

PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE LEISHMANIASIS

Protocolos del Sistema de Vigilancia de las Enfermedades Transmisibles

Red Estatal de Vigilancia en Salud Pública

Protocolo elaborado por la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica y aprobado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional Salud en abril de 2026.

Han contribuido a la elaboración y revisión de los protocolos profesionales de:

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Instituto de Salud Carlos III (ISCIII):

Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y Centro Nacional de Microbiología (CNM).

Ministerio de Sanidad. Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud:

Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES), S.G. de Sanidad Exterior, S.G. de Sanidad Ambiental y Laboral, Área de Programas de Vacunas, y División de control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis.

Otras Agencias y otros Ministerios:

Ministerio de Defensa, Ministerio del Interior (Secretaría General de Instituciones Penitenciarias), Ministerio de Justicia, Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).

Unidades de Vigilancia de Salud Pública de las Comunidades Autónomas y Ciudades con Estatuto de Autonomía (CC.AA.).

Cita sugerida: Protocolo de vigilancia de leishmaniasis. Sistema de Vigilancia de las Enfermedades Transmisibles. Red Estatal de Vigilancia en Salud Pública. 2026.

CC BY-NC-SA 4.0

PRESENTACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

La vigilancia de las enfermedades transmisibles es una actividad fundamental para la Salud Pública ya que garantiza la existencia de información fiable, completa y oportuna para la toma de decisiones en todos los niveles de la Administración, y proteger así la salud de la población.

De acuerdo con lo definido en el artículo 18 del Real Decreto 568/2024, de 18 de junio, las enfermedades objeto de vigilancia contarán con protocolos específicos que permitan la homogeneización de la vigilancia y la notificación a nivel nacional e internacional, así como el establecimiento de medidas de control y prevención de casos y brotes.

En España, los primeros protocolos se publicaron en 1997 y sufrieron una revisión en profundidad en 2013. Estos nuevos protocolos han sido aprobados por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en abril de 2026.

En esta revisión han participado: técnicos de las Comunidades Autónomas y Ciudades con Estatuto de Autonomía, profesionales del Instituto de Salud Carlos III (Centro Nacional de Epidemiología y Centro Nacional de Microbiología), de distintas unidades del Ministerio de Sanidad (Centro Coordinador de Alertas y Emergencias, Subdirección General de Sanidad Exterior, Subdirección General de Sanidad Ambiental y Laboral, Área de Programas de Vacunas, y División de control de VIH, ITS, hepatitis virales y tuberculosis), así como profesionales de otras Agencias y Ministerios como la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios, Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ministerio de Defensa, Ministerio del Interior (Secretaría General de Instituciones Penitenciarias), y Ministerio de Justicia.

Durante este proceso, además de actualizar aspectos de la epidemiología y caracterización de la enfermedad, se han revisado las definiciones de caso y la información necesaria para la vigilancia en cada notificación, haciéndolas compatibles con las que están en vigor en la Unión Europea. También se han actualizado las medidas de actuación para la prevención y control de casos y brotes.

Las novedades más relevantes son: la inclusión de un historial de cambios para documentar las futuras modificaciones y mantener los protocolos actualizados; las recomendaciones para el uso de técnicas de secuenciación del genoma en el estudio de casos y especialmente de brotes y el uso de terminologías como SNOMED y LOINC.

Podemos decir que esto supone un hito en la historia de la vigilancia pues, por primera vez, se ha abordado la normalización de la información requerida, incluida la estandarización semántica, y se han desarrollado, en dichas terminologías, los estándares para su uso en vigilancia de salud pública. Esto se ha completado con el acceso de las CC.AA. al Servidor Terminológico del Ministerio de Sanidad. De esta manera se avanza en la interoperabilidad de las bases de datos relevantes para la vigilancia de la salud pública y se cumple con el principio de recoger el dato sólo una vez y garantizar, dentro de las normas de protección de datos, la calidad de la información que se usa en la vigilancia de las enfermedades transmisibles.

