@cscoms.com

Las mujeres embarazadas son particularmente vulnerables a la infección malarica. La resistencia a múltiples drogas en *Plasmodium falciparum* compromete seriamente el tratamiento en algunas áreas endémicas. Entre Abril 1999 y Octubre 2001, tratamos y seguimos prospectivamente 27 mujeres embarazadas de la etnia Karen con múltiples recrudescencias a *P. falciparum*, las cuales eran resistentes a todos los otros antimaláricos, con la triple combinación artesunate-atovaquone-proguanil. El tratamiento fue bien tolerado y no encontramos evidencia de toxicidad para las madres y el feto. Todas, excepto una mujer, curaron (tasa de cura 96%, 95% CI 89-100). La triple combinación de artesunate (4 mg/kg/d), atovaquone (20 mg/kg/d), y proguanil (8 mg/kg/d) puede proveer un tratamiento de rescate de 3 días, muy necesitado, además de costoso, para las mujeres embarazadas expuestas a malaria por *P. falciparum* resistente a múltiples drogas.

□ ROJAS, E., SCORZA J.V., MORALES G., MORALES C., BARAZARTE R. & TORRES, A. (2004). **Diversity and species composition of sand flies in a Venezuelan urban focus of cutaneous leishmaniasis**. (Diversidad y composición específica de flebótomos en un foco urbano de leishmaniasis cutánea en Venezuela). *Am. J. Mosq Control*, **20**: 189-194.

Centro Investigaciones «José W. Torrealba» Universidad de Los Andes. Núcleo Universitario «Rafael Rangel». Apdo. Postal 100 Trujillo 3102 A – Venezuela.

El presente estudio examina la diversidad espacial y temporal y la diversidad de flebótomos en una área de Venezuela que es un antiguo foco de leishmaniasis cutánea. Es estudio se llevó a cabo en seis estaciones de captura urbanas de la ciudad de Trujillo, ubicada al noroeste de Venezuela (70°26'08" W – 9°22'24" N) que corresponde a la eco-región andina, en una zona montana (altitud = 600 a 1,010m). Los criterios usados para seleccionar los sitios fueron los siguientes: 1) transmisión de leishmaniasis cutánea 2) conocimiento previo de la composición de flebótomos después del muestreo entomológico, 3) diferencias de características ecológicas como la vegetación y la altitud y 4) presencia de factores de riesgo para leishmaniasis cutánea. Durante los años 1995 – 1999, se realizaron muestreos entomológicos después y antes de la estación lluviosa. Trampas luminosas de Shannon fueron ubicadas entre las 18:00 a las 20:00 hs en ambientes peridomésticos. Abundancia: Doce especies fueron capturadas: *Lu.youngi*, *Lu.ovallesi*, *Lu.scorzai*, *Lu.gomezi*, *Lu.lichyi*, *Lu.shannoni* (que ocurrieron en todas las localidades cada año), *Lu.walkeri*, *Lu.erwindonaldi*, *Lu.migonei*, *Lu.hernandezii*, *Lu.trinidadensis* y *Lu.sp.* La abundancia de estas especies mostró baja variación entre los años, con alta variación entre localidades. El índice de similaridad de Sorensen usado para comparar la diversidad entre años en cada localidad, fue de 0,60 en Carmona a 0,84 en La Hacienda, que mostraron variaciones anuales en la riqueza de especies y diversidad. Las variaciones fueron afectadas más por los cambios en la abundancia de las especies que por los cambios en la composición de las especies. *Lu.ovallesi*, *Lu.lichyi* y *Lu.scorzai* mostraron los más altos coeficientes de variación entre años (63,38 y 23% respectivamente).

□ FELICIANGELI, M.D., CARRASCO, H., PATTERSON, J.S., SUAREZ, B., MARTINEZ, C., MEDINA, M. (2004). **Mixed domestic infestation by *Rhodnius prolixus* Stal, 1859 and *Panstrongylus geniculatus* Latreille, 1811, vector incrimination,**

and seroprevalence for *Trypanosoma cruzi* among inhabitants in El Guamito, Lara State, Venezuela (Infestación doméstica mixta por *Rhodnius prolixus* Stal, 1859 y *Panstrongylus geniculatus* Latreille, 1811, incriminación vectorial y seroprevalencia entre los habitantes de El Guamito, Estado Lara, Venezuela). *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 71: 501-505.

