Ministerio de Salud Pública

SALTA GOBIERNO

# PLAN DE ACCIÓN PARA FORTALECER LA VIGILANCIA Y EL CONTROL DE LEISHMANIASIS VISCERAL EN LA PROVINCIA DE SALTA

2025-2030

**GOBERNADOR**
**Dr. Gustavo Sáenz**

**MINISTRO DE SALUD PÚBLICA**
**Dr. Federico Alejandro Javier Mangione**

**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**
**Dr. Francisco García Campos**

---

**DIRECCIÓN GENERAL DE COORDINACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

**Programa de Zoonosis**
**M.V. Nicolás Ruiz de Huidobro**

**Programa de EDIS**
**Dra. Emilse Tapia**

**Programa de Vigilancia Epidemiológica**
**Dra. Vanina Galván**

**Programa de Vigilancia de ETM y OR**
**Dra. Sonia Guanca**

**Programa Sala de Situación**
**Dra. Rocío Corrales**

**Programa de Vigilancia de por Redes de Laboratorio**
**Dra. Ruth Juárez**

**SECRETARÍA DE SERVICIOS DE SALUD**
**Dr. Martín Miguel Monerris**

**SUBSECRETARÍA DE MEDICINA SOCIAL**
**Lic. Gabriela Dorigato**

**DIRECCIÓN DE APS**
**Lic. Adriana Magdaleno**

**PROGRAMA PROMOCIÓN DE SALUD**
**Lic. Belén Serpa**

**SUBECRETARÍA DE GESTIÓN DE SALUD**
**Dr. Luciano Giasso**

**PROGRAMA DE BIOQUÍMICA**
**Dra. Liliana Batule**

SALTA
GOBIERNO

# Contenido

INTRODUCCIÓN ..... 1

MARCO CONCEPTUAL..... 2

SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA ..... 3

MARCO ESTRATÉGICO PARA LA VIGILANCIA Y EL CONTROL DE LA LV EN SALTA ..... 6

MATRIZ DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LAS METAS DEL PLAN DE ACCIÓN DE LEISHMANIASIS DE LAS AMÉRICAS, 2025-2030 ..... 7

INDICADORES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA..... 9

INDICADORES DE VIGILANCIA LABORATORIAL.....10

INDICADORES DE TRATAMIENTO .....11

INDICADORES DE ENTOMOLOGÍA .....12

INDICADORES DE RESERVORIO DOMÉSTICO .....13

ANEXO 1. NORMAS Y PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LEISHMANIASIS VISCERAL HUMANA (LVH).....15

ANEXO 2. RED DE LEISHMANIASIS DE LA PROVINCIA DE SALTA.....21

ANEXO 3. RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LEISHMANIASIS VISCERAL .....27

ANEXO 4. ACCIONES OPERATIVAS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LV DEL PROGRAMA DE ZOONOSIS EN LA PROVINCIA DE SALTA30

REFERENCIAS.....42

COLABORACIONES INTERSECTORIALES .....43

# INTRODUCCIÓN

Las acciones propuestas en el presente plan se formularon a partir del diagnóstico de situación de la Leishmaniasis Visceral (LV) en la provincia de Salta. Debido a la complejidad y multicausalidad de esta enfermedad, deben abordarse intervenciones referidas al agente etiológico, el reservorio y el huésped, por lo que el enfoque estará dirigido a diferentes aristas considerando distintos tipos de vigilancia, como la clínica, laboratorial y la relacionada con el ambiente. Para llevar a cabo este trabajo debe existir un fuerte compromiso político que requiere además de la participación intersectorial y multidisciplinarias la intervención de otros actores claves como Educación, Comunicación, Municipios y Universidades.

Entre 2008 y 2024, la provincia de Salta presentó una tendencia creciente de los casos de LV en los departamentos de Gral. José de San Martín y Rivadavia en un escenario epidemiológico de riesgo medio a intenso de acuerdo con el ICLv (Índice combinado Trienio Leishmania Visceral) para el trienio 2021 - 2023 con valores de 2.64 a 7.04 (intenso) y -0.40 a 0.67 (medio) respectivamente (OPS/OMS, 2024); por lo que la Dirección General de Coordinación Epidemiológica emite el 02/10/2024 una comunicación epidemiológica con el propósito de informar a los equipos de salud sobre esta situación e insta a fortalecer la vigilancia promoviendo la organización de los servicios de salud, asegurando el manejo clínico de los paciente para proporcionar tratamiento oportuno ante complicaciones asociadas y seguimiento de casos graves; siendo esencial para prevenir complicaciones y reducir la mortalidad relacionada con estas enfermedades.

En 2018 la OPS aprobó el Plan de acción sobre entomología y control de vectores 2018-2023, en el 2021 la política de UNA SALUD marca un enfoque integral para abordar las amenazas para la salud humana, animal, vegetal y el ambiente; finalmente en 2024 publica el Plan de acción para fortalecer la vigilancia y el control de las leishmaniasis en las Américas 2023-2030 abordando costo-efectividad de las intervenciones disponibles, acceso y análisis de la información y organización de los servicios de salud entre otros aspectos, además de proponer metas e indicadores para su seguimiento y evaluación y que es la base para la redacción del plan provincial (OPS/OMS, 2024).

# MARCO CONCEPTUAL

Las leishmaniasis son unas de las 30 enfermedades desatendidas en el mundo con más de 12 millones de personas infectadas y que afectan a los cordones más pobres de los países en desarrollo; constituyendo así un grupo de eventos de origen infeccioso con características esenciales como la falta de atención y el financiamiento permanente de programas efectivos para un abordaje integral de vigilancia y control. Cerca de 100 países son endémicos para las leishmaniasis, de los cuales 80 lo son para LV.

Constituyen un grupo de enfermedades zoonóticas-vectoriales, causadas por diferentes parásitos pertenecientes a la familia *Trypanosomatidae* del género *Leishmania,* transmitidas al ser humano por la picadura de distintas especies de insectos *flebótomos*. La LV es la expresión clínica más grave de la enfermedad, causada por la especie *Leishmania infantum [Leishmania (Leishmania) infantum - sinonimia chagasi]* siendo la principal especie de flebótomo incriminada en su transmisión *Lutzomyia longipalpis* y el reservorio en ambiente urbano es el perro. Una vez introducido el agente infeccioso por la picadura del vector, los parásitos invaden los órganos y tejidos hematopoyéticos (hígado, bazo, médula ósea y ganglios linfáticos, entre otros) multiplicándose en esos lugares, causando los síntomas y signos típicos de la enfermedad.

Se presentan en la interfaz entre los seres humanos, los animales y el ambiente, por lo que es necesario proponer intervenciones con enfoques integrados entre las diferentes esferas de la bio-ecología de las enfermedades.

Es una enfermedad generalizada, que se caracteriza por fiebre de larga duración, de comienzo gradual o repentino, con agrandamiento del hígado y bazo, anemia, falta de apetito, pérdida de peso, diarrea y debilidad progresiva, que afecta generalmente a los niños; asociada a la malnutrición, antecedentes de patologías previas y otras condiciones de inmunosupresión del paciente; en algunos casos puede ser asintomática o haber transcurrido desapercibida, dependiendo de la inmunidad del paciente.

# SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

El reporte de diciembre de 2024 producido por OPS/OMS "LEISHMANIASIS: Informe epidemiológico de la Región de las Américas Nº 13" contextualiza la situación epidemiológica actual de la LV en la región; en el período 2001-2023 se notificaron un total de 73.092 casos nuevos de LV, con un promedio anual de 3.178 casos; a partir de 2017 se observa una tendencia descendente de casos notificados en diferentes países como Brasil, Colombia y Venezuela, mientras que en Argentina y Paraguay observamos en 2023 una tendencia creciente con un aumento del 65% y el 68%, respectivamente, reflejando este fenómeno en las fronteras entre Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil y Paraguay, con el 93%, el 50%, el 3% y el 32%, respectivamente, de los casos de LV., principalmente en departamentos del norte de la provincia de Salta.

En Argentina, en el año 2000 se detectó por primera vez el vector en la provincia de Misiones y en 2004 en Formosa, y en 2006 el primer caso humano en Misiones. Estudios posteriores demostraron la rápida dispersión del complejo-parásito *Leishmania Infantum* / Vector *Lutzomia longipalpis* y del reservorio infectado hacia otras ciudades de la provincia de Misiones como así también a otras provincias: Corrientes, Santiago del Estero, Formosa, Tucumán, Salta, Jujuy y Entre Ríos. Registrándose también casos caninos en Chaco. El control de la LV requiere un sistema de vigilancia que permita la detección temprana de casos humanos y animales infectados, el tratamiento oportuno del caso humano, así como el bloqueo antivectorial del foco, el manejo ambiental y de animales infectados (MSN, 2022) Recientemente se notificaron casos caninos en Jujuy (Pampa Blanca) (MS, 2023).

En la provincia de Salta en 2008 se registra el primer caso humano (Gould et al, 2013); acumulando un total de 66 casos hasta la SE 52/2024. distribuidos en municipios de los departamentos de San Martín, Anta y Rivadavia[1], siendo la población menor de 10 años la más afectada. Información que se puede observar en las Tablas 1, 2 y 3.

[1] En el periodo 2009 – 2016, se notificaron dos casos aislados y entre 2017 y 2022 se reportaron 32 nuevos casos y al menos tres focos de transmisión (2018, 2019 y 2022).

