

ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO EN ÁREAS URBANAS DE MUNICIPIOS CON TRANSMISIÓN HISTÓRICA DE LEISHMANIASIS VISCERAL EN COLOMBIA

La Leishmaniasis visceral, es endémica en 61 países, la Organización Mundial de la Salud la considera una enfermedad prioritaria con ocasión de las grandes epidemias ocurridas en años recientes en África e India y la emergencia de casos en pacientes infectados con VIH. Es una enfermedad parasitaria crónica generalizada, transmitida por la picadura de insectos de la subfamilia Phlebotominae, los agentes etiológicos de la enfermedad son parásitos del género *Leishmania*. La infección en el hombre ocurre cuando los parásitos invaden las células del sistema retículo-histiocitario, se reproducen y se diseminan por vía linfática o sanguínea hasta los macrófagos de médula ósea, hígado y bazo. Los síntomas pueden aparecer de una forma muy gradual o abruptamente y los predominantes son: fiebre intermitente, malestar general, astenia, anorexia, enflaquecimiento progresivo, palidez y hemorragias. Los signos clínicos son hepatoesplenomegalia, micropoliadenopatías, anemia, leucopenia, trombocitopenia y signos de desnutrición.

La infección puede presentarse a partir de parásitos provenientes de un reservorio animal (ciclo zoonótico) ó a partir de parásitos que el vector ha tomado de otro hospedero humano (ciclo antroponótico). Existe un variado número de reservorios, pequeños mamíferos roedores, encargados de mantener los ciclos enzoóticos de la enfermedad, en el ambiente domiciliario el principal reservorio doméstico es el perro.

Lutzomyia longipalpis es el vector principal en el Nuevo Mundo y su distribución abarca desde el sur de México, hasta el norte de Argentina. Existen otras especies vectoras como *Lutzomyia evansi*, distribuida en Colombia, Venezuela, México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica y *Lutzomyia cruzi*, distribuida en Bolivia y Brasil.

La vigilancia y control de flebotomíneos tiene cuatro propósitos:

1. Contribuir a la disminución del número de casos entre los habitantes de una zona endémica.
2. Ampliar las coberturas de educación a todos los habitantes sobre los riesgos de adquirir la enfermedad.
3. Incrementar la participación de la comunidad en los programas de control de las enfermedades transmitidas por vectores.
4. Evaluar las medidas de control implementadas.

En Colombia esta enfermedad es endémica en los departamentos de Cundinamarca, Tolima y Huila, focos que corresponden con la distribución de *Lutzomyia longipalpis* y en la zona de los departamentos de Bolívar, Sucre y Córdoba, en donde el vector incriminado

es *Lutzomyia evansi*. La aparición de nuevos focos con transmisión en zonas urbanas del territorio nacional, coinciden con los cambios registrados y reportados epidemiológicamente en países como Brasil, Argentina y Paraguay en donde se ha observado que el nuevo patrón de los focos identificados se presenta en las áreas urbanas y peri-urbanas. Debido a la letalidad que puede ocasionar en el grupo de los menores de quince años y la creciente manifestación de la enfermedad a causa de la co-infección VIH es imprescindible diagnosticar y atender oportunamente a todas las personas enfermas para evitar la presentación de casos graves y de muertes. Se han registrado casos autóctonos de leishmaniasis visceral en zonas rurales y “periurbanas” de los departamentos de Sucre, Bolívar, Huila y urbanas en municipios de Girardot (Cundinamarca) en el año 2008 en el que se identificaron 2 casos: una niña y un adulto mayor del mismo barrio. En Flandes (Tolima) un caso en un niño menor de 5 años en el 2009. En 2010 en Ovejas (Sucre) 2 casos en el área periurbana del municipio. En el año 2011, se confirmó un caso en una niña de 1 año de edad en el barrio Lo Amador ubicado en el pie del Cerro de La Popa, área urbana del distrito de Cartagena, donde se hizo el estudio y la caracterización del foco. Durante el 2012 se presentó un brote de L. visceral en el área urbana de Neiva departamento del Huila, en el cual se confirmaron 7 casos en menores de 5 años, habitantes de 5 barrios de las comunas 8,9 y 10.

