

# Informe Técnico de la vigilancia por el laboratorio de Leishmaniasis 2018

*Dirección de Redes en Salud Pública*

*Grupo de Parasitología, Laboratorio Nacional de Referencia*

## **Dirección General**

**Martha Lucia Ospina Martínez**

Directora General Instituto Nacional de Salud

## **Coordinación**

**Astrid Carolina Flórez Sánchez**

Directora Técnica

Redes en Salud Pública

**Esther Cristina Barros Linan**

Equipo Técnico

Subdirección Laboratorio nacional de Referencia

Dirección Redes en Salud Pública

**Martha Stella Ayala Sotelo**

Coordinadora Grupo de Parasitología

Laboratorio Nacional de Referencia

Dirección de Redes en Salud Pública

## **Elaborado por**

**Martha Stella Ayala Sotelo**

Referente de Leishmaniasis

Grupo de Parasitología

Dirección de Redes en Salud Pública

**Adriana Catherine Castillo Castañeda**

Profesional Universitario

Grupo de Parasitología

Dirección de Redes en Salud Pública

## INTRODUCCIÓN

Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades tropicales, que constituyen un espectro de manifestaciones clínicas causadas por especies del protozoo flagelado del género *Leishmania*. Éste parásito es intracelular obligado del humano y otros mamíferos, se transmite por la picadura de las hembras de insectos dípteros hematófagos, que corresponden a diferentes especies de flebotomíneos, de la familia Psychodidae, cuyos reservorios son diferentes animales silvestres y domésticos (Rodríguez, Estévez, Nevot, Barrios, & Florin-Christensen, 2018). Esta parasitosis ha sido clasificada por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud dentro del grupo de las enfermedades tropicales olvidadas (OMS. OPS, 2009).

Las leishmaniasis están presentes en los cinco continentes y son endémicas en 98 países (Alvar et al., 2012), con un estimado de 350 millones de personas en riesgo de adquirir la infección, 2 millones de casos nuevos por año (1,5 millones de Leishmaniasis Cutánea (LC) y Leishmaniasis mucosa (LM) y 0,5 millones de Leishmaniasis visceral (LV), con 50.000 muertes cada año). De acuerdo con el análisis global de la carga de enfermedades infecciosas, las leishmaniasis en sus diferentes formas clínicas son responsables de 2,35 millones de años de vida perdidos ajustados por discapacidad (AVAD) (Organización Panamericana de la Salud, 2014).

Según una revisión sistemática realizada en 2012, teniendo en cuenta los casos oficiales totalizados a nivel mundial los casos nuevos por año de Leishmaniasis visceral ascienden a los 58000 y para leishmaniasis cutánea a 220000 casos por año (Alvar et al., 2012). Sin embargo, los datos oficiales subestiman la realidad de la afección humana por estos protozoos flagelados debido a varios factores, tales como:

- La distribución de las zonas de transmisión en áreas endémicas es frecuentemente discontinua

- Numerosos casos no son diagnosticados o no se reportan a los sistemas de vigilancia.
- La mayoría de los datos oficiales se obtienen exclusivamente a partir de la detección pasiva de los casos.
- El número de personas infectadas, pero asintomáticas, es mucho mayor que el número de casos manifiestos de LV.
- La leishmaniasis es de notificación obligatoria en sólo 52 de los 98 países endémicos para esta enfermedad.

En las Américas, las leishmaniasis son un problema de salud pública debido a su magnitud, distribución geográfica y por producir formas clínicas que pueden causar muerte, incapacidad y mutilaciones. En los últimos años, la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) dando cumplimiento al mandato de las Resoluciones WHA 60.13 de 2007 (OMS, 2007), CD49.R19 de 2009 (OMS/OPS, 2009) y CD55.R9 de 2016 (WHO/PAHO, 2015) para la enfermedades infecciosas desatendidas, viene apoyando a los países endémicos y trabajando en un esfuerzo conjunto para el fortalecimiento de las acciones de vigilancia y control, con el objetivo de reducir las formas severas de la enfermedad, a través del acceso al diagnóstico temprano, tratamiento adecuado de los casos y reducción del contacto entre el hombre y el vector.

Por lo que ha sido necesario realizar organización de los servicios de salud, fortalecimiento del conocimiento y capacidad técnica de los profesionales en el diagnóstico y tratamiento, así como el fortalecimiento de las capacidades entomológicas y del sistema de vigilancia para proveer información actualizada. Estas acciones vienen siendo trabajadas y estimuladas en las Américas, por lo que se cuenta con el Plan de acción para fortalecer la vigilancia y el control de las leishmaniasis en las Américas 2017-2022 (OMS/OPS, 2017).