CONTROL DE VERSIONES DE LOS PROTOCOLOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Descripción del documento	Protocolo para la vigilancia y notificación de leishmaniasis.	
Fecha de creación	2013.	
Cita sugerida	Protocolo de vigilancia de leishmaniasis. Sistema de Vigilancia de las Enfermedades Transmisibles. Red Estatal de Vigilancia en Salud Pública. 2026.	
Cambios en el protocolo		
Fecha de actualización	Epígrafe	Descripción de la modificación
Marzo-2025	Introducción	Cambios en la redacción y actualización de la información.
	Agente	Mínimos cambios.
	Reservorio	Síntesis de la información.
	Modo de transmisión	Mínimos cambios. Se incluye transmisibilidad.
	Período de incubación	Mínimos cambios.
	Susceptibilidad	Mínimos cambios.
	Objetivos	Se han ampliado y detallado.
	Criterio clínico	Cambios mínimos en la redacción.
	Criterio epidemiológico	Se ha eliminado.
	Criterio de laboratorio	Modificado criterio de laboratorio de leishmaniasis cutánea / mucocutánea: añadida “cualquier muestra clínica” (en lugar de sólo sangre) para diagnóstico por PCR.
	Clasificación de los casos	Eliminado el caso probable.
	Modo de vigilancia	Cambios mínimos en la redacción. Excluidos los casos probables.
	Medidas preventivas	Actualización de la información sobre actuaciones sobre el vector y reservorio, con inclusión de mención a reservorio salvaje.
	Control del caso	Se incluye este apartado (no existía en la versión previa) y medidas ante un brote
Otras medidas de salud pública	Se incluye este apartado (no existía en la versión previa).	
Bibliografía	Actualización de las referencias.	
Cambios en el Anexo I		
	Datos del Caso	Incorporación de la variable sexo administrativo. Se renombra la variable “sexo” como “Sexo al nacimiento”.
	Datos de la Enfermedad	Incorporación de la variable ingreso UCI y fechas de ingreso y defunción. Categoría diagnóstica (movida a esta sección, incluyendo asintomáticos).
	Datos del Laboratorio	Se modifican categorías de prueba: serología en lugar de seroconversión añadida Ig M y eliminado antígeno.
	Datos del Riesgo	Modificada ocupación de riesgo (laboratorio, sanitario), factor predisponente personal (VIH/SIDA, otra IS médica, IS farmacológica). Modificadas categorías de exposición. Variable Animal sospechoso pasa a ser Animal infectado (si ha habido contacto). Se eliminan animal más detalles y tipo de confirmación del vehículo.
	Categorización del caso	Se excluye clasificación (sólo aplican casos confirmados).

DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

Introducción

Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades parasitarias producidas por especies patógenas para el ser humano pertenecientes al género *Leishmania* y transmitidas por diferentes vectores, principalmente *Phlebotomus* y *Lutzomyia*. Las diferentes formas clínicas dependen de la especie de *Leishmania* y de la respuesta inmune del hospedador. Están extendidas por todo el mundo y pueden producir un amplio espectro de manifestaciones clínicas. La forma más frecuente es la leishmaniasis cutánea (LC), que es la primoinfección y suele tener una evolución benigna. En ocasiones puede evolucionar hasta formas generalizadas, como las formas cutáneas diseminadas, las mucocutáneas (LMC) o la leishmaniasis visceral (LV), que es la forma más grave de enfermedad, con una letalidad próxima al 100% sin tratamiento.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2022 era endémica en alrededor de 90 países. La incidencia estimada, superior a las cifras basadas en casos notificados, es de 600.000 a 1 millón de casos al año de LC (95% en América, Mediterráneo, Oriente Medio y Asia) y 50.000 a 90.000 casos-año de LV (95% en subcontinente indio, Brasil, China, y África). La mayoría de los casos de LMC se da en América del Sur (Bolivia, Brasil y Perú) y Etiopía. La distribución geográfica de la enfermedad se asocia con áreas favorables a la presencia de vector y también a factores ligados al desarrollo, como las migraciones masivas, los cambios en el paisaje y otras modificaciones medioambientales producidas por el ser humano.

