

Actualización epidemiológica de la leishmaniasis cutánea americana en Venezuela. Periodo 2010-2014.

MARÍA EUGENIA ORTEGA-MORENO¹, DORIS BELIZARIO¹, WILMEN GALINDO¹, JOSÉ RAMÓN GUEVARA².

Resumen:

La Leishmaniasis Cutánea Americana (LCA) es una enfermedad infecciosa producida por diferentes especies de parásitos protozoarios de la familia Trypanosomatidae, del género *Leishmania* spp. En América es transmitida al ser humano por la picadura de insectos de la familia Psychodidae, del género *Lutzomyia*. En Venezuela esta enfermedad puede presentar diversas manifestaciones clínicas que abarca desde formas ulceradas que aparecen y permanecen en el lugar de la picadura del vector y que se conocen como Leishmaniasis Cutánea Localizada (LCL), lesiones acneiformes y múltiples como la Leishmaniasis Diseminada (LD), formas crónicas o intermedias como la Leishmaniasis Cutánea Mucosa (LCM) y la Leishmaniasis Cutánea Intermedia (LCI), como es denominada en Venezuela, hasta la forma más severa de la enfermedad, caracterizada por nódulos y placas generalizadas denominada Leishmaniasis Cutánea Difusa (LCD).

En este estudio se describen las características generales y algunos aspectos de sus diferentes manifestaciones clínicas en Venezuela, para lo cual se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de la información contenida en la base de datos del registro nacional de Leishmaniasis del Instituto de Biomedicina Dr. Jacinto Convit. La información fue analizada con EpiInfo 3.5.1 y Excel. Durante el periodo 2010-2014 fueron diagnosticados 8.937 casos de Leishmaniasis cutánea americana (LCA) en sus diferentes formas, con una tasa promedio de 6,09 x 100.000 habitantes. La mayor incidencia de casos se presentaron en los Estados Táchira, Yaracuy, Portuguesa y Cojedes, este último presentó la tasa más elevada (24,8) de todo el periodo. La forma clínica más común fue la LCL con 98,11% (8.768), seguido de la LCM con 1,12% (100), LCI con 0,66% (59) y la LCD con 0,11% (10).

Palabras clave: leishmaniasis, epidemiología, registro.

Epidemiological update of the American Cutaneous Leishmaniasis in Venezuela. Period 2010-2014.

Summary:

American Cutaneous Leishmaniasis (ACL) is an infectious disease caused by various species of protozoan parasites Trypanosomatidae, *Leishmania* spp. In America it is transmitted to humans by the bite of insects from Psychodidae family, sandflies. In Venezuela this disease may present various clinical manifestations ranging from ulcerated forms that appear and remain on the site of the sting of the vector and which are known as localized cutaneous leishmaniasis (LCL), acneiform and multiple injuries as Disseminated leishmaniasis (DL) chronic or intermediate forms as Cutaneous Leishmaniasis mucosa (MCL) and Intermedia Cutaneous Leishmaniasis (ICL), as it is known in Venezuela, and the most severe form of the disease characterized by nodules and generalized plaques called diffuse cutaneous leishmaniasis (DCL).

In this study, we described the general characteristics of different clinical manifestations in Venezuela, by means of a retrospective analysis of the information held in the database of the National Registry of Leishmaniasis in the Instituto de Biomedicina "Dr. Jacinto Convit". The information was analyzed with EpiInfo 3.5.1 and Excel. During the period 2010-2014, 8,937 cases were diagnosed with American cutaneous leishmaniasis (ACL) in its different forms, with an average rate of 6.09 per 100,000 inhabitants. The highest incidence of patients occurred in the states of Táchira, Yaracuy, Portuguesa and Cojedes, the latter had the highest rate (24.8) for the entire period. The most common clinical form was the LCL with 98.11% (8,768), followed by the MCL with 1.12% (100), ICL with 0.66% (59) and DCL with 0.11% (10).

Keywords: leishmaniasis epidemiology registration.

1. Licenciado en Inspección en Salud Pública. Sección de Leishmaniasis. Instituto de Biomedicina Dr Jacinto Convit. Universidad Central de Venezuela – Ministerio del Poder Popular para la Salud (UCV-MPPS). San Nicolás a Providencia. Parroquia San José. Caracas 1010A, Venezuela.