En Colombia, para las semanas epidemiológicas 01 a 52 del año 2017, se notificaron un total de 7.998 casos, teniendo en cuenta los registros de las tres formas clínicas (leishmaniasis cutánea, mucosa y visceral). Luego del proceso de depuración de los casos notificados al Sivigila, se notificaron al sistema de vigilancia en salud pública 7827 registros de casos de leishmaniasis, de los

cuales, el 98,3 % (7696/7827) fueron de la forma cutánea, el 1,30 % (102/7827) casos corresponden a la forma mucosa, y el 0,3% (29/7827) casos a la forma visceral. Colombia es uno de los tres países con el mayor número de especies de *Leishmania* afectando humanos en el mundo (siete especies de alrededor de 20 en total) las cuales pueden generar lesiones a nivel cutáneo, mucoso y visceral.

Las principales formas clínicas de esta parasitosis son:

**1. Leishmaniasis Visceral (LV):** El primer caso fue demostrado y confirmado en Colombia en el año de 1943 (Morales & Rodríguez, 1996), por el Doctor Augusto Gast Galvis, al examinar cortes de hígado post-mortem de una menor de 37 meses de edad, quien había nacido y residido durante sus dos primeros años en el municipio de Lebrija (Santander).



Fotografía 1 Paciente con Leishmaniasis visceral. Tomada por Gustavo Hernández Uparela, Médico de San Andrés de Sotavento (Córdoba)

En Colombia se han identificado históricamente dos focos de transmisión, el más importante y del cual procede el mayor número de casos está ubicado en el norte del país y abarca los departamentos de Bolívar, Sucre y Córdoba, región del país conocida como los Montes de María (Travi, Osorio, Becerra, & Adler, 1998). Este foco corresponde con la distribución de *Lutzomyia evansi* (Cortés & Fernández, 2008); el segundo en el valle medio del río Magdalena (Cundinamarca, Tolima y Huila) que corresponden con la distribución de *Lutzomyia longipalpis* (González, Cabrera, Munstermann, & Ferro, 2012).

En el país esta sigue siendo una antropozoonosis de importancia en salud pública, de predominio rural que representa entre el 0,1-1,5% de la notificación de casos de leishmaniasis (Tovar A & Yasnot A, 2017). El agente etiológico responsable de la enfermedad en las áreas endémicas es *Leishmania infantum* (Torres-Guerrero, Quintanilla-Cedillo, Ruiz-Esmenjaud, & Arenas, 2017) y los principales reservorios identificados son el perro (*Canis familiaris*) y el *Didelphys marsupialis* (Velez et al., 1994), conocido con algunos nombres populares como: fara, zarigüeya, chucha, runcho, zorra chucha y zorra rabipelada.

Los síntomas frecuentes de esta patología son: hepatoesplenomegalia (Fotografía 1), fiebre, anemia, y pérdida progresiva de peso; por lo que la mortalidad en casos no tratados o tratados tardíamente es elevada (Jervis et al., 2017).

**2. Leishmaniasis Tegumentaria Americana:** fue descrita en Colombia en 1872 por el doctor Indalecio Camacho Barreto, quien anotó al respecto: "*Enfermedad, endémica en varias regiones del país principalmente en las vegas de los ríos y en los flancos de las cordilleras*". Es considerada un problema creciente de salud pública, debido al número de casos que se presentan, ocasionados por el cambio en el patrón epidemiológico, la aparición de nuevos focos, al proceso de domiciliación y urbanización del ciclo de transmisión. Esta se subdivide en: Cutánea y Mucosa. Imagen 1.



Imagen 1. División de la Leishmaniasis tegumentaria para las américas.

Fuente: [http://www.medicianet.com.br/conteudos/biblioteca/2511/1\\_leishmaniose\\_tegumentar\\_americana\\_lta.htm](http://www.medicianet.com.br/conteudos/biblioteca/2511/1_leishmaniose_tegumentar_americana_lta.htm)

A continuación, se presentan algunas imágenes del registro fotográfico del LNR. Estas fotografías fueron tomadas en pacientes quienes presentaban las lesiones, signos y características de las formas clínicas de Leishmaniasis tegumentaria. Fotografías 2a, 2b y 2c



Fotografías 2. a. Paciente con leishmaniasis cutánea, tomada por Gustavo Hernández Uparela, Médico de San Andrés de Sotavento (Córdoba). 2 b. y c. Pacientes con leishmaniasis mucocutánea, tomadas por Jaime Soto Mancipe, Médico Dermatólogo).

