



## ORIGINAL

# Leishmaniasis, una problemática de salud en La Quitáz Santander Colombia, 2017

## Leishmaniasis, a health problem in La Quitáz Santander Colombia, 2017

Elkin Duván Rueda Marín<sup>a,\*</sup>, July Adriana Paz Cuellar<sup>a</sup>, Zully Constanza Roa Domínguez<sup>a</sup>

Recibido: 04 de agosto de 2018  
Aceptado: 09 de octubre de 2018

### PALABRAS CLAVE:

Enfermedad crónica;  
Factores de Riesgo;  
Prevención &  
control; Estudios  
poblacionales en  
Salud Pública.

### RESUMEN

**Introducción:** la Leishmaniasis es un conjunto de enfermedades producidas por los parásitos pertenecientes al género *Leishmania* y transmitidas por los vectores de la familia *Psychodidae*. En este artículo se pretende determinar los factores de riesgo y las circunstancias que favorecen el desarrollo de dicha patología en el corregimiento La Quitáz.

**Material y métodos:** es un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal. Se tomó una muestra de 33 familias residentes del corregimiento La Quitáz, municipio de La Belleza, Santander, Colombia, aplicando una encuesta dirigida a detectar factores de riesgo mediante entrevista directa, obteniéndose una base de datos que se analizó en el paquete estadístico Epi Info 7.

**Resultados:** la prevalencia de vida de Leishmaniasis fue de 42,3% para la población estudiada, afectando en su mayoría a personas menores de 16 años (67,2%). Se encontraron, en esta población, múltiples factores de riesgo, como: bajo nivel de escolaridad o analfabetismo, bajo nivel socioeconómico, laborar en zonas selváticas, predominio de viviendas construidas en madera, inadecuada disposición de basuras y excretas a campo abierto, condiciones deficientes de higiene, así como presencia de animales reservorio peridomiciliarios. El 78,79% de las personas encuestadas no conocían los factores de riesgo asociados a la infección, y el 90,91% no ha recibido ningún tipo de educación sobre la enfermedad.

**Conclusiones:** es urgente desarrollar estrategias efectivas para la prevención y control de la Leishmaniasis en el corregimiento La Quitáz, sugiriéndose programas educativos encaminados a la disminución de factores de riesgo.

<sup>a</sup> Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Colombia.

\* Autor para correspondencia: elkin.rueda@uptc.edu.co.

#### KEY WORDS:

Chronic Disease;  
Risk factors;  
Prevention & control;  
Population Studies in  
Public Health.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Leishmaniasis is a group of diseases caused by parasites belonging to the *Leishmania* genre and is transmitted by a vector from the *Psychodidae* family. In this paper our intention is to determine the risk factors and circumstances that facilitate the development of such pathology in the La Quitáz Township.

**Materials and methods:** This is a quantitative, descriptive, transversal study in which we took a sample composed of 33 families living in the La Quitaz Township in the La Belleza, Santander, Colombia municipality. A survey aimed to find risk factors through a direct interview was applied, a database was obtained and analyzed using the Epi Info 7 statistical software.

**Results:** The lifetime prevalence of Leishmaniasis was 42.3% for the studied population, affecting mostly subject under 16 years (67.2%). Risk factors were found in this population such as: low educational level or illiteracy, low social-economical level, working in jungle zones, predominance of houses built with wood, inadequate garbage disposal and open field defecation, poor hygiene conditions and the presence of host animals in the surroundings. 78.79% of the subjects surveyed did not know the risk factor associated to the infection and 90.91% has not received any type of education about the disease.

**Conclusions:** It is urgent to develop effective strategies for prevention and control of Leishmaniasis in the La Quitáz Township, educational programs aimed at reducing risk factors are suggested.