2. Médico en Salud Pública. Coordinador de la Sección de Leishmaniasis. Instituto de Biomedicina Dr. Jacinto Convit. Universidad Central de Venezuela – Ministerio del Poder Popular para la Salud (UCV-MPPS). San Nicolás a Providencia. Parroquia San José. Caracas 1010A, Venezuela.

Autor para correspondencia:
María Eugenia Ortega Moreno
m.a.r.u.26@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La leishmaniasis cutánea americana (LCA) es una enfermedad infecciosa causada por parásitos protozoarios intracelulares de la familia *trypanosomatidae* del género *Leishmania spp*, que es transmitida al hombre por la picadura de insectos vectores del género *Lutzomyia*¹⁻³, y es mantenida en la naturaleza por al menos 100 especies de mamíferos que actúan como reservorios del parásito^{4,5}.

La manifestación clínica depende de la especie de parásito y su patogenicidad y de la respuesta inmunológica del huésped susceptible, por lo que puede presentar un espectro clínico variable que abarca desde formas simples, caracterizada por úlceras denominada leishmaniasis cutánea localizada (LCL), formas diseminadas (LD) reconocidas por pequeñas lesiones ulceradas y diseminadas en la superficie corporal, pasando por un polo intermedio en el que se encuentra la leishmaniasis cutánea mucosa (LCM) y leishmaniasis cutánea Intermedia (LCI), que son formas crónicas de esta enfermedad, caracterizada por un periodo largo de evolución, y una respuesta de inmunidad celular exacerbada con un patrón mixto de citocinas Th1/Th2⁶⁻⁸. En el otro polo del espectro, se encuentra la forma más severa de la enfermedad denominada leishmaniasis cutánea difusa (LCD)⁹⁻¹¹.

La LCA es endémica en 98 países y se calcula que más de 350 millones de personas se encuentran en riesgo de exposición a la enfermedad, lo que constituye un grave problema de salud pública debido a la extensa distribución geográfica y a la alta morbilidad. Afecta principalmente a poblaciones de bajos recursos con menor acceso a los sistemas de salud y ocasiona pérdida de años de vida ajustados por discapacidad^{12,13}.

En Venezuela, el primer caso de LCA fue reportado en 1917 por Iturbe y González^{4,14}. A partir de 1962 la División de Lepra del anterior Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS) creó el programa de control de leishmaniasis a través de la División de Dermatología Sanitaria que llevó los primeros registros de los casos.¹⁵

Aun cuando la notificación de los casos de leishmaniasis ha mejorado notoriamente gracias a la creación de los Servicios de Dermatología Sanitaria Regionales (SDSR) y a la implementación de medidas del Programa Nacional de Control de la Leishmaniasis (PNCL), aún existe un considerable sub-registro debido a diversos factores, entre los que se pueden señalar: la falta de accesibilidad de los pacientes al sistema de salud a nivel regional, la curación espontánea de las lesiones por lo que los pacientes no acuden a los centros de salud, o la falta de notificación de los pacientes que son diagnosticados por diferentes centros de investigación o servicios de salud que no dependen del PNCL del Instituto de Biomedicina "Dr. Jacinto Convit" (IBJC). Por lo que se propone realizar una actualización epidemiológica de la leishmaniasis cutánea americana en Venezuela en el periodo 2010-2014 según el registro nacional del IBJC.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo para el periodo 2010 al 2014, de pacientes con LCA en sus diferentes formas clínicas que acudieron a la red nacional de dermatología sanitaria constituida por el Instituto de Biomedicina "Dr. Jacinto Convit" (IBJC) y los 37 Servicios Regionales de Dermatología Sanitaria (SRDS) distribuidos en el país.

La recolección de los datos se realizó en el ámbito de estos centros a través de un instrumento de recolección *ad hoc* (conocido como ficha L1), cuya información es enviada al IBJC mensualmente y vaciada en la base de datos del Programa Nacional de Control de Leishmaniasis, administrada bajo MySQL y un sistema de información cliente-servidor programado con el lenguaje Delphi⁷. El análisis de los datos se realizó con el software *Epi Info* 3.5.1 y Excel. Las variables recolectadas fueron: sexo, edad, lugar geográfico de infección y forma clínica de Leishmaniasis.