Las situaciones antes descritas, hacen necesario el fortalecimiento de la vigilancia para el evento en áreas urbanas del país, con el fin de identificar tempranamente la presencia del vector, de los reservorios y de casos probables de la enfermedad, para realizar oportunamente las acciones pertinentes.

1. **OBJETIVO GENERAL:** estratificar el riesgo para la enfermedad en las áreas urbanas de los municipios históricamente endémicos para definir las acciones de prevención y control acordes con los resultados obtenidos.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 2.1 Establecer la presencia de *L. longipalpis* o *L. evansi* en las áreas periféricas delimitadas en cada uno de los municipios seleccionados.
- 2.2 Realizar estudio de seroprevalencia de leishmaniasis visceral en caninos en los municipios con presencia de *L. longipalpis* y *L. evansi*.
- 2.3 Estratificar el riesgo para L. visceral en ocho municipios seleccionados y proponer las acciones de prevención y control pertinentes.



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

3 METODOLOGÍA:

La metodología propuesta se basó en el lineamiento de estratificación planteado por Brasil, sugerido como guía por el programa de prevención y control de Leishmaniasis para la región de las Américas de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

3.1. ESTUDIO ENTOMOLÓGICO EN EL ÁREA URBANA

Se hace para identificar la presencia de *Lutzomyia longipalpis* y *Lutzomyia evansi*, especies vectoras incriminadas en la transmisión de *Leishmania infantum* en el país, para lo cual se aplica la siguiente metodología:

3.1.1 Dividir el área urbana del municipio en sectores: manzanas, barrios, comunas. basados en los mapas existentes para los estudios entomológicos de dengue.

3.1.2 En cada sector se deben seleccionar entre 5 y 10 viviendas distantes entre sí, con método de “*peor escenario*”, que corresponde con la presencia cercana a las viviendas, de gallineros, marraneras, conejeras, entre otros animales. Así como cobertura vegetal que provea sombra, presencia de suelos húmedos, detritos orgánicos, proximidad a parches de vegetación densa.

3.1.3 Se procede a realizar los muestreos desde la periferia hacia el centro de cada municipio, instalando en cada vivienda una trampa de luz tipo CDC en el peri domicilio, de las 18:00 a 6:00 horas, bajo sombra, a 1.5 metros del suelo, tres noches por sitio. En cada punto se registran los datos de coordenadas geográficas, humedad y temperatura.

3.2 ESTUDIO DE RESERVORIOS DOMÉSTICOS (CANINOS)

Se realiza en los sitios en donde el estudio entomológico permita evidenciar la presencia de *L. evansi* o *L. longipalpis*, para tal efecto se procede de la siguiente manera:

3.2.1 Se realiza censo canino del área de estudio.

3.2.2 Se calcula la muestra de caninos para prueba directa, en los diferentes municipios la muestra no debe ser mayor a 100 ejemplares por área. Se seleccionan los caninos que presentan sintomatología compatible con leishmaniasis visceral como enflaquecimiento, alopecia, uñas largas, sangrados, infecciones etc.