#### INTRODUCCIÓN

La Leishmaniasis es un grupo de enfermedades infecciosas de curso crónico que afectan la piel, las mucosas y las vísceras, éstas son causadas por protozoos que pertenecen al género *Leishmania* y se transmite mediante la picadura de un insecto vector (*Psychodidae*), moscas pequeñas, peludas, parecidas a polillas, del género *Lutzomyia* en el continente americano y del género *Phlebotomus* en Asia, Europa y África. La infección es una zoonosis, cuyos reservorios principales son los perros, roedores, gatos y equinos silvestres o domésticos.<sup>1</sup> Las diferentes formas clínicas se presentan según la

respuesta inmune del hospedador, la especie parasitaria, el estado evolutivo de la enfermedad, entre otros factores.<sup>2</sup> Los factores de riesgo para adquirir esta enfermedad se relacionan con los hábitos del vector, vivir o laborar en zonas selváticas, realizar actividades al aire libre por tiempo prolongado, características de la vivienda, entre otros.<sup>3</sup>

Se han reportado casos de Leishmaniasis en todos los continentes, siendo endémica en 98 países, estando en riesgo de adquirirla 350 millones de personas.<sup>4</sup> Es una enfermedad que afecta a las poblaciones más pobres del planeta, asociada a malnutrición, desplazamientos de población, malas condiciones de vivienda, debilidad del sistema inmunitario, falta de

recursos, cambios ambientales, deforestación, construcción de presas, sistemas de riego y urbanización. Se estima que cada año se producen entre 700 000 y un millón de nuevos casos.<sup>5</sup>

En Colombia es considerada un problema de salud pública, notificándose en 2016 la semana epidemiológica 24 279 casos, con un registro de 31,6 casos de Leishmaniasis cutánea por cada 100.000 habitantes en riesgo, presentándose con mayor frecuencia en los departamentos del Tolima, Norte de Santander, Risaralda, Caldas, Guaviare, Santander y Antioquia, con más de 74 casos por 100.000 habitantes en riesgo.<sup>6</sup>

En vista de lo anterior, se pretende describir la frecuencia, la prevalencia de vida y los factores probablemente determinantes de Leishmaniasis en el corregimiento de La Quitáz del área rural de La Belleza, Santander, Colombia.

## MATERIALES Y MÉTODO

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal, seleccionando 33 familias mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, haciendo énfasis en el área suburbana del corregimiento de La Quitáz.

Este corregimiento cuenta con aproximadamente 1004 habitantes, y se encuentra ubicado cerca de la cordillera “Alto Minero”, en los límites de la reserva forestal “Serranía de las Quinchas” en el municipio de La Belleza, Santander, Colombia. A una altura de 1.300 msnm, con temperaturas entre los 18 y 30 °C, posee relieve quebrado y montañoso, caracterizado por su bosque húmedo templado, con una flora y fauna típica de dicha selva.<sup>7</sup>

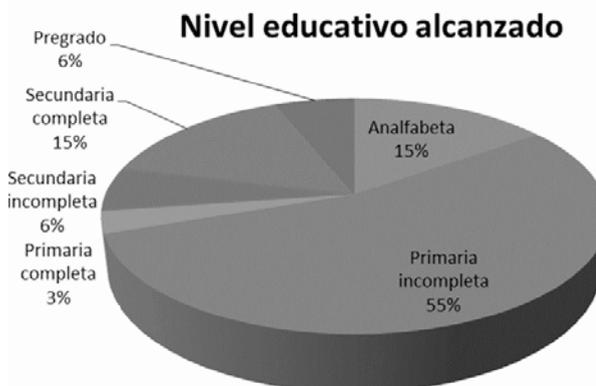
A cada una de las familias seleccionadas se le aplicó un instrumento en formato de encuesta semiestructurada mediante entrevista directa, que debía ser contestada por la cabeza del hogar. El cuestionario incluyó preguntas sobre características sociodemográficas, prevalencia de vida de Leishmaniasis, factores de riesgo ambientales y personales para contraerla, así como adherencia al tratamiento y conocimientos generales sobre la enfermedad. Con los datos capturados se elaboró una base de datos en Excel, la cual se analizó con el software *Epi Info 7*. Cada variable se reporta con su porcentaje y la prevalencia de vida en proporción.

## RESULTADOS

137 personas hacen parte de los 33 hogares encuestados en el corregimiento de “La Quitáz”, en los que no se encontró diferencia en la composición por sexo.

