

## **Brote de leishmaniasis cutánea localizada en el primer cuatrimestre de 2013 en el cantón de Guácimo de Limón, Costa Rica**

Kenneth Salazar-Madrigal

Médico asistente general, Área de Salud Guácimo, Región Huetar Atlántica, Costa Rica.

### **RESUMEN**

En esta revisión se tratan aspectos históricos y epidemiológicos de la forma cutánea localizada de la leishmaniasis en Costa Rica, al igual que las variantes clínicas que han prevalecido a través del tiempo en este país. La leishmaniasis fue declarada en 1983 una enfermedad de reporte obligatorio ante el Ministerio de Salud, actualmente es de notificación colectiva y en los últimos años se ha mantenido entre las diez primeras enfermedades de reporte obligatorio en Costa Rica. Esta antropozoonosis ha ocupado a través de los años un papel importante entre los problemas de salud pública en el continente americano. La forma tegumentaria ha prevalecido sobre las demás formas en el hemisferio occidental. En Costa Rica se han descrito todas las formas clínicas conocidas, con excepción de la leishmaniasis cutánea difusa. En 1999 se publicó el único caso de leishmaniasis visceral que ha ocurrido en este país. La leishmaniasis cutánea localizada continúa siendo una enfermedad endémica en el territorio nacional (a excepción de Guanacaste). La provincia de Limón tiene el mayor número de casos, los cantones más afectados son Talamanca, Matina, Guácimo, Limón Centro, seguidos de Siquirres y Pococí. Se describen datos estadísticos clínicos y epidemiológicos del último brote ocurrido en el área de salud de Guácimo en la provincia de Limón durante el primer cuatrimestre de 2013.

**Palabras clave:** leishmaniasis, cutánea localizada, brote.

### ***Outbreak of Localized Cutaneous Leishmaniasis in the First Quarter of 2013 in the Canton of Guacimo, Limon, Costa Rica***

#### **ABSTRACT**

*This paper reviews historical and epidemiological aspects of cutaneous leishmaniasis located in Costa Rica, as the clinical variants that have prevailed over time in the country. Declared as a mandatory reportable disease to the Ministry of Health since 1983, leishmaniasis is currently collectively notified and reporting it in recent years has remained among the top ten diseases of mandatory reporting in the country. This anthropozoonosis has held through the years an important role within the public health problems in the continent. The cutaneous form has prevailed over other forms in the territory of the Americas. In Costa Rica not all known*

Recibido: 12 de febrero 2014

Aceptado: 23 de mayo 2014

**Correspondencia:** Dr. Kenneth Salazar Madrigal  
Urbanización Berta Eugenia, casa 11i  
Heredia, Costa Rica  
kenneth\_salazarm@yahoo.es

#### **Este artículo debe citarse como**

Salazar-Madrigal K. Brote de leishmaniasis cutánea localizada en el primer cuatrimestre de 2013 en el cantón de Guácimo de Limón, Costa Rica. Dermatol Rev Mex 2014;58:346-352.

*clinical forms have been described, dating back from 1999 when the only case of visceral leishmaniasis in this country was published. Today it remains endemic in the country (except Guanacaste). The province of Limon is the one with the highest number of cases being the most affected counties Talamanca, Matina, Guácimo, Limón Centro, followed by Siquirres and Pococí. This paper makes a description of statistical data based on the last outbreak occurred in the Area of Health Guácimo in the province of Limón in the first quarter of 2013.*

**Key words:** leishmaniasis, cutaneous localized, outbreak.

## ANTECEDENTES

Escribir acerca de leishmaniasis en Costa Rica requiere una selección meticulosa entre tanta información que se ha generado a través del tiempo. El amplio legado científico al que hoy tenemos acceso fue forjado por generaciones que nos heredaron innumerables revisiones bibliográficas, descripciones clínicas, epidemiológicas, series de casos y manuales de atención, entre otros.

