

Chinches de la cama: una ectoparasitosis intradomiciliar subestimada.

Dr. Iván Renato Zúñiga Carrasco

Jefe del Departamento de Epidemiología.

Miembro del Comité Local de Investigación en Salud (CLIS) H.G.Z. 18 IMSS

Playa del Carmen, Quintana Roo.

Dra. Janett Caro Lozano

Jefa del Departamento de Epidemiología

Miembro del Comité Local de Investigación en Salud (CLIS) H.G.Z. C/M.F. 1 IMSS

Chetumal, Quintana Roo.

RESUMEN

La chinche de cama (*Cimex lectularius*), es un insecto de hábitos nocturnos, principalmente parásito de los humanos pertenece a la familia Cimicidae del orden Hemiptera. Los hospederos de este insecto incluyen: ratas, ratones, palomas, pollos, murciélagos y otros animales domésticos. Los pacientes afectados presentan urticaria, probablemente de origen alérgica, causada en el momento de la picadura, por la saliva que inyectan estas chinches. Las chinches se establecen en las casas cuando entran a través de cajas, maletas, muebles, cubiertas de cama, ropa de tintorería y en la ropa que usa la gente que viene de áreas infestadas. En una fase inicial, los afectados no asocian las picaduras a presencia de chinches sino a otras causas (normalmente picaduras por mosquitos). Es de vital importancia detectar a tiempo esta ectoparasitosis por el grado de infestación que llegan a presentar los domicilios de pacientes y que pueden transportarse a otras casas.

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

ABSTRACT

The common bedbug (*Cimex lectularius*) is a nocturnal bloodsucking insect parasite of humans. Other victims for this bug include rats, mice, pigeons, chickens, bats and some domestic animals. Urticaria is produced by the injected insect saliva at the time of feeding. The bed bugs are established in the houses when they go through boxes, suitcases, furniture, drapes, clothing, dry cleaning and clothes used by people coming from infested areas. In an initial phase, those affected do not associate the presence of bed bug bites but to other causes (usually bites by mosquitoes). It is vital to early detection of this ectoparasite infestation by the degree that even present in the homes of patients and can be transported to other houses.

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

Introducción

La chinche de la cama produce una ectoparasitosis de distribución mundial, la cual se ha visto como un problema de la pobreza, pero en ocasiones no es así, ya que se le puede encontrar en lujosos hoteles de cinco estrellas, incluyendo residencias muy suntuosas. Actualmente no se tienen cifras exactas del insecto en cuestión ya que la situación real son las infestaciones de casas, ahí es donde radica la complicación de este parásito. El origen de *Cimex hemipterus* es incierto; sin embargo, hay evidencia de que

C. lectularius tuvo su origen en el Medio Oriente, probablemente asociado con murciélagos y humanos que vivían en cuevas. *C. lectularius* aparentemente se diseminó por Europa hace varios milenios, siendo reportada en Grecia por Aristóteles en el año 400 a.C.; en Italia en el año 77 d.C. y en Alemania en el siglo XI. Se conoce la chinche de cama de Francia del siglo XIII y se reportó en Inglaterra en 1583. Por lo tanto, la diseminación amplia de *C. lectularius* a través del globo no debe haber comenzado en fechas posteriores al siglo XVI.^{1,2} (Figura 1)

Material y métodos

La presente revisión bibliográfica se llevó a cabo a partir de la búsqueda de diversos artículos escritos en Medscape, Artemisa y SciELO, con el propósito de conocer la morbilidad actual de las chinches de la cama, tanto desde el punto de vista clínico como epidemiológico.