En lo referente al nivel educativo, los resultados del estudio muestran que 69,7% (n=23) de los jefes de hogar no han completado la primaria o son analfabetas, mientras que sólo 6% (n=2) poseen estudios de secundaria (gráfico 1). Respecto a los oficios desempeñados por la población adulta destaca que un 25% (n=19) se dedica a la agricultura, 38% (n=29) son amas de casa, mientras que 25% (n=19) se dedica a oficios tales como aserradores, ganaderos, cazadores, jornaleros y mineros.

**Gráfico 1. Nivel educativo alcanzado por las personas cabeza de hogar residentes del corregimiento de La Quitáz del municipio de la Belleza, Santander, 2016**



Fuente: Elaboración propia con información del estudio.

En 93,9% (n=31) de las viviendas se reporta haber ocurrido por lo menos un caso de Leishmaniasis; y en las 137 personas se registra un total de 58 casos, lo que significa una prevalencia de vida de  $58/137=42,3\%$  para la población estudiada. De estos 58 pacientes, 30% (n=17) no concluyeron el tratamiento. De todos los casos de Leishmaniasis 39 de ellos, es decir 67,2%, han ocurrido en menores de 16 años.

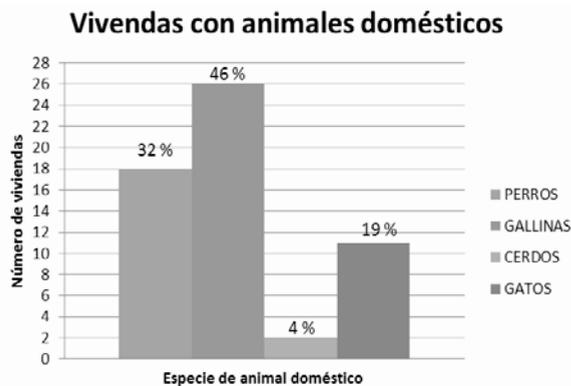
El 93,9% (n=31) de la población pertenece a estrato 1 y el 87,88% (n=29) percibe menos de 1 SMLV. No se encontraron condiciones de hacinamiento en ninguna de las viviendas.

Respecto a las condiciones de la vivienda, se encontró que 63,64% (n=21) de ellas tenía piso de madera, 69,70% (n=23) pared de madera, y el 90,91% (n=30) techo de zinc. En cuanto a la disposición de

excretas, 36,36% (n=12) de las familias drenan las aguas residuales mediante un desagüe a campo abierto; 75,7% (n=25) realizan la disposición final de la basura a campo abierto, actividad que en algunas ocasiones se complementa con la quema de la misma. Durante el momento de la visita, se encontró que 33% (n=11) de las viviendas presentaban condiciones deficientes de higiene.

En 45,6% (n=26) de las viviendas hay presencia de gallinas dentro del domicilio o muy cerca al mismo, así como 31,6% (n=18) de las viviendas tenían perros, también se encontraron animales como cerdos y gatos (gráfico 2). En general, 72,7 % (n=25) de las familias alojan animales domésticos dentro de la vivienda, mientras que 84,8% (n=28) los tienen en la periferia de la vivienda.

**Gráfico 2. Animales domésticos alojados en las viviendas de los residentes del corregimiento de La Quitáz del municipio de la Belleza, Santander. 2016**



Fuente: Elaboración propia con información del estudio.

En cuanto a los conocimientos que posee la población sobre Leishmaniasis, se tiene que 78,79% (n=26) de las personas encuestadas aseguró no conocer los factores de riesgo asociados a la infección. El 39,39% (n=13) de las familias admitieron haber acudido a terapias alternativas para tratar la Leishmaniasis, siendo los rezos con un 38,9% (n=7) la alternativa más frecuente, seguida del uso de cataplasmas tópicos locales de hierba sapo 22,2% (n=4), miel de tres agrios 16,6% (n=3), también se mencionó el uso de limón caliente 5,5% (n=1).

