

# ¿SE HA EXTINGUIDO LA INFESTACIÓN POR CHINCHE DE CAMA (*Cimex lectularius* Linnaeus, 1758) EN VENEZUELA?

Is the Infestation by Bedbug (*Cimex lectularius*, Linnaeus, 1758) Extinct in Venezuela?

Matías Reyes-Lugo y Alexis Rodríguez-Acosta

Universidad Central de Venezuela, Instituto de Medicina Tropical, Apartado 47423. Caracas 1041, Venezuela.

E-mail: rodriguf@camelot.rect.ucv.ve, reyesr@camelot.rect.ucv.ve

## RESUMEN

La chinche de cama (*Cimex lectularius* Linnaeus 1758), es un insecto de hábitos nocturnos, principalmente parásito de los humanos pertenece a la familia Cimicidae del orden Hemiptera. Entre diferentes huéspedes de este insecto se incluyen las ratas, ratones, palomas, pollos, murciélagos y otros animales domésticos. Para alimentarse las chinches pican al huésped utilizando un sistema bucal perforador del tipo hemíptero. Los pacientes presentan una urticaria, probablemente de origen alérgica, causada en el momento de la picadura, por la saliva que inyectan estas chinches. En los últimos 40 años este insecto ha llegado a ser menos importante como resultado de las mejoras generales en el mantenimiento de las viviendas y en el aseo personal. Sin embargo, en este trabajo se describen dos casos nuevos que se han diagnosticado recientemente y que posiblemente nos habla de una reinfestación nacional o internacional con estos insectos.

**Palabras clave:** *Cimex lectularius*, chinches de cama, urticaria.

## ABSTRACT

The common bedbug (*Cimex lectularius* Linnaeus, 1758)(Hemiptera:Cimicidae) is a nocturnal bloodsucking insect parasite of humans. Other victims for this bug include rats, mice, pigeons, chickens, bats and some domestic animals. Bedbug feeds by biting the host with hollow tubes derived from the bucal maxilla. Urticaria is produced by the injected insect saliva at the time of feeding. In the last 40 years this pest has become less important with general improvements in personal cleanliness. However, in this paper, recently diagnosed cases, in a short period of time are described.

**Key words:** *Cimex lectularius*, bedbugs, urticaria.

## INTRODUCCIÓN

*Cimex lectularius* se conoce desde el comienzo de la historia registrada y ha jugado un papel importante en la farmacopea, la literatura y el folklore [2, 3, 5]. En décadas recientes los reportes en Venezuela sobre la chinche de cama (*Cimex lectularius* Linnaeus, 1758) (Hemiptera:Cimicidae), han sido tan escasos, que los nuevos hallazgos se consideran dignos de publicación. En los últimos 28 años, solo hemos tenido oportunidad de ver en nuestra consulta de medicina tropical [1], dos casos de picaduras causadas por chinche de cama. Sin embargo, en el lapso de una semana (15/07/01 al 21/07/01), dos pacientes provenientes de dos áreas distantes de la ciudad de Caracas, han recibido atención en nuestra Sección de Entomología Médica. Las personas, han traído los ejemplares colectados. En los dos ejemplos había evidencia circunstancial interesante, para hacer pensar en el traslado accidental de estos insectos en el equipaje o mobiliario. Una infestación ocurrió en un área urbana de clase media alta (Los Samanes, estado Miranda, Venezuela) y la otra en una zona residencial obrera (El Prado de María, Distrito Federal, Venezuela).

## Historia natural

La chinche de cama *Cimex lectularius*, Linnaeus, 1758 perteneciente al orden Hemiptera, familia Cimicidae, subfamilia Cimicinae es un insecto áptero hematófago, posee un ciclo de vida exopterigoto hemimetabólico que va desde huevo pasando por cinco estadios ninfales hasta adulto.

Las chinches de cama, como todos los hemípteros tienen un aparato bucal adaptado para perforar y chupar. Han sido reportados en todas las regiones geográficas del mundo, con la excepción de la Antártica.

Presentan cuerpos aplanados de alrededor de 5 mm de longitud en su forma adulta [2]; son de color café rojizo, que cambia a rojo intenso, cuando recién alimentados; cabeza cor-

ta y ancha, equipada con antenas pequeñas y ojos compuestos de color marrón oscuro.