Epidemiología

En el contexto epidemiológico, estos insectos parásitos, casi desaparecidos en décadas anteriores, han experimentado un sorprendente resurgimiento (de carácter epidémico en diversas países) en los últimos diez años, afectando a los ciudadanos en muy diferentes escenarios (viviendas particulares, medios de transporte, albergues, etc.). La industria hotelera se convierte en el sector empresarial más amenazado. Las chinches afectan y pueden afectar a todo tipo de personas, con independencia de su situación social y/o económica. No obstante, existen una serie de factores que normalmente se asocian con “pobreza”. Existen dos especies de chinche de la familia Cimicidae que afectan a los seres humanos, una es *Cimex lectularius* L. es una especie cosmopolita asociada primordialmente con humanos, murciélagos, pollos o gallinas y la especie tropical llamada *C.hemipterus Fabr* que parasita humanos y pollos en los trópicos de América y el viejo continente. A estos insectos se les conoce por varios nombres: chinche del murciélago, chinche golondrina y la más conocida, chinche de la cama. La familia Cimicidae está dividida en 6 sub-familias con 23 géneros y 91 especies. Esta familia está relacionada con los Anthocoridae depredadores, que

incluyen las especies que se alimentan de insectos y ácaros; ocasionalmente pican al ser humano y otros vertebrados de sangre caliente. La familia de los Polyctenidae incluye especies que son ectoparásitos. En el caso de la chinche tropical, esta vive en zonas calurosas pero no puede vivir más allá de los trópicos. La chinche de cama común es más tolerante a temperaturas inferiores y tiene distribución mundial. Las chinches se establecen en las casas cuando entran a través de cajas, maletas, muebles, cubiertas de cama, ropa de tintorería y en la ropa que usa la gente que viene de áreas infestadas. Las personas que trabajan con productos avícolas pueden transportar chinches de cama desde sus lugares de trabajo. Los insectos pueden, en ocasiones, esconderse en las ranuras del tapizado de los muebles y los dobleces de los colchones, botones y cordones decorativos. Pueden migrar entre las casas mediante cables, tuberías o canaletas de lluvia. Los almacenes, camionetas y carros del ferrocarril puedan estar infestados. Las chinches de cama también pueden infestar las casas viajando escondidas en muebles nuevos que son almacenados o enviados por este tipo de medios de transporte. Los insectos se alojan en la madera colocada como soporte para los colchones; se ha observado que otras habitan en las ropas de cama y el colchón. En la madera, las chinches conforman grupos de todos los estadios de desarrollo, en un número que varía de 10 a 20 individuos, ubicados en promedio a 20 cm de distancia entre sí, con preferencia en las uniones angulares de la madera o en las ranuras dejadas por las imperfecciones de dichas uniones, abundantes deyecciones se observan en estos lugares. Hay chinches

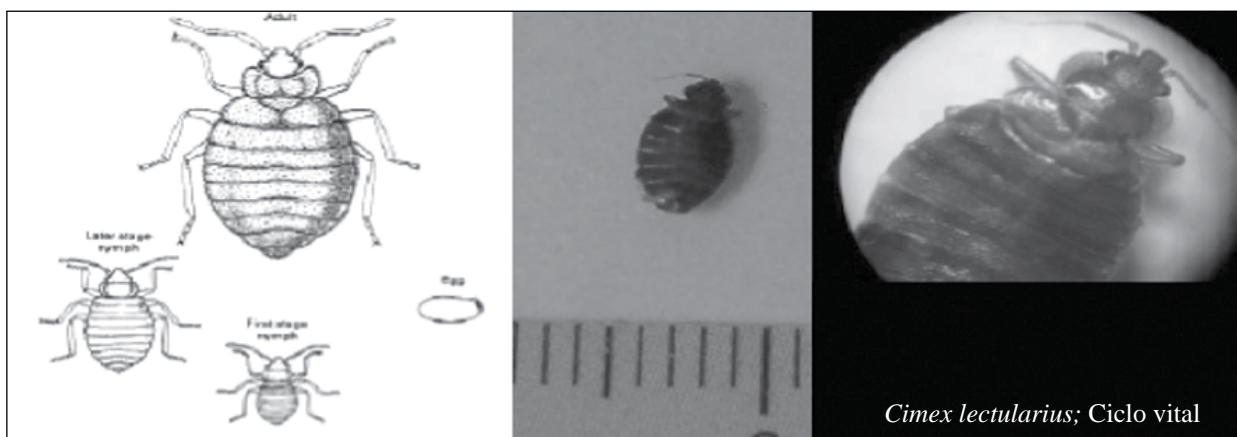


Figura 1. Chinche de la cama (Fotos UTCV-Madrid Salud)

