

**UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**MASTER UNIVERSITARIO EN SALUD PÚBLICA**



**TRABAJO FIN DE MASTER**

***Estrategia de sensibilización, seguimiento y control de Leishmaniasis en Chaparral (Tolima/Colombia)***

**Alumno  
Angélica María García Duque**

**Tutor académico:  
Aurelio Barricarte Gurrea**

**CURSO 2016-2017**



***Estrategia de sensibilización, seguimiento y control de Leishmaniasis en Chaparral (Tolima/Colombia)***

30  
1987-2017  
upna

*Pamplona, septiembre 2017*



El profesor Aurelio Barricarte Gurrea, certifica que:

El presente trabajo realizado por Angélica María García Duque, graduada en Enfermería y estudiante del Máster Oficial en Salud Pública de la Universidad Pública de Navarra, titulado “*Estrategia de sensibilización, seguimiento y control de Leishmaniasis en Chaparral (Tolima/Colombia)*” ha sido realizado bajo su supervisión y cumple todos los requisitos necesarios para su presentación y posterior defensa en sesión pública ante el tribunal constituido para la evaluación de los Trabajos Fin de Máster.

Y para que así conste, expedido y firmo el presente certificado.

En Pamplona, 15 septiembre del 2017

FDO: Aurelio Barricarte Gurrea.



## Dedicatoria

A Dios y a la virgen, en los que pongo con fervor mi integridad, propósitos y temores del día a día.

A mi mami, Martha C., a quien le debo lo que soy, mi persona ejemplar y mi motor de vida, que con su fortaleza, responsabilidad y esmero me enseña algo nuevo cada día, mostrándome que las metas por más difíciles que parezcan se pueden lograr pese a los inconvenientes que se presenten. Sin ella hubiese sido difícil la realización y finalización de este escalón.

A mis tías, Esperanza y Dica, y mis primos Carlos y Jhon Jairo, que a lo largo de mi vida he podido contar con su continua presencia, preocupación y apoyo, siendo una guía esencial en mi formación.

A mi compañero y confidente, quien fue pieza esencial para la realización de este proyecto, apoyando mi deseo de superación, estando al tanto en el proceso de este año.

A mis compañeras de vida, en especial Eli, que constantemente la moleste con mis berrinches, pero aun así me motivo con sus cortas pero grandes palabras de ánimo, ¡“Hágale que falta poco”!

A mis compañeros del máster, Mario Yarlequè y Jhon Santos, a quienes cogí muchísimo aprecio durante la corta pero lucrativa estadía, compartiendo gratos momentos, quedando con la expectativa de volvernos a reencontrar.



## **Agradecimientos**

Mi agradecimiento en general a la Universidad Pública de Navarra por haberme brindado la oportunidad de hacerme participe de este master, en donde académica, profesional y personalmente crecí con todas las enseñanzas y experiencias partidas de nuestros tutores y coordinadores de prácticas fomentando de esta forma la trascendencia y la aplicación de la salud pública en los diversos contextos tanto a nivel individual como grupal.

Al SIVIGILA y al Departamento de Salud del Tolima por los datos epidemiológicos proporcionados, y en especial al Hospital San Juan Bautista por su colaboración en el suministro de información en el proceso de atención a pacientes con leishmaniasis en el municipio de Chaparral.

A mi tutor, Aurelio Barricarte por su continuo asesoramiento, e indirectamente a todas aquellas personas que propiciaron interés y ánimo durante la realización de este trabajo.

A todos ellos, mis más sinceros agradecimientos.



## Índice

1. Introducción.....	7
2. Justificación.....	11
3. Marco teórico.....	12
3.1 Leishmaniasis cutánea y mucocutánea (Espundia).....	12
3.2 Leishmaniasis visceral (Kala-azar) .....	15
3.3 Leishmaniasis en Chaparral.....	17
3.4 Antecedentes epidemiológicos (2014-2017) .....	28
4. Objetivos.....	34
4.1 Objetivo general .....	34
4.2 Objetivos específicos.....	34
5. Planificación y desarrollo de la estrategia en salud.....	35
5.1 Población de referencia.....	35
5.2 Selección población de intervención.....	35
5.3 Cronograma de actuación.....	36
5.4 Actividades para alcanzar cada objetivo.....	37
6. Recursos humanos y materiales.....	44
6.1 Recurso humano.....	44
6.2 Colaboraciones institucionales.....	45
6.3 Recurso y presupuesto estimado.....	45
7. Documentos de autorización.....	47
7.1 Informe de solicitud autorización para su desarrollo.....	47
8. Información y divulgación.....	48
8.1 Información a la población.....	48
8.2 Nota de prensa para los medios de comunicación.....	50
9. Evaluación del proceso y de los resultados alcanzados.....	51
9.1 Indicadores cuantitativos.....	51
9.2 Indicadores cualitativos.....	52
10 Bibliografía.....	53
11 Anexos .....	57
12 Resumen.....	73



## 1. Introducción

La Leishmaniasis son un grupo de enfermedades producidas por parásitos Protozoarios de Género *Leishmania*, transmitidos por un insecto hematógeno del genero *Lutzomia*, corrientemente denominado Flebótomo y tiene como reservorio a animales selváticos o domésticos. La enfermedad inicia con la aparición de una lesión ulcerosa cutánea en el lugar de la inoculación de los parásitos.

Esta enfermedad que afecta a las poblaciones más pobres del planeta está asociada a la malnutrición, los desplazamientos de población por motivos de trabajo o debido a la guerra, el hambre, las malas condiciones de vivienda y la debilidad del sistema inmunitario. La falta de recursos y la falta de acceso al tratamiento aumentan significativamente la morbilidad y la mortalidad debidas a la leishmaniasis. La leishmaniasis está vinculada a los cambios ambientales, como la deforestación, la construcción de presas, los sistemas de riego y la urbanización.

En Colombia, al igual que en otros países latinoamericanos, la transmisión de la leishmaniasis cutánea ha estado cambiando de las áreas silvestres a los hábitats domésticos y peridomésticos<sup>1,2</sup>. Los casos registrados en Colombia han aumentado de un promedio de 6.500 casos por año en la década de 1990 a 18.098 en 2005 y 16.098 en 2006<sup>3</sup>. La leishmaniasis cutánea comprende el 95% de los casos de leishmaniasis reportados. Los focos de transmisión colombianos se distribuyen ampliamente en una variedad de climas y hábitats, aunque la región andina ha presentado el mayor número de casos.

En 2003, un importante brote de leishmaniasis cutánea, el mayor registrado en Colombia en términos de incidencia, se produjo en el municipio de Chaparral<sup>4,5</sup>. En este brote, la alta proporción de niños menores de 15 años (36,5% de los 2.835 casos) y hombres (64,5% de los 1.811 adultos) sugirieron transmisión domestica (Hospital Chaparral y Secretaría de Salud del Tolima). Una gran proporción (95% de los 56 aislamientos) de los casos se asoció con *Leishmania guyanensis*, una especie que no había sido reportada anteriormente fuera de las cuencas amazónicas y del Orinoco de Colombia<sup>6</sup>.

El municipio de Chaparral está localizado entre los 800 y los 4.500 msnm (3° 50´ N y 75° 34´ W), al sur del departamento del Tolima sobre la cuenca alta del río Magdalena y se cataloga, según el sistema de clasificación de Holdridge (1977),



como zona de bosque húmedo premontano (bh-PM), con un rango de precipitación de 1.500 a 2.000 mm y temperaturas medias anuales superiores a los 24 °C. El municipio se localiza en la vertiente oriental de la Cordillera Central de los Andes colombianos.

Los límites municipales, de acuerdo con las Ordenanzas que lo erigieron como Municipio y la que le asignó el espacio que hoy define al Municipio de Rioblanco son:

**Al Norte:** con los Municipios de Roncesvalles, San Antonio y Ortega

**Al Oriente:** limita con los municipios de Coyaima y Ataco

**Al Sur:** con los municipios de Rioblanco y Ataco

**Al Occidente:** con los municipios de Tuluá, Buga, Cerrito y Pradera localizados en el departamento del Valle del Cauca<sup>7</sup>.

La Extensión total del municipio es de 2.124 Km<sup>2</sup> correspondiente al 9,5% del territorio departamental, siendo el municipio de mayor extensión territorial del Tolima.

Extensión área urbana: 6,28 Km<sup>2</sup> cabecera Municipal

Extensión área rural: 2.117,72 Km<sup>2</sup>

Cuenta con 153 aldeas distribuidas en sus cinco corregimientos Amoyá, Calarma, La Marina, El Limón y las Hermosas.

AMOYÁ	CALARMA	LA MARINA	EL LIMÓN	LAS HERMOSAS
Las Cruces	Risalda Calarma	La Marina	El Limón	Santa Bárbara
Hato Viejo	Yaguará	Puente Verde	La Holanda	Agua Bonita
Brisas Carbonal	Lemayá	La Sonrisa	Mesón La Sierra	Argentina Hermosas
Guanábano	Chontaduro	Lagunilla	Santa Rita	Aurora Hermosas
Brasilia	Altoredondo Laguna	Astilleros	Altamira	Cimarrona Alta
Violetas Totumo	Brazuelos Delicias	Guadual	La Florida	Cimarrona Baja
Brisas Totumo	Potrero de Aguá	Horizonte	Guayabal	Davis Janeiro
Sector Tinajas	Vista Hermosa	El Bosque	Mesa de Aguayo	El Cairo
Copete Oriente	La Siberia	Pando El Líbano	Potrero de Aguayo	El Escobal
Copete Monserrate	Brazuelos Calarma	Brisas San Pedro	Buenos Aires	El Moral
Copete Delicias	La Nevada	San Pedro Ambeima	El Paraíso	El Porvenir



Aracamangas	Los Lirios	San Pablo Ambeima	La Lindosa	Holanda Hermosas
Santa Rosa	La Julia	La Granja	La Jasminia	La Angostura
Tine	Pataló	Las Juntas	Betania	La Salina
Tamarco	Santo Domingo	Aguas Claras	Chicalá	La Virginia
La Ceiba	Pedregal	San Marcos	Argentina Linday	Los Sauces
Guainí	Buena Vista	San Fernando	Helechales	Ríonegro
San Bartolomé de Amoyá	Chitató	Alto Ambeima	Providencia	San Jorge Alto
La Libertad	Potrerito de Lugo	Florestal Ambeima	Tres Esquinas Banqueo	San José de las Hermosas
El Queso	Potrerito de Lugo Alto	Santuario	Irco Dos Aguas	San Pablo Hermosas
La Cristalina	La Palmera	Dos Quebradas	Icarcó	San Roque
San Miguel	Calarma Tetuán	Espíritu Santo Balcones	El Prodigio	Alemania
Pipiní	Maito	Espíritu Santo Albania	La Germania	Pando El Líbano
Las Tapias	Talaní		La Glorieta	Sector Tequendama
San Alfonso			Bruselas	Vega Chiquita
Tuluní			El Jordán	Virginia Parte Alta
Mulicú Las Delicias			El Tíbet	
Mulicú Las Palmas			La Aldea	
Mulicú Altagracia			Santa Cruz	
Mulicú El Agrado			La Profunda	
Mulicú Jardín			Mendarco	
La Pradera			Las Mesetas	
La Cima			Puntearles	
Los Ángeles			Finlandia	
La Cortez			La Barrialosa	
Mesa de Puracé			Sector Crete	
La Calera			El Viso	
La Begonia				

Fuente: Wikipedia.org



Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 854 mt

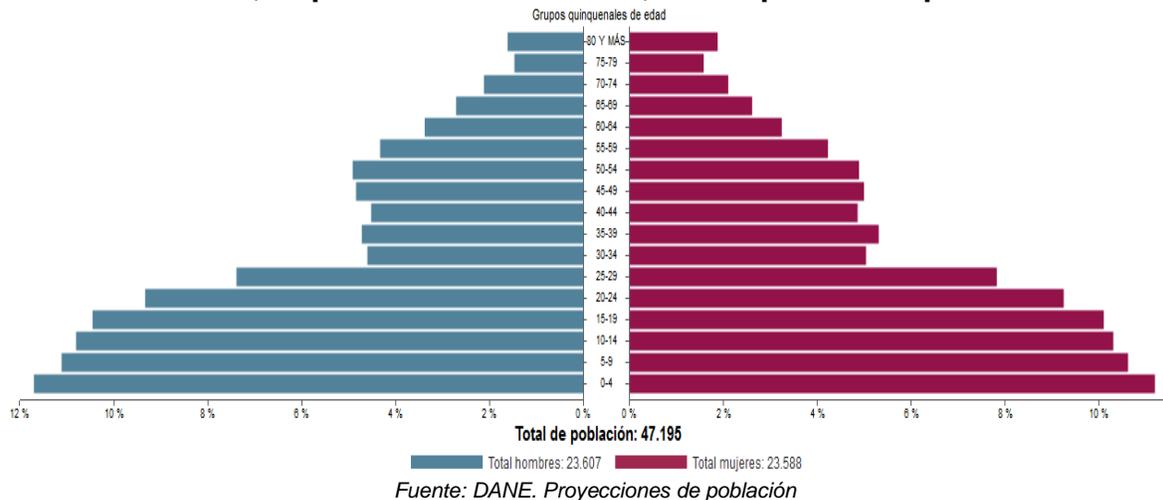
Temperatura media: 24° C

Distancia de referencia: 153 km (Ibagué – Tolima)

Población (Proyecciones de población municipal 2015 DANE)

- Total 47 195 hab
- Urbana 26 800 hab<sup>8</sup>.

**Grafica 1. Pirámide de población total según sexo y grupos quinquenales de edad, Departamento de Tolima, Municipio de Chaparral**



El riesgo de leishmaniasis cutánea y visceral ha sido asociado a factores ambientales tales como el uso del suelo y la temperatura, que se piensa que actúan a través de la densidad del vector<sup>9-11</sup>. Este Riesgo se asoció con factores ambientales; en particular con temperatura y cobertura forestal. La mayor incidencia también se asoció independientemente con menor densidad de población y mayor cobertura por bosques y arbustos.

El brote de Chaparral no se asoció con un repentino cambio en el medio ambiente, lo que indica que tales factores no controlan completamente la incidencia de leishmaniasis<sup>12</sup>.



## ***2. Justificación***

Colombia se considera un país endémico de leishmania y sobrepasa a cualquier otro país en el número de especies de este parásito que pueden desarrollar la enfermedad en la población, afectando la efectividad del tratamiento estandarizado. En Colombia, al igual que en otras naciones del mundo donde la enfermedad es endémica, existe un registro de la vigilancia epidemiológica de la enfermedad y pese al número de casos reportados anualmente aún no se adoptan medidas de prevención y control de la enfermedad, teniendo la población en riesgo ante la infección por el microorganismo.

En la última década ha habido un aumento creciente y notorio de número de casos reportados. El departamento del Tolima, ubicado en la zona centro del país es considerado como el segundo departamento con más casos reportados de esta enfermedad infecciosa, donde la población más afectada son los niños residentes en zonas rurales, siendo así una población vulnerable por su ubicación, acceso sanitario, supervisión médica/farmacológica, entre otras.

Es de gran importancia establecer una estrategia de salud específicamente al sur del departamento en el municipio de Chaparral donde su incidencia y prevalencia de esta enfermedad durante el último año ha alarmado a la población y al gobierno de salud departamental por la existencia de un “brote epidémico”. La mayoría de estos casos son provenientes del área rural que comprende 2.117 Km<sup>2</sup> de extensión donde la presencia de este vector es innegable y que además se han reportado casos mortales.

La estrategia de salud que se propone sería de suma importancia para sensibilizar a la población expuesta a los factores de riesgo y factores protectores para evitar contraer, desarrollar y agudizar la enfermedad.



### 3. Marco teórico

#### 3.1 *Leishmaniasis cutánea y mucocutánea (Espundia)*

Descripción:

Enfermedad polimorfa de la piel y de las mucosas causada por varios protozoos pertenecientes a especies del género *leishmania* que existen como parásitos intracelulares obligados en los seres humanos y otros huéspedes mamíferos. La enfermedad comienza con una mácula y luego una pápula, que crece y se transforma de manera característica en una úlcera indolora y poco activa cuando no hay infección bacteriana. Las lesiones pueden ser únicas o múltiples, en ocasiones no ulceradas y difusas; pueden cicatrizar espontáneamente en el término de semanas o meses, o persistir durante un año o más. En algunos individuos, ciertas cepas, sobre todo del Nuevo mundo, pueden diseminarse y producir lesiones de las mucosas (espundia), incluso años después de que la lesión cutánea primaria ha cicatrizado. En el Viejo mundo se produce una lesión granulomatosa crónica denominada “*forma recidivante*”. Estas secuelas, que afectan a los tejidos nasofaríngeos, se caracterizan por destrucción tisular progresiva, a menudo cuando hay pocos parásitos, pudiendo causar una gran desfiguración. La recidiva de las lesiones cutáneas después de una curación aparente puede manifestarse con úlceras, pápulas o nódulos en la úlcera original cicatrizada o muy cerca de ella.

El diagnóstico se hace por el reconocimiento microscópico de la forma intracelular inmóvil del parásito (amastigote) en frotis teñidos del material obtenido de las lesiones, y mediante cultivo de la forma extracelular móvil (promastigote) en medios adecuados. El reconocimiento de la especie se basa en pruebas biológicas (proliferación en medios de cultivo, flebotomos y otros animales), inmunológicas (anticuerpos monoclonales), moleculares (técnicas de ADN) y bioquímicas (análisis de isoenzimas). La definición operativa de caso que emplea la OMS: “persona que presenta signos clínicos, confirmados mediante estudios parasitológicos o, exclusivamente para la leishmaniasis de las mucosas, por diagnóstico serológico”.