### Leishmaniasis

Infección crónica de amplio polimorfismo clínico producida por diferentes especies de protozoarios intracelulares del género *Leishmania* que afectan la piel, las mucosas y las vísceras. Es una zoonosis propia de mamíferos y reptiles de la que el hombre se infecta de manera accidental. Es una de las enfermedades tropicales importantes para la Organización Mundial de la Salud, está distribuida en todos los continentes, excepto en Oceanía.<sup>1-3</sup>

Se reconocen tres variantes clínicas de la enfermedad, mismas que se denominan con base en el tejido que afectan: cutánea, mucosa y visceral. La forma cutánea se manifiesta de manera localizada, puede diseminarse, tener manifestación

atípica o aparecer en su forma anérgica o difusa. La forma mucosa puede afectar exclusivamente estas membranas o afectar de manera simultánea la piel (mucocutánea). La forma visceral o *kala-azar* afecta el sistema retículo-endotelial de diferentes órganos.<sup>1,2</sup>

La forma cutánea localizada es la de mayor prevalencia en Costa Rica, razón por la que en esta revisión se ofrecen datos estadísticos enfocados en esta forma de manifestación. No obstante, casi todas las formas clínicas se han descrito y reportado en Costa Rica.<sup>4</sup>

La leishmaniasis predomina en épocas lluviosas, cuando la precipitación pluvial alcanza entre 1,500 y 3,000 mm<sup>3</sup>, y en regiones con temperaturas medias de más de 20°C. Por razones culturales y ocupacionales predomina en varones, es una dermatosis ocupacional observada con alguna frecuencia entre agricultores, cazadores, arqueólogos y militares, entre otros.<sup>1,5</sup>

### Epidemiología

Afecta a 88 países en el mundo, de los que 67 pertenecen a Europa y 21 se localizan en América. Es endémica en países subdesarrollados, la mayor parte de los casos tegumentarios puros se reporta en Afganistán, Arabia Saudita, Argelia,

Brasil, Perú, Irán y Sudán, mientras que la mayor parte de los casos viscerales se encuentran en Bangladesh, Brasil, India, Nepal y Sudán.<sup>1-3,6</sup>

En América la Organización Panamericana de la Salud la declaró una de las enfermedades olvidadas; se encuentra desde el norte de Argentina hasta el sur de Texas; Brasil es el país que reporta mayor número de casos cada año, seguido de Perú, que en el año 2002 informó 6,792 casos provenientes en su mayor parte de la región de Cuzco, Madre de Dios, Loreto y Huánuco.<sup>2,7</sup>

Al revisar los casos que reportan Nicaragua y Panamá (países vecinos de Costa Rica), encontramos que el Ministerio de Salud de Nicaragua informa un promedio anual de mil casos e, incluso, nueve o diez casos de leishmaniasis de tipo visceral; la ciudad de Chontales (municipio de Nueva Guinea) reporta el mayor número de casos. Asimismo, la Sección de Estadística de la Dirección General de Salud Pública de Panamá informó, durante 2010, 3,221 casos de leishmaniasis cutánea localizada. Las localidades más afectadas en ese país fueron Coclé y Bocas del Toro, con 1,034 y 800 casos, respectivamente.<sup>8,9</sup>

En Guatemala, entre 2000 y 2008 se informaron 6,118 casos, de los que 94.8% correspondió a leishmaniasis cutánea localizada. Los municipios más afectados fueron Alta Verapaz, Petén e Izabal, según el informe del Sistema de Información Gerencial de Salud.<sup>10</sup>

En México se han observado todas las formas clínicas y los estados con mayor incidencia son Quintana Roo, Campeche, Nayarit, Tabasco, Oaxaca y Chiapas, este último se ubica al sur del país y es la región donde se ha reportado el mayor número de casos de leishmaniasis visceral desde 1980. Chiapas es un estado al sureste del país casi fronterizo con Guatemala. En este último país, el Sistema de Información General de Salud reportó que cada año aproximadamente

80% de los casos proviene de la zona de Petén, departamento que colinda al norte con la República Mexicana.<sup>10-13</sup>