**Tabla N° 1. Casos de LV confirmados por año. Provincia de Salta. Años 2008 – 2024 (n = 66)**

| Año | Casos de LV |
|---|---|
| 2008 | 1 |
| 2009 | 1 |
| 2010 | 0 |
| 2011 | 1 |
| 2012 | 0 |
| 2013 | 0 |
| 2014 | 0 |
| 2015 | 0 |
| 2016 | 2 |
| 2017 | 1 |
| 2018 | 0 |
| 2019 | 6 |
| 2020 | 3 |
| 2021 | 12 |
| 2022 | 11 |
| 2023 | 13 |
| 2024 | 15 |
| **Totales** | **66** |

*Fuente: Notificación en el SNVS$^{2.0}$. DGCE*

**Tabla Nº 2: Distribución de los casos confirmados de LV según departamento y municipio de residencia. Provincia de Salta. Años 2008 - 2024 (n = 66)**

| Departamento | Localidad | Casos confirmados |
|---|---|---|
| Anta | Apolinario Saravia | 1 |
| | J. V. González | 1 |
| | Total | 2 |
| General José de San Martín | Tartagal | 31 |
| | Mosconi | 18 |
| | Profesor Salvador Mazza | 5 |
| | Embarcación | 3 |
| | Total | 57 |
| Rivadavia | Santa Victoria Este | 4 |
| | Coronel Juan Solá | 1 |
| | Rivadavia Banda Sur | 1 |
| | La Unión | 1 |
| | Total | 7 |

*Fuente: Notificación en el SNVS$^{2.0}$. DGCE*

**Tabla Nº 3: Distribución de los casos confirmados de LV por grupos de edades. Provincia de Salta. Años 2008 - 2024 (n = 66)**

| Grupos de edades | Casos confirmados |
|---|---|
| 0 a 9 | 41 |
| 10 a 19 | 2 |
| 20 a 29 | 5 |
| 30 a 39 | 6 |
| 40 a 49 | 4 |
| 50 a 59 | 2 |
| 60 a 69 | 2 |
| 70 a 79 | 4 |
| 80 y más | 0 |
| Total | 66 |

*Fuente: Notificación en el SNVS$^{2.0}$. DGCE*

# MARCO ESTRATÉGICO PARA LA VIGILANCIA Y EL CONTROL DE LA LV EN SALTA

## Fin

Contribuir a la vigilancia, el control y la mitigación de LV en el territorio de la provincia de Salta.

## Propósito

Reducir la morbimortalidad por LV en la provincia de Salta, mediante el fortalecimiento del diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación, la prevención, la vigilancia y el control.

## Metas

- ☑ Reducir al menos el 50 % de casos nuevos de LV hasta 2030 en los departamentos con alta, intensa o muy intensa transmisión de la enfermedad.
- ☑ Reducir al 3 % o menos la tasa de letalidad debida a LV primaria en los departamentos en donde se registra transmisión autóctona hasta 2030.

## Objetivos

- ☑ Implementar acciones que permitan fortalecer el sistema de vigilancia manteniendo actualizada la información para la toma de decisiones.
- ☑ Mejorar la oportunidad y el acceso al diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y el seguimiento adecuado de los casos de LV.
- ☑ Promover acciones que permitan reducir las fuentes de infección para el vector, a través de la vigilancia entomológica, el manejo integrado de vectores y la vigilancia y el manejo de caninos.
- ☑ Impulsar acciones de promoción, comunicación, educación en salud y movilización social.

## Resultados esperados

- ☑ Contar con un sistema de vigilancia e investigación operativa de la LV fortalecido para la toma de decisiones.
- ☑ Contar con un procedimiento consolidado de diagnóstico de la LV por laboratorio.
- ☑ Contar con un sistema reforzado para el tratamiento, la curación, la rehabilitación y el soporte nutricional de las personas con LV.
- ☑ Contar con capacidades de entomología desarrolladas y fortalecidas para orientar las acciones de vigilancia, prevención y control de la LC/LM y la LV.
- ☑ Contar con capacidades desarrolladas para la vigilancia y el manejo de caninos en el caso de la LV.

# MATRIZ DE MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DE LAS METAS DEL PLAN DE ACCIÓN DE LEISHMANIASIS DE LAS AMÉRICAS, 2025-2030

- **Meta 1:** Reducir al menos el 50 % de casos nuevos de LV hasta 2030 en los departamentos con alta, intensa o muy intensa transmisión de la enfermedad

**Nombre/definición:** Número de departamentos con transmisión alta, intensa o muy intensa de LV que reducen al menos el 50% de los casos nuevos LV hasta el 2030.

**Monitoreo:** Provincial

**Cálculo:** Línea de base: número de casos nuevos de LV notificados en el 2024 de departamentos con transmisión alta, intensa o muy intensa de acuerdo con el ICLv del trienio 2020-2022. Se excluyen los casos provenientes de otras provincias/país

**Utilidad:** Resulta de utilidad monitorear las unidades de los departamentos de mayor riesgo de transmisión y priorizar las acciones de vigilancia, asistencia (diagnóstico y tratamiento de los pacientes) y control de la enfermedad, a fin de reducir el riesgo de transmisión del vector a humanos y perros. Tener en cuenta el patrón y el ciclo de transmisión.

**Análisis/acciones:** Organizar los servicios estableciendo flujos para mejorar la detección de casos en la atención primaria, y tratar a los pacientes a fin de evitar complicaciones y muertes. Además, se debe analizar la situación epidemiológica para planificar las acciones de vigilancia y control de la enfermedad.

- **Meta 2:** Reducir al 3 % o menos la tasa de letalidad debida a LV primaria en los departamentos en donde se registra transmisión autóctona hasta 2030

**Nombre/definición:** Número de departamentos en las que se ha reducido hasta el 3% o menos la tasa de letalidad de la LV primaria. Dentro del concepto de LV primaria se consideran los casos nuevos de LV ocurridos en el año, excluyendo los casos nuevos con coinfección LV-VIH. Para ese indicador no se considera la presencia de otras comorbilidades.

**Monitoreo:** Provincial

**Cálculo:** Línea de base: tasa de letalidad por LV primaria por unidades del segundo nivel.

**Utilidad:** Este indicador permite monitorear el acceso y garantizar el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado para los pacientes con LV. También ayuda a planificar y priorizar áreas para organizar servicios y capacitar profesionales para sospecha clínica, confirmación del diagnóstico y manejo de pacientes.

**Análisis/acciones:** Organizar los servicios y establecer flujos para mejorar la detección temprana de casos de LV, así como mejorar el manejo de los pacientes para evitar complicaciones y muertes.

## Acciones operativas para la vigilancia y el control de la LV en la provincia de Salta

La vigilancia y el control de las leishmaniasis requieren de acciones combinadas por tratarse de una enfermedad en la cual el hombre, el parásito, el vector y los reservorios están involucrados en su ciclo de transmisión, sumado a factores ambientales, sociales y económicos que son determinantes para su ocurrencia y expansión.

Los objetivos, aspectos metodológicos y acciones para la vigilancia y control de los casos humanos, el vector y el reservorio incluidos en este plan fueron consensuados por un equipo multidisciplinario e intersectorial con experiencia y conocimiento científico en el tema, elaborando Guías de procedimientos para cada uno de los eslabones de la cadena de transmisión.

### Monitoreo del progreso del Plan

A cargo de la Dirección General de Coordinación Epidemiológica.

# INDICADORES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

| Área: Vigilancia Epidemiológica | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Indicador: Notificación de casos y reporte de brotes de LV humana | | | | |
| Periodicidad: Trimestral/Anual | | | | |
| **Nombre/definición** | **Cálculo** | **Utilidad** | **Análisis/acciones** | **Monitoreo/Responsables** |
| Notificación oportuna de los casos de LV al SNVS 2.0 | Línea de base: Notificaciones históricas 2008 - 2024 | - Monitorear la situación epidemiológica<br>- Monitorear oportunidad y regularidad de la notificación de LV<br>- Evaluar el desempeño de las unidades notificadoras de Vigilancia Epidemiológica<br>- Evaluar los atributos del sistema de vigilancia epidemiológica | Realizar los ajustes necesarios de acuerdo con los resultados obtenidos. | Programa Vig. Epid. EDIS |
| | % de unidades notificadoras de vigilancia epidemiológica que notifican los casos de LV dentro de las 24 hs de recibida la notificación | | | Programa Vig. Epid. EDIS |
| | % de unidades notificadoras de vigilancia epidemiológica que realizan reporte de brote de LV dentro de las 24 hs de recibida la notificación | | | Programa Vig. Epid. EDIS |
| | % de registros de casos de LV en el SNVS 2.0 que completaron todas las solapas. Análisis estratificado por solapas. | | | Programa Vig. Epid. EDIS |
| Notificación de casos nuevos de coinfección de LV-VIH | Línea de base: Notificaciones históricas 2008 - 2024 | - Evaluar la magnitud de la coinfección LV-VIH<br>- Monitorear tendencia y distribución geográfica<br>- Organización de servicios y capacitación de los equipos de salud | Seguimiento sistemático de los casos con coinfección LV-VIH | Programa Vig. Epid. EDIS. ETS y SIDA |
| | % de casos nuevos de coinfección de LV-VIH | | | Programa Vig. Epid. EDIS. ETS y SIDA |

# INDICADORES DE VIGILANCIA LABORATORIAL

| Área: Vigilancia Laboratorial | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Indicador: Diagnóstico de casos de LV humana | | | | |
| Periodicidad: Trimestral/Anual | | | | |
| **Nombre/definición** | **Cálculo** | **Utilidad** | **Análisis/acciones** | **Monitoreo/Responsables** |
| Red de Leishmaniasis de la provincia de Salta: Diagnóstico de Leishmaniasis visceral | Línea de base: Notificaciones históricas 2008 - 2024<br>Evaluación por componente de la Red y tipo de determinación que se realiza para acceder al diagnóstico de LV | - Monitorear el funcionamiento de la Red de diagnóstico de LV | Evaluación del funcionamiento de la Red | Jurisdiccional de Redes de Laboratorio. Programa de Bioquímica y Vigilancia por Redes Laboratoriales. |
| N° de laboratorios de las Áreas Operativas de departamentos endémicos que diagnostican por laboratorio al menos el 95 % de los casos de LV | Línea de base: Notificaciones históricas 2008 - 2024<br>% de casos de LV diagnosticados por los laboratorios de las AO de departamentos endémicos | - Evaluar disponibilidad y acceso al diagnóstico de laboratorio | Seguimiento de los casos diagnosticados por laboratorio de acuerdo con lo establecido en el manual de procedimientos de la Red provincial | Programas: Bioquímica. Vig. Por Redes Laboratoriales. Laboratorio IPE-UNSa-CONICET. Red de diagnóstico de laboratorio de LV. |
| Uso de la prueba rápida rk39 para el diagnóstico temprano de la LV | Línea de base: Notificaciones históricas 2008 - 2024<br>% de casos de LV diagnosticados con rk39 | - Evaluar disponibilidad y acceso al diagnóstico de casos de LV mediante rk39.<br>- Monitoreo de casos diagnosticados en forma temprana | Evaluar el proceso de descentralización del diagnóstico a nivel operativo | Programas: Bioquímica. Vig. Por Redes Laboratoriales. Laboratorio IPE-UNSa-CONICET. Red de diagnóstico de laboratorio de LV. |

