

INESFLY 5A IGR: Una herramienta para el control del vector transmisor de la enfermedad de Chagas.

Experiencias en el Chaco boliviano

C. Parada¹, C. Cáceres² y J. López³

(1) Hospital General, (Valencia, España)

(2) Hospital Camiri, Camiri (Santa Cruz de la Sierra, Bolivia)

(3) INESFLY S.L. Ingeniería de salud, Paiporta (Valencia, España)

La enfermedad de Chagas o Tripanosomiasis americana afecta a unos 18 millones de personas y provoca unas 40.000 muertes anuales.

El Comité de expertos de la O.M.S. para el Chagas ha afirmado que el control de la enfermedad es posible (1). A falta de vacuna y tras la evidencia de que la transmisión vectorial es, con gran diferencia, el principal mecanismo de propagación de la enfermedad, la prevención debe basarse en estrategias que combinen el control del vector y el "screening" de sangre.

Los métodos para el control del vector se basan en los tratamientos químicos y en el mejoramiento de viviendas.

Los programas de control químico han demostrado su eficacia en numerosas campañas llevadas a cabo en Argentina, Brasil y Venezuela (2). Los problemas que conllevan, como la aparición de fenómenos de resistencia a varios ingredientes activos -sobre todo piretroides- por parte del vector (3) y la poca aceptación de la población afectada, hacen necesario la aportación de nuevas metodologías de control basadas en la implicación de los afectados y en la mejora real de la calidad de vida de los mismos.



PINTURA INESFLY 5A IGR CARACTERÍSTICAS

- Facilidad de aplicación: Como cualquier pintura convencional
 - Uso doméstico y ambiental.
 - No incluye solventes orgánicos.
 - Una única aplicación resulta eficaz durante varios años.
 - Larga persistencia dada su especial formulación.
- ciclo de vida del insecto.



Triatomina americana (Linnaeus, 1758) tratada con INESFLY 5A IGR PAINT.

La pintura INESFLY 5A IGR es una pintura insecticida y acaricida que presenta los ingredientes activos "microencapsulados" en una matriz activa de resina y carbonato cálcico, lo que le confiere una gran persistencia, ya que permite una liberación gradual de los mismos dependiendo de las condiciones climáticas.

Entre sus activos figura un regulador del crecimiento de insectos (IGR), el pyriproxyfen de demostrada eficacia sobre múltiples especies de artrópodos.

INESFLY 5A IGR logra un control inicial mediante la actuación de los insecticidas convencionales incorporados en la formulación y, un control a largo plazo efectuado por el IGR que actúa interfiriendo el ciclo del insecto.

Todo ello, unido a la especial composición de los ingredientes inertes y a no incluir solventes orgánicos en su formulación, confiere a este producto unas propiedades difícilmente observadas en otros plaguicidas convencionales.

Proyecto INESFLY en el Chaco boliviano



Localización: Comunidades guaraníes de la zona de Camiri, Provincia de Cordillera (Departamento de Santa Cruz), Bolivia.

Entidad financiadora: Generalitat Valenciana.

Periodo de ejecución: Años 1997-1998.



1. OBJETIVOS

El objetivo principal del Proyecto fue evaluar la eficacia de INESFLY 5A IGR para el control de *T. infestans* en el interior de las viviendas y comparar con los formulados convencionales empleados tradicionalmente en el control de este insecto.

2. METODOLOGÍA

Se clasificaron las viviendas en función de las características y calidad de las mismas. Para ello se siguió la "Línea de base" de la Dirección Nacional de Planes y Programas Estratégicos para el Control Integral de Malaria y Chagas en el Chaco Boliviano (Secretaría Nacional de Salud).

Las viviendas incluidas en el Proyecto se distribuyeron en cuatro grandes grupos:

A) Grupo I. (142 viviendas). Viviendas tratadas con INESFLY y mejoradas estructuralmente con supervisión técnica externa. Poseen una tipología muy homogénea (casas de adobe, la mayoría sin revoque, suelos de tierra y techos de palma).

B) Grupo II. (45 viviendas). Viviendas en las que se aplicó INESFLY a cargo de los propios comunarios sin supervisión y en viviendas parcialmente mejoradas.

C) Grupo III. (31 viviendas). Localizadas en un barrio de las afueras de Camiri. En esta zona las viviendas no se diferencian entre buenas, malas y muy deficientes, como en las localidades rurales, sino que formarán una categoría nueva que llamamos viviendas periurbanas.

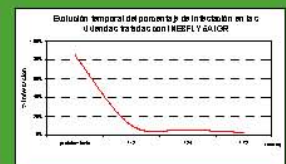
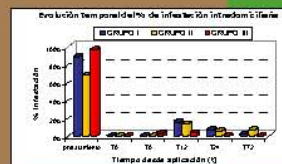
D) Grupo IV (Grupo Control). (28 viviendas). No se realizó tratamiento con INESFLY aunque sí se incluyeron en el ritmo de rociamientos periódicos con piretroides del Programa Nacional de Chagas.



3. RESULTADOS

Estudio entomológico. Se realizaron inspecciones entomológicas intradomiciliarias antes del tratamiento y a tiempos 0, 9, 12, 24 y 72 meses del tratamiento. En las viviendas se encontraron dos especies de triatomíinos (*Triatoma infestans* y *T. sordida*), siendo *T. infestans* la especie dominante.

Grupo	P. infestans	YO	T. S	T. S	T. S	T. S
I	29,4	0	0	13,4	6,4	2,1
II	65,9	0	+0,1	3,1	3,6	6,6
III	96,7	0	0,2	2,2	+0,1	0
IV	92,9	+0,1	+0,1	9,1	3,6	2,1



4. CONCLUSIONES

- INESFLY 5A IGR, asociado al mejoramiento de la vivienda, ha demostrado y mantenido una elevada eficacia en el control intradomiciliario de triatomíinos en el Chaco boliviano.

- Como se pudo comprobar en las viviendas del Grupo Control (Grupo IV), las pulverizaciones periódicas con piretroides no lograron un control eficaz del vector, requiriendo una mayor frecuencia en los tratamientos. Mientras que en los grupos tratados con INESFLY 5A IGR, el porcentaje de casas infestadas se mantuvo muy bajo incluso tras 6 años de la aplicación.



El éxito del Proyecto se debió a la interacción de varios tipos de actuaciones, como son el mejoramiento de la vivienda, el control químico y la sensibilización e integración de los beneficiarios en el proyecto.

- INESFLY 5A IGR se presenta como una alternativa eficaz a los tratamientos químicos convencionales.

5. FUTUROS PROYECTOS

El éxito obtenido en el mismo tanto en eficacia de control de triatomíinos como en aceptación por parte de los beneficiarios ha dado pie a la realización de varios proyectos para el control del vector del mal de Chagas, destacando los siguientes:

- Proyecto INESFLY en el Chaco boliviano (2006). Beneficiarios del tratamiento INESFLY unas 9.000 viviendas en las comunidades guaraníes del departamento de Santa Cruz.
- Proyecto Chagas Colombia con la Universidad de Santander (Colombia).
- Proyecto Chagas y alacranismo en el Estado de Méjico. (Méjico).
- Proyecto Chagas y malaria en Veraguas (Panamá).