

Contribución a la Epidemiología de la Leishmaniasis en Costa Rica

* Dr. Harry Hidalgo Hidalgo

** Dr. Orlando Jaramillo A.

RESUMEN

Se hace un análisis descriptivo de la leishmaniasis en Costa Rica y se compara la incidencia anual en los años 1973, 74 y 75. Se presentan las tasas de acuerdo a la edad, sexo y distribución geográfica según provincias y cantones existentes en el país.

Se concluye que hay 4 grandes focos en el país, y en la necesidad de seguir estudiando la epidemiología de esta enfermedad en Costa Rica.

1.- INTRODUCCION

La leishmaniasis cutánea americana es una enfermedad que se conoce desde la época pre-colombina. Los Incas en el Perú, modelaban, en algunas figuras de barro, lesiones en la cara que posteriormente se llegó a la conclusión que parecen representar la leishmaniasis cutánea.

En las zonas rurales de Costa Rica, los campesinos la conocen con el nombre de "papalomoyo", palabra que deriva del lenguaje azteca, de la voz "papallotl", que significa mariposa y de "mayotl", que significa mosquito; lo que indica, que los indígenas relacionaban su transmisión con un artrópodo.

El agente causal de esta enfermedad es un protozoo del género leishmania, que tiene dos formas, la no flagelada o amastigoto (forma de leishmania) que se encuentra en el hombre y en los animales susceptibles a la inoculación del parásito, y la forma flagelada o promastigoto (forma de leptomona), la cual se encuentra en el tubo digestivo de los insectos vectores y en los cultivos; estas últimas construyen las formas infectantes, que al ser inoculadas al hombre, pierden sus flagelos, se transforman en leishmanias y se multiplican en el interior de los macrófagos y en las células del sistema retículo endotelial.

El hombre es sólo un huésped accidental en la epidemiología de la enfermedad, cuyo ciclo verdadero es: reservorio animal - vector - reservorio animal. Se trata por lo tanto de una zoonosis, que accidentalmente afecta al hombre. En Costa Rica, se ha identificado como reservorio en la naturaleza, a dos tipos de "perezosos" y a un género de rata; éstos, al ser picados por insectos infectados del género flebotomus (lutzomyas), adquieren y mantienen la infección para su posterior transferencia a nuevos animales salvajes. Cuando el hombre penetra en el "habitat" antes indicado, tiene el riesgo de ser infectado en forma accidental.

El parásito penetra en el insecto vector, en la forma de cuerpo de Donovan o

* Director del Departamento de Lepra - Ministerio de Salud - Costa Rica

** Asesor en enfermedades de la Piel y Venéreas - Ministerio de Salud - Costa Rica
Jefe servicio Dermatología y Alergia - Hospital México, C.C.S.S.
Profesor adjunto de Medicina - Facultad de Medicina - Universidad de Costa Rica.

*** Dirección de los autores: Apartado 1292 - San José - Costa Rica.

leishmaniasis y pasa a la forma de leptomonas, en el intestino de los flebotomos, convirtiéndose así en la forma infectante, tanto para nuevos animales como para el hombre. En Costa Rica se han encontrado 32 especies de flebotomos, (*Lutzomyia*).

Lainson y Shaw (1) dividen a los agentes causales de las leishmaniasis neotropicales, en dos grupos principales a saber: el complejo leishmaniasis mexicana, de la cual aparentemente sólo ha habido un caso en nuestro medio y el complejo de leishmaniasis brasiliensis, al cual pertenecen la mayoría de los casos estudiados en el país.

En Costa Rica han sido encontradas las formas: cutánea, mucocutánea, y también las formas de leishmaniasis generalizada, (leishmaniasis anérgica difusa). Hasta la fecha no se ha encontrado la forma visceral o Kala-azar, provocada por la leishmaniasis donovani, ni el Botón de oriente causado por la leishmaniasis tóptica (2). Se conoce muy bien en nuestro medio el aspecto clínico, que es muy polimorfo, pero muy poco se sabe de la epidemiología de esta enfermedad lo que ha motivado la realización del presente estudio.