Al preguntarle a la población sobre el nombre con el que conocen al vector responsable de la transmisión de Leishmaniasis, 34,1% (n=14) lo conocen como “El pito”, 29,3% (n=12) como “mosco de marrano”, mientras que 26,8% (n=11) lo llamó solamente “zancudo”.

En cuanto a los métodos de prevención de picadura empleados por los pobladores, el uso de fumi-

gación domiciliar fue el más frecuente, con 25,9% (n=14), seguido del uso de toldillo y quema de sahumero, 24% (n=13) y 18,5% (n=10) respectivamente, 11% (n=6) mencionó el uso de repelente, mientras que 16,7% (n=9) de la población afirmó no emplear ningún método de prevención. Además, 90,91% (n=30) del total encuestado afirmó no haber recibido educación sobre Leishmaniasis, su prevención y tratamiento.

## DISCUSIÓN

El corregimiento de “La Quitáz” está ubicado en la región Andina y posee las características ideales para el desarrollo de Leishmaniasis, siendo que la prevalencia de esta enfermedad en la población se asocia directamente con las condiciones de temperatura, presencia de selva tropical y precipitación, que favorecen el desarrollo del vector.<sup>8</sup>

Los resultados del presente estudio muestran un nivel bajo de educación, similares a lo encontrado en un estudio realizado en el municipio de Cimitarra, Santander, en el 2000.<sup>9</sup> 93,9% de los encuestados pertenece al estrato 1, con ingresos inferiores a 1 SM-MLV. Tales hallazgos respaldan el hecho de que la Leishmaniasis es una enfermedad que afecta con mayor frecuencia a personas de nivel socioeconómico bajo, con poco poder político y con capacidad limitada para ocuparse de los costos de la enfermedad.<sup>3-5</sup>

Se puede destacar que los oficios del hogar (amas de casa) y la agricultura son las principales labores desempeñadas por la población adulta de “La Quitáz”, esto coincide con los resultados de un estudio llevado a cabo en Venezuela por Atencio, según el cual la ocupación predominante fue la de oficios del hogar, con 32,3% de un total de 198 personas encuestadas.<sup>10</sup> Los demás habitantes adultos del corregimiento se desempeñan como mineros, aserradores, obreros y cazadores, lo que constituye un factor de riesgo laboral, al estar expuestos por más tiempo a la picadura del vector.<sup>11</sup>

Respecto al material con que están construidas las viviendas, se encontró que la madera es el material predominante (tanto para piso como para paredes), mientras que el techo de la mayoría de viviendas es de zinc; lo que coincide con los estudios realizados por Atencio y Gómez.<sup>9,10</sup> Estas condiciones se convierten en un importante factor de riesgo para adquirir Leishmaniasis, siendo que las paredes de madera facilitan el ingreso del vector por medio de las hendiduras.<sup>10</sup> En 33% de las viviendas se encontraron condiciones deficientes de higiene, en el momento de la visita, similar a lo hallado por Gómez, quien clasificó como regular la higiene de las viviendas en más de 50% de los casos.<sup>9</sup> En su estudio, Rosilved encontró de igual manera una asociación estadísticamente sig-

nificativa entre las condiciones de la vivienda y la infección por *Leishmania*, coincidiendo con lo reportado por Atencio,<sup>10-12</sup> quien además asocia la presencia de animales en el domicilio o muy cerca del mismo con el desarrollo de Leishmaniasis.<sup>10</sup> Al respecto se encontró que en 45,6% de las viviendas hay presencia de gallinas dentro del domicilio o muy cerca al mismo y en 31,6% hay perros, además de la presencia de otros animales, como cerdos y gatos.