**2.1. Leishmaniasis Cutánea (LC):** Es la forma más frecuente de leishmaniasis, con predominio de las zonas del cuerpo expuestas. Se caracteriza por lesiones de tipo ulceroso, que dejan cicatrices de por vida y son causa de discapacidad grave. Aproximadamente el 95% de los casos de LC se presenta en las Américas, la cuenca del Mediterráneo, Oriente Medio y Asia Central. Los países con mayor prevalencia son Afganistán, Argelia, Brasil, Colombia, República Islámica de Irán y República Árabe Siria (Torres-Guerrero et al., 2017). Se calcula que cada año se producen en el mundo entre 0,7 y 1,3 millones de casos nuevos.

**2.2. Leishmaniasis Mucosa (LM):** en esta forma clínica, se produce la destrucción parcial o completa de las membranas mucosas de la nariz, la boca y la garganta. El subgénero *Viannia* incluye la especie *L. braziliensis*, es el principal agente causal de L. Cutánea y L. Mucocutánea; por otra parte, *L. guyanensis*, se distribuye en el norte de la amazonias, las Guyanas, Venezuela, y Perú (Torres-Guerrero et al., 2017); por lo que aproximadamente un 90% de los casos de leishmaniasis mucosa se producen en el Brasil, el Estado Plurinacional de Bolivia y el Perú.

### 3. OBJETIVO GENERAL.

Realizar el análisis descriptivo de los resultados obtenidos en las muestras remitidas para confirmación diagnóstica y vigilancia de las leishmaniasis por las DTS y otras instituciones externas al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) – Grupo de Parasitología del Instituto Nacional de Salud (INS) durante el año 2018.

### 4. MATERIALES Y MÉTODOS.

Se realizó el procesamiento adecuado y posterior análisis estadístico de los resultados obtenidos del total de las muestras que ingresaron al LNR durante el año 2018, remitidos por LSP, otras entidades y muestras tomadas en el INS.

Los ensayos que se realizaron fueron: Confirmación diagnóstica de LC a partir de frotis y cultivo de tejido obtenido por biopsia, confirmación de LV en extendido de material obtenido a partir de aspirado de médula ósea o punción esplénica, Inmunofluorescencia Indirecta (IFI) para diagnóstico de LV considerándose REACTIVO cuando los títulos de anticuerpos IgG anti – *Leishmania* son iguales o mayores a 1/32 y para LM considerándose REACTIVO cuando los títulos de anticuerpos IgG anti – *Leishmania* son iguales o mayores a 1/16.

Los resultados obtenidos fueron tabulados la base de datos en Excel del programa de Leishmaniasis con que se cuenta en el LNR y analizados en la misma matriz discriminando por fuente (humano o canino), forma clínica, tipo muestra, examen realizado, remitente, resultado

### 5. RESULTADOS.

Durante el año 2018, se registraron un total de 614 ingresos a la base de datos del programa de Leishmaniasis; correspondientes a los diagnósticos de las diferentes formas clínicas de esta parasitosis. Tabla1. Con respecto a las muestras remitidas durante el año 2017, para el cual se recibieron un total de 206 muestras, se puede

evidenciar un aumento del 298,05% para el año 2018. Lo anterior indica, un incremento significativo en las actividades de vigilancia del evento a nivel nacional.

Tabla 1. Total de muestras remitidas al LNR para el diagnóstico de Leishmaniasis periodo 2010 a 2018.

PRUEBAS DE LABORATORIO	AÑO									TOTAL (N)	PORCENTAJE (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
EXAMEN DIRECTO	79	69	51	31	56	13	7	7	6	319	6,91
PRUEBA DE MONTENEGRO	49	2	0	0	0	0	0	0	0	51	1,1
IFI L. VISCERAL	1596	598	128	123	135	123	114	177	577	3571	77,42
IFI L. MUCOSA	178	138	86	61	74	35	47	22	30	671	14,55
CULTIVO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,02
<b>TOTAL</b>	<b>1902</b>	<b>807</b>	<b>265</b>	<b>215</b>	<b>265</b>	<b>171</b>	<b>168</b>	<b>206</b>	<b>614</b>	<b>4613</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaborado por el Grupo de Parasitología, Dirección Redes en Salud Pública, INS.

Al discriminar el número de muestras remitidas por las diferentes entidades y la forma clínica de Leishmaniasis a diagnosticar, se pudo evidenciar que los LSP son la mayor fuente de remisión de muestras al LNR, Tabla 2. Reflejando así el cumplimiento de las actividades de la vigilancia por el laboratorio del evento.