Agentes infecciosos:

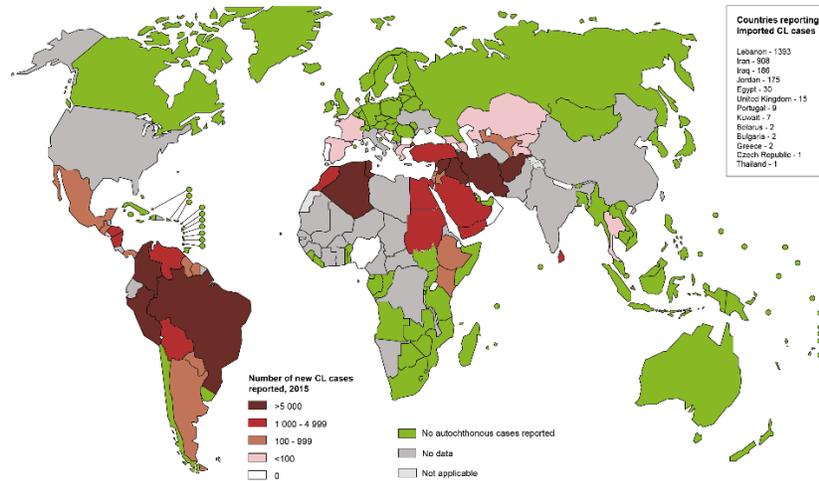
En el nuevo mundo, miembros de los complejos *L. braziliensis* y *L. mexicana*. Los miembros del complejo *L. braziliensis* producen con mayor frecuencia lesiones de las mucosas. *L. trópica* es la causa habitual de las lesiones cutáneas de la “*leishmaniasis recidivante*”. Los miembros del complejo *L. donovani* por lo general causan afección visceral en el viejo mundo; en el nuevo mundo, el microorganismo



patógeno es *L. infantum/chagasi*. Ambos pueden causar leishmaniasis dérmica secundaria a kala-azar, que se consideran reservorios residuales para la preservación y diseminación del parásito

Distribución:

**Grafica 2. Estado mundial de endemicidad de leishmaniasis cutánea, 2015**



Fuente: WHO.org

Se producen dos millones de nuevos casos al año, distribuidos en China, India, Pakistán, Asia sudoccidental, incluidos Afganistán y la República islámica de Irán; las regiones meridionales de la antigua unión Soviética; el litoral mediterráneo; la sabana africana subsahariana; Sudán; las tierras altas de Etiopía y de Kenia; Namibia; República Dominicana, México (especialmente Yucatán), la parte central meridional de Texas (EEUU); toda América central y todos los países de América del sur, excepto Chile y Uruguay. Con frecuencia cada vez mayor se ha observado en América central; sobre todo en Honduras y Nicaragua, una forma no ulcerada similar a un queloide, causada por *L. infantum/chagasi* (leishmaniasis cutánea atípica). En el nuevo mundo, la enfermedad por lo común se limita a grupos especiales, como los que trabajan en zonas boscosas, los que viven en bosques o cerca de ellos, y los que visitan dichas zonas procedentes de países donde la enfermedad no es endémica. La leishmaniasis cutánea suele ser más frecuente en las zonas rurales que en las urbanas, a excepción de *L. trópica*, que puede causar grandes brotes urbanos, como el que tuvo lugar en Kabul (Afganistán), a finales de la década de 1990.



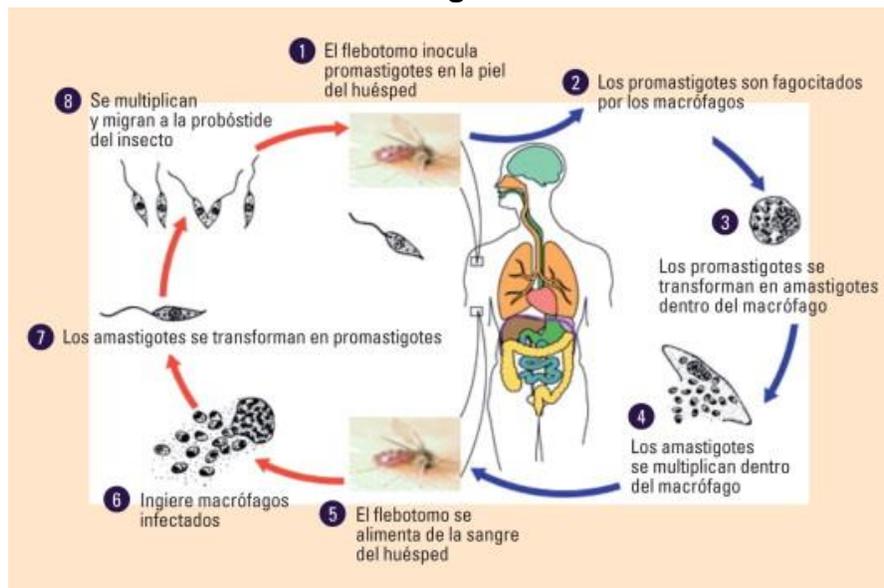
Reservorio:

Varía según la localidad; los seres humanos; roedores silvestres (jerbos); hiraceos (pequeños mamíferos del orden *Hyracoidea*); desdentados (perezosos); marsupiales y perros domésticos (que se consideran víctimas, más que auténticos reservorios). En muchas zonas se desconocen los huéspedes.

Modo de transmisión:

En los focos zoonóticos se transmite del reservorio animal por la picadura de un flebótomo hembra infectante. Después de que el flebótomo se ha alimentado de un huésped mamífero infectado, los promastigotes móviles se desarrollan y se multiplican en el intestino del flebótomo; en el curso de 8 a 20 días aparecen parásitos infectantes, que son inyectados al picar. En los seres humanos y otros mamíferos, los microorganismos son fagocitados por los macrófagos y se transforman en amastigotes, que se multiplican en el interior de dichas células hasta que estas se rompen, lo que permite la diseminación a otros macrófagos.

**Grafica 3. Ciclo biológico de la Leishmania**



Fuente: <https://www.cdc.gov>

Periodo de incubación:

Como mínimo es de una semana, aunque puede prolongarse muchos meses.



Periodo de transmisibilidad:

Los individuos siguen siendo infecciosos para los flebótomos mientras haya parásitos en las lesiones de los casos no tratados; por lo regular entre unos cuantos meses y dos años, aunque la tasa de curación varía según la especie. La mayoría de los pacientes a la larga curan espontáneamente. Una pequeña proporción de pacientes infectados por *L. amazonensis* o *L. aethiopica* pueden presentar lesiones cutáneas difusas, con abundantes parásitos, que no curan espontáneamente. En una pequeña proporción de infecciones por parásitos del complejo *L. braziliensis* aparecen lesiones metastásicas en las mucosas meses o años después.

Susceptibilidad:

La susceptibilidad probablemente sea general. Puede adquirirse inmunidad permanente después de que se curan las lesiones por *L. trópica* o *L. major*, pero quizá no brinde protección contra otras especies de *Leishmania*. Todavía no se conocen suficientemente los factores que ocasionan una afección tardía mutilante, aunque se han mencionado factores nutricionales e inmunogenéticos; las infecciones latentes pueden reactivarse años después de la infección primaria.

### **3.2 Leishmaniasis visceral (Kala-azar)**

Descripción:

Enfermedad sistémica crónica causada por protozoos intracelulares del género *leishmania*. Se caracteriza por fiebre, hepatoesplenomegalia, linfadenopatía, anemia, leucocitopenia, trombocitopenia, pérdida de peso y debilidad progresiva. Si no se trata, la afección clínica manifiesta suele causar la muerte. La fiebre puede comenzar gradual o repentinamente, es persistente e irregular, y puede tener de forma alternativa periodos de apirexia y de febrícula. La leishmaniasis dérmica secundaria al kala-azar se caracteriza por lesiones cutáneas maculares, papulosas o nodulares que aparecen de semanas a años después de la curación aparente de la enfermedad sistémica. La leishmaniasis dérmica secundaria al kala-azar tiene lugar hasta en 50 % de los casos de leishmaniasis visceral en Sudán y en 10% a 20% de los casos en el subcontinente indio. La coinfección por *leishmania* y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es una entidad nosológica reconocida en Europa meridional y que actualmente está surgiendo en África oriental y en Asia. El diagnóstico parasitológico, que requiere métodos sanguíneos, se basa de preferencia en el cultivo de microorganismos en material de biopsia o aspirado, o en la demostración de la presencia de amastigotes intracelulares en frotis teñidos



de médula ósea, bazo, hígado, ganglios linfáticos o sangre (este último es preferible en pacientes coinfectados por el VIH). La reacción en cadena de polimerasas es la técnica más sensible, aunque todavía resulta costosa

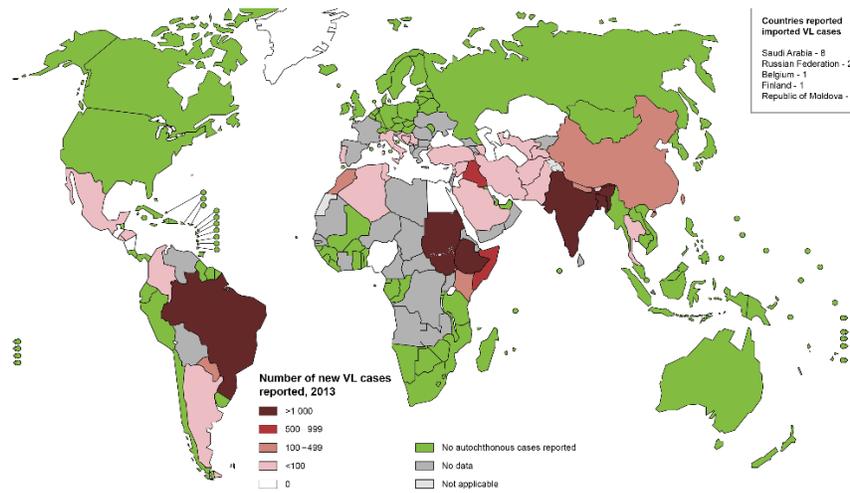
El diagnóstico serológico se basaba de manera característica en pruebas de inmunofluorescencia indirecta y ELISA, las cuales son costosas y difíciles de descentralizar. Desde hace poco tiempo se cuenta ya con pruebas económicas, fiables y rápidas.

Agentes infecciosos:

Por lo común, *L. donovani*, *L. infantum*, y *L. infantum/chagasi*.

Distribución:

**Grafica 4. Estado mundial de endemicidad de leishmaniasis visceral, 2013**



Fuente: WHO.org

La leishmaniasis visceral se presenta en 62 países, con una incidencia anual calculada de 500000 casos y una población de 120 millones de personas en riesgo. Suele ser una enfermedad de las zonas rurales, que aparece en focos en África, América y Asia. Más de 90% de la carga de morbilidad mundial corresponde a Bangladesh, Brasil, India, Nepal, y Sudán.

Reservorio:

Entre los reservorios conocidos o presuntos están los seres humanos, los canidos salvajes (zorros y chacales) y los perros domésticos. Los seres humanos son el único reservorio conocido en Bangladesh, la India y Nepal



Modo de transmisión:

Por la picadura de flebótomos infectantes. Los seres humanos que tienen leishmaniasis visceral o dérmica secundaria al kala-azar (especialmente la forma nodular sumamente infecciosa) son el único reservorio. Se han descrito casos de transmisión de persona a persona en usuarios de drogas inyectables coinfectados por leishmania y por el VIH que comparten jeringas; a su vez, los pacientes coinfectados por el VIH son muy infectantes para los flebótomos.

Periodo de incubación:

En general, de dos a seis meses, y oscila entre 10 días y varios años.

Periodo de transmisibilidad:

No suele transmitirse de persona a persona, pero es infectante para los flebótomos mientras los parásitos persisten en la sangre circulante o en la piel del huésped mamífero que sirve como reservorio. La infectividad para los flebótomos puede persistir aun después del restablecimiento clínico de los pacientes.

Susceptibilidad:

La susceptibilidad es general. Al parecer, el kala-azar induce inmunidad homóloga duradera. Se ha comprobado que las infecciones asintomáticas y subclínicas son frecuentes, y que la desnutrición aumenta la probabilidad de progresión hacia la afección clínica. En los pacientes con SIDA se presenta enfermedad sintomática, quizá como reactivación de infecciones latentes<sup>13</sup>.

### **3.3 Leishmaniasis cutánea en Chaparral**

#### **Flebótomos (Vectores)**

La epidemia de leishmaniasis cutánea más grave jamás registrada en Colombia ocurrió en 2004-2006 en Chaparral (Morales et al., 2004). *Lutzomyia longiflocosa* fue responsable de la transmisión doméstica basada en la distribución de casos por grupo de edad, abundancia de flebotomías dentro de las casas (Morales et al., 2004, Ferro et al)<sup>14</sup>.

---

Entre las especies de importancia epidemiológica en el área de influencia del proyecto hidroeléctrico del río Amoyá (Chaparral) se destaca *Lutzomyia longiflocosa* por su abundancia en el peridomicilio, lo que evidencia un posible comportamiento



endofágico y su potencial papel como vector, por sus antecedentes históricos en la transmisión de leishmaniasis cutánea originada por *L. braziliensis* en algunas localidades de los departamentos del Tolima, Huila y Norte de Santander (Pardo R, Ferro C, Lozano G, Lozano C, Cabrera O, Davies C. Flebotomos (Díptera: Psychodidae) vectores de leishmaniasis cutánea y sus determinantes ecológicos en la zona cafetera del departamento del Huila. Memorias, XXVI Congreso de la Sociedad Colombiana de Entomología, Bogotá, 1999; p. 147)<sup>15</sup>.

Es claro que en Colombia las plantaciones de café, en particular en las que se sigue utilizando el sistema tradicional de cultivo, ofrecen todas las condiciones favorables para el desarrollo y establecimiento de los flebotomíneos, incluidas las especies de importancia en la transmisión de la leishmaniasis. Los sitios ricos en materia orgánica pueden constituir microambientes adecuados para la cría de estos vectores y ofrecen numerosos lugares para el reposo diurno de los adultos, como la hojarasca, los troncos y las raíces de los árboles de sombrío (guamos, carboneros y otros cultivos como plátanos y cítricos), que pierden sus hojas durante la estación seca, lo cual aumenta la capa de hojarasca y genera un sustrato orgánico adecuado para su desarrollo. En términos de alimentación de los adultos, también hay una gran variedad de fuentes naturales de azúcar, que incluyen el fruto maduro del café y el guamo, lo que facilita el establecimiento de los parásitos del género *Leishmania* en los insectos vectores<sup>16</sup>.

*Cuadro 1. Lista actualizada de especies de flebotomíneos presentes en áreas de influencia cafetera en Chaparral – Tolima basada en toda la información y en los especímenes disponibles*

---

**Género *Lutzomyia* França, 1924**

Subgénero *Lutzomyia* França, 1924

*L. lichyi*

Subgénero *Micropygomyia* Barretto, 1962

*L. atroclavata* (Knab, 1913)

Grupo *migonei* Theodor, 1965

*L. walkeri* (Newstead, 1914)

Grupo *oswaldoi* (Theodor, 1965)

*L. trinidadensis* (Newstead, 1922)

Subgénero *Psathyromyia* Barreto, 1962

*L. lerayi* Bermúdez, García & Troncoso, 1993

*L. shannoni* (Dyar, 1929)



Subgénero *Sciopemyia* Barreto, 1962

*L. sordellii* (Shannon & Del Ponte, 1927)

Grupo *verrucarum* Theodor, 1965

Serie *pia* Galati, 1995

*L. suapiensis* Le Pont, Torrez-Espejo & Dujardin, 1997

Serie *serrana* Barretto, 1962

*L. oresbia* (Fairchild & Hertig, 1961)

Serie *townsendi* Galati, 1995

*L. longiflocosa* Osorno-Mesa, Morales, Osorno & Muñoz de Hoyos, 1970

Serie *verrucarum* Fairchild, 1955

*L. columbiana* (Ristorcelli & Van ty, 1941)

Especie sin serie Galati, 1995

*L. nuneztovari* (Fairchild & Hertig, 1957)

**Género *Warileya*** Hertig, 1948

*W. rotundipennis* (Fairchild & Hertig, 1951)

---

En el estudio “Phlebotomine Vector Ecology in the Domestic Transmission of American Cutaneous Leishmaniasis in Chaparral, Colombia” la abundancia de flebotomíneos femeninos varió significativamente por mes ( $P < 0,001$ ). Durante el año, dos períodos de alta precipitación (abril-mayo y octubre-noviembre) fueron seguidos por dos períodos con baja precipitación (junio-septiembre y diciembre-marzo). Los patrones de abundancia de flebotomíneos fueron definidos por la especie predominante *L. longiflocosa*. Esta especie mostró una clara tendencia al alza en los dos períodos de baja precipitación (agosto-septiembre y febrero). También se observaron variaciones en las tasas de captura entre los hábitats de recolección. Las colecciones aumentadas fueron particularmente evidentes durante agosto y septiembre en el área peridoméstica y el bosque y en febrero en las áreas de interior y boscosas.

La actividad de *L. longiflocosa* en el medio peridoméstico alcanzó su punto máximo entre las 19:00 y las 20:00 horas, antes de disminuir. La actividad en el interior alcanzó su punto máximo entre las 23:00 y las 24:00 horas. La actividad nocturna de *L. columbiana* en el ambiente peridoméstico se mantuvo durante la mayor parte de la noche, pero se observó un pico entre las 22:00 y las 24:00 horas en el interior,



lo que también ocurrió con *L. longiflocosa*. Se observaron diferencias en la abundancia de flebotómíneos entre meses ( $P < 0,001$ ), mostrando un aumento en la abundancia de flebotómíneos durante los períodos con menor precipitación; Sin embargo, el patrón de actividad nocturna se mantuvo.

Este estudio muestra, por primera vez, la infección natural de *L. longiflocosa* con parásitos del subgénero *L. (V.)*. Esta especie fue la más abundante en flebotomía observada en el municipio de Chaparral, departamento del Tolima, donde se reportó el mayor brote colombiano de leishmaniasis cutánea. Los resultados mostraron que las especies más abundantes, *L. longiflocosa*, se alimentaron principalmente en seres humanos en los sitios de estudio y que las flebotominas infectadas se encontraban principalmente en el ambiente interior y peridoméstico. Este hallazgo indicó que la transmisión de *Leishmania* estaba ocurriendo en el ambiente doméstico. Porque *Le. (V.) guyanensis* en las flebotominas infectadas, los datos confirmaron que los parásitos de *Leishmania* continuaron circulando en el período post-epidémico<sup>17</sup>.