II.- MATERIALES Y METODOS

Se utilizó la información suministrada por el Departamento de Bioestadística del Ministerio de Salud, tratando de hacer un análisis descriptivo, tomado en consideración:

- 1) La distribución mensual de la incidencia desde el año 1973, fecha en que se comenzó a notificar la leishmaniasis, al Ministerio de Salud.
- 2) La distribución de acuerdo a algunos atributos personales como ser: sexo y edad. La variable ocupación no pudo ser estudiada por falta de información.
- 3) La distribución geográfica según lugar de residencia por provincia y cantón.
- 4) Institución que notificó el caso.

Toda la información se presenta en números absolutos y en tasas de incidencia por 100.000 habitantes.

III.- ANALISIS Y PRESENTACION

En el cuadro N° 1 se resume la incidencia de la leishmaniasis en los años 1973, 74 y 75. Si bien el periodo de años estudiado es corto, cabe destacar la tendencia a su disminución a través del tiempo.

En el año 1975 se notificaron 633 casos. Su distribución por provincia y la fuente donde se originó el diagnóstico puede verse en el cuadro N° 2. Hay que hacer notar que el diagnóstico fue establecido por personas con diferente preparación académica y con variados recursos de laboratorio.

En el cuadro N° 3, así como en el gráfico N° 1, se presentan los casos nuevos distribuidos según el mes de notificación para los años 1973, 74 y 75.

Como puede observarse, no existe estación o mes del año en que haya una marcada elevación o disminución de la incidencia, en las zonas mencionadas.

La distribución de los casos notificados, según el grupo etario, puede verse el cuadro N° 4, y el gráfico N° 2. Llama la atención como el grupo de mayor incidencia es el de 0 a 9 años y luego sigue una marcada disminución al ir aumentando la edad de los diferentes grupos, hasta el de 60 años y más que tiene una incidencia ligeramente mayor que el anterior (50-59), lo cual suponemos se debe a que comprende un rango de más de 10 años, como es el de los otros grupos etarios.

En el cuadro N° 5, puede verse la distribución de la incidencia de acuerdo al sexo, en el año 1975. Llama la atención que no existe prácticamente ninguna diferencia, en la incidencia notificada de la leishmaniasis, que sea atribuible al sexo, en ese periodo.

La distribución por provincias la podemos observar en el cuadro N° 5 y el gráfico N° 3. La provincia con tasa más elevada fue Puntarenas. Le siguen en su orden Limón, Alajuela, San José, Heredia, Cartago y Guanacaste.

La distribución de los casos por provincia y cantón, según el lugar de residencia del enfermo, puede verse en los cuadros Nos. 6-7-8-9-10-11-12, así como la tasa de incidencia por 100.000 habitantes.

De los datos anteriormente expuestos, podemos ver que la provincia de Heredia, a excepción de la Zona de Sarapiquí, así como la provincia de Guanacaste, tienen baja incidencia de leishmaniasis.

En resumen se puede decir que hay 4 grandes focos de leishmaniasis en Costa Rica. Un primer foco situado en la ZONA SUR del país, en donde están los cantones de Talamanca, Coto Brus, Buenos Aires y Corredores. Una ZONA CENTRAL, localizada alrededor de los cantones de Puriscal, Mora, Santa Ana, Acosta, Dota, Naranjo, Orotina y San Ramón. ZONA NORTE Los Chiles, Upala, Sarapiquí y San Carlos, ZONA SURESTE, Cantón de Limón y Siquirres. Hay algunos puntos de contacto, entre estos 4 focos principales.