de cama que pueden llegar a las casas en la primavera, con las colonias de murciélagos. Pueden ser encontradas en las habitaciones de las casas en muchos de los mismos lugares, pero la fuente de infestación está localizada dentro de las paredes, áreas en el ático, terrados o todos aquellos lugares donde se alojan los quirópteros. Las chinches de cama se esconden durante el día en las grietas y rincones donde la gente duerme o se agrupa. Alrededor de 20% de los adultos y las ninfas defecan después de comer y dejan un punto marrón en las sábanas o en otras superficies. Cuando son pocas chinches de cama, viven cerca del área donde duermen los humanos; cuando son numerosas, pueden ser encontradas en cualquiera de las habitaciones de la casa. Un “olor característico a chinches de cama” está frecuentemente presente en los hogares infestados con estos insectos. Esta circunstancia es útil como elemento auxiliar de diagnóstico y puede ser utilizado para que perros especialmente adiestrados puedan detectar por el olfato dichas chinches. Se han reportado chinches en todas las regiones geográficas del mundo, con excepción de la Antártida.

Las chinches de cama tienen como hospedero importante al hombre, pero en condiciones de escasez, se alimentan también de roedores, aves y otros animales de sangre caliente. Los nidos y el material de anidaje, como el aserrín y las raspaduras de madera o viruta utilizados en la producción de pollos para asar proveen un santuario para estos insectos. Pueden considerarse como focos rojos por la infestación de cimícidos, la presencia de puntos o manchas de materia fecal en los huevos de gallina y en

los alrededores de los nidos y áreas de madera de la jaula, lesiones en la piel de la pechuga y de las patas del animal, además podemos observar que las aves están irritables y con frecuencia anémicas.¹⁻³

Biología de la chinche

La característica más llamativa de los cimícidos es su achatamiento dorso-ventral. Los adultos de la especie *Cimex*, de color caoba en su forma adulta (similar a la semilla de manzana) llegan a ser de color café rojizo, que cambia a rojo intenso cuando están recién alimentadas, varían en tamaño de 5.5 a 7.0 mm de largo, con abdomen de 2.5 a 3.0 mm de ancho. Las hembras son más grandes que los machos. Los cimícidos son insectos heterometábolos, de metamorfosis incompleta. Carecen de alas pero son excelentes “corredores”, por lo que pueden moverse con rapidez. El insecto pasa por tres fases de desarrollo: huevo-ninfa-adulto. En condiciones óptimas, la duración de su ciclo vital puede oscilar entre 4 y 5 semanas (temperatura: 28°-32°C/humedad relativa: 75-80%). El proceso de ovoposición dura aproximadamente seis días, durante los cuales depositan de 6 a 10 huevos diarios, algunas hembras llegan a depositar hasta 12 huevos en un día y hasta 540 en toda su vida. La ovoposición es en forma de pequeñas masas o racimos. Son depositados y cubiertos con una pasta transparente para que se adhieran a las superficies. Los huevos eclosionan en 4-12 días dependiendo de la temperatura, originando las primeras ninfas. La temperatura umbral para el desarrollo es de 15°C con un desarrollo óptimo a 30°C. La humedad, excepto en extremo, no afecta el desarrollo. Las ninfas son de color paja claro antes de