Facultad de Ciencias de la Salud, BIOMED, Universidad de Carabobo, Nucleo Aragua, Apartado 4873, Maracay, Venezuela. mdora@telcet.net.ve

Se detectó infestación mixta por ninfas y adultos de *Rhodnius prolixus* Stal, 1859 y *Panstrongylus geniculatus* Latreille, 1811, en 3 (15%) de 20 viviendas en El Guamito, un foco endémico de Enfermedad de Chagas en el Estado Lara, Venezuela. En una de las casas ambas especies estaban positivas a *Trypanosoma cruzi*: 14.3% *R. prolixus* y 20% *P. geniculatus*. La tasa de infección general en 143 de 352 *R. prolixus* fue de 16.1%. Los parásitos aislados de *R. prolixus* fueron identificados como *T. cruzi* I a través de análisis de DNA por PCR. La prueba de dot-ELISA en 36 *R. prolixus* mostró que 58.3% se habían alimentado de humanos. El contenido intestinal de una ninfa de *P. geniculatus*, positiva a *T. cruzi* también reaccionó positivamente con el suero anti-humano. Se utilizó un cuestionario para reunir datos sobre las características demográficas y socio-económicas de la población. Se usaron las pruebas de inmunofluorescencia, hemaglutinación indirecta, y ELISA para investigar en 84 de 86 habitantes, la presencia de anticuerpos contra *T. cruzi*, que fueron detectados en 15.5% de los individuos >20 años. El riesgo relativo (RR) de la infección fue mayor en hombres que en mujeres (RR = 1.61, 95% CI = 0.54-4.80). De las personas > 15 años, 36.6% no tenían educación formal. Todos los interrogados conocían los triatomíneos pero no lo relacionaban con la transmisión de la Enfermedad de Chagas. Un total de 85.7% de las casas eran «ranchos» apropiados para la colonización de triatomíneos. Se discute acerca de la posible domiciliación de *P. geniculatus* y las implicaciones de la competición con *R. prolixus*. Puesto que no parece haber clara separación en cuanto a las fuentes alimenticias, factores abióticos como la variación climática dentro de las casas, podrían ser críticos en el proceso de competición y la potencial domesticación de esta especie silvestre.

□ SOARES, M.B., LIMA, R.S., ROCHA, L.L., TAKYIA, C.M., PONTES-DE-CARVALHO, L., DE CARVALHO, A.C., RIBEIRO-DOS-SANTOS, R..(2004). **Transplanted bone marrow cells repair heart tissue and reduce myocarditis in chronic chagasic mice** (Células trasplantadas de médula ósea reparan el tejido cardíaco y reducen la miocarditis en ratones chagásicos crónicos). *Am J Pathol.* 164: 441-447.

Centro de Pesquisas Goncalo Moniz, Fundacao Oswaldo Cruz, Salvador, BA, Brazil.

Una progresiva destrucción del miocardio ocurre en aproximadamente 30% de los individuos infectados con *Trypanosoma cruzi*, causando cardiomiopatía chagásica crónica, una enfermedad hasta ahora sin tratamiento efectivo. En estudios en pacientes y modelos animales con cardiopatía isquémica se ha demostrado que el trasplante de células singénicas de médula ósea causa reparación y mejora de la función cardíaca. Aquí se describen los efectos del trasplante de la médula ósea en ratón como modelo animal de miocardiopatía chagásica en presencia del agente causal, *T. cruzi*. Células de médula ósea inyectadas por vía intravenosa en ratones chagásicos crónicos, migraron al corazón y causaron una reducción significativa en los infiltrados inflamatorios y en la fibrosis intersticial características de la miocardiopatía chagásica. Los efectos beneficiosos fueron observados hasta 6 meses después del trasplante de la médula ósea. Apoptosis masiva de las células inflamatorias del miocardio fue observada después de la terapia con las células de médula ósea. Células trasplantadas obtenidas de los ratones chagásicos y de ratones normales tuvieron efectos similares en términos de mediación de la reparación del corazón chagásico. Estos resultados muestran que el trasplante de las células de médula ósea es efectivo para el tratamiento de la miocarditis chagásica crónica e indican que el trasplante autólogo puede ser usado como una terapia eficiente para pacientes con cardiomiopatía chagásica crónica.