### **Relación histórico-epidemiológica de la leishmaniasis cutánea localizada: Costa Rica y el mundo**

Los primeros reportes en Costa Rica se remontan a 1914, cuando la existencia de leishmaniasis fue sospechada por el Dr. Clodomiro Picado. Un año antes el médico brasileño Gaspar Viana introdujo el tártaro emético como tratamiento de primera línea de las diferentes formas de leishmaniasis. Más tarde, en 1922, el profesor H Enrique Aragao demostró que un flebotomo era el agente trasmisor de la leishmaniasis. En 1924 el Dr. Antonio Peña reportó el primer caso en este país.<sup>4,14</sup>

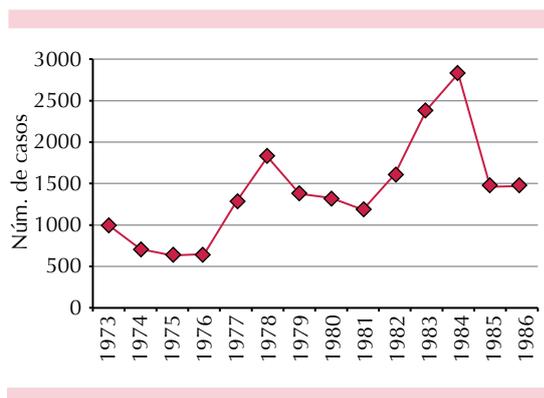
Un estudio de 100 pacientes con leishmaniasis efectuado en Costa Rica en 1946 identificó a la provincia de Limón con el mayor número de casos. En el mismo estudio se encontraron las formas úlcero-costrosas, lesiones botonosas, pseudoflematosas, ectimatoideas, frambuesiformes, lo mismo que la afección mucocutánea con destrucción del tabique nasal y cruz palatina de Escomel (en honor a su descriptor Edmundo Escomel). En el mismo estudio se identificó un paciente con 162 nódulos infiltrados distribuidos en todo el cuerpo (posible forma anérgica no descrita en la bibliografía nacional).<sup>1,2,14</sup>

Desde los primeros informes que existen en Costa Rica la provincia de Limón ha tenido la mayor incidencia de leishmaniasis. Esta infección se ve favorecida por diversos factores geográfico-ambientales, mismos que confluyen en la región Atlántica costarricense, a saber: humedad, regiones boscosas, bajo nivel sociocultural de su población, invierno más prolongado (mayor precipitación pluvial) y procesos de urbanización sin planificación ambiental sostenida. Un factor

relevante en este país han sido algunos brotes que concuerdan con la carencia o escasez de tratamiento por parte de las autoridades sanitarias.<sup>4,5,15</sup>

En una revisión hecha por Hidalgo, Castro y Víquez de los casos de leishmaniasis en Costa Rica entre 1973 y 1986 se mostraron dos momentos de mayor prevalencia, mismos que coincidieron con la falta del medicamento específico en el país. Estos brotes ocurrieron durante los años 1978 y 1983-1984, durante este último brote se declaró a la leishmaniasis una enfermedad de notificación obligatoria según el Ministerio de Salud (Figura 1).<sup>4,16</sup>

Durante los años en los que ha habido brotes en Costa Rica, la región Atlántica tuvo el mayor número de casos. En el estudio que se realizó con 100 pacientes en 1946 se encontró el mayor número de casos en Limón, las comunidades más afectadas fueron: Guápiles, Río Jiménez y Guácimo. En un reporte de 1985, Hidalgo, Castro y Víquez señalan que los cantones más afectados en ese año fueron: Talamanca, Pococí y Siquirres. En 2010 el Ministerio de Salud informó 1,148 casos de los que 640 (55.7%) provenían de la provincia de Limón. En 2012 el Ministerio de Salud informó que la mayor cantidad de casos del país provenía de Limón



**Figura 1.** Incidencia anual de leishmaniasis en Costa Rica entre 1973 y 1986.

con 788 de los 1,722 casos que se reportaron durante todo el año, lo que correspondió a 45.7% del total (Cuadro 1). Los cantones más afectados durante ese año en esta provincia en orden decreciente fueron: Talamanca, Siquirres, Matina y Limón Centro, seguidos de Guácimo y Pococí (Cuadro 2).<sup>14,16,17</sup>

### Brote de leishmaniasis cutánea localizada en el primer cuatrimestre de 2013 en el cantón de Guácimo de Limón, Costa Rica