**Tabla 2. Muestras enviadas al LNR por entidad remitente para diagnóstico de Leishmaniasis.**

ENTIDAD REMITENTE	LEISHMANIASIS CUTÁNEA		LEISHMANIASIS MUCOSA		LEISHMANIASIS VISCERAL		TOTAL	PORCENTAJE
	POSITIVAS	NEGATIVAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	POSITIVAS	NEGATIVAS		
Pacientes que acudieron al INS	0	0	1	8	0	1	10	1,62
Laboratorios Prestadores (Privados) y Centros de Investigación	0	0	4	9	1	0	14	2,28
Laboratorios de Salud Pública (LSP)	1	1	5	3	204	376	590	96,1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>205</b>	<b>377</b>	<b>614</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaborado por el Grupo de Parasitología, Dirección Redes en Salud Pública, INS.

Teniendo en cuenta que existen diferentes metodologías directas e indirectas para realizar el diagnóstico de cada una de las formas clínicas de Leishmaniasis, se discriminaron las pruebas de laboratorio realizadas a cada una de las muestras remitidas para el diagnóstico de L. cutánea, L. visceral y L. mucosa, Tabla 3.

**Tabla 3. Pruebas de Laboratorio para el diagnóstico de Leishmaniasis, año 2018.**

PRUEBAS DE LABORATORIO	NUMERO DE INGRESOS
EXAMEN DIRECTO LC	1
CULTIVO PARA LC	1
EXAMEN DIRECTO LV	5
IFI L. VISCERAL	577
IFI L. MUCOSA	30
<b>TOTAL</b>	<b>614</b>

Fuente: Elaborado por el Grupo de Parasitología, Dirección Redes en Salud Pública, INS.

A continuación, se describen los ensayos realizados en el año 2018 en el programa de leishmaniasis del LNR para cada forma clínica de Leishmaniasis.

## 5.1. LEISHMANIASIS VISCERAL

Durante el año 2018, se recibieron y procesaron un total de 582 muestras para el diagnóstico de esta patología, de las cuales 146 (25,09%) correspondían a muestras de pacientes humanos (suero y extendidos para examen directo) y 436 (74,91%) a muestras caninas; este último, ha sido reportado como el principal reservorio de esta parasitosis. Tabla 4.

De las 146 muestras de humanos, 5 muestras (3,42%) correspondieron a láminas de extendido de material obtenido a partir de aspirado de médula ósea y/o punción esplénica realizado a pacientes con sospecha de LV; las cuales, al examen directo fueron en su totalidad positivas, obteniéndose una concordancia del 100% con los cuatro LSP remitentes. Las restantes 141 correspondían a muestras de suero que fueron remitidas por doce LSP y una muestra que fue tomada directamente en el LNR, estas se procesaron para diagnóstico de LV a través de la técnica de Inmunofluorescencia Indirecta (IFI); de las muestras mencionadas anteriormente, 20 (14,18%) fueron REACTIVAS.

Tal como se evidencia en la Tabla 4, el LSP del Huila remitió 381 (65,46%) del total de las muestras analizadas para diagnóstico de LV, seguido del LSP del Cesar con 58 muestras y el LSP de La Guajira con 46. Las muestras analizadas, son producto de estudios de foco derivados de la confirmación de casos que incluyó la toma de muestras en niños sintomáticos y ejemplares caninos.

Es importante destacar que una de las muestras analizadas correspondía a un caso sospechoso de coinfección con VIH, para la cual se obtuvo un resultado NO REACTIVO. Adicionalmente, en una de las muestras remitidas por el LSP de Bolívar con diagnóstico POSITIVO para esta parasitosis, se estableció que el sitio de procedencia del caso (lugar de infección) fue en área rural de Venezuela, teniendo en cuenta la fecha de inicio de síntomas. El dato anterior fue reportado por la madre durante el diligenciamiento de la ficha de notificación epidemiológica del evento.

**Tabla 4. Muestras enviadas para diagnóstico de Leishmaniasis visceral año 2018**

ENTIDAD REMITENTE	MUESTRAS				TOTAL
	HUMANOS		CANINOS		
	REACTIVAS	NO REACTIVAS	REACTIVAS	NO REACTIVAS	
Secretaría de Salud de Barranquilla	1	2	0	0	3
LSP Antioquia	0	1	0	0	1
LSP Bolívar	7	17	4	7	35
LSP Caldas	0	1	0	0	1
LSP Cesar	1	2	0	55	58
LSP Chocó	0	0	0	3	3
LSP Córdoba	1	1	0	0	2
LSP Huila	3	43	167	167	380
LSP La Guajira	1	20	3	22	46
LSP Magdalena	0	1	0	0	1
LSP Santander	2	0	0	0	2
LSP Sucre	4	31	3	2	40
LSP Tolima	0	1	3	0	4
Otras Instituciones	0	0	0	0	0
INS	0	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>121</b>	<b>180</b>	<b>256</b>	<b>577</b>

Fuente: Elaborado por el Grupo de Parasitología, Dirección Redes en Salud Pública, INS.