Los datos de población fueron tomados del Instituto Nacional de Estadística (INE). Se calcularon las tasas de morbilidad por año expresadas siempre por 100.000 habitantes, igualmente se calcularon las razones de masculinidad por año y diferentes formas clínicas. Las tasas por entidad federal de infección fueron determinadas para el total de casos.

RESULTADOS

Para el periodo comprendido entre 2010-2014 se registraron en el país 8.937 casos de LCA, en los que la tasa más alta se presentó para 2012 (7,14) y se mantuvo estable para los dos últimos años (2013-2014) en 5,41 y 5,51 respectivamente (Tabla 1).

En la Tabla 2 se observaron los casos según género reportados por años para el periodo 2010-2014. El total de casos registrados para este periodo fue de 8.937, de los cuales 5.741 (64,24%) pertenecían al sexo masculino, se observó una disminución en la razón de masculinidad en relación con el primer año de estudio, la cual se ha mantenido igual en los últimos cuatro años.

En relación con la distribución de los casos según los grupos de edades, se observó que los más afectados están en las edades comprendidas entre los 15-44 años, seguido por el grupo de 45 a 64 años, se observa esta tendencia durante el quinquenio estudiado (Tabla 3).

Según la distribución de los casos de acuerdo con la entidad federal de infección, el estado Táchira presentó las tasas más altas de incidencia en los tres primeros años de estudio (24,8), con una disminución posteriormente a 19,2 para los dos años siguientes y ubicándose en 10,2 para el año 2014. Fue superada este año por el estado Miranda (10,9). Para 2010, 2011 y 2012 los estados Yaracuy y Portuguesa se mantuvieron entre las primeras entidades

con tasas de incidencia altas y variables, seguidos por los estados Cojedes, Sucre, Lara, Vargas y Bolívar (Tabla 4)

Según las formas clínicas de la LCA, se evidenció el predominio de las formas cutáneas localizadas (LCL), 98,11% de los casos, seguido por las formas mucocutáneas (LCM) que representan 1,12% de los casos de leishmaniasis (Tabla 5).

Tabla 1: Tasa de incidencia de LCA. Venezuela 2010-2014.

Año	Casos	Población	Tasa *
2010	2.004	28.524.411	7,03
2011	1.562	28.944.070	5,4
2012	2.097	29.365.451	7,14
2013	1.611	29.786.263	5,41
2014	1.663	30.206.307	5,51
Total	8.937	146.826.502	6,09

*Tasa x 100.000 habitantes. Fuente: IBJC

Tabla 2: Porcentaje de casos de LCA según género y razón de masculinidad. Venezuela 2010-2014

Año	Género				Total	Razón M/F
	F	%	M	%		
2010	642	32,04	1.362	67,96	2.004	2,1
2011	570	36,49	992	63,51	1.562	1,7
2012	779	37,15	1.318	62,85	2.097	1,7
2013	591	36,69	1.020	63,31	1.611	1,7
2014	614	36,92	1.049	63,08	1.663	1,7
Total	3.196	35,76	5.741	64,24	8.937	1,8

Fuente: IBJC

Tabla 3: Casos y porcentajes de LCA según grupos de edad. Venezuela 2010-2014.

Años	2010		2011		2012		2013		2014	
	Nº	%								
Grupos Etarios										
0-4	76	3,8	56	3,6	77	3,7	58	3,6	65	3,9
5-14	265	13,2	194	12,4	295	14,1	230	14,3	224	13,5
15-44	1059	52,8	795	50,9	1069	51,0	829	51,5	881	52,9
45-64	438	21,9	374	24,0	465	22,1	359	22,3	367	22,1
65--	160	8,0	140	9,0	184	8,8	133	8,2	126	7,6
Se desconoce	6	0,3	3	0,1	7	0,3	2	0,1	0	0
Total	2004	100	1562	100	2097	100	1611	100	1663	100