Se ha encontrado evidencia respecto a la función de las gallinas como importantes moduladoras de la población del vector, debido a que éste presenta mayores valores de digestión, fecundidad y oviposición cuando reposa sobre ellas.<sup>13</sup> Asimismo, se ha encontrado una alta infección en los caninos de las áreas endémicas para *Leishmania* en América, y una relación directa entre perros seropositivos y Leishmaniasis visceral o cutánea en humanos.<sup>12,14</sup>

Respecto a los conocimientos sobre Leishmaniasis de la población encuestada, se encontró que 78,79% aseguró desconocer los factores de riesgo y 90,91% afirmó no haber recibido educación sobre ésta, lo que contrasta con lo encontrado por Atencio en Venezuela, donde 82% conocía acerca de la enfermedad, su forma de transmisión y cómo prevenirla.<sup>10</sup> Es de resaltar que desconocer los factores de riesgo hace propensa a la población a adquirir la enfermedad.<sup>11</sup>

En cuanto a las terapias alternativas, los rezos son los más utilizados en esta región, al igual que en el municipio de Cimitarra.<sup>9</sup> Otra terapia alternativa bastante utilizada son los cataplasmas de una planta nativa denominada por los habitantes como “hierba sapo”. Al respecto Taylor, Ríos y León en la revisión afirman que las plantas han demostrado tener un amplio arsenal de sustancias usadas por pueblos indígenas para el tratamiento de la Leishmaniasis cutánea, y al respecto la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que aproximadamente 80% de la población mundial acude continuamente a este tipo de tratamientos.<sup>15,16</sup>

En lo referente a los métodos de prevención de picadura empleados por los pobladores, se encontró el uso de fumigación domiciliaria como el más frecuente, seguido del uso de toldillo y quema de sahumero; al respecto se ha comprobado que el uso de toldillo disminuye el riesgo de contraer la enfermedad, como lo afirma Santamaría en su tesis doctoral realizada en la región subandina de Colombia.<sup>17</sup> Es importante destacar que el vector muestra una mayor tasa de actividad desde las 17:00 a las 21:00 horas.<sup>18</sup>

En conclusión, la prevalencia de vida de Leishmaniasis es de 42,3% para la población estudiada, afectando principalmente a menores de 16 años (67,2%). La mayoría (78,79%) no conocía los factores de ries-

go asociados a la infección, y 90,91% no ha recibido ningún tipo de educación sobre la enfermedad. Se encontraron en esta población múltiples factores de riesgo, tales como: bajo nivel de escolaridad o analfabetismo, bajo nivel socioeconómico, laborar en zonas selváticas, predominio de viviendas construidas en madera, inadecuada disposición de basuras, excretas a campo abierto, condiciones deficientes de higiene, así como presencia de animales reservorio como perros y gallinas peridomiciliarios. De acuerdo con lo anterior es prioritario desarrollar estrategias efectivas para la prevención y control de la enfermedad en el corregimiento de La Quitáz, sugiriéndose programas encaminados en mejorar las condiciones de vida, centrados en la educación y disminución de factores de riesgo.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos al Dr. Juan Manuel Ospina Díaz. Docente catedrático de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia por su continuo asesoramiento.

## REFERENCIAS

1. Fleita J, Rodríguez G, Clavel A. Leishmaniasis visceral y cutaneomucosa: aspectos epidemiológicos y clínicos. *Med Integr.* 2001; 38(6):264-9. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-leishmaniasis-visceral-cutaneomucosa-aspectos-epidemiologicos-13020963>.
2. Durán Acosta S, et al. Lineamientos para la atención clínica integral de Leishmaniasis en Colombia. Bogotá D.C.: MINSAL/Gobierno de Colombia; Abril de 2018. [Revisado el 10 de septiembre de 2018] Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/Lineamientos-leishmaniasis.pdf>.
3. López Carvajal L, Román Barrientos J, Cardona-Arias J. Factores de Riesgo para Leishmaniasis Cutánea: Revisión Sistemática de Estudios de Casos y Controles. *Archivos de medicina.* 2017; 13(4:3): 1-9. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/factores-de-riesgo-para-leishmaniasis-cutanea-cutenea-revisioacuten-sistemaacutetica-de-estudios-de-casos-y-controles.pdf>
4. Zambrano P. Protocolo de vigilancia en salud pública. Leishmaniasis (Actualizado por Mercado Reyes Marcela M.). Bogotá D.C.: MINSAL/Instituto Nacional de Salud; 2014. [Revisado el 10 de septiembre de