La pandemia de VIH/SIDA ha modificado la historia natural de la leishmaniasis. Esta enfermedad y la LV tienen un efecto sinérgico negativo sobre la respuesta inmunitaria celular al dirigirse al mismo tipo de células. La infección por VIH aumenta el riesgo de desarrollar LV y formas atípicas en áreas endémicas, reduce la probabilidad de respuesta terapéutica, aumenta la toxicidad de los fármacos, las recaídas y la mortalidad. Asimismo, la LV adelanta la progresión clínica en las personas con VIH y por lo tanto el desarrollo de las condiciones que definen el SIDA. Además, otras causas de inmunosupresión (fármacos inmunosupresores y otras causas médicas) han ido adquiriendo importancia como factores de riesgo de leishmaniasis y en la actualidad se asocian con mayor frecuencia a la enfermedad.

En la Unión Europea hay 2 ciclos endémicos de transmisión: la forma zoonótica de LC y LV producida por *Leishmania infantum* en toda la región Mediterránea y la forma antroponótica de LC causada por *Leishmania tropica*, que se distribuye esporádicamente en Grecia y probablemente en países vecinos.

En España los casos ocurren durante todo el año, con máximos entre enero y marzo. La mayor incidencia se da en zonas del Mediterráneo y en la meseta central. Existe una importante infranotificación, del 15 al 20% para LV y del 50 al 55% para LC. En la Unión Europea no es de declaración obligatoria, por lo que no se dispone de información para realizar comparaciones.

Agente

El género *Leishmania* es un parásito de la familia *Trypanosomatidae*. Incluye más de 20 especies que afectan al ser humano, con tres subgéneros, *Leishmania*, *Mundinia* y *Viannia*. Existen numerosas especies de *Leishmania* indistinguibles morfológicamente, por lo que se usan métodos bioquímicos (caracterización con isoenzimas y anticuerpos monoclonales) y genotípicos (análisis de fragmentos de

DNA y amplificación del genoma) para diferenciarlas. En España la especie causante de enfermedad es *L. infantum*, que junto a *Leishmania donovani*, se incluye en el complejo de especies de *L. donovani*.

Reservorio

El reservorio más conocido en nuestro país es el perro. Se ha descrito el importante papel que juegan otros cánidos, gatos, roedores y otras especies silvestres, como la liebre y el conejo, cuyo papel como reservorio activo ha sido descrito en la Comunidad de Madrid.

La LV causada por *L. donovani* y la LC causada por *L. tropica* son antroponóticas. Las personas infectadas asintomáticas no intervienen en el ciclo de transmisión. Aunque los casos coinfectados por el VIH sin tratamiento son altamente infecciosos para los flebótomos por presentar una alta carga parasitaria, hoy en día su papel en la transmisión de *leishmania* se considera poco relevante, debido a la disminución de coinfecciones y a un mejor control de las personas que viven con VIH, con carga viral indetectable.

La identificación de especie es relevante cuando se sospecha una leishmaniasis cutánea importada.

Modo de transmisión

La transmisión depende de la presencia de reservorio y vector apropiados y una población susceptible. En nuestro medio el vector responsable de la transmisión es un díptero hematófago del género *Phlebotomus*. Sólo las hembras se alimentan de sangre y son las únicas capaces de transmitir la enfermedad. El ciclo se inicia cuando la hembra de flebotomo ingurgita sangre de un vertebrado con células infectadas con amastigotes de *Leishmania*. Éstos se transforman en promastigotes y se multiplican en el tubo digestivo del flebotomo, donde sufren una serie de transformaciones hasta alcanzar la fase infectiva, promastigotes metacíclicos, que pasan a la probóscide desde donde, si la hembra infectada vuelve a picar, pueden ser inoculados a otro hospedador. Este ciclo dura de 8 a 20 días.