# INDICADORES DE TRATAMIENTO

<table>
<tr><td colspan="5">Área: Tratamiento</td></tr>
<tr><td colspan="5">Indicador: Tratamiento de casos de LV humana</td></tr>
<tr><td colspan="5">Periodicidad: Trimestral/Anual</td></tr>
<tr><th>Nombre/definición</th><th>Cálculo</th><th>Utilidad</th><th>Análisis/acciones</th><th>Monitoreo/Responsables</th></tr>
<tr><td rowspan="3">N° Servicios de salud que realizan tratamiento de LV</td><td>Línea de base: Notificaciones históricas 2008 - 2024</td><td rowspan="5">- Monitorear el acceso al tratamiento de los casos diagnosticados y la respuesta terapéutica de acuerdo con la presentación clínica.<br>- Evaluar manejo de casos, ocurrencias de caos graves y defunciones</td><td rowspan="5">Evaluar manejo, condiciones clínicas e inmunológicas de los pacientes tratados y su evolución.</td><td rowspan="5">Programa EDIS. Subsecretaría de Gestión de Salud. Dirección de APS</td></tr>
<tr><td>% de casos nuevos de LV tratados por el Primer Nivel de Atención</td></tr>
<tr><td>% de casos nuevos de LV tratados durante la internación</td></tr>
<tr><td rowspan="2">N° de unidades de vigilancia epidemiológica que notifican curación de LV</td><td>Línea de base: Notificaciones históricas 2008 - 2024</td></tr>
<tr><td>% de casos curados notificados</td></tr>
</table>

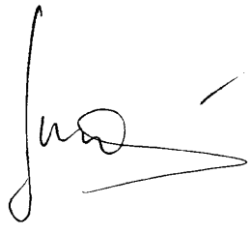
# INDICADORES DE ENTOMOLOGÍA

<table>
<tr><td colspan="5">Área: Vigilancia entomológica</td></tr>
<tr><td colspan="5">Indicador: Entomología de flebótomos</td></tr>
<tr><td colspan="5">Periodicidad: Trimestral/Anual</td></tr>
<tr><th>Nombre/definición</th><th>Cálculo</th><th>Utilidad</th><th>Análisis/acciones</th><th>Monitoreo/Responsables</th></tr>
<tr><td rowspan="2">N° de departamentos donde se realiza la vigilancia entomológica y se mapean las áreas con o sin transmisión (vulnerables y receptivas) de LV</td><td>Línea de base: Publicaciones / Notificaciones históricas 2008 - 2024</td><td rowspan="2">Estratificación de riesgo a nivel departamental, permitiendo apoyar en la planificación, organización y puesta en marcha de las acciones de vigilancia, asistencia y control de la LV</td><td rowspan="2">Promover la planificación, la implementación y el monitoreo de las acciones de vigilancia epidemiológica y entomológica, así como el control de la leishmaniasis, de forma integrada con el programa nacional de leishmaniasis</td><td rowspan="2">Programa ETVyOR (DGCE/MSP-Salta). Dirección de vectores (MSN). IPE-UNSa-CONICET.</td></tr>
<tr><td>% de departamentos donde se realiza la vigilancia entomológica y se mapean las áreas con o sin transmisión (vulnerables y receptivas) de LV</td></tr>
<tr><td colspan="5">Todas las actividades relacionadas con la vigilancia y control entomológico de los vectores relacionados con la transmisión de LV se realizarán coordinadamente con la Dirección de Vectores del MSN.</td></tr>
</table>

# INDICADORES DE RESERVORIO DOMÉSTICO

<table>
<tr><td colspan="5">Área: Vigilancia del reservorio doméstico</td></tr>
<tr><td colspan="5">Indicador: Manejo de reservorio doméstico</td></tr>
<tr><td colspan="5">Periodicidad: Trimestral/Anual</td></tr>
<tr><th>Nombre/definición</th><th>Cálculo</th><th>Utilidad</th><th>Análisis/ acciones</th><th>Monitoreo/ Responsables</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Número de departamentos con transmisión de LV intensa y muy intensa que realizan, al menos una vez<br>al año, encuestas serológicas (censales o por muestreo) cuando los perros son potenciales reservorios domésticos para L. infantum.</td><td>Línea de base: Notificaciones históricas 2008 - 2024</td><td rowspan="3">Resulta útil para reducir la fuente de infección para los flebótomos y, consecuentemente, la infección por L. infantum en perros y seres humanos. Permite monitorear las acciones desde los servicios de vigilancia y de zoonosis de los países.</td><td rowspan="3">Monitorear la positividad y prevalencia de infección canina para la priorización y la adopción de las acciones de vigilancia y control de la LV.</td><td rowspan="3">Programa Zoonosis (DGCE/MSP-Salta). IPE-UNSa-CONICET.</td></tr>
<tr><td>% de departamentos con transmisión intensa y muy intensa que realizan, al menos una vez al año, encuestas serológicas censales o por muestreo, de acuerdo con la línea de base</td></tr>
<tr><td>Número de departamentos con transmisión intensa y muy intensa de LV que utilizan los collares impregnados con insecticida (o métodos similares) como medida de salud pública para el control de la enfermedad.</td><td>% de departamentos con transmisión intensa y muy intensa de LV que utilizan los collares impregnados con insecticida (o métodos similares) como medida de salud pública para el control de la enfermedad.</td></tr>
</table>

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Número de departamentos que realizan vigilancia activa de reservorios domésticos, en áreas de transmisión de LV, cuando los perros son los potenciales reservorios domésticos para *L. infantum*, al menos una vez al año (a través de encuestas serológicas censales o por muestreo). | % de departamentos que realizan vigilancia activa de reservorios domésticos, en áreas de transmisión de LV, cuando los perros son los potenciales reservorios domésticos para *L. infantum*, al menos una vez al año (a través de encuestas serológicas censales o por muestreo). | | | |
| Todas las actividades relacionadas con la identificación de la especie para *L. infantum* están a cargo del IPE-UNSa-CONICET | | | | |



**Dr. FRANCISCO GARCIA CAMPOS**
**DIRECTOR GENERAL**
**DE COORDINACION EPIDEMIOLOGICA**
**MSP - SALTA**

# ANEXO 1. NORMAS Y PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LEISHMANIASIS VISCERAL HUMANA (LVH).

*Transcripción: "Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria. Actualización 2022 (p.p. 303 – 306). Aprobado por Resolución Ministerial 2827/2022 del Ministerio de Salud de la Nación.*

- **Categoría:** Eventos Transmisibles
- **Grupo:** Leishmaniasis
- Última actualización: 2021
- **Código CIE-10**
  - B550
  - 1F54.0

## Descripción del problema de salud pública

Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades zoonóticas, causadas por diferentes parásitos que pertenecen a la familia *Trypanosomatidae* del género *Leishmania*, transmitidas al ser humano por la picadura de distintas especies de insectos flebótomos.

La leishmaniasis visceral es la forma más grave de las leishmaniasis y es causada por la especie *Leishmania infantum* (sinonimia chagasi). La principal especie de flebótomo incriminada en su transmisión es *Lutzomyia longipalpis* y el reservorio en ambiente urbano es el perro. El vector fue detectado a partir del año 2000 en las provincias de Misiones y en el año 2004 en Formosa. En el país se registran casos humanos desde 2006 (Misiones) y estudios posteriores demostraron la rápida dispersión hacia el sur del complejo parásito *L. infantum* - vector *Lu. longipalpis* - reservorio infectado, hacia otras ciudades de la provincia de Misiones como a otras provincias: Corrientes, Santiago del Estero, Formosa, Tucumán, Salta, Jujuy y Entre Ríos. Registrándose también casos caninos en Chaco.

El control de la LV requiere un sistema de vigilancia que permita la detección temprana de casos humanos y animales infectados, el tratamiento oportuno del caso humano, así como el bloqueo antivectorial del foco, el manejo ambiental y de animales infectados.

## Agente etiológico

El parásito es un protozoo perteneciente a la familia *Trypanosomatidae*, especie *Leishmania infantum*.

## Modos de transmisión

Las leishmaniasis son transmitidas por la picadura de la hembra de diferentes especies de flebótomos, que deben estar previamente infectados con el parásito. También la transmisión puede darse entre madre e hijo en forma vertical. En los perros está comprobada la transmisión vertical y horizontal y transfusional. Los insectos sólo se infectan por ingesta de sangre, no existiendo transmisión transovárica.

El ciclo comienza cuando el flebótomo se alimenta de un animal vertebrado infectado. La duración del ciclo en el flebótomo es de cuatro a siete días, luego del cual el mismo será capaz de infectar a un individuo susceptible, permaneciendo infectante el resto de su vida. Los flebótomos pueden infectarse mientras haya parásitos circulantes en la sangre o en la piel del reservorio, independientemente de si el mismo presenta o no síntomas de la enfermedad.

Los parásitos no se transmiten de persona a persona, ni a través de objetos. La enfermedad no se transmite de persona a persona, ni a través de objetos. Los humanos no son reservorios de Leishmania para los insectos.

## Reservorio – Vector

En Argentina el vector involucrado en la transmisión es *Lutzomyia longipalpis* y *Migonemyia migonei* (este último involucrado en Santiago del Estero).

En América, el reservorio principal del agente causal de la leishmaniasis visceral urbana es el perro doméstico infectado (tenga o no síntomas).

## Período de incubación

Período de incubación intrínseca en el humano: 10 días a 24 meses (en promedio de 2 a 6 meses) luego de la picadura del vector, aunque se registran tiempos superiores y puede extenderse a varios años.

Período de incubación extrínseca (vector): 4 a 7 días.

## Objetivos de la vigilancia

El control de la LV requiere un sistema de vigilancia que integre los componentes ambientales y permita la detección temprana de casos humanos y animales infectados, el tratamiento oportuno del caso humano, así como el bloqueo antivectorial del foco, el manejo ambiental y de animales infectados. Los principales objetivos de la vigilancia de casos humanos son:

- Detectar y alertar tempranamente los casos humanos y registrar la información adecuada para procurar la atención adecuada y las acciones de control.
- Monitorear la dispersión geográfica tanto de los casos humanos.