En Costa Rica la curva de incidencia se mantiene con cierta equidad durante todo el año, muestra dos picos de mayor incidencia, que correspon-

**Cuadro 1.** Incidencia de leishmaniasis por provincia en Costa Rica durante 2012 y tasa por 100,000 habitantes

Provincia	Número de casos	Porcentaje	Tasa
San José	134	7.78	8.2
Heredia	53	3.07	11.7
Guanacaste	14	0.81	4.9
Puntarenas	123	7.14	33.3
Alajuela	447	25.97	51
Limón	788	45.78	177.1
Cartago	162	9.41	31.7
Total	1,721	100	

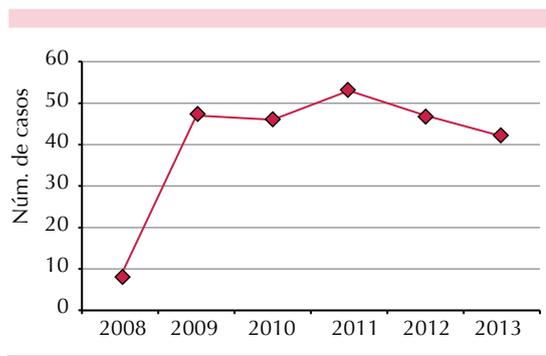
Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

**Cuadro 2.** Distribución cantonal de leishmaniasis cutánea localizada en la provincia de Limón durante 2012

Cantón	Casos (%)
Talamanca	418 (53)
Siquirres	122 (15.4)
Matina	102 (12.9)
Limón Centro	87 (11)
Guácimo	42 (5.3)
Pococí	17 (2.1)
Total	788

Fuente: Dirección Vigilancia de la Salud, Ministerio de Salud.

den a los meses de abril y mayo regularmente. Estos meses marcan el inicio de la época lluviosa en esta región cada año. Estos factores confluyeron en épocas recientes desencadenando un brote durante el primer cuatrimestre de 2013. Para la semana epidemiológica 17 de 2013 el Área de Salud de Guácimo ya había alcanzado cifras mayores a las obtenidas durante los años 2009, 2010, 2011 y 2012, situación que alertó al Ministerio de Salud y lo llevó a presentar un informe de declaración de brote en el Área de Salud el 28 de mayo del mismo año (Figura 2). Esto condujo a la creación del Protocolo Institucional para el Manejo y Tratamiento de Pacientes con Leishmaniasis, además de la confección de un algoritmo para casos sospechosos.<sup>17-19</sup>

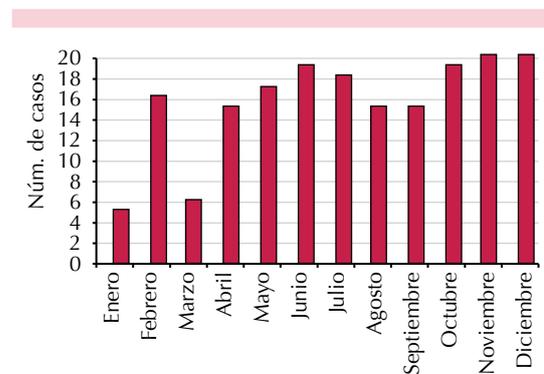


**Figura 2.** Incidencia anual de leishmaniasis en el cantón de Guácimo de Limón hasta abril de 2013.

De los 42 casos reportados hasta abril las comunidades con mayor número de casos en orden decreciente fueron: Parismina y El Bosque (8 casos cada uno), Iroquois y Guácimo (6 casos cada uno). En su mayoría fueron mujeres (60%). La población mayormente afectada según el grupo etario fue la comprendida entre 20 y 64 años con 21 casos (50%), seguido del grupo de 10 a 19 años con 12 casos (28.5%), entre 1 y 9 años con 7 casos y los mayores de 65 años con sólo 2 casos (4.7%); no hubo reportes de mujeres embarazadas o niños menores de un año afectados.<sup>19</sup>

De los 42 casos diagnosticados como leishmaniasis tegumentaria solamente 24 (57%) tenían frotis positivo, lo que indicó que no se solicitó frotis a todos los casos sospechosos y, por ende, pudo haberse tratado de casos sin la respectiva confirmación diagnóstica por parte del laboratorio.<sup>19</sup>

Las medidas sanitarias adoptadas fueron adecuadas y el número de casos en el cantón de Guácimo se redujo en las siguientes semanas epidemiológicas. Al final del año 2013 se reportaron 185 casos, con picos de mayor incidencia en los meses de junio y julio, al igual que en los meses de octubre, noviembre y diciembre (Figura 3).