## 5.2. LEISHMANIASIS CUTANEA

Durante el año 2018 no se tomaron muestras de pacientes que acudieran directamente al LNR para el diagnóstico por el método de examen directo de L. cutánea, pero sí se recibieron dos muestras para confirmación diagnóstica de esta forma clínica.

- Una lámina de examen directo remitida por el LSP de La Guajira de un paciente de género masculino de 72 años, la cual fue POSITIVA, donde se observaron las formas amastigotas del parásito en las muestras examinadas.
- El LSP del Quindío envió un fragmento de biopsia tomado a partir de las lesiones que presentaba un paciente procedente de Venezuela de género masculino de 35 años de edad, el cual llegó contaminado y fue imposible su aislamiento.

## 5.3. LEISHMANIASIS MUCOSA

Para el diagnóstico de esta forma clínica, ingresaron un total de 30 muestras que se procesaron a través de la técnica de IFI. Tabla 5. El LSP del Meta fue el único departamento que remitió muestras de suero para el diagnóstico de L. Mucosa con 8 muestras, seguido del Hospital Universitario, Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta E.S.E y Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas (CIDEIM) con 6 muestras cada uno. De las 30 muestras analizadas por medio de IFI, 10 (33,33%) fueron REACTIVAS.

Consolidando la información detallada en los anteriores párrafos, se presenta la distribución por entidad remitente (LSP, otras entidades e INS) de las muestras analizadas en el LNR para el diagnóstico y/o confirmación de L. Cutánea, L. Mucosa y L. Visceral. Figura 2.

Tabla 5. Muestras enviadas para el diagnóstico de Leishmaniasis mucosa, año 2018.

ENTIDAD REMITENTE	MUESTRAS		TOTAL
	REACTIVAS	NO REACTIVAS	
CIDEIM	1	5	6
C. D. F. LL. A	3	3	6
LSP Meta	5	3	8
INS	1	8	9
Otras Instituciones	0	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>

Fuente: Elaborado por el Grupo de Parasitología, Dirección Redes en Salud Pública, INS.

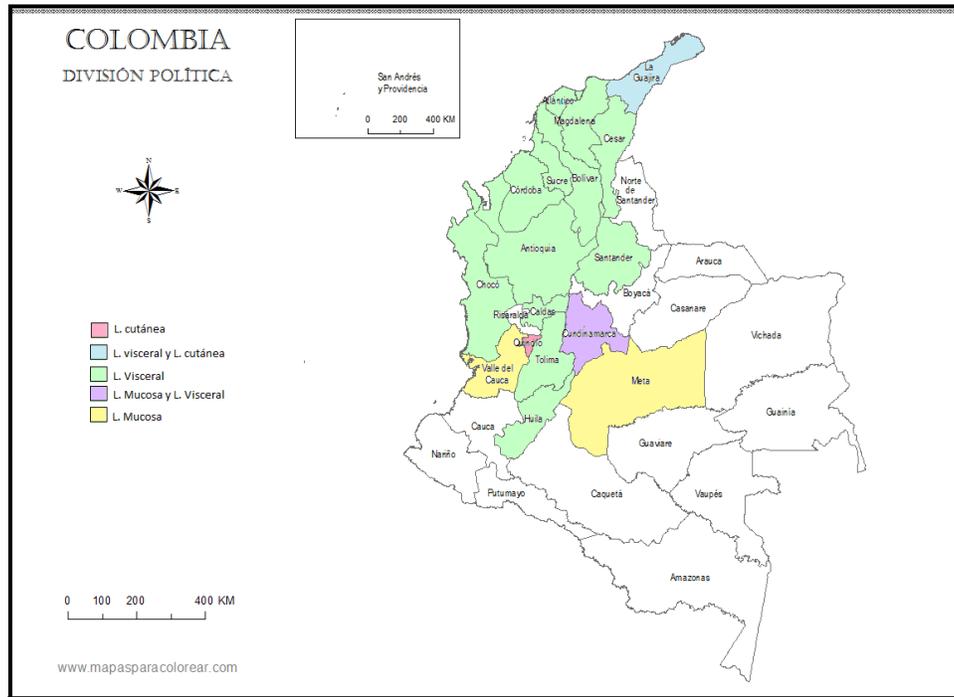


Imagen 2. Procedencia de remitentes para diagnóstico de Leishmaniasis, año 2018.  
Fuente: Elaborado por el Grupo de Parasitología, Dirección Redes en Salud Pública, INS.