Cuando se inoculan los promastigotes metacíclicos, son fagocitados por los macrófagos del tejido conectivo y en su interior se transforman en amastigotes, se multiplican, destruyen a los macrófagos e infectan a otros. En el paso de promastigote a amastigote influyen varios factores, entre ellos la temperatura (35 °C) y el pH. La diseminación del parásito en el organismo del hospedador y el desarrollo de la enfermedad dependen de la virulencia del parásito y de la eficiencia de la respuesta inmunitaria del hospedador infectado.

Las principales especies de flebotomos vectoras en España, ampliamente distribuidas, son *Phlebotomus perniciosus* y *Phlebotomus ariasi*. Los flebotomos ponen los huevos en lugares arenosos, en penumbra, húmedos, con temperatura constante y ricos en materia orgánica (madrigueras, huecos de los árboles, leñeras, vertederos). Requieren para su desarrollo temperaturas de 20-25 °C y humedades relativas superiores al 90%. El período de actividad de su fase adulta va de mayo a octubre y varía según las condiciones climáticas. *P. perniciosus* presenta dos períodos de máxima densidad en los meses de julio y septiembre. Su máxima actividad es crepuscular y nocturna, con temperaturas superiores a 16-18 °C y ausencia de lluvia y viento. Poseen un marcado fototropismo. Es típico su vuelo silente y limitado a menos de 2 Km.

El área de distribución de la enfermedad está condicionada por la presencia, abundancia y afinidad del flebótomo y la presencia de reservorio. Por debajo de ciertos límites de abundancia de los vectores no se mantiene la transmisión. Además, existe una apetencia del flebotomo por algunas especies de mamíferos.

En los ciclos antroponóticos (reservorio humano) los humanos son infectivos para el vector mientras haya parásitos en LC o en LV activa, aunque estos ciclos se consideran ausentes en España. En el perro, la infectividad perdura mientras no reciban tratamiento y se reduce considerablemente si han sido tratados. Es necesario un seguimiento adecuado, ya que existen fallos en el tratamiento, el riesgo de recaídas es alto y pueden ser infectivos incluso en ausencia de síntomas.

La transmisión directa entre personas es poco frecuente. Se ha descrito, de forma ocasional, transmisión percutánea por inoculación accidental (laboratorio y sanitarios), vertical, por transfusión sanguínea y en usuarios de drogas por vía parenteral que comparten material de inyección.

Periodo de incubación

Para LC es de 1 semana a varios meses. Para LV es de 2 a 6 meses, aunque puede ir desde 10 días a años.

Susceptibilidad

La susceptibilidad al desarrollo de la enfermedad depende de las condiciones de las personas afectadas y de la especie de *Leishmania* implicada, y el riesgo varía dependiendo de la exposición de susceptibles en las áreas endémicas. Debido al importante papel que juega la inmunidad celular en la protección frente a *Leishmania*, son las personas con inmunodeficiencias (tratamientos inmunosupresores, neoplasias hematológicas, enfermedades autoinmunes e infección por el VIH o SIDA), y los niños los que con mayor frecuencia desarrollan la enfermedad.

Los casos tratados para LV desarrollan inmunidad permanente frente al parásito y esto ocurre también en los casos inmunodeprimidos, aunque necesitan más tiempo.

Aunque poco frecuentes, pueden producirse reactivaciones, sobre todo en personas con inmunodepresión, meses o años después de la infección primaria por *Leishmania* y haber padecido LV, generalmente en relación con fallos terapéuticos.

VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD

Objetivos

1. Conocer el patrón epidemiológico de presentación de la leishmaniasis en la población y los principales factores de riesgo asociados a su aparición.
2. Detectar cambios en la presentación de la enfermedad a lo largo del tiempo o en su distribución geográfica.
3. Detectar precozmente los casos y los brotes para asegurar un diagnóstico y tratamiento precoz de las personas expuestas y actuar, en la medida de lo posible, para el control de los vectores y reservorios.

4. Realizar el estudio epidemiológico a partir de la información de vigilancia. Garantizar la calidad de los datos para orientar la prevención y el control.
5. Contribuir a la evaluación y el seguimiento de los programas de prevención y control y difundir sus resultados.