Cada ejemplar de *C. lectularius* tiene patas fuertes, que le permiten desplazarse rápidamente cuando son molestados. Se alimentan generalmente en horas nocturnas. Durante el día, se esconde para protegerse, principalmente debajo de los colchones, huecos en las paredes, jergones y tablas en la habitación de sus huéspedes, similarmente como lo hacen sus parientes los triatominos. Pueden pasar largas temporadas en ayuno. Las chinches son atraídas por el calor y la concentración de dióxido de carbono del huésped [5].

El *C. lectularius* en la forma adulta puede vivir de 5 a 12 meses, y las hembras fecundadas, luego de ser fertilizadas, colocan 2-3 huevos al día durante toda su vida. Estos de color amarillo crema (1 mm de diámetro), son colocados sobre superficies ásperas de lugares ocultos, de los cuales emergen las ninfas I 10 días después a temperatura ambiente; en climas fríos, tardan más en eclosionar [5,6].

En este trabajo, reportamos los casos clínicos, una actualización epidemiológica y la historia natural del problema de lesiones causadas por picaduras de chinche de cama.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Los métodos de investigación en este trabajo incluyeron historia general y examen físico de los pacientes; inspección completa y sistemática de las casas y diagnóstico taxonómico [5] de los ejemplares de chinches de cama colectados en las respectivas casas de los consultantes. Durante la inspección entomológica de las viviendas se utilizó una aspiradora eléctrica modificada en el ducto de succión (Phillips®, Modelo Impact A HR 8358 110V – 60 Hz, 1100 W – 300 W de succión), brocha y pinzas entomológicas. Los ejemplares colectados fueron colocados en viales que previamente se les había introducido un trozo de papel de filtro, cerrados y llevados al laboratorio para su identificación.

Luego de la identificación de los insectos (esta identificación, se realizó utilizando una lupa estereoscópica binocular: 6 a 50 aumentos y claves taxonómicas especializadas), las viviendas de los consultantes fueron visitadas para efectuar una inspección entomológica. Durante la misma, se colectaron ejemplares vivos y muertos de diferentes estadios de desarrollo, restos de exuvias y de huevos embrionados o no. Las muestras se dividieron en dos: una que se almacenó en alcohol etílico 70% para estudios morfológicos posteriores y otra fue colocada en frascos con tapa de tela fina y cartulina negra plegada como soporte, para su mantenimiento y cría en el insectario de la Sección de Entomología Médica del Instituto de Medicina Tropical de la Universidad Central de Venezuela. Las viviendas vecinas a las infestadas también fueron inspeccionadas, para intentar ubicar algún sitio susceptible de mantener la infestación, esto incluyó depósitos y carpinterías.

## Localidades de estudio

El Prado de María, perteneciente al municipio Libertador del Distrito Federal, Venezuela es una parroquia urbana de alta concentración demográfica y gran número de empresas, depósitos y carpinterías.

Los Samanes, perteneciente al municipio Baruta del estado Miranda es una urbanización casi exclusiva de viviendas, con poca actividad comercial y de esta solo centros comerciales.

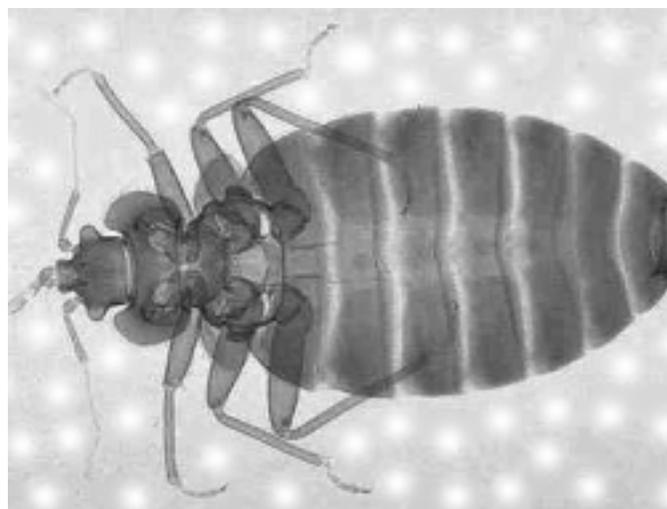
Ambas localidades están ubicadas alrededor de los 1000 m sobre el nivel del mar, con temperatura media de 20°C, humedad atmosférica por encima del 70% y precipitaciones anuales mayores a los 1200 mm.