**Figura 3.** Incidencia mensual de leishmaniasis en el cantón de Guácimo de Limón durante 2013.

### CONCLUSIÓN

La leishmaniasis es una enfermedad endémica en Costa Rica, por lo que las instituciones a cargo de velar por la salud pública se ven en la obligación de fortalecer sus programas de prevención, enfocados en los principales factores de riesgo de este padecimiento y en las condiciones ambientales, ecológicas y forestales que forman el panorama ideal para su propagación.

## REFERENCIAS

- Arenas R. Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento. 4ª ed. México: McGraw-Hill, 2009;551-557.
- Curso de autoaprendizaje de leishmaniasis en las Américas: diagnóstico y tratamiento. 2013; Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://cursos.campusvirtualsp.org/index.php>
- World Health Organization. Division of control of Tropical Diseases Leishmaniasis; 2014. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/es/>
- Jaramillo O, Espinoza A, Lobo R. Estado actual de la leishmaniasis en Costa Rica. Act Méd Costarric 2009;51:158-165.
- Delgado M, Molina R, Delgado R. Incidencia de leishmaniasis cutánea y mucocutánea observada en el cantón de Siquirres entre los años de 1984-1985. Rev Med Cost 1986;495:69-73.
- Ready P. Leishmaniasis emergence in Europe. Euro Surveill 2010;10:1-11.
- Minsa.gob.pe. Protocolos de Vigilancia Epidemiológica. Perú: Ministerio de Salud; 2003; Disponible en: [http://www.dge.gob.pe/buho/buho\\_leism.pdf](http://www.dge.gob.pe/buho/buho_leism.pdf)
- Insa.gob.ni. Informe anual de enfermedades de reporte obligatorio. Nicaragua: Ministerio de Salud 2011; Disponible en: <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Divisi%C3%B3n-General-Planificaci%C3%B3n-y-Desarrollo/Modelo-de-Salud-Familiar-Comunitaria/Experiencias-de-Salud-Comunitaria-en-Nicaragua/>
- Minsa.gob.pa. Sección de estadística de la Dirección General de Salud Pública de Panamá 2010 [en línea]. Panamá: Ministerio de Salud; 2010; Disponible en: [http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/alertas/comunicado\\_de\\_antimoniato\\_de\\_meglumina-2012.pdf](http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/alertas/comunicado_de_antimoniato_de_meglumina-2012.pdf)
- Mspas.gob.gt. Situación de la leishmaniasis en Guatemala, enero-junio 2009 [en línea]. Guatemala: Sistema de Información Gerencial de Salud 2009; Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/vigepi/Leishmaniasis%20enero-junio%202009.pdf>
- Dirección General de información en Salud (DGIS), Secretaría de Salud; Bases de Datos de Egreso Hospitalarios del periodo 2000-2009, México.
- Cruz V, León S, Cruz M, Sossa R y col. Leishmaniasis visceral, reporte de cuatro casos y revisión de la bibliografía. Med Int Mex 2013;29:204-209.
- Beltrán S, Martínez R, Enríquez M, Santos J. Leishmaniasis visceral: veinte años de experiencia clínica en población pediátrica en un hospital de referencia en Chiapas. Bol Med Hosp Infant Mex 2011;68:91-96.
- Peña A, Ovares J, Fallas M, Castro A. Leishmaniasis tegumentarias en Costa Rica. Rev Med Cost 1946;7:147-152.
- Sánchez R, Ortega I. Leishmaniasis cutánea. Rev Med Costa Rica y Centroamérica 2007;579:97-102.
- Hidalgo H, Castro A, Víquez A. El comportamiento de la leishmaniasis en Costa Rica. Rev Med Cost 1987;500:93-100.
- Ministeriodesalud.go.cr. Boletín Estadístico de Enfermedades o eventos de Notificación Colectiva en Costa Rica del año 2012 [en línea]. San José: Ministerio de Salud, 2012 [accesado el 2 ene 2014]. Disponible en: <http://www.ministeriodesalud.go.cr/>
- Chan H. Leishmaniasis mucocutánea en los cantones de Aguirre y Parrita. Rev Med Hosp Nal Niños Costa Rica 1984;1:57-62.
- Informe de casos de leishmaniasis cutánea a la semana 17. Área de Salud Guácimo 2013. Datos suministrados por coordinador de Comisión Local de Vigilancia de Epidemiología en circular n° ASG-CVEPI 0024-13 el 31 de mayo del 2013.