Fuente: IBJC

DISCUSIÓN

A partir de la creación por parte del Ministerio de Salud del Instituto de Biomedicina (IB), organismo encargado del Programa Nacional de Control de la Leishmaniasis en Venezuela (PNCL), se ha logrado establecer el registro de casos diagnosticados de leishmaniasis que asisten a la red de dermatología sanitaria presente en casi la totalidad de los estados del país, sin embargo se cree que existe un subregistro importante ya que los pacientes atendidos en servicios de medicina privada o en centros que no pertenecen a la red de dermatología sanitaria no eran incluidos en los registros. La situación se ha solventado a través de los enlaces y convenios entre los diferentes centros y el IBJC, para el reporte de casos.

Según la información nacional de leishmaniasis del IBJC, para el periodo 2010-2014^{16,17}, se produjo un franco descenso en la tasa a nivel nacional que ha venido observándose progresivamente desde el año 2004¹⁵. Alcanzó un mínimo para 2011 con 5,4 casos por 100.000 habitantes, siendo la tasa más baja reportada en el país. El descenso de la tasa de incidencia de los últimos cinco años (2010-2014) con respecto a las tasas de años anteriores reportada por otros autores^{15,18}, posiblemente se deba a factores ambientales, económicos y sociales que condicionan este fenómeno, para lo que se necesitarían estudios más detallados para conocer el impacto que puedan tener estas condiciones sobre las enfermedades transmitidas por vectores.

El género masculino continuó siendo más frecuente (64,24%) que en el femenino lo cual, como lo sugieren otros autores^{15,18,19}, posiblemente se deba a las actividades de campo que el hombre desempeña como la agricultura, ganadería, minería, construcción de obras, actividades militares, entre otras, que lo hacen más vulnerable a la exposición al vector y por ende a la infección por *Leishmania ssp.* La razón de masculinidad tuvo su máximo para 2010 (2,1) y descendió, para mantenerse estable para el resto de los años del periodo con 1,7 hombres afectados por cada mujer.

Aun cuando la LCA puede afectar todos los grupos etarios, hay diferencias en el riesgo por edad, se observa una tendencia creciente que alcanza su máximo en el grupo de 15-44 años de

edad, seguido del grupo de 45-64 años, siendo estas las edades productivas de la población, y debido al desempeño de diversas actividades de campo están más expuestos a contraer la enfermedad. Especial atención tiene el grupo de entre 15 y 44 años de edad, ya que en este grupo se encuentra la población adolescente estudiantil y cabe destacar que en muchas regiones en Venezuela, especialmente en las zonas rurales, los estudiantes comparten con mucha frecuencia las actividades escolares con el trabajo agropecuario. Algunos autores también sugieren que las actividades recreacionales en este grupo etario pueden estar relacionadas a la infección por *Leishmania spp*³.

Las entidades federales con mayor incidencia de LCA fueron los estados Táchira, Portuguesa, Cojedes y Yaracuy que poseen tasas dos veces mayores a las tasas nacionales por año. En concordancia con reportes anteriores^{15,18}, los estados Táchira y Portuguesa se mantienen dentro del grupo con mayor incidencia

de la enfermedad. En Nueva Esparta y Delta Amacuro, a pesar que hasta el momento no se han descrito focos endémicos de la enfermedad, presentaron un registro de 2 y 10 casos, respectivamente, por lo que pudiese existir errores en los reportes donde los lugares de infección no corresponden con estos estados.

La LCL sigue siendo la forma clínica más frecuente (98,11%), seguida por la LCM y la LCI, las cuales presentaron un leve aumento en el número de casos durante el periodo, mientras que las formas de LCD han presentado un descenso en el número de casos en comparación con reseñas de años anteriores a este reporte^{15,18}. Para los quinquenios 1998-2002 y 2003-2007 se reportaron en el territorio nacional 34 y 37 casos, respectivamente (0,28%), de esta forma clínicamente, disminuyendo para el siguiente bienio (2008-2009) a 11 casos (0,24%), y reportándose para este periodo de estudio un total de 10 casos (0,11%).

Tabla 4: Tasa de incidencia de LCA según Entidad Federal de infección. Venezuela 2010-2014.

