

Control y Vigilancia de Chagas con la participación comunitaria de etnias indígenas: Una perspectiva de la situación

Dra. Antonieta Rojas de Arias (Coordinadora Técnica, SENEPA)
Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo (SENEPA)
Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud / UNA

Las poblaciones indígenas del Paraguay presentan una identidad social y cultural distinta a la del resto de la sociedad lo que las coloca en una situación de vulnerabilidad y desventaja dentro del proceso de desarrollo. La mayor concentración de etnias y parcialidades indígenas del país se encuentran en la región chaqueña. La planicie chaqueña muestra una complejidad étnica mayor que la observada en la región oriental por su ámbito ecológico, el cual determina los rumbos migratorios y también una condicionante para la caza, la pesca y la recolección (Susnik & Chase-Sardi, 1996). Son considerados pámpidos patagónicos pero con gran variación en su tipología física dado el mestizamiento ocurrido en épocas prehistóricas, sin embargo pueden ser enmarcados en la cultura paleolítica con gran diferenciación lingüística por el gran flujo de migraciones multiétnicas que utilizaron los ríos Paraguay y Paraná para su desplazamiento.

El Chaco esta considerado la zona de más alta endemia chagásica del país. Trabajos realizados en la década del sesenta han mostrado que los índices de infección superaban el 70% en distintas comunidades chaqueñas (Rojas de Arias, 1995, 1996). El control y la vigilancia entomológica de la enfermedad de Chagas en el Chaco, presenta una serie de dificultades que limitan su accionar. La complejidad del ambiente, las características de las poblaciones expuestas al riesgo, así como la chance de abordaje permanente de estos grupos indígenas con características bien heterogéneas, hace la diferencia con relación a las estrategias que actualmente se realizan en la zona oriental.

Luego del relevamiento triatomínico y la aplicación química, la instalación de un sistema de vigilancia es la tarea más compleja de proceso de la eliminación del *Triatoma infestans* de la vivienda, por lo que a continuación se realizan una serie de reflexiones que analizan la situación de este conjunto de poblaciones, algunas con algún tipo de organización y otras sin ella, destacando la complejidad del escenario epidemiológico, el cual puede dificultar la instalación de un sistema de vigilancia para el control de la enfermedad de Chagas.

Entre las principales dificultades que pueden mencionarse como relevantes para abordar el sistema de vigilancia una vez eliminado el *T. infestans* podemos mencionar: 1. Las familias lingüísticas y características de los diferentes grupos, 2. la migración, 3. las características de la vivienda y el peridomicilio, 4. La residualidad del insecticida 5. las distancias entre comunidades

1. *Familias lingüísticas y características de los grupos:* Existen al menos 13 grupos que pertenecen a familias lingüísticas, entre las parcialidades intervenidas están los Ayoreo al norte y nordeste del Chaco pertenecientes a la familia lingüística Zamuco, en el centro oeste la familia lingüística Maskoy con las etnias Sanapaná, Angaité y Lengua; desde el centro del Chaco hasta el río Pilcomayo los Nivaclé o Chulupíes de la familia lingüística matabo mata guayo y finalmente los tupí guaraníes con las etnias Guarani Ñandeva y Guarayos. Todos fueron recolectores cazadores y horticultores en diferente intensidad, sin embargo desde la instalación de los ingenios tanineros y de las colonias menonitas se ha impuesto la changa y el trabajo asalariado como fuente de subsistencia primordial de todas estas étnias (Susnik & Chase-Sardi, 1996). No obstante la Cooperativa Indígena Mennonita (ASCIM) actúa como asesora con sistemas contractuales para ganadería, agricultura, salud y educación de lo que llamamos grupos organizados. La heterogeneidad lingüística, el desconocimiento de la cosmovisión de estas parcialidades y la falta de organización es obviamente un obstáculo para llevar adelante un proceso de información sobre la enfermedad de Chagas en estos grupos infectados, sin embargo en un proceso de acercamiento a los grupos se han elaborado cartillas informativas sobre la enfermedad en Nivaclé y Lengua, que cubren los grupos mayoritarios de la región y que tienen acceso a escuelas donde en los primeros años reciben una educación en lengua materna. No obstante, se requiere de un profundo conocimiento de la conducta cultural en términos holísticos de estas parcialidades para poder abordar fehacientemente la vigilancia de vectores en sus comunidades.
2. *La migración:* El proceso migratorio de estos grupos en sus orígenes ha estado ligado a su condición de recolectores y cazadores, sin embargo en la actualidad todos están sometidos a un proceso de sedentarización con diferentes grados de evolución, que ha facilitado la instalación de triatominos dentro de sus viviendas transitorias. De hecho algunos autores han comentado que la sedentarización ha provocado el aumento de los niveles de infestación e infección en los grupos indígenas más antiguos al compararlos con grupos de más reciente asentamiento como es el caso de los Ayoreo (Rojas de Arias, 1995). Es importante destacar que aún existen migraciones entre estos grupos relacionadas con comportamientos culturales como la muerte de familiares, o por necesidad de alimento o agua y actualmente por trabajo. Los Angaité y los Nivaclé, por observaciones de los grupos de investigación son los que más se desplazan. Este proceso migratorio familiar bastante dinámico fragiliza la vigilancia de la enfermedad de Chagas y genera una dispersión de triatominos de difícil control entre parcialidades indígenas que se mueven en un escenario bastante amplio.
3. *Las características de la vivienda y el peridomicilio:* Si bien nos e tiene un censo acabado del tipo de vivienda en la diferentes parcialidades podemos generalizar que en su gran mayoría utilizan actualmente el techo de zinc para paliar el problema de acceso al agua, dramático en la región chaqueña. Durante el proceso de rociado se realizaron observaciones sobre el tipo de construcción de la vivienda con el propósito de evaluar algunos insecticidas y su poder residual, así que se constató que los grupos Nivaclé y Angaité utilizan predominantemente el estaqueo, mientras que las tablas son más frecuentes entre Ayoreos y los Guarani Ñandeva. En algunos, como