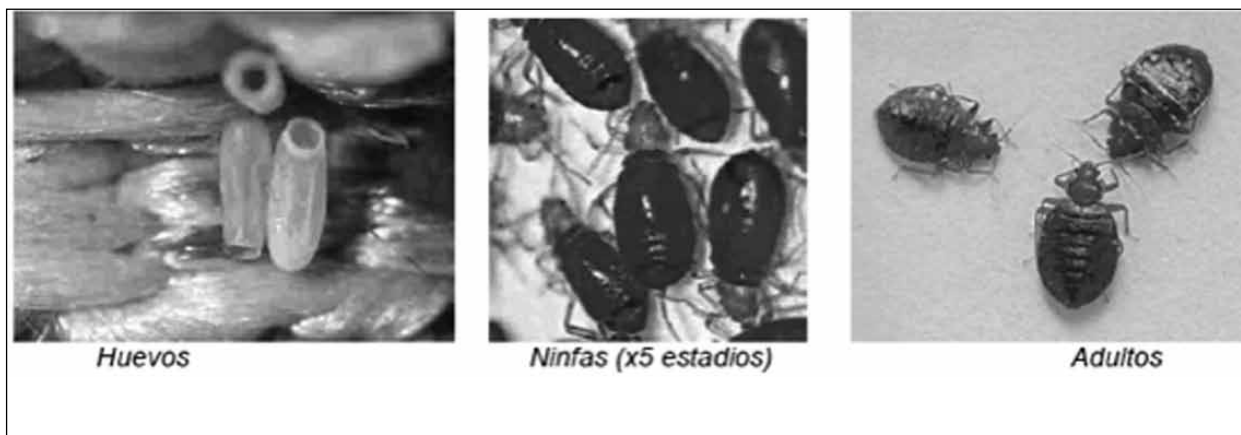


Figura 2. Ciclo de vida chinche de la cama (Fotos UTCV-Madrid Salud)

alimentarse por primera vez y muy parecidas a moras rojas luego de alimentarse. La primera alimentación puede suceder dentro de las primeras 24 horas de haber nacido o mudado. A temperaturas inferiores a 9°C, las chinches no presentan actividad. La etapa de ninfa de una chinche suele durar de 6 a 8 semanas. La vida media estimada de una chinche adulta se estima en aproximadamente dos años, siendo mayor en las hembras que en los machos. Cada ninfa necesita tomar sangre al menos una vez para poder realizar la muda al estadio siguiente. Cada toma de sangre (generalmente indolora) suele durar de 5 a 10 minutos.³⁻⁵ (Figura 2)

En infestaciones importantes, los insectos pueden encontrarse en otras áreas de la vivienda, especialmente en proximidades de sofá-cama y otros entornos donde duermen las personas. En infestaciones masivas no es raro encontrarlas en sitios inverosímiles (equipos electrónicos, mascotas, etc.) Son posibles los casos de picaduras diurnas, especialmente en el caso de chinches “hambrientas” (por ayuno prolongado). Las chinches tienen una importante habilidad para localizar a sus huéspedes, para ello se guían por el calor y por la emisión de CO₂ del ser humano. Las especies de *Cimex* tienen hábitos nocturnos.

Cimex lectularius es sensible a altas temperaturas, como ya se comentó anteriormente. Por arriba de 55°C el insecto es destruido. Esta circunstancia tiene importantes implicaciones desde el punto de vista de bioseguridad y permite oportunidades de control ajenas al uso de químicos. No obstante, el insecto detecta y es capaz de eludir el efecto nocivo del calor si se le da la oportunidad de escapar, por lo que cualquier aplicación de temperatura con objeto de erradicación debe ser súbita y total. Las bajas temperaturas producen un progresivo enlentecimiento metabólico en el insecto; no obstante y considerando que se trata de insectos de interiores (dormitorios), resulta poco probable (salvo personas en situación de calle) que este factor pudiera ser relevante. Las chinches parecen tener una cierta preferencia por sustratos con textura de la tela, colchones, alfombras, tapicería). La chinche de cama es sensible a numerosos insecticidas.⁶