EF DETECCIÓN	2010		2011		2012		2013		2014	
	Casos	Tasa *								
DISTRITO CAPITAL	15	0,7	5	0,2	3	0,1	6	0,3	1	0,0
AMAZONAS	2	1,3	0	0	2	1,2	0	0	0	0
ANZOÁTEGUI	50	3,2	73	4,6	241	15,1	80	4,9	61	3,7
APURE	5	1,0	2	0,4	9	1,7	4	0,7	2	0,4
ARAGUA	36	2,1	79	4,5	85	4,8	73	4,0	69	3,9
BARINAS	29	3,6	14	1,7	25	3,0	17	2,0	29	3,4
BOLIVAR	242	14,9	160	9,7	204	12,2	182	10,7	111	6,4
CARABOBO	74	3,2	76	3,2	63	2,6	43	1,8	48	2,0
COJEDES	28	8,8	24	7,4	61	18,5	53	15,8	62	18,3
DELTA AMACURO	0	0	2	1,2	0	0	4	2,3	4	2,2
FALCON	5	0,5	2	0,2	6	0,6	8	0,8	12	1,2
GUÁRICO	25	3,2	12	1,5	18	2,2	9	1,1	9	1,1
LARA	288	15,4	226	11,8	210	10,8	210	10,7	180	9,3
MÉRIDA	19	2,1	31	3,4	38	4,1	19	2,0	26	2,7
MIRANDA	283	9,5	157	5,2	337	11,0	208	6,7	340	10,9
MONAGAS	3	0,3	54	5,8	14	1,5	16	1,7	40	4,2
NUEVA ESPARTA	1	0,2	1	0,2	0	0	0	0	0	0
PORTUGUESA	152	16,4	172	18,2	133	13,9	119	12,2	109	11,2
SUCRE	158	16,4	45	4,6	125	12,6	191	19,0	163	16,1
TÁCHIRA	308	24,8	243	19,2	253	19,7	200	15,3	126	10,2
TRUJILLO	77	10,2	18	2,3	34	4,4	31	3,9	88	11,0
VARGAS	40	11,8	19	5,5	53	15,3	38	10,9	52	14,3
YARACUY	107	16,9	96	14,8	115	17,5	46	6,9	60	8,8
ZULIA	46	1,2	40	1,0	64	1,6	50	1,2	69	1,7
SE DESCONOCE	11	0,04	11	0,04	4	0,01	4	0,01	2	0,01
VENEZUELA	2004	7,0	1562	5,3	2097	7,1	1611	5,3	1663	5,5

*Tasa x 100.000 habitantes. Fuente: IBJC

Tabla 5: Casos y porcentajes de LCA según formas clínicas. Venezuela 2010-2014

Año	Diagnóstico								Total
	LCL	%	LCI	%	LCD	%	LCM	%	
2010	1983	98,95	6	0,30	3	0,15	12	0,60	2004
2011	1525	97,63	12	0,77	1	0,06	24	1,54	1562
2012	2061	98,28	14	0,67	2	0,10	20	0,95	2097
2013	1572	97,58	15	0,93	1	0,06	23	1,43	1611
2014	1627	97,84	12	0,72	3	0,18	21	1,26	1663
Total	8768	98,11	59	0,66	10	0,11	100	1,12	8937

Fuente: IBJC

CONCLUSIONES

La LCA continúa siendo endémica en nuestro país; la forma clínica más frecuente es la LCL, seguida de la LCM. Se ha observado un cambio respecto a las entidades federales afectadas, para este quinquenio Táchira es la entidad con mayor incidencia. El registro permanente y reporte de casos de leishmaniasis debe mantenerse constante ya que de ello depende la planificación de políticas públicas para el control de esta enfermedad en las poblaciones afectadas ●