los Guarayos, durante el proceso de rociado se constató el uso de adobe en las paredes. Se observa muy poco peri domicilio con acumulación de elementos de uso doméstico, más bien el predominio de cocinas al aire libre y con fuego directamente en el suelo, además de la construcción de baños precarios o simplemente inexistentes. Como puede observarse el tipo de pared en todos estos grupos facilita la proliferación de triatominos por las oquedades existentes y la reciente instalación de gallineros ha permitido la infestación de los mismos y la detección intra domiciliar de ejemplares de ambas especies.

El peridomicilio con sus animales domésticos, se le ha propuesto una doble función, una como fuente de triatominos para la infestación domiciliar y otra como barrera al suministrarles alimento a los triatominos impidiendo su ingreso al domicilio. No obstante, esta situación va ligada a las especies involucradas en el proceso y a la condición de la vivienda. El peridomicilio es mencionado por varios autores como el lugar de origen de las reinfestaciones domiciliarias luego de rociamientos químicos en forma masiva (Cécere et al., 1996, 1997). La destrucción de la vegetación residual aumenta la cantidad de lugares (árboles secos) que favorecen la sobrevivencia y dispersión de los triatominos, inclusive se ha atribuido al aprovechamiento del terreno con el cultivo de pasturas, ser un factor de sobrevivencia y dispersión para el *T. sordida*, basando esta aseveración en que ese proceso propicia el aumento de lugares o puentes que se establecen entre la vegetación residual y el medio artificial, apoyando el proceso de dispersión de este triatomo eficientemente (Forattini et al., 1979, Forattini et al., 1984). Ya que no existen focos silvestres de *T. infestans*, su reinfestación puede ocurrir por focos residuales luego del rociamiento o por transporte pasivo de otras comunidades infestadas. Además, una vez eliminado de su ecotopo otras especies, pueden presionar para ocuparlo (Forattini et al., 1980). En general en estas parcialidades no existen un peridomicilio definido, sin embargo recientemente se ha observado que en los grupos Nivaclé de la ASCIM han comenzado a instalar en el peri domicilio gallineros, donde la densidad de *T. sordida e T. infestans* se está haciendo patente. En síntesis, la complejidad del ambiente donde se inserta la vivienda y la de su peridomicilio, por sus estructuras, fuentes de alimentación diversas; su falta de ordenamiento, (lo cual complica la detección de triatominos en el mismo), además de la poca residualidad de los insecticidas que se mencionará más abajo, hace de este complejo entorno a la vivienda, una fuente de constante reinfestación domiciliar de difícil control. La eliminación puede lograrse con un control integrado y sustentable, para ello se requiere además del control por rociado, la incorporación de un ordenamiento ambiental, la movilización y la participación de la comunidad centrada en una vigilancia entomológica del peridomicilio (Rojas de Arias, 2001).

4. *La residualidad del insecticida:* Durante los últimos 10 años estudios de residualidad de insecticidas, se han llevado a cabo en el Chaco en estas comunidades indígenas, en términos generales se puede asegurar que prácticamente no existe efecto residual sobre paredes de estaqueo y barro luego de un mes de aplicación, indistintamente del uso de polvos mojables o floables, es así que el impacto inicial de los insecticidas sobre las poblaciones de triatominos es fundamental para la eliminación del *T. infestans* dentro del domicilio. Existen sin embargo una mejor residualidad sobre

paredes de tablas o barro revocado y también se ha observado que la aplicación realizada en épocas de menor calor garantiza una residualidad de 2 a 3 meses. Es así que se han atribuido al excesivo calor, la salinidad del agua y la presencia de vientos constantes la casi nula residualidad de los piretroides testados (Guillén et al., 1997, Rojas de Arias et al., 1999).