Estos datos estadísticos, deben lógicamente estimarse con cierta reserva, debido a la subnotificación que existe en las enfermedades infecto-contagiosas en nuestro país, lo cual impide tener datos confiables en su totalidad, ya que en los datos notificados en 1975, aparecen lugares, con notificación baja, donde nuestra experiencia clínica nos revela la existencia de numerosos casos, un ejemplo es la zona de la región de Turrialba, donde se notifica solamente 3 casos, dando una tasa de 6.63 y en otros lugares como Matina y Guácimo, donde desafortunadamente no se notificaron los casos de 1975.

COMENTARIO

Se hace un análisis descriptivo de la leishmaniasis en Costa Rica de acuerdo a los datos suministrados por la Oficina de Bioestadística del Ministerio de Salud.

Comparando la incidencia anual de la leishmaniasis en los años 1973, 74 y 1975, se nota una tendencia a la disminución de la misma a través del tiempo.

No existe en nuestro país estación o mes del año en que haya una marcada elevación o disminución de la incidencia.

En relación al grupo etario, la tasa más elevada está entre los 0-9 años, y le sigue los de 10-19 años, para ir decreciendo a medida que aumenta la edad.

En relación al sexo, no hubo diferencias notables, en los casos notificados en

1975, hecho que lo atribuimos en nuestro medio a la igualdad de exposición de ambos sexos, ya que la vivienda de nuestro campesino está rodeada de área boscosa.

La provincia con tasa más elevada en 1975, fue Puntarenas, le sigue en su orden Limón, Alajuela, San José, Heredia, Cartago y Guanacaste.

Se describe la tasa de incidencia por 100.000 habitantes en 1975, por provincia y cantón, según el lugar de residencia del enfermo.

De los datos obtenidos, los autores concluyen que hay 4 grandes focos de leishmaniasis en Costa Rica. Un foco sur, un foco central, un foco norte y un foco sureste, con algunos sitios de contacto entre ellos.

Se concluye en la necesidad de seguir estudiando la epidemiología de esta enfermedad en el país de insistir en la notificación de los casos, con el objeto de tener datos epidemiológicos cada vez más exactos, a nivel nacional.

SUMMARY

It is made a revision of the leishmaniasis in Costa Rica, according to the data furnished by the Bioestadistical Department of the Ministry of Health.

By comparison of the annual incidence of leishmaniasis during the years 1973-1974 and 1975, a decline is observed.

The information analyzed does not allow to draw out conclusions regarding seasonal variations in the incidence.

Regarding to age group the highest rate was on the 0-9 year, following the 10-19 years, and then a gradual reduction with the increase of the ages. There were not remarkable differences according to sex. We interpret this as the existence of a similar risk to exposure for both sexes since the households of the rural areas in Costa Rica are surrounded by forest.

The province with highest incidence rate was Puntarenas, and the, Limón, Alajuela, San José, Heredia, Cartago, Guanacaste; from the data analyzed the authors conclude that exist four main foccus all over the country; southern; central; northen and south-eastern.

It is necessary to go on studing the epidemiology of the disease.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Lainson, R. Y Shaw, J.:
Las leishmaniasis del Nuevo Mundo, con particular referencia al Brasil
Bol. Oficina Sanitaria Panamericana. 80:93 - 114; 1974.
- 2) Solano, E.; Hidalgo, W.:
Leishmaniasis. Diagnóstico diferencial clínico, de laboratorio e histopatología Revista Médica de Costa Rica. 22: (422) 1-15; 1970.

CUADRO No. 1

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
INCIDENCIA ANUAL N° TOTAL DE CASOS
Y TASAS X 100.000 HAB.
AÑOS 1973 - 74 - 75

AÑO	POBLACION AL 1º JULIO	Nº CASOS	TASA
1973	1.872.742	996	54.18
1974	1.921.572	708	36.84
1975	1.968.438	633	32.16

Fuente: Depto. de Bioestadística, Ministerio de Salud.
Población No. 37,
Dirección General de Estadística y Censos.