Definición de caso

Criterio clínico

Leishmaniasis cutánea

Una o más lesiones en zonas no cubiertas del cuerpo (cara, cuello, brazos y piernas las más frecuentes). En el punto de inoculación aparece una lesión (mácula-pápula-nódulo), que puede aumentar de tamaño y convertirse en una úlcera indolora. Puede permanecer un tiempo variable antes de curarse espontáneamente dejando una cicatriz deprimida.

Leishmaniasis mucocutánea

Afectación de mucosas por diseminación de la forma cutánea. Lesiones en la cavidad oral, nasofaringe o laringe.

Leishmaniasis visceral

Los principales síntomas son fiebre irregular prolongada (> de dos semanas), esplenomegalia y pérdida de peso. Más tarde aparece hepatomegalia moderada, adenopatías inguinales y cervicales, leucopenia, anemia y trombocitopenia.

Criterio de laboratorio

Leishmaniasis cutánea y mucocutánea

Al menos uno de los siguientes criterios:

- Cultivo y/o visualización del parásito (tinción y visualización o cultivo de la lesión).
- Detección del ADN del parásito por PCR en muestra clínica.
- Sólo para leishmaniasis mucocutánea: serología positiva (IFI, ELISA)

Leishmaniasis visceral

Al menos uno de los siguientes criterios:

- Cultivo y/o visualización del parásito (tinción y visualización o cultivo de muestra clínica)
- Detección de ADN del parásito por PCR en muestra clínica.
- Serología positiva (IFI, ELISA, inmunocromatografía rK39, prueba de aglutinación directa).

Las pruebas serológicas no son útiles en las recaídas, puesto que los anticuerpos específicos son detectables hasta varios años después de la curación. El diagnóstico serológico siempre debe ser utilizado combinándolo con la definición de caso clínico de LV.

La inmunocromatografía con antígeno rK39 es un test rápido utilizado en clínica y estudios de campo.

Criterio epidemiológico

No procede.

Clasificación de los casos

Caso sospechoso: no procede.

Caso probable: no procede.

Caso confirmado: persona que cumple los criterios clínicos de definición de caso y los criterios de laboratorio.

Definición de brote

Dos o más casos de leishmaniasis que tengan una relación epidemiológica.

MODO DE VIGILANCIA

La C.A. notificará de forma individualizada los casos nuevos confirmados en la plataforma electrónica que esté establecida para este uso. Enviará la información de declaración del caso de forma semanal. La información del caso podrá actualizarse semanalmente y se hará una consolidación anual. La notificación electrónica de los casos se hará de acuerdo con las especificaciones (metadatos) acordadas para estandarizar y normalizar la información. El Anexo I de este protocolo incluye la encuesta epidemiológica de caso que recoge la información relevante en la vigilancia de esta enfermedad.

Si se produjera un brote se notificará, en la misma plataforma, los resultados de su investigación en un periodo de tiempo no superior a tres meses después de haya finalizado el estudio. Además, se notificará la información individualizada de los casos del brote.

Cuando se requieran medidas de coordinación nacional, el servicio de Vigilancia Epidemiológica de la comunidad autónoma comunicará de forma urgente la detección del brote al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) y al Centro Nacional de Epidemiología. El CCAES valorará junto con las CC.AA. afectadas las medidas a tomar y, si fuera necesario, su notificación al Sistema de Alerta y Respuesta Rápida de la Unión Europea y a la OMS de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional (2005).

MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA

Medidas preventivas

Se trata de una enfermedad endémica en España. Su control se basa en la prevención de la exposición al vector, la detección precoz y tratamiento de los casos y el control de los reservorios y vectores.

En los viajes internacionales a otras zonas endémicas, se deben seguir las mismas recomendaciones indicadas para la prevención de la enfermedad en España. La información sobre los consejos sanitarios en viajes internacionales se puede consultar en la web del Ministerio de Sanidad:

<https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/consejosSanitarios/home.htm>.