## 6. ANÁLISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Entre los 2010 a 2018 se observa un notorio descenso de la utilización de la prueba intradérmica de Montenegro, en el año 2010 se aplicaron 49 pruebas y 0 pruebas durante los años 2012 al 2018. Esta situación obedeció a decisiones de índole administrativo por la cual este antígeno no se volvió a preparar en el LNR, adicionalmente a nivel de la Región de las Américas también se presentó un desabastecimiento, porque no se cuenta con una entidad referente que lo produzca, pues el Centro de Pesquisas e Produção de Imunobiológicos (CPPI) da Secretaria da Saúde de Paraná (Brasil), ha venido realizando algunas adecuaciones y modificaciones por solicitud y cambio en la legislación de la Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Sin embargo es necesario tener presente que esta prueba no es diagnóstica, pero sí constituye una

herramienta de gran utilidad en la configuración de casos y en los estudios epidemiológicos que se realicen de esta parasitosis.

Para LV, el contar con un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado en todos los casos, es de vital importancia ya que reduce la mortalidad por la enfermedad y las complicaciones asociadas. Actualmente, en los niveles primarios de atención se debe contar con Pruebas de Diagnóstico Rápido (PDR), que sean capaces de detectar anticuerpos específicos anti-*Leishmania* (rK39); y a nivel de los LSP, se debe garantizar la disponibilidad de estas, así como la técnica confirmatoria IFI para realizar los controles de calidad respectivos. Infortunadamente, aunque son varios los LSP que tienen la capacidad técnica instaurada, en la actualidad ninguno está realizando la técnica.

Al revisar cada historia clínica y ficha de notificación, se evidencia que no siempre el LSP remitente de las muestras para diagnóstico de LV, corresponde al de procedencia del caso. Algunas de las muestras que ingresaron para diagnóstico y confirmación por el laboratorio de LV, provenían de los estudios de brote, estratificación de riesgo de LV en áreas urbanas y periurbanas y estudios de foco que realizaron las Direcciones Territoriales de Salud (DTS). Sin embargo, es de resaltar que en algunos de los departamentos con casos autóctonos no se realizaron actividades de vigilancia, estratificación de riesgo y estudios de foco. Es importante mencionar que dos muestras correspondientes a láminas para el examen directo de aspirado de médula ósea y/o punción esplénica recibidos durante el año 2018 con resultado confirmatorio POSITIVO, correspondían a casos de LV diagnosticados en 2017 los cuales no ingresaron oportunamente al sistema en el periodo correspondiente.

Teniendo en cuenta que la confirmación diagnóstica para LC se realiza a través del examen directo, el cual como método parasitológico permite la demostración de las formas amastigotas del agente etiológico y que por su baja complejidad es implementado todo primer nivel de atención en cualquier DTS del país tiene la competencia y facilidad de realizarlo, se evidencia que ya los pacientes no acuden al LNR

En cuanto al diagnóstico para LM se procesaron un total de 30 muestras durante el período analizado, esta forma clínica puede ser confirmada con histología con resultado positivo o prueba de Inmunofluorescencia Indirecta (IFI), con títulos mayores o iguales a 1:16. El Plan Obligatorio de Salud (POS) cubre el diagnóstico de LM, por esta razón algunas aseguradoras le garantizan a su usuario la realización de las pruebas, en otros casos algunos Laboratorios de Salud Pública asumen el diagnóstico porque cuentan con el personal capacitado, los equipos, insumos y reactivos necesarios para este diagnóstico. Lo cual evidencia una gran diferencia en el número de casos de leishmaniasis mucosa notificados a SIVIGILA con el número de muestras procesadas en el Laboratorio Nacional de Referencia.

## 7. CONCLUSIONES

En cuanto a LV es evidente con las muestras remitidas y los datos analizados, que los LSP que más envían muestras al LNR, son precisamente aquellos de las DTS, en donde se presenta el mayor número de casos de esta forma clínica, los cuales corresponden a la descripción de los focos existentes históricamente en el país.

A través del cumplimiento de las diferentes funciones como LNR en el programa de leishmaniasis, se ha logrado establecer en el país un único sistema de vigilancia diagnóstica, como componente de la vigilancia en salud pública y fortalecer cada vez más la red de diagnóstico en todos los niveles de atención, principalmente en el nivel local con el fin de detectar de manera oportuna todos los casos y así brindar una atención, diagnóstico, manejo y tratamiento adecuado.

En cuanto a LM el número de casos que se presenta en el país es bajo, es importante tener en cuenta que en algunas ocasiones, el desconocimiento de esta forma clínica por parte del personal médico y paramédico, hace que se dificulte el diagnóstico oportuno, sumado a la presentación de otras patologías con las que se debe establecer un diagnóstico diferencial para este tipo de lesiones y en muchos casos a la voluntad del paciente, para acudir y consultar los servicios médicos por el gran estigma social que se tiene de esta forma clínica.