## Definición y clasificaciones de caso

***Caso sospechoso:*** Toda persona que presente fiebre de más de dos semanas de evolución con o sin hepatoesplenomegalia que haya residido o viajado durante el último año a una zona con transmisión activa de leishmaniasis visceral[2] o área vulnerable[3] según última actualización.

***Caso probable:*** Caso sospechoso al que se suma una o más pruebas serológicas reactivas entre las siguientes: *tiras inmunocromatográficas RK39, ELISA, Inmunofluorescencia indirecta o Test de Aglutinación Directa (DAT).*

***Caso no conclusivo:*** Todo caso sospechoso de LV con diagnóstico serológico no reactivo. El resultado negativo en una prueba serológica *NO DESCARTA LA POSIBILIDAD DE INFECCIÓN. Todo caso sospechoso de LV, independientemente del resultado de la prueba serológica, deberá estudiarse o ser derivado para su estudio por métodos parasitológicos tradicionales o moleculares.*

***Caso confirmado de leishmaniasis visceral:*** Todo caso sospechoso o probable con un resultado positivo para alguna de las siguientes técnicas parasitológicas:

- *Frotis de punción aspiración de médula ósea, bazo, hígado, ganglio linfático teñido con Giemsa, May-Grunwald-Giemsa, etc para la búsqueda de amastigotes,*
- *Cultivo de promastigotes en medios específicos: NNN (Novy, Nicolle y McNeal), Senekjie, etc.,*
- *Inoculación en hámster: búsqueda y/o aislamiento parasitario.*
- *Preparados histológicos a partir de médula ósea, hígado, bazo o ganglio linfático para la búsqueda de amastigotes.*
- *PCR en muestras de tejidos.*

[2] En Argentina, se han detectado casos humanos hasta el año 2021, caninos y presencia de vector de leishmaniasis visceral en las provincias de Misiones, Corrientes, Santiago del Estero, Salta, Formosa, Tucumán, Jujuy y Entre Ríos además se ha registrado presencia del vector y perros positivos en oeste de Chaco. La distribución del complejo de transmisión es dinámica y las áreas de riesgo de transmisión pueden actualizarse con el tiempo. Consultar última publicación oficial.

[3] 2 Áreas vulnerables: Son áreas que cumplen al menos con uno de los siguientes criterios:
a) tener condiciones favorables a la presencia del vector; b) estar contiguas a las áreas con transmisión dentro del país o, el caso de las zonas de frontera, dentro de un país limítrofe; c) presentar tránsito migratorio intenso con otras zonas del país o con las zonas de frontera de países limítrofes; d) compartir redes viales con áreas con transmisión.

***Caso descartado de leishmaniasis visceral:*** Todo caso sospechoso con resultado serológico y parasitológico (por métodos convencionales o moleculares) negativo en función de las muestras evaluadas.

*Los casos con resultados de laboratorio negativos deberán ser evaluados clínica y epidemiológicamente para su conclusión.*

## Definición de brote

En un área sin transmisión, es cuando hay presencia del primer caso autóctono humano o canino. En un área con transmisión vectorial canina, es cuando hay presencia del primer caso humano. En un área con transmisión, es cuando hay un incremento del número de casos humanos en relación con el número de casos esperados.

## Notificación

- ***Evento SNVS*:** Leishmaniasis visceral humana.
- ***Modalidad*:** Individual.
- ***Estrategia / Componente:*** Clínica / Laboratorio / Investigación epidemiológica.
- ***Periodicidad:*** Inmediata.
- ***Formulario de notificación de brotes:*** La notificación de brotes la realizan los referentes epidemiológicos locales y provinciales que participen en la investigación epidemiológica de los focos a través del Formulario de Notificación de Brote de forma Inmediata (dentro de las 24hs).

## Medidas preventivas

***De nivel comunitario:*** Información, educación y comunicación a la población sobre la existencia de leishmaniasis y el vector, modo de transmisión y tenencia responsable de mascotas (por ser el perro el principal reservorio urbano de la enfermedad).

***De nivel individual:*** Para evitar las picaduras de los flebótomos las personas deben utilizar ropa cubriendo la mayor área del cuerpo posible y usar repelentes (N-N dietil toluamida en concentraciones de 25% al 35%), especialmente cuando se realizan actividades fuera de la vivienda, desde el atardecer hasta la salida del sol. Es importante tener conocimiento de las acciones individuales que puede tomar sobre el ambiente del domicilio, manejo de mascotas, animales domésticos y residuos para mitigar el riesgo. Se debe restringir el tránsito y tráfico de perros desde zonas con transmisión a zonas sin transmisión.

## Medidas ante casos y contactos

***Control del paciente:*** El tratamiento de la leishmaniasis visceral humana en Argentina está normatizado con el esquema terapéutico sugerido por la OMS. Las drogas utilizadas son los antimoniales pentavalentes (Antimoniato de Meglumina) o el Estibogluconato de Sodio y la Anfotericina B (desoxicolato o formulaciones lipídicas). Si bien la Anfotericina B es la droga leishmanicida más potente disponible y actúa tanto in vitro como in vivo por costo-efectividad se utilizan como primera elección los antimoniales pentavalentes, reservándose la Anfotericina como droga de primera línea para pacientes embarazadas, pacientes con VIH, pacientes graves que requieran ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos, o menores de 1 año.

***Control de personas o convivientes expuestos al mismo riesgo:*** Detección de casos sospechosos mediante difusión y búsqueda activa.

- ***Vigilancia de leishmaniasis canina para direccionar acciones de control canino (ver evento Leishmaniasis visceral canina).***

***Control vectorial:*** Para el caso del vector de leishmaniasis visceral, *Lutzomyia longipalpis,* dadas sus características peridomésticas, se aconseja el tratamiento focal y perifocal de los domicilios y peridomicilios del caso y viviendas hasta 150 metros alrededor del mismo, con el fin de mitigar el riesgo de ocurrencia de nuevos casos humanos y de evitar la dispersión de flebótomos, respectivamente. El bloqueo debe ser por aspersión, aplicado a todas las estructuras potenciales donde repose el vector (troncos, gallineros, paredes, etc.). En todos los casos se debe ampliar la vigilancia para detectar otros casos y evaluar la intervención antivectorial. Dado la baja efectividad de las intervenciones químicas se recomienda evaluar su impacto.

***Ambiente inmediato:*** Mantener el terreno alrededor de la vivienda libre de malezas, hojarascas, frutos caídos, escombros y corrales. Alejar a la noche los animales domésticos y mascotas por lo menos 5 metros de la vivienda.

## Medidas ante brotes

- Investigación de brote.
- Intensificación de la vigilancia.
- Sensibilización de los equipos de salud humana y veterinaria para la detección precoz de posibles casos humanos y caninos.
- Información a la población mediante los medios de comunicación masiva.
- Estudio de foco en un radio de 150 metros alrededor del lugar de transmisión del primer caso humano o canino:

- Búsqueda activa de nuevos casos humanos. Se desaconseja el estudio de laboratorio cuando el paciente no cumple con los criterios de caso sospechoso ya que no existe indicación terapéutica médica específica en personas asintomáticas.
- Detección de perros infectados a través de un censo serológico canino, con confirmación parasitológica si se requiere y realización de las acciones de control según el ítem “medidas ante casos y contactos” en evento Leishmaniasis visceral canina.
- Búsqueda del vector de leishmaniasis visceral mediante trampeo.

# ANEXO 2. RED DE LEISHMANIASIS DE LA PROVINCIA DE SALTA

*Elaboración: Programa de Bioquímica dependiente de la Subsecretaria de Gestión de Salud del Ministerio de Salud Pública*

## Diagnóstico de Leishmaniasis visceral

### Antecedentes de la Red Nacional de Leishmaniasis

Obtenido del Capítulo: *"RED NACIONAL DE LEISHMANIASIS - 1. INTRODUCCIÓN"* (ANLIS – MALBRAN/MSN, 2013)

> *...Resolución Secretaría Programas de Salud de la Nación Nº 36 /99: en la 1° Reunión del Programa Nacional de Leishmaniasis el 30 de setiembre de 1999, en el marco de la VI Reunión de Redes de Laboratorios en Colón, Entre Ríos, (Revista Medicina (Vol. 59, Supl.III), se consensuaron los contenidos del Manual de Leishmaniasis. Posteriormente, se realizaron consultas a profesionales con experiencia en el tema y direcciones de epidemiología de las provincias endémicas.*
>
> *La Leishmaniasis es una enfermedad reemergente, con más de 12 millones de casos humanos en el mundo. En las últimas dos décadas se han producido brotes epidémicos en más de 80 países. En Argentina la leishmaniasis tegumentaria fue registrada por primera vez en 1916. La incidencia en la Argentina en 1980 fue de 87 casos/año, notificándose 1243 casos en todo el país durante 1998. Se encuentra desde el año 2002 en un periodo Inter epidémico con un registro aproximado de 100-150 casos anuales en Salta y Chaco principalmente, y casos o brotes esporádicos en Jujuy, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Formosa, Corrientes y Misiones. Las perspectivas de deforestación y cambio climático hacen prever una futura multiplicación o intensificación de los focos en el área endémica de nuestro país. Los escenarios de transmisión abarcan zonas selváticas, rurales y suburbanas.*
>
> *El agente etiológico aislado mayoritariamente, hasta el momento, en Argentina, pertenece a la especie Leishmania (Viannia) braziliensis, responsable de las manifestaciones clínicas cutáneas o mucocutáneas mutilantes. En forma esporádica también se han identificado L. (V.) guyanensis* y *L. (Leishmania) amazonensis*.
>
> *En junio del 2006 se registró el primer foco autóctono de leishmaniasis visceral (LV) en la Argentina, en la provincia de Misiones,*

*producido por L. donovani chagasi; aunque la mayoría de los casos ocurren en dicha provincia también se reportaron casos humanos en Corrientes, Santiago del Estero y Salta, siendo además vulnerables por presencia del vector, Formosa, Chaco y el norte de Entre Ríos. La LV está catalogada por la OMS como enfermedad sin estrategias de control conocida, desatendida, y presenta una incidencia estimada de 200.000-400.000 casos/año en el mundo con una tasa de letalidad del 10%.*

*A pesar del enorme impacto sanitario de las leishmaniasis tegumentarias, aún no se cuenta con una herramienta inmunoprofiláctica ni de control vectorial de eficacia comprobada para la misma, presente en Argentina. La única recomendación estandarizada por la Organización Mundial de la Salud para el control de la leishmaniasis mucocutánea en las Américas es el diagnóstico precoz de los pacientes y su tratamiento oportuno.*

*En el caso de la leishmaniasis visceral los pilares en que se basa el Programa Nacional de Leishmaniasis, es el diagnóstico y tratamiento tempranos de la enfermedad, el manejo ambiental para minimizar la proliferación de vectores en el ámbito domiciliario, mejoramiento de las condiciones sanitarias de la población expuesta y el control del reservorio canino, siguiendo las pautas de la tenencia responsable.*

*El Ministerio de Salud de la Nación, por intermedio de sus pares provinciales, suministra la medicación para la terapéutica específica de los casos notificados.*

## Objetivo General

Brindar una red laboratorios de diagnóstico etiológico de *Leishmaniasis visceral* accesible a la población que demanda el servicio, distribuidos geográficamente de acuerdo con el perfil epidemiológico del evento y la oferta de atención valorizando el primer nivel de atención.