El período de vida en la naturaleza varía de 40 a 50 días. Las hembras producen cientos de huevos al cabo de haber ingerido sangre. Los huevos son depositados en lugares oscuros y húmedos, como debajo de rocas o material biológico en descomposición. Después de unos 30 a 60 días, se desarrollan pasando por una larva de tres estadios y de la pupa en adultos. Por lo general se mueven con el uso de dos alas cortas, pero vuelan sólo unas pocas centenas de metros (como lo haría un volador saltante) y solo pican en áreas descubiertas y sin ropa. Su hábitat son las zonas forestales, aunque pueden adaptarse a ambientes modificados, incluyendo áreas peridomiciliares humanas. Este flebotómíneo es de hábitos alimentarios nocturnos, y su principal actividad se observa en la primera mitad de la noche. Sólo las hembras se alimentan de sangre.

### Reservorios

Se sugiere que los perros podrían servir como un reservorio de infección en esta área. Sin embargo, la mayor prevalencia de infección sintomática en humanos en el sitio del estudio (hasta 99%) en comparación con los perros, y la presencia de *L. braziliensis* en perros, pero no en seres humanos, sugiere que los perros no desempeñan un papel importante en la transmisión a Humanos en esta área. La presencia de perros infectados no prueba que los perros puedan transmitir la



infección al vector. Los perros en el área del municipio de Chaparral pueden no ser altamente infecciosos, dada la baja prevalencia serológica y clínica.

Sin embargo, la presencia de ADN del parásito en la piel del oído normal y la sangre de perros asintomáticos apoya la disponibilidad de parásitos para la captación del flebótomo.

La confirmación de la capacidad de los perros infectados para transmitir la infección requiere estudios xenodiagnósticos. El xenodiagnóstico realizado en dos perros colombianos utilizando 3 vectores locales diferentes de leishmaniasis cutánea y *Lutzomyia longipalpis* colonizada no infectó a ninguno de los mosquitos. Mientras que *Lutzomyia whitmani* fueron infectados después de alimentarse con 3 de 9 perros brasileños. Además, se encontró que menos del 1% de *Lutzomyia youngi* estaba infectado después de ser alimentado con dos perros que presentaban lesiones producidas por parásitos de *Leishmania* (*Viannia*). Estos estudios, aunque pequeños, sugieren que los perros sintomáticos no son altamente infecciosos<sup>18</sup>.

- Cada perro (sano, infectado o enfermo) debe ser protegido con piretroides para reducir el contacto con los flebótomos.
- Las vacunas contra la leishmaniasis canina ya están disponibles en algunos países.
- La estrategia de sacrificio de perros recomendada en Brasil es una medida poco ética e ineficaz.

La aplicación de insecticidas en las paredes y techos de las viviendas humanas (IRS) Los refugios de animales (por ejemplo, corrales de pollos y corrales de cerdos) se demostró ser eficaz en la reducción de la población de flebótomos. Las preocupaciones ambientales y de riesgo para la salud humana relacionadas con el empleo de organoclorados y otros grupos químicos (por ejemplo, organofosforados y carbamatos) han llevado progresivamente a su sustitución por piretroides sintéticos (por ejemplo,  $\alpha$ -cipermetrina, cipermetrina, deltametrina y  $\lambda$ -cihalotrin) Actualmente utilizado por las autoridades de salud pública en varios países. En cualquier caso, la información sobre la dinámica de la población de flebótomos es fundamental para optimizar el tiempo y las modalidades de las aplicaciones de insecticidas. Los microhábitats favorables a su desarrollo, por ejemplo, en grietas y grietas en las paredes y suelo húmedo en áreas sombreadas, también deben ser eliminados. Además, la destrucción de estos microhábitats ha sido considerada como uno de los pocos ejemplos de control eficaz no insecticida de estos flebótomos, pero tal medida es difícil de aplicar; No hay evidencia científica convincente que demuestre que la limpieza de microhábitats puede tener un



impacto en la incidencia de L.V. en humanos y perros. El uso de repelentes como piretroides sintéticos en perros se ha convertido en la herramienta más eficaz para la prevención de la infección por *L. infantum* en estos animales Su modo de acción, un efecto tóxico e irritante sobre estos flebótomos<sup>19</sup>.

### **Diagnóstico**

Actualmente además del diagnóstico epidemiológico y clínico de la enfermedad, debe ser confirmada por laboratorio mediante un frotis directo, tomándolo del centro hacia la periferia, empleando la técnica de coloración o tinción de Wright identificando de esta forma los amastigotes de forma inespecífica para todas las especies de leishmania; en el momento de la toma de la muestra hay que tener en cuenta que la lesión no se encuentre sobreinfectada, porque de lo contrario debe de recibir tratamiento antibiótico previo.

Es una técnica muy económica que es utilizada en casi todos los centros hospitalarios de primer y segundo nivel de referencia del país, solo tarda 24 horas en salir los resultados para que seguidamente se pida el tratamiento del paciente a la secretaria de salud departamental.

### **Tratamientos**

En la actualidad el tratamiento de la leishmaniasis en Colombia es sistémico, el uso de alternativas terapéuticas estará condicionado a criterio médico y a condiciones específicas (embarazo, lactancia), que van de acuerdo con las guías nacionales establecidas por el ministerio de la protección social para uso en la práctica clínica<sup>20,21</sup>.

Los tratamientos locales han mostrado resultados terapéuticos muy variables, dependiendo de la especie del parásito, localización geográfica, el perfil inmunogenético de las personas afectadas, la relación general del parásito con sus vectores, reservorios y hospederos, así como de los esquemas y formas de administración de los tratamientos.

Los objetivos del tratamiento son:

- Prevenir mortalidad (LV)
- Prevenir morbilidad (LC)
- Acelerar la curación clínica



- Reducción de cicatrices
- Curación parasitológica
- Prevenir recidivas
- Prevenir diseminación
- Evitar resistencia

Antes de iniciar tratamiento, a todo paciente se le deberá realizar una evaluación clínica de rutina y de acuerdo con los antecedentes personales (morbididades cardíacas, renales o hepáticas), contraindicaciones, enfermedades sistémicas y otros hallazgos importantes detectados, con el fin de establecer el estado de salud real del paciente y de acuerdo con este confirmar con pruebas de laboratorio.

Se pide valoración clínica a pacientes menores de 5 años por la especialidad de pediatría y a mayores de 45 años por la especialidad de medicina interna.

Para el debido control de hígado, riñón y corazón, se debe:

- Realizar electrocardiograma previo al inicio del tratamiento en pacientes mayores de 45 años o pacientes de cualquier edad con alguna comorbilidad.
- Solicitar aminotransferasas (TGO y TGP), amilasa, lipasa, creatinina y uroanálisis y repetir estas pruebas entre el día 7 y 10 de tratamiento que es cuando se presentan las mayores alteraciones.
- Si se presentan alteraciones se debe hacer seguimiento de estas hasta su normalización.

A toda mujer en edad reproductiva se le debe solicitar prueba de embarazo independientemente del tratamiento que se vaya a administrar, se debe garantizar que la paciente utilice un método de planificación efectivo durante el tratamiento y hasta tres meses después de haberlo terminado.

Los medicamentos anti-leishmaniásicos están contraindicados en mujeres embarazadas o en etapa de lactancia.

Los medicamentos y esquemas disponibles e indicados según las guías nacionales son:

**\*\*\*Antimonio pentavalente “Antimoniato de N-metil glucamina (glucantime R)”:**

Ampolla 1.5 gr/ 5 ml IM o IV (20 mg/ kg de peso/día durante 20 días)

Dosis única diaria de 20 mg/Kg de peso/día durante 20 días en LC y 28 días en LM y LV, sin dosis límite, lo que garantiza un 90% a 95% de curación. La vía de administración debe ser parenteral: intramuscular (IM) o intravenosa (IV), aplicada diariamente en una sola dosis. La IV se recomienda que por dolor severo por IM



están pensando en suspender el tratamiento, en este caso se puede administrar por 3 a 5 días por vía IV y luego continuar por vía IM, o en aquellos pacientes que pesan más de 80Kg que deben recibir volúmenes mayores a 20 mL diarios.

Indicaciones para suspender tratamiento:

- Aumento de 10 veces el valor basal de transaminasas y/o enzimas pancreáticas
- Aumento de 2 veces los niveles de creatinina
- Intervalo QT mayor a 500 milisegundo

#### **Isetionato de Pentamidina:**

- Dosis: 4 mg/Kg de peso/día cuatro dosis, una cada tercer día en LC y en LM y LV pueden requerirse entre 7 y 15 dosis.
- El porcentaje de curación varía entre el 84% al 96%.
- Vía de administración: Intramuscular (IM) profunda y muy lenta. Se debe mantener al paciente en reposo hasta 15 minutos después de la aplicación.
- Indicaciones:
  - Pacientes con falla terapéutica a los AP
  - Pacientes con alguna contraindicación al uso de AP
- Contraindicaciones: Pacientes con alteraciones hepáticas, pancreáticas o renales o diabetes mellitus

#### **\*\*\*Miltefosina “impavido R”:**

capsulas de 10 y 50 mg VO (2.5mg/kg/día por 28 días)

- Dosis es entre 1,5 a 2,5 mg/Kg/día vía oral (VO).
- No exceder los 150 mg/diarios, ya que con esta dosis los eventos adversos se hacen más frecuentes y la eficacia clínica no se aumenta
- Indicaciones:
  - Pacientes con contraindicaciones para AP
  - O que presenten fallas al tratamiento con AP
  - No disponibilidad de recurso humano que administre y supervise el tratamiento de primera elección
- Contraindicaciones:
  - Embarazo, mujeres en etapa de lactancia. Las mujeres en edad reproductiva deben usar anticonceptivos hasta 2 meses después de haber terminado el tratamiento.
  - Enfermedad hepática o renal,



- Menores de 12 años
- Enfermedad de Sjögren-Larsson.

**Tabla 1. Costo de tratamientos a 28 días, medicamentos indicados en primer y segundo nivel de referencia**

<b>Medicamentos</b>	<b>Pesos colombianos</b>	<b>Euros</b>
Glucantime R.	112.000	37,33 aprox.
Impavido R.	243.740	81,24 aprox.

Fuente: Coordinación Grupo de Enfermedades Endemo-Epidémicas - Subdirección Enfermedades Transmisibles- MPS

*Las adquisiciones las realiza el ministerio de salud nacional a través del fondo estratégico de la OPS y solo incluyen el insumo mas no el traslado a las Direcciones Territoriales de Salud. El valor fluctúa según la tasa de cambio vigente en el momento del giro.*

**\*\*\* Medicamentos utilizados en centros hospitalarios de primer y segundo nivel de referencia (Hospital San Juan Bautista E.S.E)**

**Anfotericina B:**

- La dosis es de 0,5 a 1 mg/Kg/día, IV y se debe administrar en días alternos durante 30 a 45 días (15 a 22 dosis). No se debe exceder una dosis acumulativa de 1.5 a 2.5 gramos.
- Debe aplicarse exclusivamente en tercer nivel, el paciente debe estar hospitalizado y se deben hacer controles frecuentes de función hepática, renal y parámetros hematológicos.
- Indicaciones:
  - Pacientes con contraindicaciones para AP
  - O que presenten fallas al tratamiento con AP
- Contraindicaciones: embarazo, enfermedad hepática o renal,

**SEGUIMIENTO POST-TRATAMIENTO**

- Evaluación clínica al terminar el tratamiento, a los 45 días y a los 6 meses
- Regla de la mitad
- Si a los 45 días de terminado el tratamiento, no hay cicatrización completa, debe tomarse nuevamente examen directo y sólo en caso de que sea positivo, se debe aplicar nuevo tratamiento al paciente con 20 mg Sb/Kg/día por otros 20 días o con Pentamidina
- En caso de que el frotis directo sea negativo debe remitirse al nivel de referencia.



El tratamiento de la leishmaniasis en Colombia es gratuito, universal y el MPS lo adquiere y distribuye a los entes territoriales los cuales deben garantizar su disponibilidad en los sitios de atención.

- El paciente accede a través de las IPS.
- Los AP, MI y AB tienen importantes problemas de adherencia. AP por los grandes volúmenes a inyectar diariamente y por lo prolongado del tratamiento; MI por la duración y AB por la necesidad de hacerse intrahospitalariamente.
- En más del 95% de las veces los pacientes reciben el tratamiento y ni siquiera tienen un control al final del mismo.

No hay entonces forma de asegurar el resultado final de los tratamientos. No hay herramientas que aseguren el seguimiento y que incentiven al paciente a asistir a los controles.

- En leishmaniasis cutánea: Al término del tratamiento, si la úlcera ha disminuido más del 50 % del tamaño inicial, no se da más tratamiento y se espera al control de los 45 días.

Si a los 45 días de terminado el tratamiento, no hay cicatrización completa, deben tomarse nuevamente examen directo y sólo en caso de que sean positivos, se debe aplicar nuevo tratamiento al paciente con 20 mg Sb/k/día por otros 20 días o con Isetionato de Pentamidina en dosis descritas. En caso de que sea negativo debe remitirse al nivel de referencia.

Los pacientes con tratamiento de glucantime se les administrara la primera dosis en el centro hospitalario, donde dado de alta deberá de acercarse al centro de salud de la vereda más cercana para su administración y registro del medicamento por una auxiliar de enfermería encargada, a menos de que haya un familiar o persona cercana que se responsabilice dejando constancia de identificación de recibir el tratamiento completo, de administrarlo al paciente durante el tiempo indicado y se le hará entrega de unas planillas de registro de día y numero de dosis administrada

Ventajas:

- \* Disminuir los tiempos de administración
- \* Disminuir dosis de los medicamentos
- \* Mejorar la adherencia
- \* Reducir los efectos tóxicos
- \* Reducir costos
- \* Reducir la probabilidad de resistencia



## **Vacuna**

Aunque existen varios fármacos disponibles para el tratamiento de la leishmaniasis, su eficacia está limitada por la aparición de cepas de parásitos resistentes a los fármacos y por los efectos secundarios inherentes de algunos fármacos. A la luz de estos retos, el desarrollo de una vacuna eficaz se considera un paso crucial en el control y la eliminación definitiva de la enfermedad (20). Pero Hasta la fecha, no se ha desarrollado una vacuna universalmente eficaz y segura para el uso humano en general, aunque han realizado experimentos donde el resultado demuestra que la inmunización de ratones BALB / c con un plásmido que expresa LdPxn1 en presencia de adyuvante mGMCSF provoca una fuerte respuesta inmune específica con inducción de alto nivel de células CD4 + multipotentes que median la protección de los ratones contra la infección por Leishmania mayor. Según nuestro conocimiento, este es el primer estudio que muestra el potencial de la vacuna de Leishmania peroxidoxin -1<sup>22</sup>.

Se esperará la síntesis, aprobación y producción de una vacuna eficaz para prevenir la enfermedad en humanos según la distribución de especies existentes en la región.

## **Costoefectividad de los insecticidas**

Lutzomyia longipalpis es reconocida por su habilidad para adaptarse a condiciones urbanas y periurbanas, y por sus hábitos de reposo temporal en áreas peridomésticas, especialmente en las paredes de los cobertizos para animales<sup>20</sup>. Estas características ecológicas hacen que el rociamiento de las superficies del entorno de la vivienda con insecticidas de acción residual sea una medida de control vectorial potencialmente efectiva y, aunque las evaluaciones son escasas, se han obtenido resultados positivos en Brasil y Venezuela<sup>23</sup>.

Otra medida complementaria del rociamiento cuando hay brotes, ha sido la distribución entre la población de toldillos tratados con insecticidas de larga duración, como se hizo durante el brote de leishmaniasis visceral en Neiva en 2012 (no se han publicado los datos; Secretaría de Salud del Huila). No obstante, la eficacia de los toldillos tratados con insecticidas para el control de vectores con hábitos crepusculares y baja endofagia, como es el caso de L. longipalpis, puede ser discutible. En un estudio de tipo cruzado llevado a cabo en Brasil, Courteney, et al., encontraron una reducción del 80 % en las hembras de L. longipalpis que se hallaron posadas sobre atrayente humano dentro de los toldillos tratados con



deltametrina, en comparación con las halladas en los toldillos sin tratar. Como parte de las acciones mencionadas de control vectorial, es importante conocer el estado actual de la sensibilidad a los insecticidas de *L. longipalpis* en poblaciones sujetas a control químico.

El malatión, la deltametrina y la lambdacialotrina. El malatión se usa comúnmente en el rociamiento de las paredes de las viviendas para el control de *Aedes aegypti*<sup>24</sup> en áreas urbanas y periurbanas, donde puede coincidir con la distribución de *L. longipalpis*. La deltametrina y la lambdacialotrina se recomiendan para el tratamiento residual de viviendas en el control de flebótomos<sup>25</sup> y son los ingredientes activos de los insecticidas de larga duración con los que se tratan los toldillos<sup>26,27</sup>.

### 3.4 Antecedentes epidemiológicos



Cifras epidemiológicas provenientes de las fichas de notificación específicas para leishmaniasis (Ver anexo 2), que son enviadas al sistema nacional de vigilancia en salud pública (SIVIGILA), que se ha creado para realizar la provisión en forma sistemática y oportuna, de información sobre la dinámica de los eventos que afecten o puedan afectar la salud de la población colombiana,

A continuación, se mostrarán las estadísticas a nivel nacional, departamental y municipal de los casos presentados de leishmaniasis, durante los últimos cuatro años.