- 2018]. Disponible en <http://www.clinicamedihelp.com/documentos/protocolos/PRO%20Leishmaniasis.pdf>.
5. Organización Mundial de la Salud (OMS). Leishmaniasis, Datos y cifras [Sitio Web]. OMS; 14 de marzo de 2018. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>.
  6. Instituto Nacional de Salud. Boletín epidemiológico semanal. Leishmaniasis. Semana epidemiológica. 12 de junio-18 de junio de 2016; 24. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2016%20Bolet%C3%ADn%20epidemiol%C3%B3gico%20semana%2024.pdf>.
  7. Rojas Reyes LA. Plan de Desarrollo “Por la Unidad y Progreso para todos”. Colombia: Municipio La Belleza. 2012. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/labellezasantanderpd20122015.pdf>.
  8. Pérez Flórez M, Ocampo C, Valderrama Ardila C, et al. Spatial modeling of cutaneous leishmaniasis in the Andean region of Colombia. *Mem Inst Oswaldo Cruz*. 2016; 111(7): 433-442. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4957495/>.
  9. Gómez L, Corredor A. (compilers). Caracterización Sociocultural y Epidemiológica de un Foco de Leishmaniasis Cutánea en Cimitarra, Santander. *Rev. salud pública*. 2000; 2(3): 261-271. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://bdigital.unal.edu.co/22301/1/18885-61509-1-PB.pdf>.
  10. Atencio J. Caracterización ecoepidemiológica del foco de Leishmaniasis Cutánea en Choroni. *Comunidad y Salud*. 2005; 4(1): 10-21. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932006000100003](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932006000100003).
  11. Marín Leonett M. Aspectos ambientales, económicos, culturales y de comportamiento que favorecen la transmisión, y medidas de control, en la leishmaniosis tegumentaria. *Rev Soc Méd-Quir Hosp Emerg Pérez de León*. 2007; 38(Suppl 1):34-38. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en [http://www.geocities.ws/rsmqhpl/38\\_s1\\_34.pdf](http://www.geocities.ws/rsmqhpl/38_s1_34.pdf).
  12. Rosilved R, Silva B. Factores de riesgo involucrados en la infección por *Leishmania infantum/L. chagasi*. *Rev. Inst. Nac. Hig. “Rafael Rangel”*. 2008; 39(2): 35-41. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04772008000200006](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04772008000200006).
  13. Salomón O. Vectores de Leishmaniasis en las Américas. *Gaz-méd. Bahia*. 2009; 79 (Supl.3):3-15. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://www.gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/viewFile/1024/1000>.
  14. López K, Tartaglino L, Steinhorst I, et al. Factores de riesgo, representaciones y prácticas asociadas con la leishmaniasis visceral humana En un foco urbano emergente en Posadas, Argentina. *Biomédica*. 2015; 36(Supl.1):51-63. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/bio/v36s1/v36s1a08.pdf>.
  15. Taylor V, Ríos Y, León D, Plantas con actividad fotosensibilizadora y potencial terapéutico en leishmaniasis cutánea: hipericina, una alternativa prometedora. *Infectio*. 2013; .17(2): 90-102. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-93922013000200007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922013000200007).
  16. Newman DJ, Cragg GM. Natural Products as Sources of New Drugs from 1981 to 2014. *J Nat Prod*. 2016; 79(3): 629-61. [Revisado el 10 de septiembre de 2018] Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26852623>.
  17. Santamaría E. Efectos de los toldillos tratados industrial o manualmente con insecticidas de larga duración, en el control vectorial de la leishmaniasis cutánea en la región subandina de Colombia [Tesis doctoral]. Colombia: Pontificia Universidad Javeriana; 2016. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/34499/SantamariaHerrenoErika2016.pdf?sequence=1>.
  18. Cortés L. Foco de leishmaniasis en El Hobo, municipio de El Carmen de Bolívar, Bolívar, Colombia. *Biomédica*. 2006; 26(Suppl 1): 236-241. [Revisado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-41572006000500026](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572006000500026).