Actuaciones sobre el vector

Las medidas van encaminadas a la vigilancia y control de las poblaciones de flebotomos. Deben identificarse las especies vectoras y los reservorios para establecer las medidas adecuadas. Se deben limitar las actividades al aire libre entre el atardecer y el amanecer, reducir la densidad del vector, instalar telas mosquiteras adecuadas a flebotomos en puertas y ventanas, usar repelentes y ropa adecuada (manga y pantalón largos). Se deben conocer y eliminar los lugares de cría de flebotomos (restos vegetales, estiércol, basureros, huecos de paredes, etc.) del entorno de poblaciones humanas.

Actuaciones sobre el reservorio

La principal medida para evitar la infección en los perros y otros animales de compañía (gatos, conejos) es el uso de insecticidas tópicos de eficacia probada frente al vector: pipetas spot-on insecticidas o collares impregnados con insecticidas de acción prolongada. Su efecto es doble, como repelente e insecticida. Además, para evitar la exposición de los animales al vector, se recomienda que pasen la noche (desde el atardecer al amanecer) en el interior de lugares debidamente protegidos mediante telas mosquiteras en puertas y ventanas. La infección en los perros (incluyendo los asilvestrados y vagabundos) debe controlarse mediante serologías periódicas; se debe hacer tratamiento y seguimiento a los perros infectados. En muchos casos, vuelven a ser infectivos tiempo después, por lo que se les debe aplicar insecticida de por vida para evitar la transmisión. También se recomienda evitar la cría a partir de hembras infectadas para evitar la transmisión vertical y el control de donaciones de sangre en perros. Existen vacunas frente a leishmaniasis canina. La vacuna disponible en España no evita la infección, pero reduce la posibilidad de enfermedad clínica y su progresión; es eficaz desde la primera dosis (72%) y se precisa revacunación anual y mantener el uso de insecticidas. Disponer de información sobre la infección en animales sería de gran utilidad para la prevención y el control de la enfermedad.

En relación con otros reservorios salvajes (conejos, liebres), puesto que el vector se desarrolla en las madrigueras y su entorno próximo, mapear y controlar las poblaciones de lagomorfos puede ser de utilidad, en especial si estas se localizan en lugares donde puedan estar expuestos humanos.

Medidas ante un caso, sus contactos y el medio ambiente

Se centran en el tratamiento específico del enfermo con leishmanicidas (de acuerdo con las guías de práctica clínica o a la evidencia científica disponible) y la aplicación de medidas preventivas generales en su entorno, que incluyen la búsqueda del reservorio, fundamentalmente canino y las actuaciones recomendadas en el párrafo anterior. Si se sospecha contagio por mecanismo diferente de picadura de flebotomo (transfusión, trasplante, accidente de laboratorio, madre a hijo, etc.) se debe realizar investigación microbiológica para confirmar o descartar dicha asociación.

Medidas ante un brote

En caso de brote debe realizarse una investigación de las personas con riesgo de exposición y de la fuente de infección, (reservorios, identificación y delimitación de zonas afectadas). Hay que tomar las medidas más adecuadas para cada situación, que pueden incluir control de poblaciones de reservorio, limpieza de zonas de posible cría del vector cuando esto sea posible y búsqueda activa de casos.

Otras medidas de salud pública

Medidas de precaución para la donación de sangre y hemoderivados

Las personas con antecedente de LV deben ser excluidas de la hemodonación. El antecedente de LC aislada curada, no es criterio de exclusión.

Medidas de precaución para las donaciones de órganos, tejidos y células

La Guía del Consejo de Europa sobre la Calidad y la Seguridad de los Órganos Humanos para Trasplante no recoge ningún caso notificado de transmisión por trasplante de órganos. No se describen criterios de exclusión específicos para la donación de órganos ni se recomienda el cribado universal de donantes. Se recomienda cribar a las personas donantes procedentes de áreas endémicas por la posibilidad de formas tardías de LV (meses) y LC (décadas). Si la serología, la prueba de antígeno o el de ácidos nucleicos son positivos, se puede tomar biopsia (hígado, bazo, intestino y piel); además se recomienda una monitorización estricta de las personas receptoras después del trasplante, en lugar de desestimar el órgano.