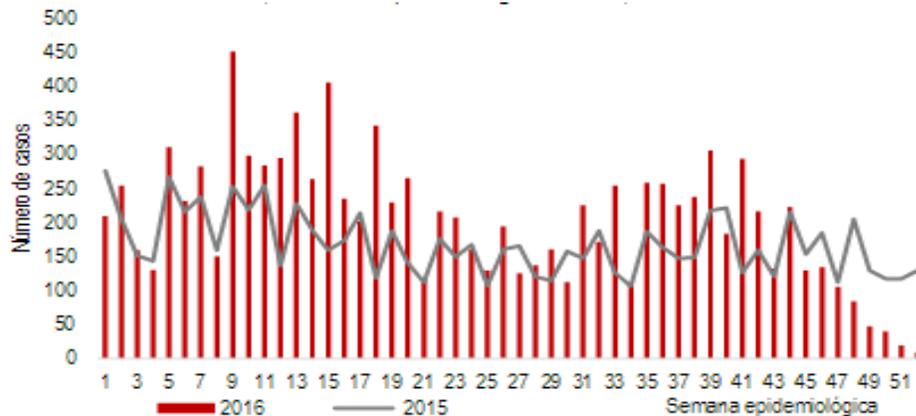


**Tabla 2. Casos notificados de Leishmania en Colombia<sup>28</sup>**

Año	2014	2015	2016	2017
<b>L. Cutánea</b>	10195 casos (21.149)	7777 casos (16.133)	<b>10561 casos (21.909)</b>	3261 casos (6.765)
<b>L. Mucocutánea</b>	139 casos (0.288)	108 casos (0.224)	<b>122 casos (0.253%)</b>	32 casos (0.066)
<b>L. Visceral</b>	24 casos (0.049)	15 casos (0.031)	<b>60 casos (0.124) 28 confirmados 32 probables</b>	31 casos (0.064) 16 confirmados 15 probables
<b>Total casos</b>	10358	7900	<b>10743</b>	3324
<b>Proporción de incidencia de Leishmaniasis por 100.000 habitantes</b>	21.488	16.388	<b>22.286</b>	6.895

En la tabla 1, se aprecia que en el año 2016 hubo un aumento significativo en casos notificados a nivel nacional en los tres tipos de presentaciones clínicas de leishmaniasis especialmente en LV.

**Grafica 5: Casos notificados de leishmaniasis cutánea, Colombia, semanas epidemiológicas 01-52, 2015-2016**



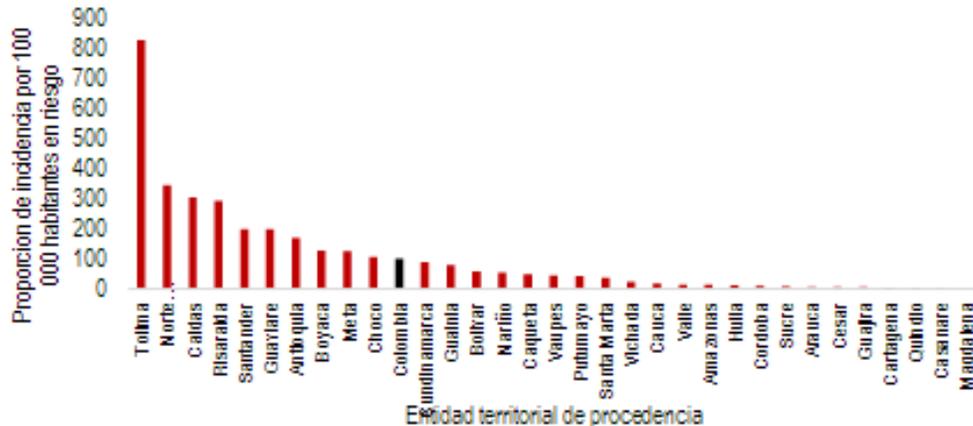
Fuente: Sivigila. Instituto Nacional de Salud. Colombia

En el año 2016 se presentaron picos en las semanas epidemiológicas # 9, 1, 15, 18, 39, 41.



Los departamentos que contienen el 93.3% por orden de número de casos son: Tolima, Antioquia, Norte de Santander, Santander, Meta, Choco, Risaralda, Caldas, Cundinamarca, Nariño, Bolívar, Caquetá, Guaviare y Boyacá.

**Grafica 6: Leishmaniasis cutánea notificada por entidad territorial de procedencia, Colombia, semanas epidemiológicas 01-52, 2016**



Fuente: Sivigila. Instituto Nacional de Salud. Colombia

Se evidencia que el departamento del Tolima ocupa el primer lugar a nivel nacional de incidencia en casos notificados por habitantes de LC, teniendo aproximadamente 3 veces más que la media del resto de departamentos y 8 veces más que la tasa de Colombia.

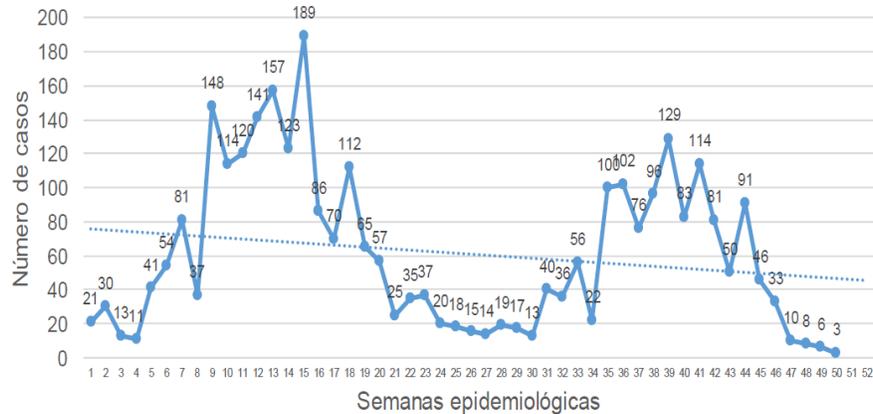
**Tabla 3. Casos notificados de Leishmania en el Tolima<sup>29</sup>**

Año	2014	2015	2016	2017
<b>L. Cutánea</b>	1014 casos (72.003)	940 casos (66.748)	<b>3219 casos</b> <b>(228.578)</b>	359 casos (25.492)
<b>L. Mucocutánea</b>	4 casos (0.284)	3 casos (0.213)	<b>5 casos</b> <b>(0.355)</b>	2 casos (0.190)
<b>L. Visceral</b>	1 caso (0.071)	0	<b>1 caso</b> <b>(0.071)</b>	0
<b>Total casos</b>	1019 representaría un 9.8% de los casos notificados a nivel nacional	943 representaría un 11.9% de los casos notificados a nivel nacional	<b>3226</b> <b>representaría un 30% de los casos notificados a nivel nacional</b>	361 representaría un 10.6% de los casos notificados a nivel nacional
<b>Proporción de incidencia de Leishmaniasis por 100000 habitantes</b>	72.358	66.961	<b>229.07</b>	25.63



En la tabla 2, se evidencia que en el año 2016 hubo un aumento significativo de 3.1 veces más que en el 2014 de casos notificados a nivel departamental de leishmaniasis cutánea.

**Grafica 7: Leishmaniasis cutánea de acuerdo con la notificación, Tolima, 2016, a semana 50 (parcial)**

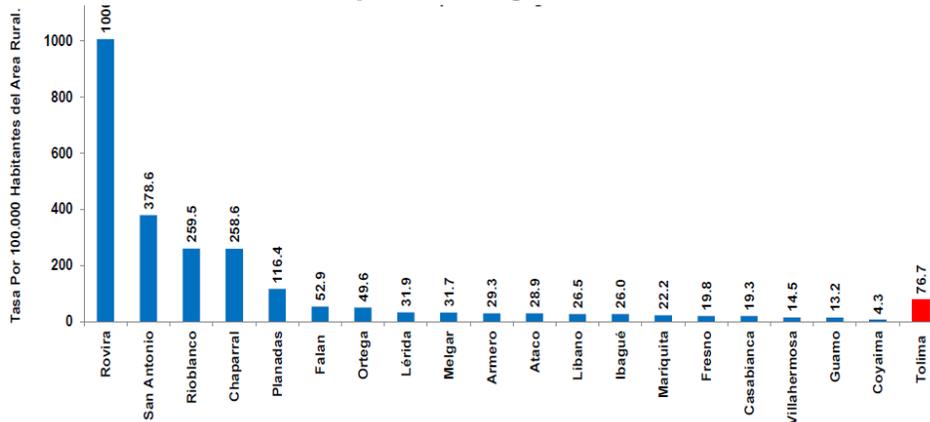


Fuente: Sivigila Tolima, DANE

Los picos presentados de leishmaniasis cutánea se dieron en las semanas epidemiológicas 2, 7, 9, 12, 15 y 35 respectivamente.

De los casos notificados en el Tolima se destacan los siguientes municipios: Rovira (7.4%), Chaparral (6.8%), Rioblanco (6.8%), Ortega (3.6%), San Antonio (2.5%) y Planadas (2.2%) y por último Coyaima.

**Grafica 8: Incidencia por municipios de Leishmaniasis cutánea, Tolima, a semana epidemiológica 23 de 2017**



Fuente: Sivigila Tolima, DANE



El municipio de Chaparral ocupa el cuarto lugar con mayor tasa de notificaciones de leishmaniasis por habitantes del área rural, y tiene 3 veces más la incidencia en la proporción de los casos de todo el departamento del Tolima (Grafica 8).

**Eventos seleccionados para fortalecimiento de la vigilancia  
Temporada Ola Invernal Tolima**

**Comparativo 2016 y 2017 a semana 24 (Del 11 al 17 junio)**

<b>Evento</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>comportamiento</b>
Leishmaniasis	1.869	382	Decremento

En la Tabla 4, nos muestra que en años anteriores la incidencia de leishmaniasis se presenta mayormente en niños y jóvenes, a excepción del 2016, donde hubo casos distribuidos en todas las edades, predominando la enfermedad en hombres y residentes del área rural.



**Tabla 4. Distribución de casos notificados de leishmaniasis por año en Chaparral<sup>30</sup>**

EdadA2: P24	ZONA RURAL														
	2013			2014			2015			2016			Jun/2017		
	Fem	Masc	Total	Fem	Masc	Total	Fem	Masc	Total	Fem	Masc	Total	Fem	Masc	Total
0-10	6	9	15	15	11	26	14	50	64	132	0	132	7	4	11
11-20	8	8	16	10	11	21	12	20	32	151	26	177	3	8	11
21-30	0	1	1	2	4	6	3	6	9	0	87	87	6	4	10
31-40	0	4	4	5	6	11	10	10	20	0	86	86	4	3	7
41-50	2	3	5	2	4	6	7	10	17	0	92	92	2	3	5
51-60	2	4	6	5	3	8	6	10	16	0	65	65	0	2	2
>61	1	2	3	1	4	5	4	9	13	0	54	54	1	2	3
Total	19	31	50	40	43	83	56	115	171	283	410	693	23	26	49
	ZONA URBANA														
Edad	2013			2014			2015			2016			Jun/2017		
	Femenin/fasculin	Total	femenin/fasculin	Total	femenin/fasculin	Total									
0-10	0	0	1	2	1	2	1	0	1	1	0	1	0	0	0
11-20	2	2	1	1	1	2	1	0	1	2	1	3	0	0	0
21-30	0	2	0	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31-40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41-50	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
51-60	1	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>61	0	1	0	1	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Total	3	4	3	6	3	9	3	2	5	3	2	5	3	0	0
TOTAL	22	35	43	49	59	92	286	412	698	286	412	698	23	26	49
Proporción de incidencia por 100,000 hab.	93,2	148,2	120,7	182,2	207,5	194,9	250,1	495,6	372,9	1212,4	1745,2	1478,9	97,5	110,13	103,82



## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivos generales**

- 4.1.1** Diseñar e implementar una estrategia en salud direccionada a la prevención y control de casos de leishmaniasis en la población vulnerable del municipio de Chaparral
- 4.1.2** Reducir un 50% de los casos incidentes de leishmania en el municipio de Chaparral

### **4.2 Objetivos específicos**

- 4.2.1** Actualizar al equipo sanitario clínico y comunitario del municipio sobre factores de riesgo, vías de transmisión, comportamiento epidemiológico, y manejos clínicos integrales de leishmaniasis facilitando las intervenciones oportunas en medidas de prevención, tratamiento y control.
- 4.2.2** Educar a la población vulnerable de Chaparral sobre la enfermedad de leishmaniasis, sus factores de riesgo y vías de transmisión, reforzando de esta forma la importancia de adoptar las medidas de prevención en cada uno de los domicilios.
- 4.2.3** Elaborar un programa de control integrado del vector, entendido como la combinación organizada de todas las medidas disponibles para la reducción de picaduras del vector con una buena relación coste-beneficio de forma flexible y sostenible en zonas de mayor incidencia de la enfermedad.
- 4.2.4** Establecer actividades específicas al equipo sanitario mediante la utilización de materiales educativos, para impartir educación a la población afectada al egreso hospitalario para su posterior seguimiento en el control de la enfermedad.
- 4.2.5** Reforzar los mecanismos de coordinación y comunicación entre los servicios de salud pública, los centros sanitarios (atención primaria y hospitalaria), los presidentes de juntas veredales y los responsables de medioambiente para apoyar la elaboración de planes locales de respuesta ante los casos probables y confirmados de leishmaniasis.



## 5. Planificación y desarrollo de la estrategia en salud

### 5.1 Población de referencia

Se incluye como receptores de esta estrategia a toda la población del municipio de chaparral que residan principalmente en áreas rurales, con riesgo de enfermar por leishmania o que se encuentren bajo tratamiento farmacológico.

La mayoría de las actividades se desarrollarán en los diferentes centros de salud del municipio donde también se ha planteado llevarse a cabo en zonas rurales, por motivo de que es una población muy extensa y repartida. Por esto, es necesario acercar a la totalidad del territorio las actividades para que se logre alcanzar una máxima cobertura de la estrategia mediante las brigadas de salud extramurales.

### 5.2 Selección de La Población de Intervención

La población de intervención será la captada, para los que acudan al servicio de urgencias, atención primaria y participen de las brigadas de salud extramurales en las diferentes aldeas pertenecientes al municipio de Chaparral coordinadas por los entes territoriales de salud y el Hospital del municipio.

**Centros de salud de Chaparral**

<b>Cabecera urbana</b>	<b>Área rural</b>
★ Salomón	★ Amoyá
★ Carmenza rocha	★ El bosque
★ Villa del Rocío	★ El limón
	★ Icarco
	★ La marina
	★ Santa bárbara
	★ San José (Hermosas)
	★ San pablo (Hermosas)

#### **Factores de exclusión:**

Población que no desee participar de la estrategia.

### 5.3 Cronograma de actuación

El tiempo que se tiene descrito para realizar esta estrategia de salud es durante el inicio del 2018. Teniendo en cuenta un pre calendario de las actividades a realizar y que ciertas actividades se deben permanecer realizando periódicamente para así obtener un control y resultados específicos.

Actividades	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Coordinación con las Autoridades departamentales en salud para el inicio del programa	■																			
Realización e impresión de material de apoyo y de información		■																		
Recolección de datos				■	■				■				■							
Difusión de información de la estrategia en salud a los entes municipales de salud				■																
Reunión con el personal sanitario encargado de administrar el tratamiento antileishmania					■															
Difusión masiva de información a la población sobre la puesta en marcha de la estrategia en salud mediante los medios de comunicativos						■														
Actualización y capacitación de atención integral de leishmaniasis a los entes municipales de salud							■													
Educación a la población vulnerable expuesta a los factores de riesgo de leishmaniasis									■				■				■			
Crear un mapa de pacientes enfermos de las zonas rurales						■				■				■				■		
Educación e intervención la población enferma de leishmaniasis y sus familiares							■		■				■				■			
visita de campo a pacientes con tratamiento							■				■				■				■	
valorar la necesidad de implementar actividades de control vectorial								■												■
Recogida y evaluación del programa												■	■							
Presentación de los resultados obtenidos														■						
Evaluar la continuidad del programa															■					

## 5.4 Actividades para alcanzar cada objetivo

1. Recolección de datos
2. Preparación
3. Capacitación
4. Actividades de educación con la población vulnerable expuesta a los factores de riesgo de leishmaniasis
5. Actividades de educación con la población enferma de leishmaniasis y sus familiares
6. Control vectorial
7. Participación multisectorial

### Actividades:

#### 1. RECOLECCIÓN DE DATOS

Recolección de datos de casos notificados de leishmaniasis del municipio de Chaparral en hojas de cálculo de Excel (Ver anexo 11.8), por medio de las fichas de notificación obligatoria SIVIGILA (Ver anexo 11.2) reportadas al departamento de estadística y epidemiología del Hospital San Juan Bautista (HOSJUBA), de forma que se pueda llevar un control desde el inicio hasta el final de la recuperación de cada uno de los pacientes.

Utilizando mecanismos y protocolos normalizados de recopilación, análisis, y difusión de los datos que permitan una toma de decisiones eficaz junto con la coordinación de las actividades de respuesta, como de seguimiento en el tratamiento farmacológico

#### 2. PREPARACIÓN:

##### ★ Equipo sanitario

- Se difundirá información y se acordará fecha de reunión sobre la puesta en marcha de la estrategia al personal sanitario del hospital y centros de Salud, la Dirección local y departamental de salud, así también de las entidades promotoras de salud.
- Reunión con el personal sanitario encargado de supervisar los tratamientos farmacológicos a cada uno de los pacientes en la cabecera como en la zona rural urbana del municipio.



☆ **Población**

- Se difundirá y proporcionará información a toda la población en general sobre la puesta en marcha de la estrategia en el municipio de Chaparral, mediante los medios de comunicación (radio, televisión, y redes sociales). De igual forma se hará alusión al tema y problemática tratada por medio de folletos y poster distribuidos en los centros de Salud y el hospital municipal, coordinado con la secretaria municipal y departamental de Salud del Tolima.

**3. CAPACITACIÓN**

- Equipo sanitario

Actualización y capacitación de atención de leishmaniasis dirigido a todo el equipo sanitario del servicio de urgencias, atención primaria, hospitalización y equipo de brigadas extramurales, conformados por médicos generales, enfermeras y auxiliares de enfermería que laboren en los centros de salud y hospital municipal, de acuerdo con la guía nacional de atención de leishmaniasis<sup>20</sup>.