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR PROVINCIAS
SEGUN LA FUENTE DE DIAGNOSTICO
AÑO 1975

PROVINCIA	TIPO+ 1	TIPO + + 2	TIPO+++ 3	TIPO ++++ 4	TIPO+++++ 5	TIPO +++++ 6	TOTAL
SAN JOSE	66	10		66	25	6	175
ALAJUELA		42		32	44	8	126
CARTAGO				3	1		4
HEREDIA		10			5		15
GUANACASTE				4			4
PUNTARENAS		11		48	183		242
LIMON		25		11		31	67
TOTAL	66	98		164	258	47	633

+ Hospitales Especializados y **Centrales** Generales
 ++ Hospitales Regionales y Periféricos
 +++ Clínicas y Hospitales Privados.
 ++++ Centros Rurales de Asistencia, Consultorios tipo 4, 3, 2.
 +++++ Consultorios tipo 1.
 +++++ Puestos de Salud.
 Fuente: Depto. de Bioestadística, Ministerio de Salud.

CUADRO No. 3

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
CASOS NUEVOS SEGUN MES DE NOTIFICACION
AÑOS 1973 - 74 - 75

MES	AÑOS		
	1973	1974	1975
enero	44	74	18
febrero	52	80	46
marzo	101	72	68
abril	69	41	42
mayo	60	75	73
junio	79	45	51
julio	119	50	51
agosto	135	46	74
setiembre	85	54	83
octubre	71	52	29
noviembre	139	91	61
diciembre	42	28	37
TOTAL	996	708	633

Fuente: Depto. Bioestadística.
Ministerio de Salud

CUADRO No. 4

**LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS SEGUN
GRUPO ETARIO, TASAS X 100.000 HAB.
AÑO 1975**

GRUPO ETARIO	No. CASOS	TASA
0 – 9	254	46.00
10 – 19	179	35.00
20 – 29	92	27.47
30 – 39	47	22.58
40 – 49	30	19.68
50 – 59	13	12.63
60 y +	18	17.48
TOTAL	633	32.21

Fuente: Dpto. de Bioestadística, Ministerio de Salud.
Evaluación del Censo de 1973 y Proyección de la
Población por Sexo y grupos de edades.
Dirección Gral de Estadística y Censos.

CUADRO No. 5

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR PROVINCIAS
SEGUN SEXO Y TASAS X 100.000 HAB.
AÑO 1975

PROVINCIA	SEXO							
	MASCULINO			FEMENINO			AMBOS SEXOS	
	Casos	tasa	casos	tasa	casos	tasa	casos	tasa
SAN JOSE	68	19.40	74	19.54	142	19.47		
ALAJUELA	71	41.61	62	36.24	133	39.92		
CARTAGO	4	3.71	4	3.73	8	3.72		
HEREDIA	10	14.51	6	8.44	16	11.43		
GUANACASTE	2	2.09	3	3.21	5	2.65		
PUNTARENAS	126	105.61	125	111.37	251	108.40		
LIMON	35	54.34	43	74.24	78	63.76		
TOTAL	316	32.34	317	31.97	633	32.16		

Fuente: Departamento de Bioestadística, Ministerio de Salud.
 Población No. 37. Dirección Gral. de Estadística y Censos.

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
PROVINCIA DE SAN JOSE
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR
CANTONES Y TASAS X 100.000 HAB.