Etiología

Una característica de las infestaciones por las chinches es que siempre producen picaduras en los usuarios/clientes de las instalaciones (dormitorios principalmente). En una fase

inicial, los afectados no asocian las picaduras a presencia de chinches sino a otras causas (normalmente picaduras por mosquitos). Esto se debe, entre otras cosas:

- a. Al desconocimiento de la población acerca de este insecto
- b. La picadura es usualmente indolora
- c. Se trata de insectos de hábitos nocturnos
- d. Las chinches se esconden y pueden resultar muy difíciles de detectar
- e. Otros indicios de infestación, con frecuencia son pasados por alto
- f. La lesión dermatológica es diferida en el tiempo, se manifiesta pasados unos días de la picadura. En el caso de usuarios de hoteles/albergues, puede haber dificultad inicial para asociar esos hechos

No todas las personas que duermen en los mismos locales/vivienda experimentan el mismo tipo de reacción. Unos resultan claramente picados, pudiendo darse incluso fuertes reacciones, otros manifiestan signos menores, otros –incluso– no muestran indicios de picaduras (lo cual no quiere decir necesariamente que no se produzcan).

Cuadro clínico

Las áreas del cuerpo comúnmente afectadas incluyen brazos, hombros, tórax anterior y miembros inferiores. Se puede presentar una respuesta alérgica generalizada. En un primer momento, la picadura suele ser indolora, más tarde (horas, días) se producen reacciones locales variables (escozor). Suelen afectar más a las zonas descubiertas de la piel. Es frecuente que las picaduras presenten patrones de agrupación (grupos, líneas) que a menudo son reflejo de los varios intentos de una misma chinche por alimentarse y/o de agrupaciones de ellas (contacto con costuras de colchones infestados). Se presentan también síntomas tales como: angustia, malestar general e insomnio. De producirse, la lesión dermatológica es polimórfica y puede presentarse como: pápulas eritemato-pruriginosas, acompañadas de edema local, ocasionalmente flictenas y máculas (una semana de evolución). Poco frecuentes son las complicaciones a nivel local (reacción cutánea intensa). Mucho más raras son las posibles reacciones generales (asma y/o anafilaxia). Estas complicaciones están relacionadas con reacciones de hipersensibilidad a la “saliva” inyectada por los insectos durante el proceso de picadura. Si el prurito

no es tratado oportunamente, el continuo rascado puede generar complicaciones como ectima, celulitis, linfangitis y en casos severos impétigo.⁷ (Figura 3)

Existen reportes de que estos insectos en las grandes infestaciones intradomiciliarias pueden desarrollar en los pacientes un amplia gama de padecimientos psico-afectivos entre los que podemos encontrar ansiedad, depresión y estados psicóticos muy severos que, dependiendo del paciente, pueden llegar a intentos de suicidio y, por lo tanto, su hospitalización.⁸

La bibliografía mundial sobre estudios de chinches comunes de cama (*Cimex lectularius*) ha reportado que no transmiten enfermedades al hombre. Hay estudios del siglo pasado sobre transmisión de hepatitis B y enfermedad de Chagas por este tipo de insectos de manera experimental, pero no fueron concluyentes y no hay más datos en la bibliografía mundial. Es importante resaltar que en estudios recientes, se ha podido aislar en estos insectos microorganismos tales como: *Enterococcus faecium* resistente a vancomicina (ERV) y *Staphylococcus aureus* meticilina-resistente (SAMR) y más de 40 tipos de bacterias, las cuales no transmiten enfermedades al ser humano.^{9,10}

Diagnóstico

Considerando la enorme importancia del diagnóstico oportuno de este tipo de infestaciones, es relevante conocer la sintomatología y diagnóstico diferencial de las picaduras. El diagnóstico en primera instancia, es clínico, no se requieren estudios de gabinete y, sólo ocasionalmente,

se solicitará una biometría hemática. Es imprescindible una buena anamnesis, el médico debe preguntar si se han presentado más casos en la familia, si esto es afirmativo, se deben valorar las lesiones de padres y hermanos, preguntar sobre estancia en hoteles, cambio de domicilio a casas previamente habitadas. Es necesario confirmar el diagnóstico mediante la correspondiente inspección e identificación de los insectos, si es posible su captura.