## 8. RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta que, en leishmaniasis las herramientas diagnósticas varían dependiendo de las diferentes formas clínicas de la enfermedad y se deben considerar en la elección de los métodos de diagnóstico factores como la invasividad del método, la experticia requerida para la toma y lectura de la muestra y otros aspectos inherentes a la evolución misma de la enfermedad para asegurar la calidad de un buen diagnóstico y por ende de un tratamiento adecuado; el prestador de servicios de salud es quien debe garantizar el diagnóstico inicial de forma oportuna y adecuada, con la confirmación diagnóstica por parte del LSP y el posterior control de calidad y/o apoyo del LNR según sea el caso. Por lo que en los municipios endémicos se debe contar con profesionales médicos y asistenciales capacitados en la identificación de signos y síntomas y diagnóstico; así como, capacidad técnica.

Es de vital importancia que todas las entidades o instituciones remitentes de muestras para diagnóstico, confirmación por laboratorio, control de calidad, etc. de Leishmaniasis, realicen de forma adecuada el envío de estas con su respectiva documentación: oficio remitario, ficha epidemiológica, y en lo posible copia del documento de identidad del paciente. Todo lo anterior con la única finalidad de evitar errores en la codificación de datos demográficos, inconvenientes al momento del reporte de resultados y falencias en la trazabilidad de las muestras. Por lo que se solicita que toda muestra sea direccionada a través del LSP de cada DTS del país.

Teniendo en cuenta que Colombia es un país endémico para LV, la alta seroprevalencia determinada en ejemplares caninos y la alta migración poblacional de los últimos años; se recomienda a las DTS, el realizar actividades permanentes de fortalecimiento a la vigilancia del evento y en lo posible evitar la alta rotación del personal encargado de la vigilancia por el laboratorio, esto con la única finalidad de impedir la interrupción de actividades enmarcadas en salud pública, como la estratificación de riesgo en las poblaciones vulnerables, principalmente en los departamentos de Huila, Bolívar, Córdoba, Sucre, Cesar, Tolima, Cundinamarca, Santander, Norte de Santander y La Guajira .

Con el fin de contribuir a la reducción de la morbilidad, complicaciones y la carga social y económica producida por la transmisión endémica y epidémica de las Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV) en Colombia como la leishmaniasis; el nivel nacional, departamental, distrital y municipal deben adoptar la Estrategia de Gestión Integral (EGI), como un proceso sistemático para la prevención y control de las ETV, con el objetivo de planear, ejecutar, monitorear, evaluar y realizar el seguimiento integral de las actividades de promoción, prevención, atención clínica e integral, atención y gestión de contingencias producidas por estas, mediante diferentes enfoques (institucionales y políticos, socioculturales, económicos y ambientales).

Desde el componente la Vigilancia por el Laboratorio, se debe garantizar que las todas las DTS, cuenten con la capacidad técnica y tecnológica para el diagnóstico referencial de este evento, además de participar regularmente en el Programa de control de calidad ofertado por el LNR y contar con una red de laboratorios en su jurisdicción, que este caracterizada, actualizada en procedimientos y cumpliendo a cabalidad con todas las actividades y funciones descritas en el Decreto 0780 de 2018, según su competencia.

Deben controlar los brotes y epidemias de manera oportuna y evaluar cada una de las acciones de control desarrolladas e implementadas.

El personal responsable del programa a nivel local, municipal, departamental y nacional debe estar cualificado en las guías, protocolos, lineamientos y recomendaciones de leishmaniasis vigentes en las páginas institucionales del Ministerio de Salud y Protección Social, y del Instituto Nacional de Salud.

## 9. BIBLIOGRAFIA

- Alvar, J., Vélez, I. D., Bern, C., Herrero, M., Desjeux, P., Cano, J., ... the WHO Leishmaniasis Control Team. (2012). Leishmaniasis Worldwide and Global Estimates of Its Incidence. *PLoS ONE*, 7(5), e35671. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035671>
- Cortés, L. A., & Fernández, J. J. (2008). Especies de *Lutzomyia* en un foco urbano de leishmaniasis visceral y cutánea en El Carmen de Bolívar, Bolívar, Colombia. *Biomédica*, 28(3), 433. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v28i3.81>
- González, C., Cabrera, O. L., Munstermann, L. E., & Ferro, C. (2012). Distribución de los vectores de *Leishmania infantum* (Kinetoplastida: Trypanosomatidae) en Colombia. *Biomédica*, 26(1), 64. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v26i1.1501>
- Jervis, S., Chapman, L. A. C., Dwivedi, S., Karthick, M., Das, A., Le Rutte, E. A., ... Hollingsworth, T. D. (2017). Variations in visceral leishmaniasis burden, mortality and the pathway to care within Bihar, India. *Parasites & Vectors*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s13071-017-2530-9>
- Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto 0780 del 06 de mayo de 2016. Colombia 2016.