3.2.3 Se toman muestras de suero en los caninos seleccionados extrayéndoles de 3 a 5 ml de sangre total y se envasan en Tubos vacutainer, tapa amarilla con Gel separador o





INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

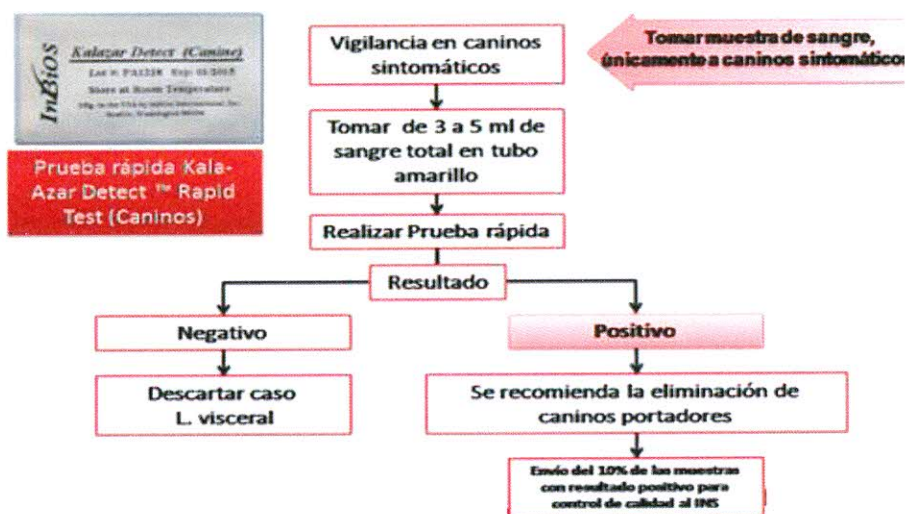
tubos secos. Se centrifugan y luego se separa el suero dentro de las 4 horas siguientes a la toma y se mantienen refrigerados a 4°Celsius hasta el momento de su procesamiento.

3.2.4 En el Laboratorio de Salud Pública Departamental (LSPD), se deben procesar las muestras para diagnóstico de leishmaniasis visceral por el método de Prueba rápida Kala-Azar Detect™ Rapid Test® (Caninos), cumpliendo con las indicaciones del inserto, Figura 2.

3.2.5 Luego de procesar la totalidad de las muestras tomadas, se calcula la seroprevalencia en caninos:

$$\text{Seroprevalencia} = \frac{\text{No. de caninos positivos Prueba Kala-Azar Detect}}{\text{Total de caninos con muestra}} \times 100$$

Figura 2. Diagnóstico L. visceral en caninos



4 CLASIFICACIÓN DE LAS ÁREAS PARA INTERVENCIÓN

Según el resultado de la seroprevalencia en caninos y basados en la metodología planteada en el protocolo propuesto por Brasil, las áreas se estratifican de la siguiente forma:

- Seroprevalencia mayor a 2% —————> focos activos para la enfermedad
- Seroprevalencia menor a 2% —————> áreas de riesgo para la enfermedad
- Seroprevalencia negativa —————> áreas receptivas para la enfermedad



5. ACCIONES DE VIGILANCIA :

5.1 Para áreas con seroprevalencia mayor al 2% en caninos, consideradas como “*focos activos*” de la enfermedad:

5.1.1. Realizar Búsqueda Activa Comunitaria (BAC) de casos, en el área del estudio y en áreas con condiciones ecoepidemiológicas similares del municipio, de síndromes febriles prolongados, hepatoesplenomegalia, enfermedades linfoproliferativas, anemia, síndrome hemofagocítico, adenopatías e inmunosupresión con prioridad en grupos de riesgo (niños menores de 5 años).

5.1.2. Realizar Búsqueda Activa Institucional (BAI) de casos en todas las IPS del municipio, de síndromes febriles prolongados, hepatoesplenomegalia, enfermedades linfoproliferativas, anemia, síndrome hemofagocítico, adenopatías e inmunosupresión con prioridad en grupos de riesgo (niños menores de 5 años).

5.1.3. Implementar la vigilancia epidemiológica regular de la enfermedad conforme al protocolo de vigilancia en salud pública vigente

5.1.4. Realizar acciones de control vectorial en el área de estudio conforme al comportamiento del vector.

5.1.5. Eliminar los caninos positivos previa sensibilización y concertación con la comunidad (sacrificio humanitario).

5.1.6. Capacitar al personal médico y paramédico, en detección temprana de casos probables de la enfermedad (signos y síntomas) y tratamiento integral.