## Objetivos Específicos

- ☑ Desarrollar un espacio de actualización permanente sobre metodología diagnóstica y su aplicación práctica destinada a equipos de salud de la Provincia de Salta.
- ☑ Organizar la red de laboratorios diagnóstico y la transferencia tecnológica de acuerdo con su nivel de complejidad
- ☑ Brindar capacitación teórica – práctica sobre métodos de diagnóstico su aplicación e interpretación

- ☑ Desarrollar un sistema de control de calidad interno y externo donde puedan participar los laboratorios de la red
- ☑ Proveer los insumos necesarios para realizar el diagnóstico.

## Estructura de la red (Ver al final)

La red de laboratorio diagnóstico de LV en la Provincia de Salta está formada por un laboratorio de referencia diagnóstica e investigación ubicado en el laboratorio del Instituto de Patología Experimental (IPE, CONICET-UNSa) y 5 (cinco) laboratorios ubicados estratégicamente en los Departamentos Orán, San Martín y Capital, y que tienen diferente capacidad diagnóstica como se muestra en la siguiente tabla:

| | | **Anticuerpos específicos contra *L. donovani/infantum*** | | **Observación de amastigotes** | **Aislamiento de promastigotes** | **Detección de genoma de leishmania sp.** | **Genotipificación de Leishmania** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Establecimiento | Localidad | Inmunocrom. rK39 | ELISA lisado | Microsc. Frotis | Cultivo | k-PCR | Sec. Nucleotídica |
| IPE, CONICET-UNSa | Salta | | | | | | |
| Hospital Público Materno Infantil | Salta | | | | | | |
| Hospital Sr. Del Milagro | Salta | | | | | | |
| Hospital San Bernardo | Salta | | | | | | |
| Laboratorio de Enfermedades Tropicales | Orán | | | | | | |
| Hospital Juan D. Perón | Tartagal | | | | | | |

- Todos los laboratorios tienen capacidad para realizar observación microscópica de frotis para la búsqueda de amastigotes, con la limitante que el servicio debe estar preparado para realizar la punción de médula ósea que solamente se realiza en los Hospitales: San Bernardo, Sr. del Milagro y Público Materno Infantil.

- Todos los laboratorios de la red derivan las muestras al laboratorio provincial de referencia para completar estudios de diagnóstico.

## Laboratorio Nacional de Referencia

- Referencia Nacionales Nacional de diagnóstico de laboratorio: Instituto Nacional de Parasitología -INP- "Dr. Mario Fatala Chaben"

Dirección: Avenida Paseo Colón 568. CABA (Argentina)
Teléfono: (011) 4331 4010/4016Correo electrónico: fatala@anlis.gov.ar

## Actividades:

- Capacitación y transferencia de tecnología para el diagnóstico de *leishmaniasis visceral* a los laboratorios que conforman la red provincial mediante el dictado de cursos, talleres y pasantías.
- Difusión de información referida a la enfermedad y las medidas de prevención destinada a los equipos de salud y a la comunidad.
- Toma de muestra para estudios serológicos y/o biología molecular
- Participación junto a los laboratorios de la red en estudios multicéntricos.
- Colaboración técnica operativa en territorio frente a la aparición de nuevos focos de transmisión y asistencia ante eventuales brotes
- Participación en Programas de Control de calidad interno y externo.

## Laboratorio Provincial de Referencia

- **Laboratorio Instituto de Patología Experimental. Facultad de Ciencias de la Salud. CONICET - UNSa**

Avda. Bolivia 5150 A4408FVY – Salta Argentina
Tel/fax: +54 (0387) 4255 333
www.ipe.unsa.edu.ar- ipe@unsa.edu.ar

**Bioquímico responsable:**

Dr. Jorge Diego Marco Bioquímico M.P. No 731 Ph.D. en Ciencias Médicas
Director Técnico Instituto de Patología Experimental CONICET-UNSa.

## Laboratorios de Referencia Regional

### Laboratorio de Enfermedades Tropicales. Orán

Pueyrredón 701. San Ramón de la Nueva Orán
Bioquímico Responsable: Dra. BONO Manuela
Tel. 03878-427790
Correo electrónico referente: labtrop.oran@yahoo.com.ar
mariamanuelabono@outlook.com.ar

### Laboratorio de microbiología del Hospital Juan D. Perón. Tartagal

Avda. Alberdi 855. Tartagal.
Bioquímico Responsable: Dra. BONO Cristina
Tel. 03873-421648
Correo electrónico referente: cris-bono@hotmail.com

### Laboratorio Micología del Hospital Señor del Milagro. Salta

Sarmiento Av. Sarmiento 557 4400, A4400 Salta
Bioquímico Responsable: Dra. VALDEZ Ruth María
Tel: 0387 431-7400
Correo electrónico referente: labmicologiahsm@gmail.com

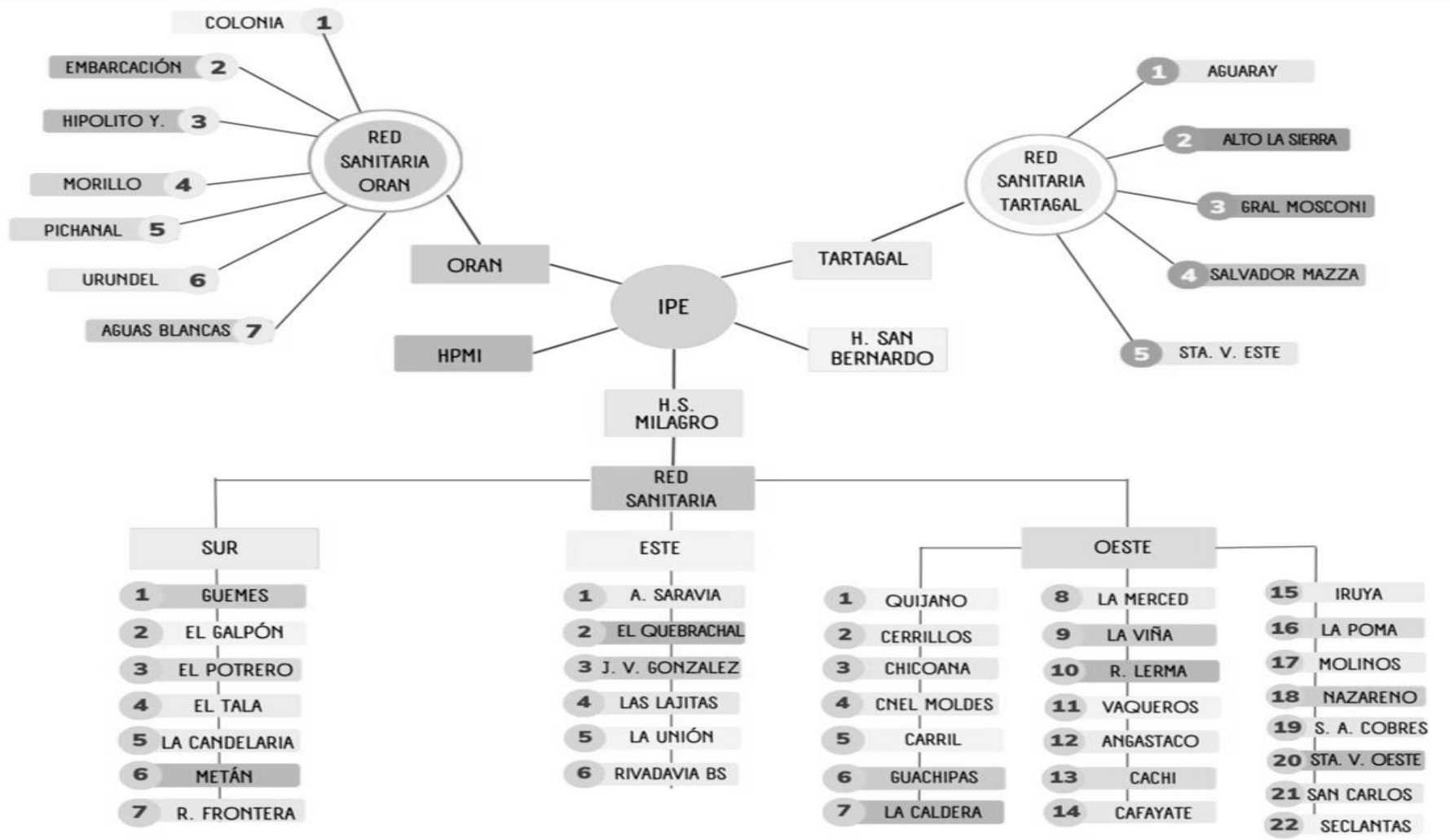
### Laboratorio Microbiología del Hospital San Bernardo. Salta

Av. José Tobías 69, A4400 Salta
Bioquímico Responsable: Dra. DÁVALOS Florencia.
Tel: 0387 432-0300 Int:143
Correo electrónico referente: micología_hsb@hotmail.com

### Laboratorio del Hospital Materno Infantil. Salta

Sarmiento 1301 CP 4400
Bioquímico responsable: Dr. NARZ Martin-Dra. Maresca Magdalena
Tel: 0387-4325000 Int: 629
Correo electrónico referente: hpmimicrobiologia@gmail.com

## Estructura de la Red Leishmania



# ANEXO 3. RECOMENDACIONES PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LEISHMANIASIS VISCERAL

Las siguientes recomendaciones fueron realizadas basadas las publicadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el tratamiento de la Leishmaniasis Visceral (OMS. Serie de informes técnicos N 949).