## RESULTADOS

### Evaluación entomológica

Se conocen 2 especies con distribución mundial: *C. lectularius* Linnaeus, 1758 de mas amplia dispersión y *C. hemipterus* Fabricius, 1803, que comúnmente, se restringe a Asia y Europa. En nuestro estudio se trató de *C. Lectularius* (FIG. 1), de acuerdo a las claves entomológicas utilizadas en su diagnóstico [2, 5, 6].

Más del 98% de los insectos estaban en la madera colocada como soporte para los colchones, mientras que el resto se observó únicamente en las ropas de la cama y el colchón. En la madera, las chinches conformaban grupos de todos los estadios de desarrollo, en un número que varió de 10 a 20 individuos, ubicados en promedio a 20 cm de distancia entre sí, con preferencia en las uniones angulares de la madera ó en las ranuras dejadas por las imperfecciones de dichas uniones, abundantes deyecciones se observaron en estos lugares. Se pudo estimar 1500 individuos, los presentes en la cama de la persona



**FIGURA 1: UN EJEMPLAR ADULTO DE CHINCHE DE CAMA (*Cimex lectularius*) MOSTRANDO SUS CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS.**

del Prado de María, cabe destacar que esta vivienda está habitada por tres personas (dos adultos y un niño).

La búsqueda de las chinches en la otra fuente (Los Samanes, estado Miranda), señaló su mayor presencia en los ángulos de madera de una cama de la vivienda. Aquí se colectó un número menor de ejemplares, que también fueron traídos al Instituto de Medicina Tropical para su estudio.

### Casos clínicos

Los dos pacientes observados presentaron síntomas similares, tales como angustia, malestar general, pérdida de sueño y decaimiento psicossomático. Las áreas comunes del cuerpo afectadas incluyeron brazos, hombros, tórax anterior y miembros inferiores. En uno de los pacientes se desarrolló una respuesta alérgica generalizada.

Los casos presentaron máculas, pápulas eritemato-pruriginosas, acompañadas de edema local y ocasionalmente flictenas, que se rompieron, dejando escapar un líquido sérico. Las máculas de color rojizo [7] tuvieron una semana de evolución (FIG. 2).

### Tratamiento de los focos de infestación por *C. lectularius*

Conociendo que las chinches de cama tienen limitada capacidad de dispersión, desde sitios originalmente infestados, y su movilidad viene dada por la reubicación de muebles o ropa a un nuevo ambiente, donde la población usualmente crece rápidamente, si no es controlada adecuadamente. El tratamiento recomendado comprendió: 1) una cuidadosa inspección de los sitios de refugio, para determinar su presencia e intensidad. 2) aplicación de un insecticida formulado para cucarachas domésticas, Cypermetrina 0.213% y Imiprothrin Tech 0.14% (Rodox, Reckitt & Colman Industrial Ltda, Brasil), con lo cual se logró la total eliminación de las chinches. La aplicación en forma de aerosol, se dirigió a las armaduras de las camas y los huecos en las paredes. Esta medida se consideró suficiente para el control de la infestación, pero advertimos a los pacientes, evitar reinfestaciones, por el transporte al hogar, de nuevos enseres de madera, como ropa, camas, colchones, etc. Sin la debida revisión en el punto de origen.

### Tratamiento de los huéspedes

Los pacientes fueron tratados con jabones antisépticos yodados para lavar las lesiones de piel y antihistamínicos orales (clorfeniramina) durante 72 horas. Las lesiones desaparecieron rápidamente y hubo una restitución *ad integrum* de ellas. A los pacientes se recomendó regresar, si presentaban algún cuadro febril u otra sintomatología que hiciera sospechar una enfermedad infectocontagiosa transmitida por *C. lectularius*, tales como: fiebre recurrente, enfermedad de Chagas o hepatitis [4].