BIBLIOGRAFÍA

1. European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC). Factsheet about leishmaniasis. [Internet]. [citado 7 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/leishmaniasis/facts>
2. World Health Organization. Leishmaniasis [Internet]. [citado 7 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/leishmaniasis>
3. Heymann L. El control de las enfermedades transmisibles. 21ª Edición. Washington, D.C.: OPS, Asociación Americana de Salud Pública, 2022.
4. Surveillance, prevention and control of leishmaniasis in the European Union and its neighbouring countries. Stockholm: ECDC; 2022. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/leishmaniasis-surveillance-eu.pdf>
5. Informes epidemiológicos sobre la situación de leishmaniasis en España. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Disponible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Resultados_Vigilancia_Leishmania.aspx
6. Humanes-Navarro AM, Herrador Z, Redondo L, Cruz I, Fernández-Martínez B. Estimating human leishmaniasis burden in Spain using the capture-recapture method 2016-2017. PlosOne 16(10): e0259225. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259225>
7. Suárez B, Isidoro B, Santos S, Sierra MJ, Molina R, Astray J, Amela C. Situación epidemiológica y de los factores de riesgo de transmisión de *Leishmania infantum* en España. Rev Esp Salud Pública 2012; 86: 555-564.
8. Burza S, Croft SL, Boelaert M. Leishmaniasis. The Lancet 2018;392(10151):951-70.
9. Aoun K, Kalboussi Y, Ben Sghaier I, Souissi O, Hammami H, Bellali H, et al. Assessment of Incubation Period of Cutaneous Leishmaniasis due to *Leishmania major* in Tunisia. Am J Trop Med Hyg. 4 de noviembre de 2020;103(5):1934-7
10. Bravo-Barriga D, Ruiz-Arrondo I, Peña RE, Lucientes J, Delacour-Estrella S (2022) Phlebotomine sand flies (Diptera, Psychodidae) from Spain: an updated checklist and extended distributions. ZooKeys 1106: 81-99. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1106.81432>
11. Molina R, Jiménez MI, Cruz I, Iriso A, Martín-Martín I, Sevillano O, Melero S, Bernal J. The hare (*Lepus granatensis*) as potential sylvatic reservoir of *Leishmania infantum* in Spain. Vet. Parasitol. 2012; 190: 268-271.
12. Jiménez M, González E, Martín-Martín I, Hernández S, Molina R. Could wild rabbits (*Oryctolagus cuniculus*) be reservoirs for *Leishmania infantum* in the focus of Madrid, Spain?, Vet. Parasitol. 2014; 202: 296–300
13. Miró G et al. Novel Areas for Prevention and Control of Canine Leishmaniosis. Trends in Parasitology. 2017;33 (9):718-30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pt.2017.05.005>
14. Council of Europe Guide to the quality and safety of organs for transplantation. 8th Edition. Disponible en: <https://www.edqm.eu/en/web/edqm/guide-quality-and-safety-of-organs-for-transplantation> [Accedido 6 de marzo de 2024].
15. Moreno, Javier (editor); Molina, Ricardo (editor); Estudio integral del brote comunitario de leishmaniasis en la Comunidad de Madrid. Una visión completa de 12 años de investigación en el CNM. Majadahonda (Madrid); Instituto de Salud Carlos III, Centro Nacional de Microbiología: 2023. 10.4321/repisalud.16686

ANEXO I. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE LEISHMANIASIS

DATOS DE LA DECLARACIÓN

C.A. declarante:

Código de identificación del caso para el declarante:

Fecha de la primera declaración del caso¹: / /

DATOS DEL CASO

Fecha de nacimiento: / /

Edad en años: Edad en meses en menores de 2 años:

Sexo al nacimiento: ☐ Hombre ☐ Mujer ☐ Intersexual ☐ Desconocido

Sexo administrativo: ☐ Hombre ☐ Mujer ☐ No determinado ☐ Desconocido

Lugar de residencia del caso:

País de residencia:

C.A. de residencia:

Provincia de residencia:

Municipio de residencia:

Código postal de residencia:

País de nacimiento:

DATOS DE LA ENFERMEDAD

Fecha del caso²: / / Fecha de inicio de síntomas: / /

Categoría diagnóstica (marcar una o varias):

☐ Cutánea ☐ Mucocutánea

☐ Visceral ☐ Asintomática

Hospitalización³: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Fecha de hospitalización: / /

Fecha de alta: / /

Defunción causada por la enfermedad: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Fecha de defunción: / /

DATOS DEL LABORATORIO

Fecha de diagnóstico de laboratorio: / /

Agente causal⁴ (marcar una de las siguientes opciones):

☐ *Leishmania infantum*

☐ *Leishmania* spp

☐ *Leishmania*, otras especies

Prueba (marcar las pruebas con resultado positivo):

☐ Cultivo

☐ Visualización

☐ Detección de ácido nucleico (PCR)

☐ Serología

Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR): ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Identificación de muestra del declarante al LNR:.....

Identificación de muestra en el LNR:

DATOS DEL RIESGO

Lugar de exposición del caso (desplazamientos en los 15 días previos a la fecha de inicio de síntomas):

☐ En la C.A. de residencia⁵

☐ En una C.A. distinta de la de residencia⁶

☐ En un país distinto de España⁷

País de exposición del caso⁸:

C.A. de exposición del caso⁸:

Provincia de exposición del caso⁸:

Municipio de exposición del caso⁸:

Factor predisponente personal (marcar las opciones que correspondan):

☐ VIH/SIDA

☐ Inmunodepresión farmacológica

☐ Inmunodepresión médica (otras)

Ocupación de riesgo (marcar una de las siguientes opciones):

☐ Personal de laboratorio

☐ Personal sanitario

Exposición (marcar la opción de la que se disponga de evidencia como mecanismo de transmisión o se considere la más probable):

☐ Transmisión vertical

☐ Exposición en zona de riesgo (sin evidencia de picadura)

☐ Asociada a transfusión

☐ Uso de drogas por vía parenteral

Animal infectado (si hubo contacto con animal infectado): ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

CATEGORIZACIÓN DEL CASO

Criterios de clasificación de caso:

Criterio de laboratorio: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Clasificación del caso:

☐ Confirmado

Asociado a brote: ☐ Sí ☐ No ☐ Desconocido

Identificación del brote:

C.A. de declaración del brote⁹:

OBSERVACIONES¹⁰

.....

-
1. Fecha de la primera declaración del caso: Fecha de la primera declaración del caso al sistema de vigilancia (habitualmente realizada desde el nivel local).
 2. Fecha del caso: Es la fecha de inicio de síntomas o la más cercana en caso de no conocerla (fecha de diagnóstico, fecha de hospitalización, etc.).
 3. Hospitalización: estancia de al menos una noche en el hospital.
 4. Agente causal: Rellenar sólo si el caso cuenta con confirmación de laboratorio.
 5. Lugar de exposición: C.A. de residencia: define si la exposición al riesgo se produjo en la C.A. de residencia.
 6. Lugar de exposición. C.A. distinta de la de residencia: define si la exposición del caso se produjo en una C.A. distinta a la de residencia.
 7. Lugar de exposición: País distinto de España: define si la exposición del caso se produjo en un país distinto de España.
 8. País/ C.A./ Provincia/ Municipio de exposición del caso: Especificar el lugar de exposición o de adquisición de la infección, en general, se considerará el lugar donde el caso ha podido contraer la enfermedad con mayor probabilidad (estancia durante período de incubación). Si está en España, cumplimentar los campos de C.A., provincia y municipio. Si el lugar de exposición es un país diferente de España se cumplimentaría el país. Si no se conoce se dejará en blanco.
 9. C.A. de declaración del brote: Aquella que ha asignado el identificador del brote.
 10. Observaciones: Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta.