

PRESENCIA DEL *TRIATOMA INFESTANS* EN LA CIUDAD DE LIMA

ABELARDO TEJADA Y BERTHA LLANOS

Departamento de Epidemiología de la División de Enfermedades Transmisibles
del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Lima, Perú.

La presencia del *Triatoma infestans* (KLUG, 1834) en el Perú ha sido mencionada por primera vez por ESCOMEL (1917 y 1918) a base de observaciones efectuadas en el departamento de Arequipa. Posteriormente diversos otros autores (AYULO, 1946; CORNEJO y LUMBRERAS, 1950, 1951a y 1951b; GARCÍA, 1951; HERRER, 1955a y 1955b; HERRER y AYULO, 1944; TORREALVA y TORREALVA, 1945) han ido señalando la infestación por dicho insecto de diversas localidades de la región sudoccidental peruana, con seguridad cuando menos hasta la ciudad de Ica (14°05' de latitud Sur). De acuerdo con ESCOMEL (1935), también en la ciudad de Miraflores (barrio de Surquillo), Lima, se habría capturado un espécimen de *T. infestans*, infestación que no ha sido posible verificarse en 1949 (LUMBRERAS).

Durante los primeros días de diciembre, 1957, en el laboratorio de Entomología y Parasitología del Departamento de Epidemiología de la División de Enfermedades Transmisibles del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social se recibió un espécimen de triatomo que fuera capturado en una habitación humana en la llamada "Barriada Mendocita" *, distrito de la Victoria, dentro de la zona urbana de Lima. Identificado el referido insecto como *T. infestans* y teniendo en cuenta la trascendencia de la posibilidad de que también la ciudad de Lima se encontrase infestada por este vector de la tripanosomiasis americana, de

* En el Perú con el nombre de "barriada" se designa a modestas agrupaciones de habitaciones humanas, generalmente originadas por la invasión de gentes humildes a terrenos desocupados. Por esto, con frecuencia las construcciones son provisionales y carecen de los respectivos servicios sanitarios.

inmediato realizamos una encuesta entomológica en la referida barriada, los resultados de la cual ofrecemos en esta publicación.

OBSERVACIONES REALIZADAS

Zona infestada. La "Barriada de Mendocita" está situada en el distrito de la Victoria, (ver esquema) dentro de la zona urbana de Lima, a la altura de la sexta cuadra del Jirón Mendoza. Se encuentra entre las avenidas Bolívar (séptima y octava cuerdas) e Isabel la Católica. Consta de una sola calle principal con numerosos y estrechos pasajes laterales, agrupados en 68 lotes, donde se alberga una población aproximada de 6,000 habitantes. Los lotes están dispuestos a uno y otro lado de la calle principal (Jirón Mendoza), ocupando en conjunto un área de 144,000 m². Los lotes tienen dimensiones variables y algunos están divididos en sub-lotes. Las casas están construidas casi en su totalidad de adobes, excepto unas pocas que son de ladrillos y, otras únicamente de estera. Son de un solo piso, con el techo de madera, caña y estera, revestidas con barro; el piso de tierra y sólo en algunas casas de cemento. Interiormente muchas de las paredes de las viviendas están cubiertas con papeles y cuadros. Carecen de servicio propio de agua y desagüe, teniendo que abastecerse de agua por medio de pilones que existen en las esquinas. La luz eléctrica es deficiente.

Se ha realizado la búsqueda de triatominos en el lote 36-B de la mencionada barriada (de donde procedía el ejemplar identificado) y en las zonas colindantes, lotes 34, 35, 36, 37, 38, 40. Además en 17 casas de dos calles contiguas. Al mismo tiempo se interrogó a los habitantes de las casas revisadas para obtener referencias relativas a la presencia del *T. infestans*, vulgarmente llamado "Chirimacha", mostrándoles ejemplares llevados del laboratorio para ver si los conocían. Luego en los diversos compartimientos de las viviendas, se hizo la búsqueda de triatominos así como de las heces desecadas, restos quitinosos o mudas, huevos eclosionados, etc. En cada caso los resultados fueron anotados en fichas epidemiológicas utilizadas en el Departamento para el estudio de la enfermedad de Chagas, junto con los datos generales relativos al tipo de las viviendas, habitantes, animales domésticos existentes, etc. Simultáneamente se hizo una encuesta ocupacional de la población, con la finalidad encaminada a descubrir las posibles fuentes de origen de donde se ha podido generar este nuevo foco de infestación por el *T. infestans*.