Diagnóstico diferencial:

Picadura por mosquitos. Al tratarse de insectos cuya actividad principal es crepúsculo-nocturna y por producir lesiones dermatológicas similares, su picadura resulta a menudo confundida con la de las chinches

Picadura por araña. La picadura suele ser dolorosa, se forma una vesícula que se rompe y da lugar a una úlcera

Sarna. A la exploración física, destacan los surcos acarinos, que son finas líneas de trayecto sinuoso o recto, que pueden medir de 5 a 20 mm de longitud, de color gris parduzco, y con una elevación o eminencia acarina en uno de sus extremos. También son características las vesículas perladas

Reacción medicamentosa. Son exantemas de tipo morbiliforme y escarlatiniforme

Alergia por alimentos. Puede aparecer urticaria, enrojecimiento generalizado de la piel, edema de labios, párpados y dermatitis atópica

Infección por *Staphylococcus*. Las lesiones características



Figura 3. Picadura de chinche de la cama (Fotos UTCV-Madrid Salud)

son pequeñas pápulas eritematosas que rápidamente evolucionan a una vesícula de pared delgada y base eritematosa, se rompen rápidamente y forman un exudado que se seca formando costras melicéricas amarillentas

Varicela. Las lesiones son muy características, pequeñas vesículas con líquido, ronchas, úlceras y costra

Dermatitis herpetiforme. En primer lugar aparecen máculas eritematosas urticariformes, y luego una agrupación de vesículas herpetiformes

Ectima. Se inicia como un impétigo pero se extiende a la dermis dando lugar a la formación de una úlcera profunda, bien delimitada, recubierta de costras necróticas adheridas

Pénfigo herpetiforme. Lesiones anulares eritematosas con o sin vesículas, ampollas, e intenso prurito, que se presenta con un patrón herpetiforme¹¹

Tratamiento

En el caso de las persona con picaduras se recomienda uso de jabones antisépticos yodados para lavar las lesiones de piel y antihistamínicos orales (clorfeniramina) durante 72 horas. Es de gran utilidad la crema de triamcinolona al 0.1%. Las lesiones desaparecieron rápidamente y hubo una restitución *ad integrum* de ellas.¹¹

Conociendo que las chinches de cama tienen limitada capacidad de dispersión, desde sitios originalmente infestados, esta viene dada por la reubicación de muebles o ropa a un nuevo ambiente, donde la población usualmente crece rápido, si no es controlada adecuadamente. El tratamiento recomendado es: 1) inspección cuidadosa de los sitios de refugio, para determinar su presencia y densidad. 2) aplicación de un insecticida formulado para cucarachas domésticas, cypermethrin al 0.213% e imiprothrin tech al 0.14%, con lo cual se logró la total eliminación de las chinches. La aplicación en forma de aerosol, se dirige a las armaduras de las camas y los huecos en las paredes. Materiales inorgánicos tales como la gelatina sílica, ácido bórico y tierra diatomácea, proveen control por un tiempo prolongado aunque sean usados en ambientes de baja humedad. Estos materiales inorgánicos tienen baja repelencia, una larga vida residual y pueden proveer un buen control si son aplicados minuciosamente a grietas y ranuras. Otra acción importante es lavar con agua muy caliente (como mínimo 49°C) toda la ropa, sábanas, cobijas, fundas de las camas porque estos artículos no deben ser tratados con