[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf)

Morales, A., & Rodríguez, G. (1996). Comentario epidemiológico sobre el primer caso colombiano de leishmaniasis visceral. *Biomédica*, 16(1), 21.

<https://doi.org/10.7705/biomedica.v16i1.886>

OMS. (2007). WHA60.13 Control de la leishmaniasis. Retrieved from [https://www.who.int/neglected\\_diseases/mediacentre/WHA\\_60.13\\_Esp.pdf](https://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_60.13_Esp.pdf)

OMS/OPS. (2009). ELIMINACIÓN DE LAS ENFERMEDADES DESATENDIDAS Y OTRAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA POBREZA. Retrieved from [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/CD49.R19%20\(Esp.\).pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/CD49.R19%20(Esp.).pdf)

OMS/OPS. (2017). PLAN DE ACCIÓN PARA FORTALECER LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS LEISHMANIASIS EN LAS AMÉRICAS 2017-2022.

Retrieved from <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34144/PlanAccionLeish20172022-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Panamericana de la Salud. (2014). *Información general: Leishmaniasis*. Retrieved from

[https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9417:2014-informacion-general-leishmaniasis&Itemid=40250&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9417:2014-informacion-general-leishmaniasis&Itemid=40250&lang=es)

Protocolo del Programa Regional de Evaluación Externa Directa del Desempeño para el Diagnóstico Microscópico de Leishmaniasis - Programa Regional de Leishmaniasis Enfermedades Desatendidas, Tropicales y Transmisibles por Vectores Enfermedades Transmisibles y Análisis de Salud. Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS Septiembre 2015

Rodriguez, A. E., Estévez, J. O., Nevot, M. C., Barrios, A., & Florin-Christensen, M. (2018). Leishmania. In M. Florin-Christensen & L. Schnittger (Eds.), *Parasitic Protozoa of Farm Animals and Pets* (pp. 289–311). Cham: Springer International Publishing. Retrieved from [http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-70132-5\\_13](http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-70132-5_13)

Torres-Guerrero, E., Quintanilla-Cedillo, M. R., Ruiz-Esmenjaud, J., & Arenas, R. (2017). Leishmaniasis: a review. *F1000Research*, 6, 750. <https://doi.org/10.12688/f1000research.11120.1>

Tovar A, C., & Yasnot A, M. (2017). Leishmaniasis visceral en América Latina y perspectivas terapéuticas. *Revista MVZ Córdoba*, 22(supl), 6075. <https://doi.org/10.21897/rmvz.1077>

Travi, B. L., Osorio, Y., Becerra, M. T., & Adler, G. H. (1998). Dynamics of Leishmania chagasi infection in small mammals of the undisturbed and degraded tropical dry forests of northern Colombia. *Transactions of the*



*Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 92(3), 275–278.

[https://doi.org/10.1016/S0035-9203\(98\)91009-4](https://doi.org/10.1016/S0035-9203(98)91009-4)

Velez, I. D., Travi, B. L., Jaramillo, C., Montoya, J., Segura, I., Zea, A., & Goncalves, A. (1994). *Didelphis marsupialis*, an Important Reservoir of *Trypanosoma* (*Schizotrypanum*) *cruzi* and *Leishmania* (*Leishmania*) *chagasi* in Colombia. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 50(5), 557–565. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.1994.50.557>

WHO/PAHO. (2016). PLAN OF ACTION FOR THE ELIMINATION OF NEGLECTED INFECTIOUS DISEASES AND POST-ELIMINATION ACTIONS 2016-2022. Retrieved from <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2016/CD55-R9-e.pdf>

**WEB:**

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/Lineamientos-leishmaniasis.pdf> Fecha de consulta el 02 de enero de 2019.

ABECÉ de Leishmaniasis. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/abece-leishmaniasis.pdf> Fecha de consulta el 23 de julio de 2018.

---

Instituto Nacional de Salud. Disponible en: <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/LEISHMANIASIS%202017.pdf> Fecha de consulta el 30 de julio de 2018.

Organización Panamericana de la Salud: Leishmaniasis: Informe Epidemiológico en las Américas: Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2018. Disponible en: [www.paho.org/leishmaniasis](http://www.paho.org/leishmaniasis). Fecha de consulta el 23 de julio de 2018.