Los medicamentos disponibles para el tratamiento de la LV son: Anfotericina B Liposomal, Antimonio Pentavalente y Anfotericina B Desoxicolato.

La anfotericina B liposomal es la droga leishmanicida más potente disponible comercialmente, con acción en las formas promastigotes y amastigotes tanto *in vitro* como *in vivo*. La experiencia clínica acumulada con su uso en el tratamiento de la LV ha aumentado a lo largo de los últimos años.

- Dosis: 3- 5 mg/k/ día por 7 días, hasta alcanzar 20 m/k/ dosis total.

- Administración: Ampollas diluidas en dextrosa al 5% para pasar en goteo lento de 6 horas. Debido al riesgo de efectos adversos debe ser administrada en el hospital, bajo estricta supervisión.

El antimonio pentavalente viene siendo utilizado a lo largo de muchas décadas y presenta un mayor perfil de toxicidad, principalmente en los pacientes con LV inmunodeprimidos.

La Anfotericina B Deoxicolato, solo debe ser utilizada en caso de no disponer de las drogas arriba mencionadas, o en el caso de que estas estuvieran contraindicadas, tener especial cuidado a efectos adversos, control estricto de función renal e ionograma.

**Cuadro N 1. Tratamientos para el manejo de pacientes inmunocompetentes adultos y pediátricos con leishmaniasis visceral**

| Intervención | Recomendación y calidad de la evidencia | Forma de administración | Especie | Esquema | Referencia |
|---|---|---|---|---|---|
| **Anfotericina B liposomal** | Recomendación **Fuerte**<br><br>Certeza de la evidencia: **baja.** | Intravenosa | L. infantum | 3mg/kg/día durante 7 días hasta una dosis total de 20 mg/kg<br><br>*Pueden ser necesarios intervalos superiores a 24 horas entre las dosis en caso de elevación de la creatinina. | Romero, 2017. |
| **Desoxicolato de anfotericina B** | Recomendación **Condicional**<br><br>Certeza de la evidencia: **baja** | Intravenosa | L. infantum | Niños: 1 mg/kg/día durante 14 días hasta una dosis total de 800 mg.<br><br>Adultos: 1mg/kg/día durante 14 - 21 días. Dosis diaria total de 50mg.<br><br>*Dosis máxima de 50 mg/día.<br><br>*Pueden ser necesarios intervalos superiores a 24 horas entre las dosis en caso de elevación de creatinina. | Borges, 2017 (sólo para niños).<br><br>Opinión de expertos |
| **Antimoniales pentavalentes** | Recomendación **Condicional**<br><br>Certeza de la evidencia: **baja.** | Intravenosa | L. infantum | 20 mg de Sb+5/kg/día durante 20 días. | Romero, 2017;<br><br>Borges, 2017. |
| **Miltefosine** | Recomendación **Fuerte en contra.**<br><br>Certeza de la evidencia: **muy baja.** | No se recomienda usar miltefosina para tratar la leishmaniasis visceral en pacientes pediátricos y adultos. | | | |

Tomando como base la experiencia del grupo de desarrolladores y la evidencia indirecta disponible para la población general. Fuente: Directrices para el tratamiento de las leishmaniasis en la Región de las Américas. Segunda edición. Washington, D.C.; 2022. Organización Panamericana de la Salud.
*Miltefosina no se comercializa en Argentina.

## Pacientes asintomáticos con Leishmaniasis Visceral

La patogenia de la LV es compleja y la presentación clínica varía una presentación leve, hasta una enfermedad grave y mortal. No ocurre lo mismo cuando la infección es asintomática, tampoco es conocido el papel del huésped asintomático en la enfermedad.

Los casos de pacientes asintomáticos surgen de estudios epidemiológicos o rastrillajes instituidos en poblaciones epidemiológicamente positivas para la enfermedad, al momento del examen físico no presentan signos ni síntomas habituales para LV, pero tienen serología positiva, anticuerpo antileishmania negativos o positivos bajos. Podrían referir los pacientes haber transitado por

síntomas leves como diarrea, dolor abdominal y fiebre que se autolimito. Los pacientes asintomáticos para LV no se tratan ni se notifican.

Se desconocen los factores que determinan o favorecen el progreso de un paciente asintomático hacia la forma sintomática de LV, muy probablemente el ente medio ambiente propicio, la persistencia del vector, la convivencia con el reservorio y el estado inmunitario del huésped determinen ese paso.

Con respecto a los casos asintomáticos es importante suministrar información al equipo de salud de donde reside el paciente para que mantenga la vigilancia epidemiológica. Informar a los convivientes sobre la enfermedad y las medidas de protección (uso de repelente, tela mosquera en las puerta y ventanas, mantenimiento de la limpieza, tenencia responsable de mascotas en zonas epidemiológicamente positivas), y de los controles clínicos que se llevaran a cabo. Para la provincia de Salta se ha convenido el control mensual durante los primeros 6 meses y cada 60 días hasta completar el año. Una vez concluido este ciclo se darán pautas de alarma y de control ante alguna expresión que indique la presencia de forma sintomática de la LV.

# ANEXO 4. ACCIONES OPERATIVAS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LV DEL PROGRAMA DE ZOONOSIS EN LA PROVINCIA DE SALTA

## Vigilancia y control

### Monitoreo de reservorios domésticos de leishmaniasis visceral

Para los fines de vigilancia y control se recomienda realizar encuestas serológicas en la modalidad de censo o muestreo, que consisten en la recolección de muestras biológicas de perros en una población o zona de interés para la vigilancia y el control de la LV, con el propósito de verificar la presencia de perros infectados por L. infantum. El objetivo del monitoreo es conocer la prevalencia de infección canina por L. infantum en una zona delimitada, priorizar zonas de interés sanitario y orientar las medidas de control. En función de su objetivo, situación epidemiológica y otros factores como la información y los recursos disponibles

1. **Encuesta serológica censal**

En la encuesta censal se recogen muestras de todos los perros de la población o zona de referencia previamente delimitada. El objetivo es detectar a los perros infectados, para que sea posible dirigir las actividades de control y conocer la prevalencia de la infección canina en una zona o población determinada. Estas encuestas se realizan en las siguientes situaciones epidemiológicas:

- **Zona rura**l: se recogen muestras de todos los perros en la zona de transmisión.
- **Zona urbana:**
  - Cuando ocurre el primer caso de LV en un ser humano o un perro se debe delimitar una zona con un radio de 150 m o la manzana del caso confirmado o encuentro del vector y las ocho manzanas circundantes, o hasta alcanzar por lo menos 100 perros examinados, con el objetivo de confirmar la circulación del parásito.
  - En municipios con casos de LV, donde la población canina sea inferior a 500 perros, se recogen muestras de todos los perros.
  - En municipios con casos de LV (transmisión moderada, alta, intensa y muy intensa) y población superior a 500 perros, se delimita el área de acción a un sector, barrio o área donde se presenten casos humanos o perros infectados y presencia del vector y se recogen muestras de todos los perros del área delimitada. La periodicidad puede ser anual o semestral, acuerdo a la intensidad de transmisión, la disponibilidad de insumos y la capacidad operacional.

2. **Encuesta por muestreo**

En el caso de un muestreo se toman muestras de una selección de perros de la población o zona de referencia. Los muestreos se utilizan cuando, por razones logísticas o de recursos, no es posible tomar una muestra de todos los perros en una población o zona requerida.
De acuerdo con la situación epidemiológica, el muestreo puede tener dos objetivos esenciales (lo que determinará su diseño):

- Detectar la presencia de circulación del parásito en la población canina en zonas sin transmisión de LV clasificadas como receptivas.
- Conocer la distribución y estimar o monitorear la prevalencia de la infección canina en zonas conocidas de trasmisión para priorizar y direccionar las acciones de prevención, vigilancia y control.

## Medidas de prevención individual de leishmaniasis visceral en perros

Se recomienda a los tutores de perros el uso de las siguientes medidas individuales de prevención:

- Se debe reducir en lo posible el contacto de los animales con vectores, sobre todo en el momento de mayor presencia del vector que va desde el atardecer hasta el amanecer.
- Uso de collares impregnados con Deltametrina 4%.
    - Recomendación con base en el estudio realizado por el Ministerio de Salud de Brasil, donde se demostró que, asociado a las otras actividades de control recomendadas por el programa, el collar impregnado fue responsable de una reducción de 50% en la prevalencia en perros en las áreas de intervención, en comparación con las áreas de control. A la vez, además de la reducción de la prevalencia de LVC, otro estudio también demostró que el efecto insecticida de los collares resultó en una disminución de la abundancia de L. longipalpis en las áreas peridomiciliarias e intradomiciliarias.
- Uso de Fipronil y Permetrina spot on:
    - Recomendación con base en estudio realizado por Papadopulos et al donde se demostró que, la asociación de ambos principios activos demostró una eficacia preventiva del 100% contra la transmisión de Leishmania infantum.

## Tratamiento de la leishmaniasis visceral canina

El tratamiento individual de perros infectados se practica ampliamente; el objetivo principal es prolongar la vida del animal al reducir la carga parasitaria y disminuir los signos clínicos, aun cuando dicho tratamiento no tenga la capacidad de promover la cura parasitológica. Por lo tanto, los animales así tratados permanecen como fuentes de infección para el vector por un período más largo que si hubieran sido eutanasiados o si hubieran muerto debido a la agudización de la enfermedad.
En este contexto, no se recomienda el tratamiento de perros como estrategia de control de la leishmaniasis visceral en perros o en seres humanos. Además, debido a la ausencia de una cura parasitológica eficaz y a la recurrencia de recaídas en los perros, el tratamiento debe repetirse de manera periódica, lo que aumentaría el riesgo de poblaciones de parásito resistentes a los fármacos utilizados hoy en día para el tratamiento de seres humanos. Por ello se recomienda evitar el tratamiento de estos perros con los medicamentos usados para el tratamiento de seres humanos con LV.