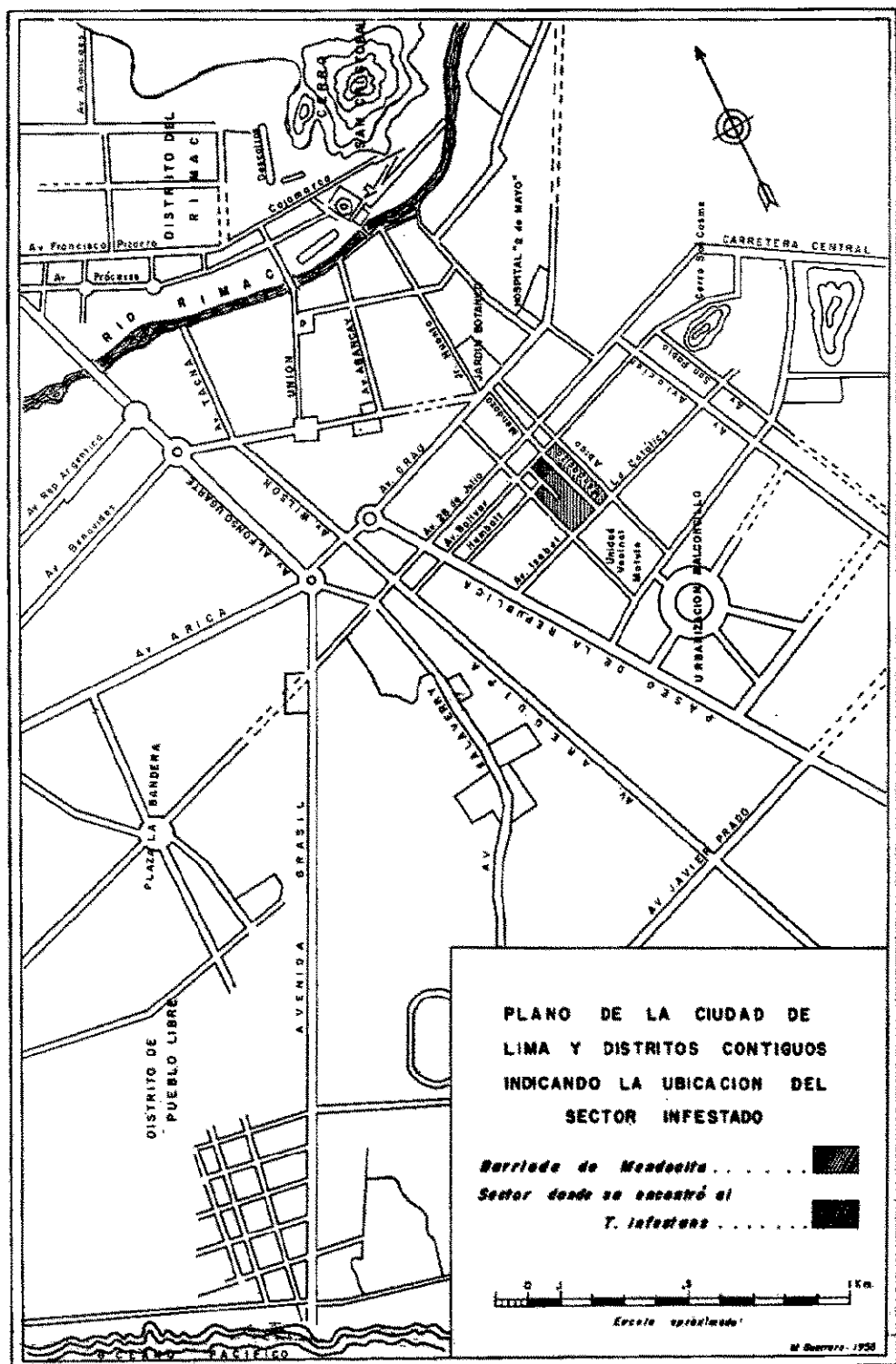




Fig. 1.—Vista panorámica del lote 36-B de la "Barriada Mendocita", donde se encontró numerosos ejemplares de *Triatoma infestans*.



Fig. 2.—Típica vivienda de la referida "Barriada".

En el Laboratorio se examinó el contenido intestinal de la mayoría de los triatomas capturados, con el objeto de verificar su posible infección por el *Trypanosoma cruzi*. Para esto se disectó los triatomos diluyendo en solución salina las heces y el contenido intestinal, observando luego al microscopio a 300 aumentos.

RESULTADOS OBTENIDOS

Como ya se ha mencionado anteriormente, el tipo de construcción de las habitaciones humanas en la "Barriada Mendocita", en especial las del lote 36-B ofrece abundantes lugares oscuros, protegidos del viento, tales como grietas y pequeños huecos, donde el *T. infestans* se puede ocultar y reproducir. En los lotes contiguos al 36-B, no obstante que también son de construcción modesta, el acabado es algo mejor, de madera que no presenta sitios tan apropiados para el *T. infestans*.