**Tabla 5. Diseño orientativo de la capacitación al personal sanitario**

Sesión	Objetivo	Temática	Técnica	Agrupación	Tiempo
1	Sensibilizar, actualizar y ampliar los conocimientos del personal sanitario en la atención integral del paciente con leishmaniasis	Factores de riesgo Presentaciones clínicas Epidemiología Toma de pruebas diagnosticas Diagnóstico y tratamiento Notificación SIVIGILA Prevención y control	Informativa	Dirigido a grupos medianos de trabajadores sanitarios que se desempeñan tanto a nivel hospitalario como en intervenciones de salud pública del municipio	60'



#### **4. Actividades de educación con la población vulnerable expuesta a los factores de riesgo de leishmaniasis**

Las actividades fundamentales para la prevención y el control de la transmisión de esta enfermedad deben ir dirigidas a concientizar a la población de la importancia de la detección y tratamiento rápido de los casos, adoptando medidas que reduzcan el contacto entre las personas infectadas y el vector, medidas que van a permitir reducir el número de personas afectadas y en último extremo controlar un brote. La participación de la comunidad es primordial para que entiendan claramente las ventajas que obtendrán con las medidas y actividades de prevención propuestas, donde se realizará:

- Formar a los agentes de salud comunitarios en materia de sensibilización de la comunidad y detección activa y derivación de los casos, utilizando para ello una definición clínica simplificada de los casos.
  - Reconocer la utilidad de los puestos de salud periféricos, auxiliares de enfermería y de los agentes de salud comunitarios para identificar y derivar los casos clínicos sospechosos al hospital municipal donde se proceda a la realización de pruebas de confirmación y al tratamiento.
  - Proporcionar información en atención primaria y brigadas extramurales de salud a toda la comunidad mediante mensajes que contengan instrucciones claras y simples para que la población en riesgo acuda a un centro sanitario en las fases iniciales de la enfermedad; informar del diagnóstico y tratamiento, datos epidemiológicos y de las medidas preventivas eficaces.
- El proceso de evaluación de información aprendida por parte de la población participante se realizará mediante la aplicación de un cuestionario provisional (ver anexo 11.10) que será previamente sometido a juicio de expertos. Este cuestionario constará de 10 preguntas cerradas (dicotómicas y de opción múltiple con respuesta única), el cual contiene los objetivos propuestos en la estrategia, donde los ítems a considerar son los siguientes:
- Conocimientos adquiridos de factores de riesgo para Leishmaniasis (2 preguntas)
  - Conocimientos adquiridos de prevención en Leishmaniasis (3 preguntas)
  - Conocimiento adquiridos de leishmaniasis (3 preguntas)
  - Conocimientos adquiridos sobre la atención clínica al paciente con la enfermedad y su seguimiento (2 preguntas)





- Folleto educativo sobre la oportunidad, beneficio y calidad de la administración de medicamentos.
- Folleto: importancia de la utilización de mosquiteras, toldillos, insecticidas y vestimenta adecuada en viviendas con personas infectadas para reducir la transmisión de la enfermedad.
- Recomendaciones específicas de almacenamiento, uso y administración según el medicamento indicado.

➤ **Evaluación de la práctica clínica**

El proceso de evaluación de la práctica clínica en el egreso del paciente con leishmaniasis se realizará a través de una encuesta provisional donde queda previamente sujeta a correcciones por personal capacitado (ver anexo 11.11). La encuesta consta de 6 preguntas con respuestas abiertas o cerradas (dicotómica), que valorará la importancia de una adecuada educación a los pacientes en el egreso de la institución hospitalaria dirigida a cumplir con un apropiado proceso de recuperación, propuestos en la estrategia de sensibilización y control de la enfermedad; los ítems a considerar son los siguientes:

- ★ Eventos adversos al medicamento
- ★ Criterios de curación
- ★ Importancia de asistir a chequeos (médicos/laboratorio)
- ★ Almacenamiento, vía, dosis, técnica de administración al medicamento
- ★ Oportunidad en la administración del medicamento

El cuestionario será entregado a cada paciente, o en su defecto al responsable de este mismo para que sea diligenciado. Por último, se le hará entrega a cada uno la Planilla de control y seguimiento en la administración del tratamiento farmacológico en domicilio (ver anexo 11.12), donde será verificado por la auxiliar a cargo del corregimiento donde residen.

- Visita de campo a pacientes que se encuentren con tratamiento farmacológico de leishmaniasis, esta estará a cargo principalmente de los auxiliares de enfermería de cada centro de salud donde se Vigilará, monitorizará y supervisará:



- Evaluará la recuperación de las lesiones del paciente
- Evaluará los efectos adversos al medicamento
- Constatara la administración oportuna y efectiva del medicamento

## **6. Control vectorial**

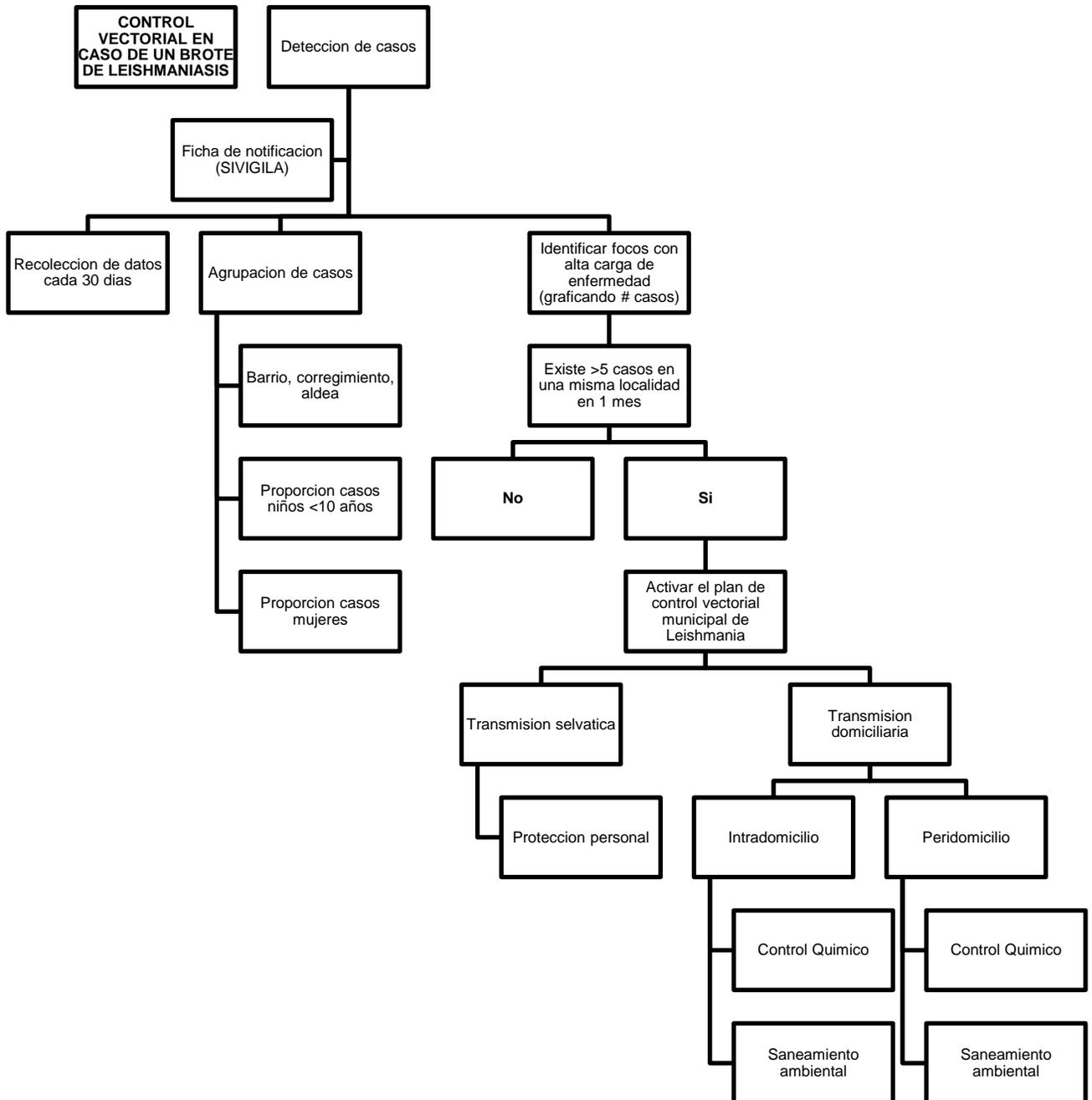
Facilitar la participación de la comunidad en la marcha de una estrategia de control vectorial en caso de que se presente un brote en un lugar específico del municipio, identificando los lugares con transmisión elevada y que requiera de una intervención (fumigación de interiores o exteriores con insecticidas de acción residual, distribución de mosquiteros de cama tratados con insecticidas de acción prolongada, repelentes) por parte de los entes territoriales de salud. Proceder al control de los vectores basado en un buen conocimiento del ciclo epidemiológico local y del comportamiento local de los vectores. Como el período de incubación es relativamente largo, el control de los vectores solo reducirá la magnitud de la epidemia si sigue habiendo transmisión durante el brote. Como la enfermedad está dispersa y no suele ser grave, las medidas dirigidas contra los flebótomos raramente encuentran justificación económica

## **7. Participación multisectorial**

Utilizar una red de comunicación eficaz y adoptar las decisiones de forma transparente para facilitar la coordinación del equipo encargado de la respuesta al brote, incluidas las organizaciones comunitarias y no gubernamentales velando por la salud de todos los habitantes expuestos, coordinando e integrando las actividades con los programas de salud pública de los entes municipales (alcaldía y hospital municipal).



## Flujograma control vectorial en un brote de Leishmaniasis





## 6. Recurso humano y material

### 6.1 Recurso humano

Recurso humano	Actividades por cumplir:
<b>Médicos especialistas (pediatras- internistas)</b>	Profesionales especialistas que llevarán a cabo la valoración en aquellos pacientes de atención especial (niños, adultos mayores, personas con comorbilidades, etc.) diagnosticados con leishmaniasis en el hospital municipal.
<b>Médicos generales</b>	Profesionales encargados de realizar la atención integral en leishmaniasis en el área clínica, y además de sensibilizar a la población acudiente a atención primaria sobre factores de riesgo y medidas preventivas.
<b>Enfermeros</b>	Profesionales encargados tanto a nivel hospitalario, atención primaria y brigadas de salud extramurales educar y sensibilizar a la población expuesta a factores de riesgo y población enferma del municipio de Chaparral.
<b>Auxiliares en enfermería</b>	Personal técnico encargado de ejecutar las intervenciones de campo con la población enferma de leishmaniasis del municipio.
<b>Grupo de salud pública de la alcaldía de Chaparral</b>	Personal técnico y profesional perteneciente a los diversos grupos de intervenciones en salud pública de EPS y alcaldía municipal.
<b>Estadístico</b>	Profesional administrativo encargado de alimentar la base de datos recolectados a partir de las fichas de notificación de SIVIGILA, a quienes se les solicitará para llevar a cabo la monitorización de los pacientes diagnosticados con leishmania.
<b>Periodistas</b>	Profesionales encargados de la difusión masiva a la población de Chaparral sobre el inicio de la estrategia municipal en salud de leishmaniasis, en cadenas radiales y canal regional municipal.
<b>Diseñador grafico</b>	Profesional encargado de diseñar el material informativo, educativo que se utilizará como soporte para la difusión y ejecución de la estrategia como folletos, poster, etc.



## 6.2 Colaboraciones institucionales

- Ministerio de salud y protección social
- Secretaria de salud del Tolima
- Dirección local de salud de Chaparral (DLS)
- Entidades Promotoras de Salud (EPS)
- Instituciones prestadoras de salud (IPS)

## 6.3 Recursos y presupuesto estimado

RRHH clínico	Médicos especialistas (pediatra-internista)	Médicos generales	Enfermeros	Auxiliares en enfermería	Bacteriólogos	Conductor	Grupo de salud pública del municipio Chaparral
N.º	2	22	11	30	4	1	1

\*\*\* Recurso humano disponible dentro de la planilla de contrataciones fijas en el hospital y alcaldía municipal.

Recurso humano	N.º	Presupuesto			
		Coste día	Coste mes	Coste anual por unidad	Coste total anual (Euros)
Enfermero	1		700	8400	8400
Auxiliares en enfermería	1		400	4800	9600
Estadístico	1			1200	1200
Periodistas (7 días)	3				40
Diseñador gráfico	1				30
<b>Subtotal</b>					19270



Recursos materiales	Unidades	Costo aproximado (Euros)	Recursos físicos	Unidades	Costo aproximado (Euros)
Folletos "Criterios recuperación"	Millar	28	Hospital municipal	No aplica	
Folletos "Prevención y control"	Millar	28	Centros de salud		
Folletos "Adecuado almacenamiento, uso y administración del tratamiento"	Millar	28	Vehículo	2	
Poster	118	80	Combustible		1000
Calendario de controles	700	40			
Papelería Resma papel bond x 75gr	2	11			
Protectores de hojas en polipropileno, tamaño oficio x 25 unid.	28	90			
Tóner Capacidad x 1500 paginas	1	30			
Subtotal		335			

Todos los gastos se cargarán como costes del programa, sin embargo, no implica un gran presupuesto, dado que en gran medida del recurso humano y físico ya están disponibles o presupuestados para otros programas u actividades en el municipio a intervenir.



## 7. Documentos de Autorización

### 7.1 Informe de Solicitud Autorización para su desarrollo

Chaparral, 2 de octubre del 2017

**Señora:**

**Sandra Liliana Torres Diaz**

**Secretaria de salud del Tolima**

**Gobernación del Tolima**

Asunto: Solicitud de autorización para el desarrollo de la “Estrategia de sensibilización, seguimiento y control de Leishmaniasis en Chaparral”.

Cordial saludo,

Yo Angèlica María García Duque, estudiante del Máster Universitario en Salud Pública de la Universidad Pública de Navarra (España), me complace por la presente dirigirme respetuosamente a Ud. con el fin de plantearle la ejecución de una estrategia en respuesta a las necesidades en salud pública identificadas en la población chaparraluna con respecto a los numerosos casos de leishmaniasis presentados especialmente en la zona rural del municipio.

Abordando esta problemática que se ha presentado conforme a la realidad epidemiológica que vive esta población, equipos de gestión del Hospital municipal y la alcaldía municipal, se plantea una estrategia de prevención y control de esta enfermedad, durante el año 2018.

Con la finalidad de explicar detalladamente los objetivos y el contenido de esta estrategia viabilizando de esta forma su desarrollo, se insta a reunión con la secretaria de salud del Tolima para someter a valoración la propuesta, solucionando inquietudes y posibles mejoras.

Nota: Se adjunta el documento completo que explica y esclarece las dudas presentadas en relación con la metodología, recursos y presupuesto de las actividades a realizar.

De antemano agradezco su atención prestada.

Atentamente,

Angèlica María García Duque

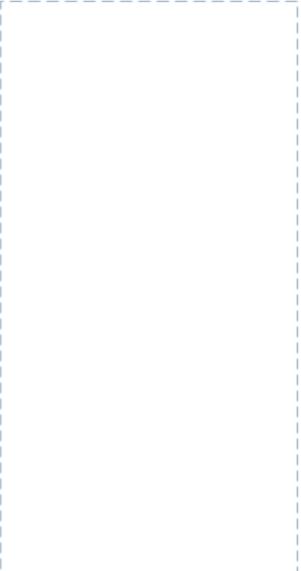
Solicitante



## 8. Información y divulgación

### 8.1 Información a la población

#### ★ Folleto

<p><b>Pongámosle un CERO a la Leishmania</b></p> 	 <p>Dirección: calle Ilicra. 9 y 10</p> <p><b>Web:</b> Hospital<span>sanjuanbautista.gov.com</span></p> <p><b>Correo electrónico:</b> siau@hospital<span>sanjuanbautista.gov.co</span></p>	<p><b>LEISHMANIASIS</b></p> <p>Enfermedad que afecta la piel, mucosas o las vísceras, resultado del parasitismo de un protozoo introducido por la picadura de un mosquito</p>  <p><small>Dirección: calle Ilicra. 9 y 10 Chaparral - Tolima Tel: 246 0077</small></p>
<p><b>CUTÁNEA</b></p>  <p>La úlcera típica es redondeada, de bordes elevados, colorados, con centro limpio, son indoloras, de crecimiento lento.</p> <p>Cuando hay infección son de fondo sucio, secreción purulenta, recubiertas por costra y signos inflamatorios.</p> <p>Puede tornarse crónica luego de 2 meses sin cierre de la úlcera. Pueden acompañarse de mas lesiones y ganglios inflamados. Al final suele quedar una cicatriz plana atrófica (en papel de cigarrillo).</p>  <p><b>MUCOSAS</b></p> <p>Se manifiesta de 2 a 3 años consiguientes de una primera lesión cutánea; afecta nariz, paladar, laringe, faringe, tráquea; sus síntomas son hiperemia nasal, congestión, sensación de congestión, obstrucción y prurito nasal, edema, epistaxis, disfonía, rino-rrea serohemática, salida de costras, y piel de naranja. ulceraciones, perforación y destrucción del tabique y de los tejidos blandos</p> 	<p><b>CRITERIOS DE CURACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aplanamiento del borde activo de la úlcera</li> <li>◆ Cicatrización</li> <li>◆ Desaparición de la induración de la base</li> <li>◆ Desaparición de la inflamación de los ganglios en caso de que haya ocurrido</li> </ul> <p><b>PREVENCIÓN</b></p> <p>Utilización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mosquiteras y toldillos impregnados de insecticidas.</li> <li>● Repelente (insecticida de uso humano)</li> <li>● Utilizar prendas de vestir que cubran brazos y piernas para evitar la picadura del insecto.</li> <li>● Insecticidas ambientales</li> </ul> 	<p><b>“Prevenir es Vivir”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Procure de mantener los corrales donde permanecen sus animales en buenas condiciones generales.</li> <li>◆ Mantener las paredes de su vivienda fuera de grietas y humedad.</li> <li>◆ En su vivienda o cerca de ella no mantener restos de desechos orgánicos o inorgánicos)</li> </ul> 



★ Poster



*Lutzomyia Longipalpis*

**Sensibilización  
y control de  
leishmaniasis**

*Sus lesiones son redondeadas, indoloras  
y limpias*

**Medidas preventivas:**

- Utilización insecticidas
- Utilización de mallas o toldillos
- Vestimenta que cubra brazos y piernas
- Paredes sin grietas y sin humedad
- Corrales de animales en buenas condiciones de higiene
- No mantenga en el perímetro de su vivienda desechos orgánicos e inorgánicos

*No espere mas, consulte  
a su Hospital para su  
**Tratamiento***



**PONGÁMOSLE  
UN CERO A  
LA LEISHMA-**





## **8.2 Nota de prensa para los medios de comunicación**

Se realizará notas de prensa en los principales medios de comunicación del municipio de Chaparral, donde se destaca el canal de televisión, las emisoras locales e incluso se dará extensión por redes sociales o páginas webs más destacadas de las instituciones tales como de la alcaldía y el hospital municipal. Donde toda la población tendrá acceso a la información comunicada, en ciertos horarios del día o permanentemente.