5.1.7. Realizar capacitación comunitaria sobre generalidades de la enfermedad: forma de transmisión, síntomas y síntomas, y medidas de prevención.

5.1.8. Realizar campañas de reordenamiento del medio acorde a los hallazgos encontrados.

5.2. Para áreas con seroprevalencia menor al 2% en caninos, consideradas “*Áreas de riesgo*”, presencia de *L. longipalpis* o *L. evansi* y caninos seropositivos son:

5.2.1. Implementar la vigilancia entomológica y de reservorios caninos de forma regular.

5.2.2. Capacitar al personal médico y paramédico en detección temprana de

Casos probables de la enfermedad (signos y síntomas), y tratamiento integral.

5.2.3 Implementar medidas de prevención y control conforme al comportamiento del vector y de los reservorios.

5.3. Las acciones de vigilancia para las áreas con seroprevalencia Negativa en caninos, consideradas como “Áreas receptoras de la enfermedad son:

5.3.1. Monitoreo anual del comportamiento de los vectores y reservorios

5.3.2. Realizar capacitación comunitaria sobre cómo se transmite la enfermedad, cuales son los síntomas y cómo prevenir la transmisión, e Involucrarla en el reordenamiento del medio y la tenencia responsable de mascotas.

5.3.3. Capacitar al personal médico y paramédico en detección temprana de casos probables de la enfermedad (signos y síntomas), y tratamiento integral.

5.4. En áreas con ausencia del vector:

5.4.1. Realizar el estudio entomológico con la metodología descrita, cada seis meses.

5.4.2. Mantener la vigilancia de casos probables para la enfermedad.

Figura 3. Algoritmo para estratificación de riesgo y acciones de vigilancia de leishmaniasis visceral



La búsqueda activa institucional de menores de 5 años, se hizo empleando la definición de caso probable de leishmaniasis visceral según el protocolo de vigilancia de leishmaniasis:

Caso probable de leishmaniasis visceral: paciente residente o procedente de área endémica con cuadro de hepatoesplenomegalia, 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 la prueba rápida Kala-Azar Detect™ Rapid Test humanos®.

Exclusivamente en niños sintomáticos, se hizo la toma de muestra de suero para diagnóstico según se muestra en la Figura 2.

Figura 2. Diagnóstico de caso probable de L. visceral

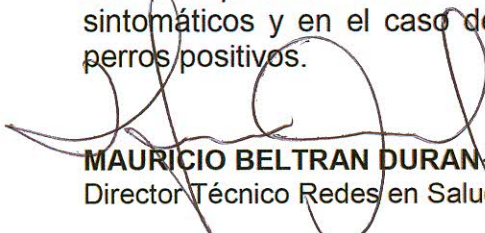


Los casos que resultaron confirmados se trataron de forma inmediata, para lo cual se solicitó el medicamento a la Secretaría Departamental de Salud. Así mismo se realizó la notificación al SIVIGILA conforme al protocolo de vigilancia nacional.

6. CONTROL DE CALIDAD DEL DIAGNÓSTICO

El Grupo de Parasitología del INS, como Laboratorio Nacional de Referencia realiza el control de calidad así: Los LSPD remitirán el total de las muestras positivas de humanos, el 10% de las muestras positivas de caninos y el 10% de las muestras negativas en humanos y caninos.

Sin excepción alguna, todo resultado positivo de la prueba rápida se tomará como definitivo para la toma de decisión en la administración del tratamiento en humanos sintomáticos y en el caso de caninos para la decisión del sacrificio humanitario de los perros positivos.



MAURICIO BELTRAN DURAN
Director Técnico Redes en Salud Pública

Elaboró: Martha Stella Ayala Sotelo. Profesional Especializado Grupo de Parasitología. LNR.