Dentro de un área de 10,000 metros cuadrados fueron examinados cuatro garages y 106 casas, con un total de 234 habitaciones y 561 personas. En el lote 36-B, que se encontraba infestado, se examinó 20 casas con un total de 35 habitaciones y una población de 87 personas, 52 de las cuales (59.8%) eran adultos.

No obstante la minuciosa revisión de que fueron objeto todas las habitaciones mencionadas en el párrafo anterior, sólo en 10 casas del lote 36-B se encontraron "chirimachas". La infestación de dicho lote comprometía a dos paredes colindantes, una del lote 37 y la otra de un garage que se encuentra en la calle Obreros. Como se pormenoriza en el cuadro I, en conjunto fueron capturados 99 especímenes del *T. infestans*, 36 adultos y los 63 restantes en diversos estadios ninfales. Además, se recolectó 148 huevos sin eclosionar y se encontró envolturas quitinosas correspondientes a diferentes estadios ninfales, así como un regular número de huevos ya eclosionados.

En 68 especímenes de los triatomos capturados se observó el contenido intestinal y las heces, siguiendo la técnica ya mencionada. Los insectos utilizados en estas observaciones procedían de 9 de las 10 casas infestadas y estaban constituidas por cantidades más o menos equivalentes entre ninfas y adultos. El resultado de tales observaciones fue negativo en todos los casos.

COMENTARIO

El haber encontrado todos los estadios del ciclo evolutivo (huevos, ninfas y adultos) del *T. infestans* en las búsquedas realizadas, indica-

CUADRO I.—Datos relativos a los especímenes del triatoma infestans capturados en el lote 36-B

Nº casa	Lugar de captura	Adultos		Ninfas (estadios)					Total
		Machos	Hembras	I	II	III	IV	V	
8	Dormitorio	0	0	0	2	1	0	0	3
10	Dormitorio	0	0	0	1	0	0	0	1
12	Dormitorio								
	cocina	4	3	0	0	0	1	1	9
13	Dormitorio								
	cocina	1	2	0	0	1	1	0	5
16	Dormitorio	0	0	0	0	0	1	0	1
17	Techo								
	Dormitorio	1	3	12	0	0	0	0	16
19	Dormitorio	0	0	0	1	0	0	0	1
20	Dormitorio	9	5	8	1	1	2	3	29
21	Dormitorio								
	cocina	7	1	9	3	5	1	4	30
22	Dormitorio	0	0	1	0	1	0	2	4
		22	14	30	8	9	6	10	99

rían que el insecto está establecido en la "Barriada Mendocita" cuando menos por un lapso de 2 años. Algunos moradores nos informaron que en el verano próximo pasado (1957) las "chirimachas" ya eran abundantes en ciertas casas. Por esta razón una persona que criaba cobayos dentro de su habitación se vió obligada a sacrificar dicho roedor doméstico, pues había observado que sobre ellos se alimentaban los triatominos.

De acuerdo a nuestras observaciones, suponemos que los primeros triatominos habrían llegado a la "Barriada Mendocita" por vía terrestre, posiblemente en camiones que hacen viajes interprovinciales entre Lima y el Sur del país (Tacna, Moquegua, etc.) zona que se encuentra infestada por el *T. infestans* desde hace mucho tiempo. Se plantea esta hipótesis basándonos en el hecho de que, colindando con las viviendas infestadas, existen varios garages a donde llegan camiones que rutinariamente hacen viajes entre Lima y diversas localidades de la zona infestada del Sur.

Suponemos que la ausencia de infección por el *T. cruzi* en los triatomos examinados sea debida a que han llegado a Lima al estado de huevo, o, en su defecto, que procedan de localidades, tales como Ica y Nazca, donde todavía no se encuentran infectados por el agente etiológico de la enfermedad de Chagas. Pero, en todo caso, cabe el peligro de que en cualquier momento puedan venir ejemplares infectados de los departamentos del Sur, en los que el *T. infestans* está altamente infectado (CORNEJO y LUMBRERAS, 1950, 1951a y 1951b; GARCÍA, 1951; HERRER, 1955a; HERRER y AYULO, 1944; LUMBRERAS, 1952 y otros autores) y existe la enfermedad de Chagas en el hombre y varios animales domésticos.

De otro lado, considerando el creciente desarrollo de las vías de comunicación y del consiguiente intercambio comercial con las zonas conocidas como chagasicas en el Perú, hay la posibilidad que lleguen a Lima individuos o animales portadores del *T. cruzi* y, de esta manera, se cierre, la cadena epidemiológica de la enfermedad de Chagas en la Capital de la República. Por lo demás, la ciudad de Lima, por su clima y por la altitud que tiene, está comprendida en la zona en que, en el Perú, se desarrolla muy bien el *T. infestans*.