## EVALUACIÓN

- La forma de manifestación más frecuente de la leishmaniasis en el continente americano es:
  - visceral
  - tegumentaria
  - mucocutánea
  - nodular difusa
  - atípica
- ¿Cuál de las siguientes formas de manifestación de la leishmaniasis no se ha descrito en Costa Rica?
  - tegumentaria
  - visceral
  - diseminada
  - mucocutánea
  - cutánea difusa
- La leishmaniasis es una enfermedad endémica en Costa Rica con excepción de la provincia de:
  - San José
  - Cartago
  - Limón
  - Heredia

- e) Guanacaste
4. Provincia de Costa Rica que tiene el mayor número de casos de leishmaniasis:
- San José
  - Cartago
  - Limón
  - Heredia
  - Guanacaste
5. Con respecto a la clínica de la leishmaniasis:
- por lo general se manifiesta con un mismo patrón clínico y muy característico
  - puede afectar órganos del sistema retículo-endotelial
  - puede diseminarse a sitios distantes de la lesión inicial
  - la forma anérgica o difusa es poco frecuente
  - la forma mucocutánea puede afectar el tabique nasal
6. Con respecto a la clínica de la leishmaniasis ¿cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?
- polimorfismo clínico
  - en su variable más severa afecta las vísceras
  - puede diseminarse a sitios distantes de la lesión inicial
  - la afección de las membranas cutáneas, el pelo y las uñas es frecuente
  - las lesiones cutáneas pueden variar en número desde una lesión única hasta cientos
7. Los siguientes enunciados son factores de riesgo de adquisición de leishmaniasis, excepto:
- regiones húmedas
  - bajo nivel socioeconómico
  - ocupaciones al aire libre
  - regiones con menor precipitación pluvial
  - regiones boscosas
8. La leishmaniasis se ha descrito en los siguientes continentes, excepto:
- América y Europa
  - América y Asia
  - América, África y Oceanía
  - América, Europa, Asia y África
  - solamente en América
9. Con respecto a la leishmaniasis ¿cuál de las siguientes afirmaciones no es verdadera?
- es endémica en países subdesarrollados
  - es una de las enfermedades tropicales importantes para la Organización Mundial de la Salud
  - está ampliamente distribuida en todo el territorio americano
  - la mayoría de los casos viscerales se encuentran en Europa
  - Brasil y Perú son los países de América con el mayor número de casos reportados cada año
10. ¿Cuál es el grupo poblacional más afectado por la leishmaniasis en la provincia de Limón en Costa Rica?
- niños inmunosuprimidos
  - adultos inmunocompetentes
  - adultos inmunosuprimidos
  - mujeres embarazadas
  - mayores de 65 años

El Consejo Mexicano de Dermatología, A.C. otorgará dos puntos con validez para la recertificación a quienes envíen correctamente contestadas las evaluaciones que aparecen en cada número de *Dermatología Revista Mexicana*.

El lector deberá enviar todas las evaluaciones de 2014, una por una o todas juntas, a la siguiente dirección:

**Dermatología Revista Mexicana**

José Martí 55, colonia Escandón, CP 11800, México, DF.

**Fecha límite de recepción de evaluaciones:** 30 de enero de 2015.

Copyright of *Dermatologia Revista Mexicana* is the property of Edicion y Farmacia S.A. de C.V. and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.