## Control de población de reservorios

Debido a que el perro es el reservorio principal para la Leishmania infantum, el control de la población de animales resulta fundamental para mitigar el avance de la enfermedad. Se calcula que una perra y sus descendientes pueden producir hasta 5.430 cachorros en 7 años, la oferta de reservorios para el vector es elevada, representando un verdadero desafío el control de la Leishmaniosis visceral.
En aquellos municipios de la provincia de Salta donde se encuentra instalado el ciclo de la LV (San Martin, Rivadavia y General Güemes), teniendo como reservorio principal el canino y donde la población del mismo es elevada, se debe instalar Programas de castración masiva sostenida en el tiempo. Para poder llevar a cabo dicha acción, se recomienda:

- Creación de Sala de Castración: la sala de castración permitirá realizar intervenciones quirúrgicas en las condiciones adecuadas para el paciente establecidas por el Colegio de Médicos Veterinarios de Salta. Este servicio debe contar con un equipo de profesionales veterinarios, ayudantes, instrumentistas y administrativos.

- Móvil Quirúrgico: el móvil quirúrgico permitirá a aquellos propietarios de zonas periurbanas acceder al servicio de castración. Dicho móvil debe contar con un equipo conformado por un veterinario, ayudante y administrativo; además de contar con las instalaciones mínimas establecidas por el Colegio Veterinario.

# Normas y Procedimiento de Vigilancia y Control de Leishmaniasis visceral canina

*Transcripción "Manual de Normas y Procedimientos de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria. Actualización 2022 (p.p. 250 – 255). Aprobado por Resolución Ministerial 2827/2022 del Ministerio de Salud de la Nación.*

- **Categoría:** Eventos transmisibles
- **Grupo:** Leishmaniasis

  Última actualización: 2021

## Descripción del problema de salud pública

Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades zoonóticas, causadas por diferentes parásitos que pertenecen a la familia *Tripanosomatidae* del género *Leishmania*, transmitidas al ser humano por la picadura de distintas especies de insectos flebótomos.

La leishmaniasis visceral es la forma más grave de las leishmaniasis y es causada por la especie *Leishmania infantum (sinonimia chagasi)*. La principal especie de flebótomo incriminada en su transmisión es *Lutzomyia longipalpis* y el reservorio en ambiente urbano es el perro. El vector fue detectado a partir del año 2000 en las provincias de Misiones y en el año 2004 en Formosa. En el país se registraron los primeros casos humanos en 2006 (Misiones) y se han detectado casos humanos, caninos y presencia de vector de leishmaniasis visceral en las provincias de Misiones, Corrientes, Santiago del Estero, Salta, Formosa, Tucumán, Jujuy y Entre Ríos además se ha registrado presencia del vector y perros positivos en el oeste de Chaco.

### Agente etiológico

El parásito es un protozoo perteneciente a la familia *Trypanosomatidae*, especie *Leishmania infantum*.

### Modos de transmisión

Las leishmaniasis son transmitidas por la picadura de la hembra de diferentes especies de flebótomos, que deben estar previamente infectados con el parásito. También la transmisión puede darse entre madre e hijo en forma vertical. En los perros está comprobada la transmisión vertical y horizontal y transfusional. Los insectos sólo se infectan por ingesta de sangre, no existiendo transmisión transovárica.

El ciclo comienza cuando el flebótomo se alimenta de un animal vertebrado infectado. La duración del ciclo en el flebótomo es de cuatro a siete días, luego del

cual el mismo será capaz de infectar a un individuo susceptible, permaneciendo infectante el resto de su vida. Los flebótomos pueden infectarse mientras haya parásitos circulantes en la sangre o en la piel del reservorio, independientemente de si el mismo presenta o no síntomas de la enfermedad.
Los parásitos no se transmiten de persona a persona, ni a través de objetos. La enfermedad no se transmite de persona a persona, ni a través de objetos. Los humanos no son reservorios de Leishmania para los insectos.

**Reservorio – Vector**
En Argentina el vector involucrado en la transmisión es *Lutzomyia longipalpis* y *Migonemyia migonei* (este último involucrado en Santiago del Estero).
En América, el reservorio principal del agente causal de la leishmaniasis visceral urbana es el perro doméstico infectado (tenga o no síntomas).

**Período de incubación**

El período de incubación en el perro varía de dos a doce meses, y la vida media de un canino que la padezca es de dos a tres años (Alvar et al., 1995).
Período de incubación extrínseca (vector): 4 a 7 días.

**Objetivos de la vigilancia**

- Detectar y alertar en forma temprana ante la ocurrencia de casos caninos y registrar la información necesaria para realizar las acciones de control.
- Monitorear la dispersión geográfica tanto de los casos caninos.
- Monitorear la prevalencia de leishmaniasis canina en estudios poblacionales.
- Monitorear la presencia del vector según escenario epidemiológico de cada área para alertar en forma temprana su presencia.

## Definición y clasificaciones de caso

**Caso Canino Sospechoso:**

Todo perro con al menos uno de los siguientes antecedentes epidemiológicos:

- Provenga de área endémica (provincias endémicas u otro país endémico[4]),

[4] En Argentina, se han detectado casos humanos, caninos y presencia de vector de leishmaniasis visceral en las provincias de Misiones, Corrientes, Santiago del Estero, Salta, Formosa, Tucumán, Jujuy y Entre Ríos además se ha registrado presencia del vector y perros positivos en oeste de Chaco. En el resto de los países de América Latina, la LV es endémica o se han detectado factores de riesgo en áreas de Bolivia, Brasil, Colombia,

- Provenga de un área donde esté ocurriendo un foco,
- Sea una cría de una perra positiva para LV o que provenga de zona endémica o foco,
- Perra que haya sido servida por perro positivo para LV o por perro proveniente de zona endémica o foco

Y que presente dos o más de los siguientes signos:

- Fiebre intermitente,
- Pérdida de peso, con o sin pérdida del apetito, atrofia muscular,
- Dermatitis seborreica,
- Úlceras en piel y en uniones muco-cutáneas (principalmente en hocico, orejas y extremidades),
  - Conjuntivitis, uveítis,
  - Linfoadenopatia generalizada,
  - Adenomegalia generalizada, - Esplenomegalia,
  - Epistaxis (sangrado por ollares),
  - Paresia de tren posterior,
  - Heces sanguinolentas,
  - Crecimiento exagerado de las uñas,
  - Apatía,
  - Polidipsia-poliuria.

**Caso Canino Probable:**

Todo caso sospechoso que presente serología positiva para leishmaniasis visceral, por inmunocromatografía (Rk39 u otras), ensayo inmunoenzimático (ELISA) ó inmunofluorescencia indirecta (IFI).

**Caso Canino Confirmado:**

Todo caso sospechoso o probable con un resultado positivo para alguna de las siguientes técnicas parasitológicas:

- Frotis de punción aspiración de ganglio linfático, piel, médula ósea, bazo, hígado teñido con Giemsa o May-Grunwald-Giemsa para la búsqueda de amastigotes,

Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Uruguay y Venezuela. Organización Panamericana de la Salud. Manual de procedimientos para vigilancia y control de las leishmaniasis en las Américas. Washington, D.C.: OPS; 2019

- Cultivo de promastigotes en medios específicos: NNN (Novy, Nicolle y McNeal), Senekjie, etc.,
- Inoculación en hámster: búsqueda y/o aislamiento parasitario.
- Preparados histológicos a partir de ganglio linfático, piel, médula ósea, bazo, hígado, para la búsqueda de amastigotes.
- PCR en muestras de tejidos.

**Caso Canino No Conclusivo:**

- Todo caso sospechoso con serología negativa.

**Caso Canino Descartado:**

- Todo caso sospechoso con evaluación serológica y parasitológica negativas.

**Canino Infectado Asintomático:**

- Todo perro asintomático con parasitología positiva para leishmaniasis visceral captado en estudios poblacionales, procedente de área endémica, por hallazgo en la práctica profesional, o por demanda.

**Canino Probable Asintomático:**

Todo perro asintomático con serología positiva para leishmaniasis visceral captado en estudios poblacionales o por demanda.

**Caso Canino Vacunado:**

Todo perro asintomático que presente un diagnóstico serológico positivo acompañado de diagnóstico parasitológico negativo y que haya sido vacunado contra la leishmaniasis visceral canina en los últimos 6 meses. En zonas con presencia del vector o durante un estudio de foco, se considerará como canino infectado a los casos confirmados y a los casos probables con rk39 positivo.

## Definición de brote

En un área sin transmisión, es cuando hay presencia del primer caso humano o canino. En un área con transmisión canina, es cuando hay presencia del primer caso humano. En un área con transmisión, es cuando hay un incremento del número de casos humanos en relación con el número de casos esperados.

### Notificación

| Evento SNVS | Modalidad | Estrategia/Componente | Periodicidad |
|---|---|---|---|
| Leishmaniasis canina – sospechosos a demanda | Agrupada/numérica. Casos caninos sospechosos sintomáticos estudiados por demanda de sus dueños, totales y positivos | Laboratorio | Otra |
| Leishmaniasis – canino infectado asintomático | Agrupada/numérica. Caninos asintomáticos estudiados por demanda de sus dueños totales y positivos | Laboratorio | Otra |
| Leishmaniasis canina – Estudios poblacionales | Agrupada/numérica. Caninos estudiados en el marco de estudios poblacionales totales y positivos | Laboratorio | Una vez finalizado el relevamiento en un plazo no mayor a 7 días |
| Leishmaniasis visceral canina | Nominal/individual de casos positivos en vigilancia pasiva o estudios poblacionales | Clínica/ Laboratorio/ Epidemiología/ Identificación del dueño y veterinario del canino | Inmediata/ dentro de las 24 hs |
| Formulario de notificación de brotes | | | |

## Medidas preventivas

### De nivel comunitario

Información, educación y comunicación a la población sobre la existencia de leishmaniasis y el vector, modo de transmisión y tenencia responsable de mascotas (por ser el perro el principal reservorio urbano de la enfermedad).
De nivel individual: Se debe restringir el tránsito y tráfico de perros desde zonas con transmisión a zonas sin transmisión.

### Medidas ante casos y contactos

Todo tenedor responsable tiene el derecho de ser adecuadamente informado del riesgo que implica para la salud individual, colectiva y de otros canes, tener un perro confirmado o probable de leishmaniasis visceral.