SUMARIO

1. Ha sido descubierto un foco del *Triatoma infestans* dentro de la zona urbana de la ciudad de Lima, verificándose su presencia en 10 viviendas de un modesto barrio. En tales casas fueron capturados un total de 99 especímenes del referido insecto, entre adultos y ninfas, así como 148 huevos sin eclosionar.
2. El examen del contenido intestinal y las heces en 68 de los triatomas capturados fue negativo para *Trypanosoma cruzi*.
3. Se supone que este nuevo foco se haya originado a partir de la región Sur del Perú, donde existen muchas localidades infestadas por el *T. infestans*.
4. Esta sería la primera vez que se verifica la presencia del *T. infestans* en la ciudad de Lima.

SUMMARY

Triatoma infestans, the vector of Chagas' disease, has been detected in ten houses situated in the poor section of Lima. Ninety-nine specimens (adults and nymphs) and 148 eggs were collected.

No *Trypanosoma cruzi* were isolated from any of the intestinal contents or feces of the specimens.

This is the first instance in which *T. infestans* has been found in the city of Lima. It is believed that this new focus of infestation found its origin in the southern part of Peru, where many localities are infested with *T. infestans*.

AGRADECIMIENTO

Debemos expresar nuestro agradecimiento al Dr. Joaquín Cornejo Ubillús, Jefe del Departamento de Epidemiología de la División de Enfermedades Transmisibles del Ministerio de Salud Pública, por las facilidades otorgadas durante el desarrollo de nuestras investigaciones, así como a todas aquellas personas que han colaborado con nosotros.

REFERENCIAS

AYULO, V. M.

- 1946 Estudios sobre Trypanosomiasis americana en el Perú. I. Observaciones en el departamento de Ica. *Rev. Med. exp., Lima*, 5: 21-35.

CORNEJO DONAYRE, A. y LUMBRERAS CRUZ, H.

- 1950 Estudios preliminares sobre Epidemiología de la Enfermedad de Chagas en el Valle de Majes. *Arch. Per. Patol. Clin.*, Lima, 4: 121-130.
1951 a Encuesta Epidemiológica sobre Enfermedad de Chagas en el Valle de Majes. *Arch. Per. Patol. Clin.*, Lima, 5: 79-106.
1951 b Estudios preliminares sobre Epidemiología de la Enfermedad de Chagas en el Valle de Camaná. *Arch. Per. Patol. Clin.*, Lima, 5: 107-112.

ESCOMEL, E.

- 1917 Insectos hemípteros, heterópteros, hematófagos en nuestros valles del Sur del Perú. Encierran formas protozoáricas, herpetomónicas. ¿Existe entre nosotros la Tripanosomiasis humana?. *La Ref. Med.*, Lima, 3: 121-122.
1918 A propósito de los insectos hemípteros, heterópteros y hematófagos de nuestros valles del Sur. *La Ref. Med.*, Lima, 4: 6.
1935 El *Triatoma infestans* en Lima, agente vector de la Tripanosomiasis Americana. *La Ref. Med.*, Lima, 19: 1030-1031.

GARCÍA CÁCERES, U.

- 1951 Contribución al estudio de la Patología endémica de los valles del extremo sur de la costa peruana. I. La Enfermedad de Chagas en el valle de Moquegua. *Rev. Med. exp., Lima*, 8: 227-239.

HERRER, A.

1955 a Trypanosomiasis Americana en el Perú. I. El insecto vector y los animales que actúan de reservorio de la enfermedad de Chagas en la región sudoccidental. *Rev. Med. exp.*, Lima, 9: 23-37.

1955 b Trypanosomiasis Americana en el Perú. IV. Ingreso del *Triatoma infestans* al territorio peruano, su dispersión en él y posibilidades de ser erradicado. *Rev. Med. exp.*, Lima, 9: 57-68.

HERRER, A y AYULO, V.

1944 Estudios sobre Trypanosomiasis Americana en el Perú. II. Observaciones entomológicas. *Rev. Med. exp.*, Lima, 3: 118-131.

LUMBRERAS, H.

1949 (Comunicación personal).

1952 Epidemiología de la enfermedad de Chagas en la Urbanización Miraflores de Arequipa. *Arch. Per. Patol. Clin.*, Lima, 6: 191-200.

TORREALVA, F. y TORREALVA, F. C.

1945 Algunas observaciones sobre el *Triatoma infestans* en la ciudad de Ica. *Rev. San. Policía.*, Lima, 29: 227-234.