### **“Se inicia estrategia en salud en contra de la Leishmaniasis”**

A partir del mes de enero del 2018 se da la apertura oficial a la estrategia de sensibilización, seguimiento y control de leishmaniasis en el municipio de Chaparral, junto con el apoyo de la secretaria de salud del Tolima la Dra. Sandra Liliana Torres Diaz y la alcaldía municipal. Con el objetivo de intervenir en la problemática en salud que flagela a la población vulnerable, especialmente a los habitantes de la zona rural del municipio.

Se llevará a cabo actividades de prevención y control con el fin de sensibilizar a toda la población acerca de la importancia de evitar la infección y llevar un manejo diligente de esta enfermedad; con lo cual se esperará una disminución en la incidencia de leishmaniasis que afecta a nuestros niños, jóvenes y adultos.

De esta estrategia estará a cargo principalmente por el Hospital San Juan Bautista y la Alcaldía municipal con sus intervenciones en salud pública, donde se desarrollará tanto a nivel hospitalario como comunitario abarcando paulatinamente la zona rural.

Se agradece a toda la comunidad en participar de dicha estrategia a realizar en atención primaria, centros de salud tanto urbanos como rurales y brigadas de salud extramurales.

Porque hay que apostarle a la salud de la gente de nuestro pueblo, pongámosle un cero a la leishmania.

**Si desea conocer más información acerca de la estrategia, puede consultar a través de la página web o en el servicio de consulta externa.**



## 9. Evaluación del proceso y de los resultados alcanzados

### 9.1 Indicadores cuantitativos

Los indicadores se definirán de acuerdo con los objetivos planteados en la estrategia, éstos serán de tipo cuantitativo que se distinguirán de acuerdo con su estructura, procesos y resultados. Por otra parte, la evaluación del programa se establecerá a través de indicadores para evaluar la cobertura, eficacia, eficiencia y efectividad de la estrategia, que describiremos a continuación.

<b>ESTRUCTURA</b>	
Instalaciones donde se lleva a cabo las actividades de la estrategia (EPS, IPS, centros de salud)	$\frac{\# \text{ Inst. donde se lleva a cabo act.. de la estrategia}}{\text{Total Inst. disponibles}} *100$
<b>PROCESOS</b>	
Sanitarios actualizados para la estrategia	$\frac{\# \text{ sanitarios actualizados para la estrategia}}{\# \text{ sanitarios disponibles para la estrategia}} *100$
Cobertura de la estrategia	$\frac{\text{Población intervenida}}{\text{Total población}} *100$
Enfermos intervenidos	$\frac{\text{Enfermos con seguimiento}}{\text{Total enfermos}} *100$
Cumplimiento cronograma	$\frac{\# \text{ Act. Realizadas según cronograma}}{\text{Total actividades a realizar}} *100$
<b>EVALUACION</b>	
Evaluaciones favorables de la población intervenida	$\frac{\# \text{ Evaluaciones de conocimiento favorable a la población intervenida}}{\# \text{ Evaluaciones realizadas a la población intervenida}} *100$



RESULTADO	
Proporción de curaciones	$\frac{\text{Total curados}}{\text{Total tratados}} * 100$
Nuevos casos (Incidencia)	$\frac{\text{Nuevos casos}}{\text{Total población}} * 100$

## 9.2 Indicadores cualitativos

- Evaluación de la práctica clínica donde se demuestra que el personal sanitario se está adaptando adecuadamente a la estrategia de sensibilización y control de leishmaniasis en el hospital San Juan Bautista.
  - ✓ Entrega oportuna de material educativo a los pacientes diagnosticados con leishmaniasis por parte del equipo sanitario.
  - ✓ Importancia expresada por parte de los pacientes acerca de la estrategia realizada en el Hospital y municipio sobre leishmaniasis.



## 10. Bibliografía

1. Walsh JF, Molyneaux DH, Birley MH, 1993. Deforestación: efectos sobre las enfermedades transmitidas por vectores. *Parasitology* 106: 55 - 75.
2. Shaw J, 1999. La Relación de la Ecología de la Mosca de Arena con la Transmisión de Leishmaniasis en América del Sur con referencia particular a Brasil. Gainesville, FL: Editores Asociados.
3. Zambrano P, 2007. Comportamiento de la leishmaniasis en Colombia. *Biomédica (Bogotá)* 27: 83-84.
4. Morales DF, Castaño CS, Lozano EA, Vallejo HJ, 2004. Descripción de la epidemia de leishmaniasis cutánea en Chaparral y San Antonio, 2003 y 2004 (semana 24). *Inform Quinc J Epidemiol Nac* 9: 177–192.
5. Rodríguez-Barraquer I, Góngora R, Prager M, Pacheco R, Montero LM, Navas A, Ferro C, Miranda MC, Saravia NG, 2008. Etiologic agent of an epidemic of cutaneous leishmaniasis in Tolima, Colombia. *Am J Trop Med Hyg* 78: 276–282.
6. Pardo RH, Cabrera OL, Becerra J, Fuya P, Ferro C, 2006. *Lutzomyia Longiflocosa*, posible vector en un foco de Leishmaniasis cutánea en la región subandina del estado del Tolima, Colombia, y el conocimiento que tiene la población sobre este insecto. *Biomédica (Bogotá)* 26: 95 - 108.
7. Alcaldía de Chaparral - Tolima [Internet]. chaparral-tolima.gov. 2015 [citado 4 Julio 2017]. Disponible en: <http://www.chaparral-tolima.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
8. Chaparral (Tolima) [Internet]. Es.wikipedia.org. 2017 [citado 4 Julio 2017]. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Chaparral\\_\(Tolima\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Chaparral_(Tolima))
9. Feliciangeli MD, Delgado O, Suarez B, Bravo A, 2006. Leishmania and sand flies: proximity to woodland as a risk factor for infection in a rural focus of visceral leishmaniasis in west central Venezuela. *Trop Med Int Health* 11: 1785–1791.
10. King RJ, Campbell-Lendrum DH, Davies CR, 2004. Predicting geographic variation in cutaneous leishmaniasis, Colombia. *Emerg Infect Dis* 10: 598–607.
11. Elnaiem DE, Schorscher J, Bendall A, Obsomer V, Osman ME, Mekkawi AM, Connor SJ, Ashford RW, Thomson MC, 2003. Risk mapping of visceral leishmaniasis: the role of local variation in rainfall and altitude on the presence and incidence of kala-azar in eastern Sudan. *Am J Trop Med Hyg* 6: 10–17.



12. Valderrama-Ardila C, Alexander N, Ferro C, Cadena H, Marin D, Holford T et al. Environmental Risk Factors for the Incidence of American Cutaneous Leishmaniasis in a Sub-Andean Zone of Colombia (Chaparral, Tolima). *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* [Internet]. 2010 [citado 5 Julio 2017];82(2):243-250. Disponible en: <http://www.ajtmh.org/content/journals/10.4269/ajtmh.2010.09-0218>
13. David L. Heymann. *El Control de las enfermedades transmisibles*. 19 ed. Organización Panamericana de la Salud; 2011. p. 454-462
14. Carrasquilla, M. C., Munstermann, L., Marín, D., Ocampo, C., & Ferro, C. (2012). Description of *Lutzomyia* (*Helcocyrtomyia*) *tolimensis*, a new species of phlebotomine sandfly (Diptera: Psychodidae) from Colombia. *Memorias Do Instituto Oswaldo Cruz*, 107(8), 993–997.
15. Contreras M, Vivero R, Bejarano E, Carrillo L, Vélez I. Nuevos registros de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) en el área de influencia del río Amoyá en Chaparral, Tolima. *Biomédica* [Internet]. 2012 [citado 1 Julio 2017];32(2). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/438>
16. Contreras-Gutiérrez M, Vélez I, Porter C, Uribe S. Lista actualizada de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) de la región cafetera colombiana. *Biomédica* [Internet]. 2014 [citado 1 Julio 2017];34(3). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2121>
17. Ferro C, Rueda N, Ocampo C, Trujillo J, Carrasquilla M, Munstermann L et al. Phlebotomine Vector Ecology in the Domestic Transmission of American Cutaneous Leishmaniasis in Chaparral, Colombia. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* [Internet]. 2011 [citado 2 Julio 2017];85(5):847-856. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3205630/>
18. Santaella J, Quinnell R, Munstermann L, Gómez M, Góngora R, Méndez F et al. *Leishmania* (*Viannia*) Infection in the Domestic Dog in Chaparral, Colombia. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* [Internet]. 2011 [citado 2 Julio 2017];84(5):674-680. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3083732/>
19. Otranto D, Dantas-Torres F. The prevention of canine leishmaniasis and its impact on public health. *Trends Parasitol* [Internet]. 2013 [citado 19 Julio 2017];29(7):p339–345. Disponible en: [http://www.cell.com/trends/parasitology/fulltext/S1471-4922\(13\)00075-](http://www.cell.com/trends/parasitology/fulltext/S1471-4922(13)00075-)



- [5? returnURL=http%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS1471492213000755%3Fshowall%3Dtrue](http://www.ins.gov.co/temas-de-interes/Leishmaniasis%20vical/02%20Clinica%20Leishmaniasis.pdf)
20. Guía para la atención clínica integral del paciente con leishmaniasis [Internet]. Bogotá; 2010 [citado 18 Julio 2017]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/temas-de-interes/Leishmaniasis%20vical/02%20Clinica%20Leishmaniasis.pdf>
  21. Guía 21. Guía de atención de la leishmaniasis - Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública [Internet]. Bogotá: Scripto Ltda.; 2000 [citado 18 Julio 2017]. Disponible en: [http://www.med-informatica.net/TERAPEUTICA-STAR/LepraMalariaDengueLeishmaniasisFiebreAmarillaChagasMPS\\_guia\\_s3final.pdf](http://www.med-informatica.net/TERAPEUTICA-STAR/LepraMalariaDengueLeishmaniasisFiebreAmarillaChagasMPS_guia_s3final.pdf)
  22. Bayih A, Daifalla N, Gedamu L. DNA-Protein Immunization Using Leishmania Peroxidoxin-1 Induces a Strong CD4+ T Cell Response and Partially Protects Mice from Cutaneous Leishmaniasis: Role of Fusion Murine Granulocyte-Macrophage Colony-Stimulating Factor DNA Adjuvant. PLoS Neglected Tropical Diseases [Internet]. 2014 [citado 19 Julio 2017];8(12):e3391. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4263403/>
  23. Marceló C, Cabrera Quintero O, Santamaría E. Concentraciones diagnósticas de tres insecticidas de uso en salud pública en una cepa experimental de Lutzomyia longipalpis (Diptera: Psychodidae) en Colombia. Biomédica [Internet]. 2014 [citado 19 Julio 2017];34(4). Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2233/2581>
  24. Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de la Salud. Gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión de dengue. Guía técnica. [Internet]. 2011 [citado 19 Julio 2017]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/>
  25. Ministerio de la Protección Social, Instituto Nacional de Salud, Organización Panamericana de la Salud. Gestión para la vigilancia entomológica y control de la transmisión de leishmaniasis. Guía técnica. [Internet]. 2012 [citado 19 Julio 2017]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/temas-de-interes/Leishmaniasis%20vical/03%20Vigilancia%20Entomo%20Leishmaniasis.pdf>. [temas-de-interes/Dengue/03%20Vigilancia%20entomo%20dengue.pdf](http://www.ins.gov.co/temas-de-interes/Dengue/03%20Vigilancia%20entomo%20dengue.pdf).



26. World Health Organization Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES). Report of the 12th WHOPES Working Group meeting –Review of Bioflash® GR, Permanet® 2.0, Permanet® 3.0, Permanet® 2.5, Lambda-cyhalothrin LN. December 2008. WHO/HTM/NTD/WHOPES/2009.1. Geneva: World Health Organization; 2008. 120 p.
27. World Health Organization Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES). Report of the 11th WHOPES Working Group meeting – Review of Spinosad 7.48% DT, Netprotect®, Duranet®, Dawaplus®, Icon®maxx. December 2007. WHO/HTM/NTD/WHOPES/2008.1. Geneva: World Health Organization; 2007. 105 p.
28. Boletín epidemiológico, Instituto Nacional de salud [Internet]. Ins.gov.co. 2017 [citado 29 junio 2017]. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/boletin-epidemiologico/Boletn%20Epidemiolqico/Forms/public.aspx>
29. Boletín Epidemiológico SIVIGILA Tolima – Secretaría de Salud del Tolima [Internet]. Saludtolima.gov.co. 2017 [citado 1 Julio 2017]. Disponible en: <http://www.saludtolima.gov.co/bsivigila/>
30. Notificación leishmaniasis 2013-2017 xls. Chaparral, Tolima: Oficina de Estadística Hospital San Juan Bautista; 2017.



## 11. Anexos

- 11.1 Brote epidémico de leishmaniasis en Tolima | ELESPECTADOR.COM.**  
[Internet] Elespectador.com. 24 Nov 2016[Citado 05 Feb 2017]. Disponible en:  
<http://www.elespectador.com/noticias/salud/brote-epidemico-de-leishmaniasis-tolima-articulo-667147>

### EL ESPECTADOR

[Salud](#) | Jue, 11/24/2016 - 09:14

#### Brote epidémico de leishmaniasis en Tolima

Por: Lina Pinto\*

**En el Hospital San Juan Bautista de Chaparral ya son 503 los casos de leishmaniasis en lo corrido del año, 5,5 veces más que en 2014. Para los médicos la situación es alarmante.**

A principios de esta semana llegó una madre, proveniente de una vereda del corregimiento de Risalda Calarma, al Hospital San Juan Bautista ubicado en Chaparral, Tolima. Venía con sus tres hijos —un niño de un año y medio, otro de cuatro, y una niña de diez años—, todos con dos o tres lesiones de leishmaniasis en los brazos y varias lesiones en la cara. También llegó una señora **con varias lesiones de leishmaniasis activas**, a quien ya se le había administrado Glucantime —la droga prescrita para estos casos— pero el tratamiento no le había funcionado ¿Qué hacer? Se preguntan angustiados Luz Mery Montero y Adolfo Álvarez, enfermera y médico pediatra que trabajan en esta institución y ven como día a día llegan numerosos casos de leishmaniasis para los cuales no tienen respuesta.

En el Hospital San Juan Bautista de Chaparral ya son 503 los casos de leishmaniasis en lo corrido del año, es decir, 3,3 veces más que el año pasado y 5,5 veces más que en 2014. En Chaparral se está dando un grave brote epidémico y la situación es alarmante. De esos 503 casos, **199 (casi el 40%) son menores de edad**, de los cuales 62,3% son niños de entre 0 y 12 años de edad. Así mismo, de esos 503 casos, 200 (casi el 40%) son mujeres. Los casos que llegan a este hospital provienen del área rural, donde “la leishmaniasis es una tragedia para el que está en el campo, para el que no tiene voz”, como lo indica el pediatra Adolfo Álvarez

La leishmaniasis cutánea es una enfermedad transmitida por una mosca diminuta que vive en ambientes selváticos y que, al picar, inocular un parásito microscópico. Este parásito causa lesiones en la piel que inician como un granito pequeño, pero que en la mayoría de los casos continúan creciendo e infectándose si no se usa algún tratamiento. En Colombia, **la primera opción de tratamiento es Glucantime, un medicamento sumamente tóxico para el hígado, el páncreas, el riñón y el corazón**, y cuya administración implica al menos 20 días de dolorosas inyecciones —una en cada glúteo—, bajo la supervisión de un profesional de salud ¿Pero qué hacer cuando los pacientes son niños quienes apenas pueden aguantar 40 pinchazos de la fuerte droga, o cuándo Glucantime no funciona después del penoso tratamiento?

La guía colombiana para la atención de pacientes con leishmaniasis, es decir, el documento que regula cómo se manejan los casos de leishmaniasis a nivel nacional, tiene un gran vacío en cuanto a población infantil se refiere. Esta enfermedad se ha concebido históricamente como un mal que afecta mayoritariamente a hombres mayores



de edad, que se desempeñan en alguna actividad en la selva. Por esta razón, **la enfermedad es muchas veces denominada como la enfermedad de la guerra** o la enfermedad subversiva, pues se tiende a pensar que afecta únicamente a guerrilleros que permanecen en la selva o a hombres vinculados a alguna actividad ilegal. Pero lo cierto es que el caso de Chaparral nos demuestra que la enfermedad no solo afecta a hombres adultos, ni solo a guerrilleros, sino también a la población general, a mujeres, a niños y a niñas para quienes debería haber otras alternativas de tratamiento.