### En áreas con presencia de vector

1) Ante un perro infectado (caso confirmado o caso probable rk39 positivo) asintomático u oligosintomático, con tenedor responsable, se debe proponer al tenedor la eutanasia teniendo en cuenta el rol de reservorio del animal para este evento y el riesgo de ocurrencia de nuevos casos humanos o animales. Como alternativa ante la negativa del tenedor responsable se generará un “Acta de compromiso de co-responsabilidad” (ver al final de Anexo IV): a) El acta deberá ser firmada por el profesional veterinario actuante y el tenedor responsable del animal, quedando una copia para cada uno de los firmantes. b) Para su aplicación es imprescindible la identificación y registro unívoco del animal por algún sistema validado (microchip, chapa QR). c) En el caso que el veterinario indique tratamiento se contraindica la prescripción de drogas utilizadas o posibles de utilizar para el tratamiento de LV humana. d) Se deberá acompañar de esterilización quirúrgica del animal infectado, sea macho o hembra, la restricción de su tránsito según escenario de riesgo, el uso de repelentes y otras medidas de reducción de contacto vectorial. e) El profesional actuante deberá notificar en el SNVS 2.0 el tratamiento del animal, así como cambios de domicilio, no cumplimiento de tratamiento o de controles periódicos, asegurándose que la información llegue a los referentes de zoonosis locales. Los mecanismos de notificación de los animales tratados serán ajustados e informados a los actuantes. f) El animal bajo tratamiento, a los efectos de evaluar su capacidad de reservorio, debe realizar un control al menos cada dos meses de por vida.

2) Son indicaciones de eutanasia sin la posibilidad de ser contemplados en el “Acta de compromiso de co-responsabilidad” los perros con diagnóstico de infección (caso confirmado o caso probable con rk39 positivo): a) Sin tenedor responsable b) Perro comprometido clínicamente en su condición vital. c) Animales en escenarios socio ambientales de alto riesgo según se determine: i) primeros casos de LVc en

localidades con riesgo de transmisión vectorial; ii) perros infectados en área de control de foco de caso humano de LV; iii) Perros infectados en domicilios/área con alto riesgo para humanos convivientes con co-morbilidad, inmunocomprometidos. d) Animales que se encuentren contemplados en el "Acta de compromiso de co - responsabilidad" y que evolucionen a sintomáticos. e) Que no cumplan las recomendaciones del veterinario actuante o que no asistan a los controles periódicos.

3) Utilización de pipetas con permetrina (50%) más imidacloprid (10%). Protege hasta 1 mes y collares con deltametrina al 4%. Protege 6 meses.

4) Vacunación de los perros: Hay disponibilidad de una vacuna comercial aprobada en Argentina. No existen estudios que demuestren la efectividad del uso de la vacuna en la reducción de la incidencia de la leishmaniasis humana ni canina. Su uso está restringido a la protección individual de los perros y no como una herramienta de Salud Pública.

5) En los casos de áreas con notificación de leishmaniasis visceral tanto en personas como en perros, se deberá hacer efectivo el control de la población de perros mediante las esterilizaciones quirúrgicas masivas y tenencia responsable de mascotas.

**En áreas sin presencia de vector**

1) Ante un perro infectado (caso confirmado o caso probable rk39 positivo) asintomático u oligosintomático, con tenedor responsable, se generará un "Acta de compromiso de co-responsabilidad".

2) Son indicadores de eutanasia: a) Sin tenedor responsable b) Perro comprometido clínicamente en su condición vital c) Animales con "Acta de compromiso de co-responsabilidad" y que evolucionen a sintomáticos.

3, 4 y 5) Ídem áreas con transmisión.

Control vectorial: Para el caso del vector de leishmaniasis visceral, Lutzomyia longipalpis, dadas sus características peridomésticas, se aconseja el tratamiento focal y perifocal de los domicilios y peridomicilios del caso y viviendas hasta 150 metros alrededor del mismo, con el fin de mitigar el riesgo de ocurrencia de nuevos casos humanos y de evitar la dispersión de flebótomos, respectivamente. (anexo 4) El bloqueo debe ser por aspersión, aplicado a todas las estructuras potenciales donde repose el vector (troncos, gallineros, paredes, etc.). En todos los casos se debe ampliar la vigilancia para detectar otros casos y evaluar la intervención antivectorial. Dado la baja efectividad de las intervenciones químicas se recomienda evaluar su impacto.

Ambiente inmediato: Mantener el terreno alrededor de la vivienda libre de malezas, hojarascas, frutos caídos, escombros y corrales. Alejar a la noche los animales domésticos y mascotas por lo menos 5 metros de la vivienda.

**Medidas ante brotes**

- Intensificación de la vigilancia.
- Sensibilización de los equipos de salud humana y veterinaria para la detección precoz de posibles casos humanos y caninos.
- Información a la población mediante los medios de comunicación masiva.
- Estudio de foco en un radio de 150 metros alrededor del lugar de transmisión del primer caso humano o canino:
    - Búsqueda activa de casos humanos. Se desaconseja el estudio de laboratorio cuando el paciente no cumple con los criterios de caso sospechoso ya que no existe indicación terapéutica médica específica en personas asintomáticas.
    - Detección de perros infectados a través de un censo serológico canino, con confirmación parasitológica si se requiere y realización de las acciones de control según el ítem “control canino”.
    - Búsqueda del vector de leishmaniasis visceral mediante trampeo.

Anexo 1: Acta de compromiso de co-responsabilidad

Acta Nº

En la ciudad de_____, Departamento _____, de la provincia de _____, a los ___ días del mes de _____ de _____, se procede a la firma de la presente Acta compromiso de corresponsabilidad entre el/ la veterinario actuante _____, Matricula Profesional:_____; y _____ con D.N.I./PASAPORTE Nº_____, quien acredita ser responsable del canino identificado como_____, que resultare positivo a leishmaniasis visceral –LV-. Mediante la presente se pone en su conocimiento que de acuerdo a las evidencias científicas con que se cuenta hasta el momento, la leishmaniasis visceral canina no tiene cura completa, ya que con los tratamientos disponibles actualmente se logra una mejora en los signos clínicos y reducción de la carga parasitaria, pero el animal continúa como una potencial fuente de parásitos para el vector. Lo antedicho implica que preservar un animal con LV incluye asumir el riesgo que significa para los convivientes y sus vecinos, por la posibilidad de transmisión con el consecuente padecimiento de la enfermedad. El responsable se compromete a adoptar las medidas de mitigación de riesgo como son: i) el cumplimento de un tratamiento efectivo para disminuir la oferta de parásitos al vector, -con drogas que no sean las específicas para el tratamiento de LV en humanos-, ii) el uso de repelentes del vector -collares, pipetas u otro científicamente comprobados y aprobados para tal fin-, iii) la esterilización del animal, y iv) no trasladarlo a las provincias del Noreste y Noroeste de Argentina, zona endémica de la enfermedad y con circulación de vectores. Asimismo el responsable del animal deberá notificar la pérdida o muerte del mismo, la muerte debe ser corroborada por el profesional actuante y la pérdida denunciada por el responsable a la policía. También es recomendación la eliminación en el domicilio y peri-domicilio de los lugares de cría del vector como son la hojarasca, guano de gallineros, y demás acumulo de materia orgánica húmeda. El profesional actuante deberá hacerse responsable de fiscalizar el cumplimiento de las medidas de control recomendadas sobre los animales. En caso de incumplimiento por parte del responsable, deberá hacer la denuncia ante zoonosis municipal/provincial. Se firman 2 ejemplares de igual tenor y al único efecto, quedando una copia en poder del interesado.

---------- ---
Responsable de animal
Firma, aclaración
DNI

----------
Veterinario actuante
Firma, aclaración
DNI

# REFERENCIAS


- Gould, I., Perner, M. S., Santini, M. S., Saavedra, S. B., Bezzi, G., Maglianese, M. I., . . . Salomón, O. D. (abril de 2013). Leishmaniasis visceral en la Argentina. Notificación y situación vectorial (2006 - 2012). *Medicina*(73), 104 - 110. doi:ISSN 0025-7680

- Ministerio de Salud de la Nación. (2022). *Manual de Normas y Procedimientos de vigilancia y control de eventos de notificación obligatoria. Actualización 2022. RM 2827/2022*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires. doi:https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-aprobo-el-manual-de-normas-y-procedimientos-de-vigilancia-y-control-de-eventos-de

- MS. (2023). *Boletín Epidemiológico Nacional Nº 680. SE 47*. (D. d. Argentina, Ed.) CABA. Obtenido de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/ben_680_se_47.pdf

- OPS/OMS. (2024). *LEISHMANIASIS: Informe epidemiológico de la Región de las Américas. Nº 13*. Washington D.C. Obtenido de hps://iris.paho.org/handle/10665.2/51742

- OPS/OMS. (2024). *Plan de acción para fortalecer la vigilancia y el control de las leishmaniasis en las Américas 2023-2030*. Washington, D.C. Obtenido de https://doi.org/10.37774/9789275328781

# COLABORACIONES INTERSECTORIALES

## Ministerio de Salud Pública

- Dirección General de Coordinación Epidemiológica:
  - Programa de Vigilancia Epidemiológica
  - Programa de Zoonosis
  - Programa EDIS
  - Programa de Vigilancia por Redes Laboratoriales
  - Programa Sala de Situación

- Secretaría de Servicios de Salud:
  - Subsecretaría de Gestión de Salud
    - Programa de Bioquímica
  - Subsecretaría de Medicina Social
    - Dirección de APS
    - Programa Promoción de Salud

## Gobierno de la Provincia de Salta

- Ministerio de Producción y Desarrollo Sustentable
  - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable

- Coordinación de Enlace y Relaciones Públicas
  - Secretaría del Interior

- Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
  - Secretaría de Gestión Educativa

## Colaboradores Externos

- ***Dr. Jorge Diego Marco***. *Bioquímico. Ph. D. en Ciencias Médicas*. Director Técnico del Instituto de Parasitología Experimental "Dr. Miguel Ángel Basombrio". CONICET. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta.

- Colegios Veterinarios, Bioquímicos Y Médicos de la Provincia de Salta

SALTA
GOBIERNO

Dirección General de Coordinación Epidemiológica
Av. Los Incas S/N 2º Block 1er Piso – Email: dgcesalta@gmail.com