5. *Las distancias entre comunidades:* Se encuentran distribuidas en los departamentos de Presidente Hayes y Boquerón de la región occidental del país. Algunas de ellas con relativa proximidad, sin embargo las distancias en su mayoría superan los 100 Km. Los grupos de mayor aislamiento corresponden a los Guaraní Ñandeva, y los Nivaclé y Angaité que se asientan hacia las proximidades del Pilcomayo. No existen perspectivas inmediatas para solucionar este problema; sin embargo, existen experiencias en cuanto al uso adecuado de la tierra y la enfermedad de Chagas, donde la conservación del bosque y su explotación racionada, así como también la eliminación de la dispersión de viviendas y la concentración en un pueblo con medidas sanitarias básicas, entorno a una industria rural que se autofinancia, da la pauta para revertir la degradación de la tierra, la pobreza, la enfermedad y las migraciones a centros urbano/suburbanos (Bucher & Schofield, 1981; Bucher & Schofield, 1984; Schofield & Bucher, 1986).

Finalmente, resulta complejo y difícil seleccionar variables que sólo indiquen progresos en el control de una enfermedad como la de Chagas, o vislumbre un camino hacia una estrategia de vigilancia auto sustentable, en un contexto de salud con varios problemas específicos, y donde Chagas no conforma la lista de las necesidades sentidas de los grupos poblacionales deprimidos. Si bien este manuscrito no ha pretendido esbozar una estrategia para ello, ha mostrado todos los determinantes que deberán ser tenidos en cuenta para fortalecer un abordaje en las comunidades del Chaco paraguayo.

Bibliografía

- Bucher, E.H & C.J. Schofield (1981). Economic Assault on Chagas Disease. *New Scientific* 29: 321-325.
- Bucher E.H. & Schofield (1984). *Uso de la tierra y enfermedad de Chagas*. Pub. 8 Centro de Zoología Aplicada 3-13. Facultad de Ciencias Exactas Físicas y naturales. Universidad de Córdoba, Argentina.
- Cécere, ME, RE Gurtler, R. Chuit & JE Cohen (1997). Effects of chickens on the prevalence of infestation and population density of *T. infestans* in rural houses of north-west Argentina. *Medical and Veterinary Entomology* 11: 383-388.
- Cécere, ME, RE Gurtler, D. Canale & JE Cohen (1996). El papel del peridomicilio en la eliminación del *T. infestans* de las comunidades rurales argentinas. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 121(1): 1-10.
- Forattini, OP, O.Alves, E da Rocha e Silva & EX Rabello (1979). Aspectos ecológicos da Tripanossomiase Americana. *Revista de Saúde Pública*. SP 13: 220-234
- Forattini OP. (1980). Biogeografía, origem e distribução da domiciliacao de triatominos no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. SP 14:365-79.
- Forattini, OP, EX, Rabello, OA Ferreira, E da Rocha e Silva & JL Ferreira (1984). Aspectos ecológicos da tripanossomiase Americana XXI. Comportamento de especies silvestres na re-infestação do intra y peridomicilio. *Revista de Saúde Pública*. SP 18: 195-208.
- Guillén, G., Diaz, R., Jemio, A, Cassab, A., Texeira Pintos, C., Schofield CJ. (1997). Chagas disease vector control in Tupiza, Sourthern Bolivia. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz* 92 (1): 1-8.
- Rojas de Arias, A. (1995). *Evaluation of Chagas Control Techniques in Paraguay*. Thesis. School of Biological Sciences, University of Wales. 262 pp.
- Rojas de Arias, A. *Chagas disease in Paraguay*. PAHO/HCP/HCT/72/96.
- Rojas de Arias, A. E. Ferro, M.E. Ferreira, L. Simancas (1999). Chagas disease vector control through different intervention modalities in endemic localities of Paraguay. *Bull. World Health Organization*. 77 (4): 331-9.
- Rojas de Arias, A (2001). Chagas disease prevention via improving housing using an Ecosystem Approach to Health. *Cadernos de Saúde Pública*. 17 (supl): 89-97.
- Schofield CJ & Bucher EA (1986). Industrial contribution to desertification in South America. *Tree* 1(3): 8-80.
- Susnik B., Chase-Sardi, M. (1996). *Los indios del Paraguay*. Colecciones Mapfre, Madrid-España, 452 pp.