Un estudio colombiano publicado en 2012, mostró que **la efectividad de Miltefosine es equiparable a la de Glucantime en niños entre 2 y 12 años, con la enorme diferencia de que Miltefosine es un tratamiento oral**, que viene en cápsulas, que no implica numerosas inyecciones —dolorosas y traumáticas—, y que puede ser administrado a un niño o niña en su casa, no importa que ésta quede a horas o días de distancia de un centro médico. Es decir que, desde 2012, sabemos con certeza que Miltefosine es una mejor opción para niños pequeños como los que hoy no tienen acceso al medicamento en Chaparral.

Sin embargo, la guía nacional producida por el Instituto Nacional de Salud, que permanece desactualizada desde 2010, dice que el Miltefosine está contraindicado para menores de 12 años, lo cual es uno de sus múltiples errores y vacíos, como lo confirmó **Luisa Rubiano, médica epidemióloga experta en leishmaniasis** y que investiga desde 2007 la enfermedad en el país. Así mismo, Miltefosine es un medicamento un poco menos tóxico que Glucantime, que produce menos efectos secundarios. Podría emplearse entonces, por ejemplo, para personas, tanto niños como adultos, que ya han pasado por un ciclo de tratamiento de Glucantime sin haberse recuperado de la enfermedad y que por tanto requieren otra opción de tratamiento.

El Miltefosine no está disponible en la actualidad porque **la resolución del INVIMA que en 2005 aprobó la distribución del medicamento en Colombia se venció en febrero de este año** y el Ministerio de Salud no ha dado respuesta a esta situación de manera adecuada. Desde ese momento este medicamento no está disponible a nivel nacional, por lo que las secretarías departamentales de salud —quienes son las responsables de distribuir los tratamientos antileishmania a los municipios donde se presenta la enfermedad— no han podido realizar su distribución.

Pero antes del vencimiento de la resolución, como lo confirma Luz Mery Montero, enfermera en Chaparral, la situación tampoco era ideal. “Siempre hemos estado muy limitados con el Miltefosine, siempre. Antes había para adultos y ahora ni siquiera hay para adultos a nivel nacional, según información verbal de la secretaria de salud departamental. Ellos me dicen que no hay, que no hay en el Ministerio de Salud, entonces qué me voy a quedar yo viéndole la cara a un niño al que la leishmaniasis, cada día, se le come más la cara, deformándole su piel y dejándole cicatrices. Uno no puede ser indolente ni indiferente a esa esperanza que la gente deposita en uno. Y uno busca ayuda siguiendo los conductos regulares y no encuentra la respuesta que esperaría. **Es frustrante ver cómo una mamá o un papá viene a buscar en uno a un representante de las instituciones como si uno fuera la esperanza.** Entonces uno siente que hay que hacer algo, uno que es el que tiene en frente a un niño con la enfermedad”.

Y con el Glucantime, dadas las restricciones e incompetencias del Estado, la situación tampoco es mucho mejor. **“La cantidad que piden de Glucantime en el departamento es muy poca para lo que realmente se necesita.** Nos quedamos muy cortos. Y como lamentablemente somos municipio, y el municipio depende del departamento, y si el departamento no da la respuesta que necesitamos y el Ministerio tampoco, entonces es muy frustrante” dice Luz Mery ante la situación que enfrentan cada día en el hospital.

Chaparral es tan solo uno de los muchos municipios a lo largo y ancho del país donde el **desabastecimiento de medicamentos para la leishmaniasis es un problema recurrente**, grave e histórico, con profundas raíces en el conflicto armado colombiano y las problemáticas estrategias de guerra empleadas por el Estado colombiano. Sin embargo, es un lugar icónico, no solo por ser cuna de La Violencia y del surgimiento de las FARC, sino



porque en 2003 se documentó allí la mayor epidemia de leishmaniasis a nivel nacional, un fenómeno que ha sido atribuido por muchos a la abolición de la Zona de Distensión en San Vicente del Caguán.

Según se cree, ésta implicó el movimiento de un gran número de guerrilleros desde el Caquetá hacia otras zonas del país, quienes se llevaron consigo la leishmaniasis. De manera similar, **el brote epidémico del que hoy en día estamos siendo testigos en Chaparral** —que repite el comportamiento de la gran epidemia de 2003, con las mismas limitaciones e incompetencias de las autoridades de salud para dar respuesta al enorme número de casos que aparecen— podría quizás responder al movimiento de población guerrillera hacia las zonas de concentración en el marco del proceso de paz.

Con la implementación de los Acuerdos de La Habana muchos más brotes pueden emerger en el país y las problemáticas asociadas a la leishmaniasis y a su histórica estigmatización se pueden hacer más patentes. Es tal vez hora, en estos tiempos de paz, de que el Estado haga frente al problema de la leishmaniasis, pacifique también la enfermedad, la desestigmatice, desarme la distribución del medicamento, y le dé respuesta a la población rural afectada por este mal curable. Chaparral podría ser un buen lugar para echar a andar esos procesos de cambio tan necesarios.

*\*Candidata a doctorado en York University.*

COPYRIGHT © 2016 [www.elspectador.com](http://www.elspectador.com)

Prohibida su reproducción total o parcial, así como su traducción a cualquier idioma sin autorización escrita de su titular.

Reproduction in whole or in part, or translation without written permission is prohibited.

All rights reserved 2016 EL ESPECTADOR



**11.2 Ficha de notificación Leishmaniasis [Internet]. Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública Subsistema de información SIVIGILA. 2015 [citado 19 Julio 2017]. Disponible en <http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/Subdireccion-Vigilancia/sivigila/Fichas%20de%20Notificacin%20SIVIGILA/LEISHMANIASIS%20420-430-440.pdf>**



SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA  
Subsistema de información SIVIGILA  
Ficha de notificación



**Leishmaniasis cutánea código INS: 420 – Leishmaniasis mucosa código INS: 430  
Leishmaniasis visceral código INS: 440**

La ficha de notificación es para fines de vigilancia en salud pública y todas las entidades que participen en el proceso deben garantizar la confidencialidad de la información LEY 1273/09 y 1266/09

**Caso confirmado de leishmaniasis cutánea:** Paciente con lesiones cutáneas procedente de áreas endémicas que cumpla con 3 o más de los siguientes criterios: sin historia de trauma, evolución mayor de dos semanas, úlcera redonda u ovalada con bordes levantados, lesiones satelitares, adenopatía localizada, en quien se demuestra por métodos parasitológicos, histopatológicos o genéticos, parásitos del género Leishmania.  
**Caso confirmado de leishmaniasis mucosa:** Paciente residente o procedente de área endémica con lesiones en mucosa de nariz u orofaringe y cicatrices o lesiones cutáneas compatibles con leishmaniasis, signos concordantes con los de la descripción clínica y reacción de Montenegro positiva, histología con resultado positivo o prueba de inmunofluorescencia con títulos mayores o iguales a 1:16.  
**Caso probable de leishmaniasis visceral:** Paciente residente o procedente de área endémica con cuadro de hepatosplenomegalia, anemia y pérdida de peso con síntomas como fiebre, malestar general, palidez y hemorragias.  
**Caso confirmado de leishmaniasis visceral:** Caso probable que se confirma parasitológicamente a partir de aspirado de médula ósea o bazo, o prueba de inmunofluorescencia mayor o igual a 1:32.

**RELACIÓN CON DATOS BÁSICOS FOR-R02.0000-012 V:04 AÑO 2015**

<b>A. Nombres y apellidos del paciente</b>	<b>B. Tipo de ID*</b>	<b>C. Número de identificación</b>
*RC : REGISTRO CIVIL   TI : TARJETA IDENTIDAD   CC : CÉDULA CIUDADANÍA   CE : CÉDULA EXTRANJERÍA   PA : PASAPORTE   MS : MENOR SIN ID   AS : ADULTO SIN ID		

**5. CUTÁNEA**

**5.1 Localización de la (s) lesión (es)**

<input type="checkbox"/> 1. Cara	<input type="checkbox"/> 3. Miembros superiores
<input type="checkbox"/> 2. Tronco	<input type="checkbox"/> 4. Miembros inferiores

**6. MUCOSA**

<b>6.1 Mucosa afectada</b>	<b>6.2 Signos y síntomas</b>	<input type="checkbox"/> Rinorrea	<input type="checkbox"/> Disfonía	<input type="checkbox"/> Ulceración mucosa
<input type="radio"/> 1. Nasal	<input type="checkbox"/> Epistaxis	<input type="checkbox"/> Disfagia	<input type="checkbox"/> Perforación tabique	<input type="checkbox"/> Perforación tabique
<input type="radio"/> 2. Cavidad oral	<input type="checkbox"/> Obstrucción nasal	<input type="checkbox"/> Hiperemia mucosa	<input type="checkbox"/> Destrucción tabique	
<input type="radio"/> 3. Labios				
<input type="radio"/> 4. Faringe				
<input type="radio"/> 5. Laringe				
<input type="radio"/> 6. Párpados				

**7. VISCERAL**

**7.1 Signos y síntomas**

<input type="checkbox"/> 1. Fiebre	<input type="checkbox"/> 3. Esplenomegalia	<input type="checkbox"/> 5. Leucocitos por debajo de 5.000 mm <sup>3</sup>
<input type="checkbox"/> 2. Hepatomegalia	<input type="checkbox"/> 4. Anemia	<input type="checkbox"/> 6. Plaquetas por debajo de 150.000 mm <sup>3</sup>

**8. CONFECCIÓN VIH**

**8.1 ¿ Tiene Diagnóstico VIH confirmado?**

<input type="radio"/> 1. Sí	<input type="radio"/> 3. Desconocido
<input type="radio"/> 2. No	

**9. TRATAMIENTO**

<b>9.1 ¿ Recibió tratamiento anterior?</b>	<b>9.2 Peso actual del paciente</b>	<b>9.3 Medicamento formulado actualmente</b>
<input type="radio"/> 1. Sí	Kg/m	<input type="radio"/> 1. N- metil glucamina
<input type="radio"/> 2. No		<input type="radio"/> 2. Estibogluconato de sodio
		<input type="radio"/> 3. Isotianato de pentamidina
		<input type="radio"/> 4. Anfotericina B
		<input type="radio"/> 5. Otro
		<input type="radio"/> 6. Miltefosina
		<input type="radio"/> 7. Pentamidina
<b>9.3.1 Otro cuál</b>		
<b>9.3.2 Número de cápsulas o volumen diario a aplicar</b>	<b>9.3.3 Días de tratamiento</b>	<b>9.3.4 Total de cápsulas ó ampollas</b>

**10. DATOS DE LABORATORIO**

La información relacionada con laboratorios debe ingresarse a través del modulo de laboratorios del aplicativo sivigila

<b>10.1 Fecha toma de examen (dd/mm/aaaa)</b>	<b>10.2 Fecha de recepción(dd/mm/aaaa)</b>	<b>10.3 Muestra</b>	<b>10.4 Prueba</b>	<b>10.5 Agente</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>10.6 Resultado</b>	<b>10.7 Fecha de resultado (dd/mm/aaaa)</b>	<b>10.8 Valor</b>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		

<b>Marque así</b>	<b>Muestra</b>	1. Sangre total   4. Tejido   21. Linfa
	<b>Prueba</b>	CUTÁNEA:   60 Estudio directo   64 Aspirado bazo   65 Aspirado médula   66 Prueba montenegro   MUCOSA:   60 Estudio directo   63. Título IFI   64 Aspirado bazo   65 Aspirado médula   66 Prueba montenegro   VISCERAL:   15 Hematocrito   16. Hemoglobina   17. Plaquetas   60. Estudio directo   63. Título IFI   64. Aspirado bazo   65. Aspirado médula   66 Pruebas montenegro   81. Albumina
	<b>Agente</b>	14. Leishmania
	<b>Resultado</b>	1- Positivo   2- Negativo   7. Compatible   15. No compatible



INSTRUCTIVO DILIGENCIAMIENTO FICHAS DE NOTIFICACIÓN DATOS COMPLEMENTARIOS Leishmaniasis cutánea (420), Leishmaniasis mucosa (430), (Leishmaniasis visceral (440)			
VARIABLE	CATEGORÍAS Y DEFINICIÓN	CRITERIOS SISTEMATIZACIÓN	OBLIG
<b>RELACIÓN CON DATOS BÁSICOS:</b>			
<b>A. Nombres y apellidos del paciente</b> <b>B. Tipo de ID</b> <b>C. Número de identificación</b>	Es necesario diligenciar estos datos en la ficha de datos complementarios, los cuales debe coincidir con la información registrada en la ficha de datos básicos, teniendo en cuenta que para ingresar la información al sistema se reconoce el caso notificado por estas variables.	El sistema reconoce automáticamente la información registrada en la vista de datos básicos. Sin embargo se recomienda diligenciar esta información en la ficha con el fin de confirmar los datos básicos del caso.	<b>SI</b>
<b>5. CUTÁNEA</b>			
<b>5.1 Localización de la(s) lesión(es)</b>	La úlcera típica es redondeada, de bordes elevados, eritema toso, acordonados, con centro granulomatoso limpio y base infiltrada. Regularmente son indoloras, de crecimiento lento. Cuando hay sobreinfección bacteriana se tornan dolorosas, de fondo sucio, secreción purulenta, recubiertas por costra de aspecto mielisérico, eritema periférico y signos inflamatorios locales. Tenga en cuenta que el paciente puede presentar lesiones activas en más de una parte del cuerpo. Es por esto que la variable tiene múltiples opciones de respuesta en caso de ser requerido.	Variable activa para el tipo de Leishmaniasis Cutánea. Espacio que debe diligenciarse dependiendo donde se encuentre la lesión actualmente.	<b>SI</b>
<b>6. MUCOSA</b>			
<b>6.1 Mucosa afectada</b>	Afecta las mucosas de las vías áreas superiores nariz, faringe, boca, aringe, tráquea, paladar y labios. Tenga en cuenta que la variable tiene una ÚNICA opción de respuesta.	Variable activa para el tipo de Leishmaniasis Mucosa. Debe marcar el lugar donde se presenta la lesión, de lo contrario el sistema NO le permitirá continuar con el ingreso de la información.	<b>SI</b>
<b>6.2 Signos y síntomas</b>	Tenga en cuenta que el paciente puede presentar más de un signo o síntoma señale el/los que se presenten al momento de la notificación. Es por esto que la variable tiene múltiples opciones de respuesta en caso de ser requerido.	Variable activa para el tipo de Leishmaniasis Mucosa. Diligencie el espacio, de lo contrario el sistema no permitirá continuar con el ingreso de la información.	<b>SI</b>
<b>7. VISCERAL</b>			
<b>7.1 Signos y síntomas</b>	Tenga en cuenta que el paciente puede presentar más de un signo o síntoma. Es por esto que la variable tiene múltiples opciones de respuesta en caso de ser requerido.	Variable activa para Leishmaniasis visceral. Si al inicio de la notificación marcó el número del evento relacionado con Leishmaniasis Visceral, se activarán inmediatamente estos campos.	<b>SI</b>
<b>8. COINFECCIÓN VIH</b>			
<b>8.1 ¿Tiene diagnóstico VIH confirmado?</b>	Se indaga al caso sobre el diagnóstico previo del VIH, con el fin de establecer coinfección. A todo paciente confirmado para LV, debe procesarse prueba para VIH. En mayores de 17 años con diagnóstico confirmado de Leishmaniasis visceral es imprescindible la prueba para VIH. En los pacientes con leishmaniasis cutánea difusa o con un número elevado de lesiones cutáneas se deberá solicitar prueba de VIH 1 = Si 2 = No 3 = Desconocido	Variable activa para todas las Leishmaniasis. Diligencie la variable, de lo contrario el sistema no permitirá el ingreso de la información.	<b>SI</b>
<b>9. TRATAMIENTO</b>			
<b>9.1 ¿Recibió tratamiento anterior?</b>	Interroge al paciente sobre la administración de tratamiento asociado con el cuadro clínico en episodios actuales o anteriores. 1 = Si 2 = No	Variable que se encuentra activa en los tres tipos de enfermedad	<b>SI</b>
<b>9.2 Peso actual del paciente</b>	Anote el peso del paciente al momento de la notificación en Kilogramos.	Variable que se encuentra activa en los tres tipos de enfermedad	<b>SI</b>
<b>9.3 Medicamento formulado actualmente</b>	Indique el medicamento a ser administrado al paciente. En caso de existir duda, remítase a la guía clínica de manejo. Marque con una X la opción según corresponda.	Variable que se encuentra activa en los tres tipos de enfermedad	<b>SI</b>
<b>9.3.1 Otro cuál</b>	Escriba el medicamento que está utilizando el paciente al momento de la notificación si no se encuentra en la lista mencionada previamente.	Variable que se encuentra activa en los tres tipos de enfermedad	<b>NO</b>
<b>9.3.2 Número de cápsulas volumen diario a aplicar</b>	Indique el volumen DIARIO en ml o total de cápsulas DIARIAS a administrar al paciente conforme a la guía clínica de manejo. El diligenciamiento de esta variable depende de la respuesta de la variable 9.3	Anotar el volumen o las cápsulas que está tomando el paciente. No tiene restricción.	<b>SI</b>



9.3.3 Días de tratamiento	Se relaciona con el número de días de tratamiento asociado al episodio actual. Registre el número de días que se prescribe el tratamiento según la forma clínica de la enfermedad. El diligenciamiento de esta variable depende de la respuesta de la variable 9.3	Variable que se encuentra activa en los tres tipos de enfermedad.	SI
<b>10. DATOS DE LABORATORIO: La información relacionada con la boratorios debe ingresarse a través del módulo de laboratorios del aplicativo SIVIGILA</b>			
10.1 - 10.2	Anote la información en formato día-mes-año.	Diligencie la información solicitada.	NO
10.3 a 10.6	Para ingresar la información solicitada tenga en cuenta: <b>MUESTRA:</b> CUTANEA: TEJIDO, LINFA   MUCOSA Ò VISCERAL: SUERO, TEJIDO <b>PRUEBA:</b> Cultivo, estudio directo, patología, PCR, prueba de montenegro. MUCOSA: IFI, patología, Título IFI. Cultivo, estudio directo, patología, PCR, prueba de montenegro. VISCERAL: Albumina, aspirado bazo, aspirado médula, cultivo, hematócrito, nemoglobina, IFI, patología, PCR, plaquetas, pruebas de montenegro, título IFI <b>AGENTE:</b> Leishmania <b>RESULTADO:</b> 1- Positivo   2- Negativo   3- No procesado   4- inadecuado   Compatible, inadecuado, No compatible, No reactivo.	Diligencie la información solicitada.	NO
10.7 Fecha de resultado	Anote la información en formato día-mes-año.	Diligencie la información solicitada.	NO
10.8 Valor	ingrese el valor solicitado	Diligencie la información solicitada.	NO

### 11.3 Volante: Protección de las picaduras de mosquitos

**PROTÉJASE de las PICADURAS DE MOSQUITOS**

**Es más peligroso durante el día**  
Los mosquitos que transmiten el zika pican más durante el día. Pero también pueden picar de noche.