REFERENCIAS

- Zerpa O, Ponte-Sucre A. American Tegumentary Leishmaniasis. En: Zerpa O, Ponte-Sucre A. Drug Resistance in Leishmania Parasites. Caracas:Springer. 2013; 199-211.
- Jirmanus L, Glesby MJ, Guimaraes LH, Lago E, Rosa ME, Machado PR, Carvalho EM. Epidemiological and Clinical Changes in American Tegumentary Leishmaniasis in an Area of Leishmania (Viannia) braziliensis Transmission Over a 20-Year Period. *Am J Trop Med Hyg.* 2012; 86(3): 426-33.
- Ortega- Díaz JE, Zerpa O, Sosa A, Rodríguez N, Aranzazu N. Estudio Clínico, Epidemiológico y Caracterización Taxonómica de Leishmaniasis Cutánea en el Estado Vargas, Venezuela. *Dermat Venez.* 2004; 42(4):10-16.
- Oletta JF, Carvajal AC, Peña SO. Homenaje al Dr. Jacinto Convit (1913-) y a la Parasitología Nacional. *Leishmaniasis Consideraciones generales y epidemiológicas* Red de Sociedades Científicas Médicas Venezolanas. 2011. (195): 1-29.
- Medina R. Leishmaniasis experimental en animales silvestres. *Dermat Venez.* 1966; 5(3- 4): 91-119.
- Díaz NL, Zerpa O, Tapia FJ. Expresión de TLR2, 4, 9 y presencia de células tipo NK CD56 positivas en lesiones de pacientes con diferentes formas de clínicas de leishmaniasis cutánea americana. *Bol Mal Salud Amb.* 2014; 54(1): 20-28.
- Díaz NL, Zerpa O, Ponce LV, Convit J, Rondón AJ, Tapia FJ. Intermediate or chronic cutaneous Leishmaniasis: leukocyte immunophenotypes and cytokine characterisation of the lesion. *Experimental Dermat.* 2002; 11: 34-41.
- Cabrera González M, Terán- Ángel G, Rodríguez O, Puccio F, Zerpa O, Convit J. Citocinas reguladoras (IL-10 y TGF-β) en pacientes con leishmaniasis cutánea Americana. *Bol Mal Salud Amb.* 2010; 50(2): 243-50.
- Convit J, Ulrich M, Fernandez CT, Tapia FJ, Caceres-Dittmar G, Castés M, Rondon AJ. The clinical and immunological spectrum of American cutaneous leishmaniasis. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1993; 87(4): 444-48.
- Ortega- Moreno ME, Lugo DA, Belizario D, Galindo W, Convit J, Zerpa O. Comparación Clínica de la Leishmaniasis Cutánea Difusa y Leishmaniasis Diseminada en Venezuela. *Dermat Venez.* 2014; 51(2): 29-35.
- Silveira FT, Lainson Ralph, Corbett CEP. Clinical and Immunopathological Spectrum of American Cutaneous Leishmaniasis wit Special Reference to the Disease in Amazonian Brazil-A Review. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2004; 99 (3): 239-51.
- OPS. Leishmaniasis. Informe Epidemiológico de las Américas. [Internet] Abril 2013. [Citado en Mayo de 2015] Available from: <http://www.observatoriorh.org/honduras/?q=node/48>.
- OMS. Control de las Leishmaniasis.: Serie de Reportes Técnicos. Ginebra. Ed. OMS. Vol. 949. 2010, Ginebra: OMS. 216.
- Iturbe J, González E. Primer caso de Leishmaniasis cutánea en Venezuela. *Gac Med Caracas.* 1917; 24: 20-21.
- De Lima H, Borges RH, Escobar J, Convit J. Leishmaniasis cutánea americana en Venezuela: un análisis clínico epidemiológico a nivel nacional y por entidad federal, 1988-2007. *Bol Mal Salud Amb.* 2010; 50(2): 283-99.
- MPPS, SAIB, UI, Jed. 1990-2010.
- MPPS, SAIB "Dr. Jacinto Convit", UI/ sl, db. 2014.
- De Lima H, Borges RH, Escobar J, Convit J. Leishmaniasis cutánea americana en Venezuela, bienio 2008-2009. *Bol Mal Salud Amb.* 2011; 51(2): 215-24.
- Vélez Bernal ID, Robledo Restrepo SM, Torres Gutiérrez C, Carrillo Bonilla LM, López Carvajal L, et al. Manual de procedimientos para el diagnóstico y control de la Leishmaniasis en Centro América. Universidad de Antioquia. Medellín - Colombia 2010; 213.