**FIGURA 2. LESIONES ERITEMATO PAPULOSAS EN PIEL DE UN PACIENTE ATACADO POR LA CHINCHE DE CAMA (*Cimex lectularius*). OBSÉRVESE ADEMÁS EL INTENSO EDEMA EN LAS ÁREAS DE LESIÓN DÉRMICA.**

### DISCUSIÓN

La evidencia de este estudio, en comparación con los últimos 30 años, nos podría hacer sospechar, que la incidencia de esta infestación está incrementándose en el país y las autoridades sanitarias deberían estar alerta acerca de este problema. Esto puede deberse a un ciclo biológico, que desconocemos, ya que tenemos reportes internacionales, donde el problema está siendo descrito, aún en países del primer mundo [2, 3]. Ello también puede ser el resultado de la emigración masiva de poblaciones del campo hacia la ciudad, con el traslado de enseres infectados, en un país donde se ha invertido la población rural/urbana.

Las chinches de cama tienen como hospedero más importante al hombre, pero en condiciones de escasez, se alimentan también de roedores, aves y otros animales de sangre caliente (5), ello los hace susceptibles a ser vectores de enfermedades infectocontagiosas [4]. Usualmente reaccionan negativamente a la luz, pero podrían alimentarse de día si están realmente hambrientos. En la actualidad, la mayoría de los médicos jóvenes no conocen o no han visto en toda su carrera profesional una chinche de cama y las lesiones que ellas ocasionan. Como los datos epidemiológicos no son reportados sistemáticamente por el Ministerio de Salud, no es posible relacionar los casos, con un aumento o aparición epidémica en el país, que pudiera asociarse con viajeros o comercio internacional

La intención primordial de este reporte fue actualizar el problema y dar información sobre estos insectos y los cuadros patológicos que causan. Es importante que los médicos se planteen la posibilidad de esta infestación, porque de otra ma-

nera, se podría sospechar de patologías, tales como escabiosis, u otras condiciones dermatológicas con lesiones eritemato-papulosa y prurito, o aún enviar los pacientes a casa con diagnóstico de parasitofobia.

Frente a enfermos que presentan picaduras o eritemas pruriginosos, de aparición matutina, sin causa obvia, debería considerarse la posibilidad del contacto con chinches de cama y por supuesto se recomendaría su búsqueda en la habitación de los pacientes. El tratamiento con insecticidas de las áreas infectadas es obligatorio.

## CONCLUSIÓN

Las viviendas donde se halló los focos de *Cimex lectularius*, Linnaeus, 1758 descritos están ubicados en dos localidades de Caracas, donde las condiciones de higiene y mantenimiento de las mismas no se corresponden, en principio, con aquellas en las que esperaríamos encontrar asociados a estos hemípteros hematófagos, es decir; niveles de aseo deficitarios. Esto sin duda, se corresponde al actual desconocimiento por parte de la población sobre la existencia de estas plagas domésticas en Venezuela, lo que conduce a no estar alertas ante posibles invasiones de las viviendas y donde el reducido tamaño de estos insectos, juega un importante papel, al permitirles pasar desapercibidos y de esta manera ser fácilmente transportados en enseres domésticos infestados, tal y como hemos supuesto ocurrió en los dos casos descritos. Situación que era de esperar, dada su aparente extinción del país por lo menos

desde hace más de 30 años. No obstante, afortunadamente, estos focos de chinches de cama resultaron ser susceptibles a una mezcla de insecticidas a una relativa baja concentración (Cypermethrin 0.213% y Imiprothrin Tech 0.14%).

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] ANONIMO. Informes del Instituto de Medicina Tropical de la Universidad Central de Venezuela. 1960-2000.
- [2] GEORGE, R.A. British record of *Cimex lectularius*. **Entomol. Gaz.** 39: 140-145. 1988.
- [3] HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S. **Animal Diversity**. Brown Publishers, Boston: 206-208. 1995.
- [4] JUPP, P.G.; MCELLIOTT, S.E.; LECATSAS, G. The mechanical transmission of hepatitis B virus by the common bedbug (*Cimex lectularius* L.) in South Africa. **South African. Med. J.** 63(3): 77-81. 1983.
- [5] PATTON, W.S. **Insects, ticks and venomous animals of medical and veterinary importance**. Part II: Public Health. Grubb, Croydon: 1-120. 1931.
- [6] USINGER, R.L. Monograph of Cimicidae. **Entomological Society of America**, Maryland: 1- 86. 1966
- [7] VALENZUELA, J.G.; GUIMARAES J.A.; RIBEIRO J.M. A novel inhibitor of factor X activation from the salivary glands of the bedbug *Cimex lectularius*. **Exp Parasitol**, 83 (2): 184-190.1996.