**Use repelente de insectos ¡Funciona!**  
Busque los siguientes ingredientes activos:  
• DEET • PICARIDINA • IR3535 • ACEITE de EUCALIPTO DE LIMÓN • PARA-MENTANO-DIOL

**Use ropa que lo proteja**  
Use camisas de mangas largas y pantalones largos, o aplíquese repelente de insectos. Para mayor protección, trate la ropa con permetrina.

**Prepare su casa para que no entren mosquitos**  
Coloque mallas para ventanas y puertas. Utilice aire acondicionado cuando esté disponible. Evite que los mosquitos pongan sus huevos cerca de agua estancada.

U.S. Department of Health and Human Services  
Centers for Disease Control and Prevention

Más información disponible en: [www.cdc.gov/zika](http://www.cdc.gov/zika)

© 2016 CDC. All rights reserved.



### Uso de repelentes de insectos



- Siempre siga las instrucciones de la etiqueta del producto.
- Vuelva a aplicar el producto según las instrucciones.
- No rocíe el repelente sobre la piel que está cubierta por la ropa.
- Si también usa protector solar, aplíquelo antes del repelente de insectos.
- Se desconoce la eficacia de los repelentes de insectos que no están registrados en la EPA, incluidos algunos repelentes naturales.

### Uso de repelentes de insectos en niños

- Siempre siga las instrucciones de la etiqueta del producto.
- No use repelente de insectos en niños menores de 2 meses.
- No use productos que contengan aceite de eucalipto de limón (OLE) ni para-mentano-diol (PMD) en niños menores de 3 años.
- No aplique el repelente de insectos sobre manos, ojos, boca o piel irritada o lastimada de un niño.
- Adultos: Rocíe el repelente de insectos en sus manos y luego páselas por el rostro del niño.



## 11.4 Cartilla didáctica (CDC) para niños, prevención picadura de mosquitos



**¡LAS PICADURAS DE MOSQUITOS SON MALAS!**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

**Nota para padres y educadores**  
Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades crearon este libro de actividades para ofrecer a los padres y educadores una manera interactiva de contarles a los niños por qué una picadura de mosquitos puede enfermarlos. Es importante tener en cuenta que las picaduras de mosquitos pueden transmitir virus como el del Nilo Occidental, dengue, chikunguña, zika y otros.

1



2



3



4



5



6



7



¡Ayuda a evitar que entren los mosquitos! No dejes la puerta abierta. Recuérdale a algún adulto que cierre todas las ventanas y puertas de tu casa. Si las mallas, o escrínes están rotos o tienen orificios, ¡ayuda a los adultos a repararlos!

**Colorea las puertas y ventanas de la casa que deben permanecer cerradas.**

8

Los mosquitos necesitan agua para poner sus huevos. Una vez por semana se debe vaciar y limpiar, voltear, cubrir o desechar cualquier recipiente donde se pueda depositar el agua, como baldes, macetas o tiestos, juguetes, piscinas, bebederos para pájaros, floreros o recipientes para basura. Revisa dentro y fuera de tu casa. ¡Ayuda a tus padres a voltear las cosas que son pesadas!

**Colorea todos los artículos que contengan agua que se deben vaciar.**

9

**LABERINTO**

¡Que no te piquen!  
Ayuda a esta familia a evitar a los mosquitos y llegar a su casa.

10

**SOPA DE LETRAS**

¡Aprende muchas formas de evitar las picaduras de mosquitos!  
Encierra en un círculo las siguientes palabras. Las palabras pueden estar en dirección horizontal, vertical o incluso diagonal.

W V D C H S W F F R O W P N V  
P Z R P M O S Q U I T E R O S  
A D L V F X P R Q P E X J Z V  
N D G E T V S B M L A D K B X  
T X X A S I N A G U A N U U C  
A G A W R D L Q P R N P E G B  
L D P D O L R S V C W S T S B  
O C I I A A V L M K O A N P Q  
N W F S X P T E F V E E E R X  
E V A B D L I E A M N M L A G  
S M E G D M A N G A S A E Y U  
D K W T X J S A T R E U P N C  
R X Q V M W A S N G O F E X L  
V N E W Q G D K D J V V R M D  
M Y C W M M Y S F F O H O X H

MANGAS MALLAS  
PANTALONES PUERTAS  
REPELENTE SIN AGUA  
MOSQUITEROS

11

¡EXCELENTE!

(Tu nombre) \_\_\_\_\_

¡estás listo/a para evitar las picaduras de mosquitos!

**Recuerda:**

- Usa repelente de insectos
- Usa camisas de mangas largas y pantalones
- ¡No dejes entrar a los mosquitos! Quédate en lugares con aire acondicionado y usa mallas o escrínes en puertas y ventanas
- Una vez por semana, vacía, limpia, cubre o desecha cualquier cosa que esté afuera y tenga agua acumulada

Estas son algunas cosas que aprendí:

**1** \_\_\_\_\_

**2** \_\_\_\_\_

**3** \_\_\_\_\_

12



## 11.5 Volante: Control de mosquitos durante un brote

# CONTROL DE MOSQUITOS DURANTE UN BROTE

**Por qué es importante acabar con los mosquitos AHORA**

**Quando los mosquitos adultos infectados transmiten un virus a las personas, actuar con rapidez puede detener la propagación y evitar que otras personas se enfermen. Las personas y las comunidades pueden ayudar a detener un brote si usan simultáneamente múltiples métodos para el control de mosquitos.**

**Los departamentos de los gobiernos locales y los distritos para el control de mosquitos lideran las actividades a gran escala dirigidas a eliminar de inmediato los mosquitos infectados. Usted también puede tomar medidas para colaborar en su protección, la de su familia y su comunidad.**

ACTIVIDAD PARA EL CONTROL DE MOSQUITOS	POR QUÉ ES IMPORTANTE LA ACTIVIDAD	QUÉ PUEDEN HACER LOS DEPARTAMENTOS DE LOS GOBIERNOS LOCALES O LOS DISTRITOS PARA EL CONTROL DE MOSQUITOS	LO QUE USTED Y LOS PROFESIONALES DEL CONTROL DE PLAGAS PUEDEN HACER
<p><b>Usar aduclitidas para eliminar los mosquitos adultos infectados</b></p>	<p>Los aduclitidas son la única vía para acabar de inmediato con los mosquitos adultos infectados y detener la propagación de los virus.</p>	<p>Según el tamaño del área, se pueden utilizar motomochilas, camiones o aviones para aplicar los aduclitidas.</p>	<p>Para eliminar los mosquitos, dentro y fuera de las casas, hay que aplicar los aduclitidas según las instrucciones que aparecen en la etiqueta.</p>
<p><b>Evitar que los mosquitos pongan sus huevos y que estos eclosionen</b></p>	<p>Los mosquitos depositan sus huevos cerca del agua. Los huevos pueden llegar a adultos en una semana, aproximadamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoger y eliminar los neumáticos abandonados y la basura que se acumula en las cunetas.</li> <li>Limpiar y mantener los espacios públicos como parques y áreas verdes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una vez a la semana, vaciar, cepillar, voltear, cubrir o desechar todos los objetos que puedan acumular agua como neumáticos, cubos, macetas, juguetes, piscinas, comederos de pájaros, platillos de macetas y recipientes de basura.</li> </ul>
<p><b>Usar larvicidas para evitar que las larvas nazcan de los huevos y se conviertan en adultos</b></p>	<p>Los larvicidas eliminan las larvas que nacen de los huevos. Utilice solo en aguas que no se usarán para tomar y que no se pueden desechar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratar el agua estancada o los recipientes de almacenamiento en lugares públicos.</li> <li>Tratar el agua estancada en las propiedades privadas, como parte del saneamiento de la comunidad o de la campaña para el control de mosquitos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar larvicidas en fuentes, pozos sépticos y cubiertas de piscinas que acumulan agua, según las instrucciones que aparecen en la etiqueta.</li> <li>No tratar el agua que se vaya a tomar.</li> </ul>

**U.S. Department of Health and Human Services**  
Centers for Disease Control and Prevention



## 11.6 Carnet de control de citas(laboratorios-medico)

Dirección: calle 11 cra. 9 y 10  
Chaparral - Tolima

**Control de citas**  
**Leishmania**



Web:  
HospitalJuanGaitanaTolima.gov.co  
Correo electrónico:  
sisa@hospitaljuanunbautista.gov.co

Nombre:  
Identificación:  
Edad: Fecha inicio tto:

Controles Laboratorio:

Fecha:	Hora:

Controles Medicos:

Fecha:	Hora:

## 11.7 Volante: Administración oportuna, eficaz y segura del tratamiento antileishmania.



Fecha: enero/2018

**Administración oportuna, eficaz y segura del tratamiento antileishmania**

No se vaya del hospital hasta que se le eduque de la técnica, conservación y la oportunidad de la administración del tratamiento farmacológico al paciente, como también de sus posibles *efectos adversos*

Los objetivos del tratamiento son:

- Prevenir mortalidad (LV)
- Prevenir morbilidad (LC)
- Acelerar la curación clínica
- Reducción de cicatrices
- Curación parasitológica
- Prevenir recidivas
- Prevenir diseminación

Cumpla sus citas asignadas para controles médicos y de laboratorio para supervisar su progreso

EL RELOJ DE LAS CITAS



**11.8 Hoja Excel de “Recolección de datos”, pacientes diagnosticados con leishmaniasis en el hospital municipal.**

Profesional encargado: Vereda - Corregimiento:		Nº	Nombres	Apellidos	Fecha nac.	Edad	Tipo/ # Identidad	Fecha reporte	Forma clínica	Fecha inicio Tto	Medicamento/Dosis /Vía/Duración	Fecha fin Tto	Dirección	Telefonos	Responsable	Fecha de visita	Observaciones	
		1																
		2																
		3																
		4																
		5																
		6																
		7																
		8																
		9																
		10																
		11																
		12																
		13																
		14																
		15																



**11.9 Planilla: Participación “Estrategia de sensibilización y control de leishmaniasis”**

PLANILLA PARTICIPACION "ESTRATEGIA DE SENSIBILIZACION Y CONTROL DE LEISHMANIASIS EN CHAPARAL"							
Brigada Extramural en salud							
Fecha: _____		Vereda: _____		Corregimiento: _____			
Responsable: _____			Cargo: _____				
Nº	Nombres	Apellidos	# Identificación	Edad	Dirección	Teléfono	Firma
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							





## 11.10 Cuestionario de Evaluación de conocimientos a la población participante en las brigadas extramurales en salud.

Evaluación de conocimientos "Estrategia de sensibilización y control de leishmaniasis"										
Vereda donde vive: _____ Corregimiento _____										
Sexo: M ( ) F ( )      Edad: _____      Fecha: _____										
Con una X señale su respuesta										
<b>1. Factores de riesgo</b>										
Vivir en zonas montañosas, boscosas o cerca de cultivos de café es un riesgo para adquirir la enfermedad. <b>(V)</b> <b>(F)</b>										
Las paredes de las viviendas, ideales para que anide el insecto son las que contienen humedad y son agrietadas. <b>(V)</b> <b>(F)</b>										
<b>2. Enfermedad</b>										
La leishmania es transmitido por: <b>a)</b> Una mosca (Mosca de arena) <b>b)</b> Un perro <b>c)</b> Un insecto que se alimenta de sangre										
Cuáles son las características de la ulcera formada por la leishmaniasis: <b>a)</b> Plana y blanquizca <b>b)</b> Bordes elevados, limpia y no dolorosa <b>c)</b> Bordes elevados, limpia y dolorosa										
La leishmaniasis es producida por: <b>a)</b> Una Bacteria <b>b)</b> Un Virus <b>c)</b> Un Parásito										
<b>3. Prevención</b>										
Los repelentes se deben aplicar directamente en la piel que es cubierta por la ropa. <b>(V)</b> <b>(F)</b>										
Es un método de prevención personal: <b>a)</b> Utilizar ropa que cubra la totalidad de piernas y brazos pantalonetas <b>b)</b> Usar gorra <b>c)</b> Usar										
Seleccione todas las medidas preventivas que considere que son correctas: <b>a)</b> Mallas en ventanas y puertas <b>b)</b> Toldillos <b>c)</b> Mantener limpio y seco los corrales de los animales <b>d)</b> No dejar cerca de la vivienda desechos orgánicos e inorgánicos <b>e)</b> Utilizar repelente en cara y cuello										
<b>4. Control y seguimiento</b>										
Es necesario recibir medicinas para curarse de la enfermedad. <b>(V)</b> <b>(F)</b>										
Debe de realizarse controles de laboratorios y chequeos médicos mientras se recibe el medicamento <b>(V)</b> <b>(F)</b>										



### 11.11 Evaluación del proceso seguido por el personal sanitario del Hospital San Juan Bautista

**Encuesta dirigida a los pacientes para la evaluación de la práctica clínica  
Estrategia de sensibilización y control de leishmaniasis**



Vereda donde vive: \_\_\_\_\_ Corregimiento \_\_\_\_\_  
Sexo: M ( ) F ( )                      Edad: \_\_\_\_\_                      Fecha: \_\_\_\_\_

1. Ud. Al ser parte de la estrategia de sensibilización y control de la Leishmaniasis considera que es importante que se siga realizando? ¿Por que?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿Al indicarle cuál era su tratamiento farmacológico, el personal médico le informo y le educó acerca de la forma adecuada de su administración (vía, dosis, lugar, horas, efectos adversos, técnica, etc.)? SI \_\_\_ NO\_\_\_
3. ¿Se le entregó material informativo y de educación de leishmaniasis al egresar de la institución hospitalaria? SI\_\_\_ NO\_\_\_
4. ¿Se le explicó de la importancia de asistir a los chequeos médicos y toma de exámenes de laboratorio? SI\_\_\_ NO\_\_\_
5. ¿Se le entregó el carné de chequeos médicos y de laboratorio? SI\_\_\_ NO\_\_\_
6. ¿Se le entregó la medicina completa? SI\_\_\_ NO\_\_\_
7. ¿Se le entregó la planilla de registro de administración del medicamento? SI\_\_\_ NO\_\_\_



### 11.12 Planilla: Control y seguimiento en la administración del tratamiento farmacológico en domicilio

FECHA	# DIA TTO	DOSIS	VIA	MEDICAMENTO	PRESENTACION	RESPONSABLE ADMINISTRACION	OBSERVACIONES
	1						
	2						
	3						
	4						
	5						
	6						
	7						
	8						
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
	22						
	23						
	24						
	25						
	26						
	27						
	28						
Paciente:						Fecha Nac:	
Vereda:				Corregimiento:		Fecha entrega medicamentos:	
Aux. a cargo:							
Día Visita:							
Observaciones:							



## Resumen

**Palabras claves:** Chaparral, Leishmaniasis, Control, Sensibilización

La leishmaniasis es una enfermedad tropical olvidada que afecta a la población expuesta a factores de riesgo propios del individuo y del medio ambiente en el que viven.

Durante décadas el departamento del Tolima, especialmente Chaparral, ha sido considerado de alta prevalencia en especies de flebótomos que transmiten el parásito causante de la enfermedad y un lugar donde se han presentado brotes significativos en relación con el resto del país, afectando especialmente a la comunidad residente en la zona rural.

Esta situación hace que se vea acrecentada por un menor control en la recuperación y/o curación de estos individuos, originando recaídas, recrudeciendo el proceso de la enfermedad e incluso llevando a casos mortales a aquellos que se encuentran bajo unas circunstancias de mayor vulnerabilidad, incrementando así el gasto económico al sistema nacional de salud como efecto de hospitalizaciones prolongadas, fallos en los esquemas terapéuticos, entre otros.

Hoy en día, sería conveniente instaurar a nivel municipal una estrategia en salud de leishmaniasis que proporcione cobertura a toda la población, en especial aquellos que residen en zonas rurales que tienen acceso sanitario restringido, donde se facilite ayuda a las personas que la padecen para que puedan finalizar con éxito el tratamiento indicado. Orientado a la actualización del equipo sanitario a una atención integral de estos pacientes, ofreciendo a toda la comunidad en general conocimiento y reconocimiento de todos los factores de riesgo y medidas preventivas para conseguir una disminución de la enfermedad.



## Abstract

**Keys words:** Chaparral, Leishmaniasis, control, Awareness

The Leishmaniasis is a forgotten tropical disease that affects the population exposed to risk factors specific to the individual and the environment in which they live.

For decades the department of Tolima, especially Chaparral, has been considered of high prevalence in species of sandflies that transmit the parasite that causes the disease and a place where outbreaks have occurred significant in relation to the rest of the country, especially affecting the community living in the rural area.

This situation makes them increase by less control in the recovery and / or healing of these individuals, causing relapses, intensifying the disease process and even leading to deadly cases to those who are under more vulnerable circumstances, increasing thus the economic spending to the health national system as an effect of prolonged hospitalizations, failures in therapeutic schemes, among others.

Today, it would be advisable to establish at the municipal level a health strategy on leishmaniasis that provides coverage to all population, especially those who live in rural areas that have restricted health access, where help is provided to those who suffer from it so that they can successfully complete the indicated treatment. Oriented to update the health team to a comprehensive care of these patients, offering to all general community knowledge and recognition of all risk factors and preventive measures to achieve a decrease of the disease.