insecticidas. Los artículos no lavables se pueden colocar en la secadora, como sabemos el calor mata las chinches. La desaparición total de los insectos en un periodo de dos meses demuestra la idoneidad de la repetición periódica, 7-10 días del tratamiento con insecticida de la vivienda, y de la utilización de piretróides como insecticidas. Esta medida es necesaria para combatir reinfestaciones a través de las nuevas ninfas provenientes de la eclosión de los huevos. La aplicación de calor seco a más de 50°C sobre los escondrijos se proyecta como una medida profiláctica individual válida, dada la conocida sensibilidad de las chinches a temperaturas superiores a los 44-45°C.^{12,13}

Conclusión

La bibliografía consultada para la ectoparasitosis en estudio sólo se enfoca en las características entomológicas del insecto, desde el punto de vista médico hay datos epidemiológicos muy ambiguos y en los datos clínicos de la picadura concuerdan los artículos revisados. En los últimos 40 años a este insecto se le ha llegado a restar importancia, como resultado de las mejoras generales en el mantenimiento de las viviendas y en el aseo personal. 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. Por eso es importante no dejar pasar de largo los problemas de salud que causan estos insectos.

REFERENCIAS

1. The Connecticut Agricultural Experiment Station. Guía de control para chinche de cama [disponible en]: www.ct.gov/caes
2. Colegio de Ciencias Agrícolas, Departamento de Agricultura de E.E.U.U., Condados de Pennsylvania Cooperando. Notas entomológicas. Departamento de Entomología. Chinche de cama [disponible en]: <http://ento.psu.edu/extension/factsheets/pdf/spanish-pdfs/BedbugsSp.pdf>
3. Reyes; LM, Rodríguez; AA. ¿Se ha extinguido la infestación por chinche de cama (*Cimex lectularius* Linnaeus, 1758) en Venezuela? *Revista Científica*, FCV-LUZ 2002;12(3):182-185.
4. The Connecticut Agricultural Experiment Station. Guía de control para chinche de cama [disponible en]: www.ct.gov/caes
5. Department of Entomology, Virginia Tech. Biología y comportamiento de los chinches [disponible en]: <http://www.vdacs.virginia.gov/pesticides/pdf/files/bb-biology2.pdf>
6. Unidad Técnica de Control de Vectores. Instituto de Sa-

lud Pública. Chinchas de Cama; Introducción y biología de *Cimex* spp [disponible en]: http://www.madridsalud.es/salud_publica/plagas/chinchas%20pdfs/1_chinchas_introduccion_y_biologia.pdf

7. Instituto de Salud Pública. Chinchas de Cama; Picaduras. Técnica de Control de Vectores [disponible en]: http://www.madridsalud.es/salud_publica/plagas/chinchas%20pdfs/6_chinchas_picaduras_diagnostico_diferencial.pdf
8. Impact of Bed Bugs Much More Than Skin Deep. Medscape [en línea] 2011 Mayo 14 [fecha de acceso 11 de abril de 2012]; Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/742775>
9. Bedbugs: An Update on Recognition and Management. Medscape [en línea] 2011 Agosto 17 [fecha de acceso 11 de abril de 2012]; Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/745992?src=mp&spon=34>
10. Jupp, PG; Mcellgott, SE; Lecatsas, G. The mechanical transmission of hepatitis B virus by the common bedbug (*Cimex lectularius* L.) in South Africa. *SA Medical Journal* 1983;63:77-81.
11. Bedbug Bites. Medscape [en línea] 2011 Mayo 19 [fecha de acceso 11 de abril de 2012]; Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/1088931-print>
12. University of Kentucky. College of Agriculture. La chinche de cama. UK Cooperative Extensión Service. [disponible en]: www.ca.uky.edu/entomology/entfacts/.../ef636esp.pdf
13. Fuentes, FM; Sainz-Elípe, S. La chinche de cama, ¿un ectoparásito emergente? *Enf Emerg* 2005;7(3):87-101.