CUADRO No. 6

CANTON	POBLACION AL 1o. DE JULIO	No. TOTAL DE CASOS	TASA X 100.000 HAB.
1. San José	225.632	2	0.89
2. Escazú	26.408	1	3.79
3. Desamparados	78.337	6	7.66
4. Puriscal	25.240	62	245.64
5. Turrazú	7.825	2	25.56
6. Aserrí	21.209	—	—
7. Mora	11.175	10	89.48
8. Goicoechea	64.489	2	3.10
9. Santa Ana	15.228	4	26.27
10. Alajuelita	24.285	3	12.35
11. Coronado	17.101	2	11.69
12. Acosta	15.113	24	158.80
13. Tibás	37.630	1	2.66
14. Moravia	20.459	—	—
15. Montes de Oca	35.196	—	—
16. Turrubares	4.972	—	—
17. Dota	4.486	3	66.87
18. Curridabat	16.264	—	—
19. Pérez Zeledón	70.277		
20. León Cortés	7.821	—	—
TOTAL	729.147	142	19.47

Fuente: Dpto. de Bioestadística, Ministerio de Salud
Población No. 37, Dirección General de Estadística y Censos.

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
PROVINCIA DE ALAJUELA
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR
CANTONES Y TASAS X 100.000 HAB.

CUADRO No. 7

CANTON	POBLACION AL 1o. DE JULIO	No. TOTAL DE CASOS	TASA X 100.000 HAB.
1. Alajuela	100.497	2	1.99
2. San Ramón	34.650	14	40.40
3. Grecia	33.032	5	15.14
4. San Mateo	3.028	1	33.02
5. Atenas	13.026	—	—
6. Naranjo	20.589	4	19.43
7. Palmares	14.963	1	6.68
8. Poas	10.591	—	—
9. Orotina	8.647	2	23.13
10. San Carlos	58.382	86	147.30
11. Alfaro Ruiz	6.608	—	—
12. Valverde Vega	8.996	2	22.23
13. Upala	17.360	8	46.08
14. Los Chiles	6.179	8	129.47
15. Guatuso	5.145	—	—
TOTAL	341.693	133	39.92

Fuente: Dpto. De Bioestadística, Ministerio de Salud.

Población No. 37, Dirección General de Estadística y Censos.

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
PROVINCIA DE CARTAGO
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR
CANTONES Y TASAS X 100.000 HAB.

CUADRO No. 8

CANTON	POBLACION AL 1o. DE JULIO	No. TOTAL DE CASOS	TASA X 100.000 HAB.
1. Cartago	68.354	1	1.46
2. Paraíso	23.449	1	4.26
3. La Unión	24.523	—	-----
4. Jiménez	12.129	2	16.49
5. Turrialba	45.233	3	6.63
6. Alvarado	7.815	—	-----
7. Oreamuno	18.542	—	-----
8. Guarco	14.933	1	6.70
TOTAL	214.978	8	3.72

Fuente: Dpto. de Bioestadística, Ministerio de Salud.

Población No. 37, Dirección General de Estadística y Censos.

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
PROVINCIA DE HEREDIA
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR
CANTONES Y TASAS X 100.000 HAB.

CUADRO No. 9

CANTON	POBLACION AL 1o. DE JULIO	No. TOTAL DE CASOS	TASA X 100.000 HAB.
1. Heredia	38.097	3	7.87
2. Barva	13.641		
3. Santo Domingo	18.174	1	7.33
4. Sta. Bárbara	11.200	—	—
5. San Rafael	16.614	1	8.93
6. San Isidro	6.194	—	18.06
7. Belén	8.914	—	—
8. Flores	6.802	—	—
9. San Pablo	6.898	—	—
10. Sarapiquí	13.457	8	59.45
TOTAL	139.991	16	11.43

Fuente: Dpto. de Bioestadística, Ministerio de Salud.
Población No. 37, Dirección General de Estadística y Censos.

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
PROVINCIA DE GUANACASTE
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR
CANTONES Y TASAS X 100.000 HAB.

CUADRO No. 10

CANTONES	POBLACION AL 1o. DE JULIO	No. TOTAL DE CASOS	TASA X 100.000 HAB.
1. Liberia	23.154	—	
2. Nicoya	39.240	1	2.55
3. Santa Cruz	31.154	—	----
4. Bagaces	10.327	—	----
5. Carrillo	15.575	—	----
6. Cañas	13.572	1	7.37
7. Abangares	12.225	—	----
8. Tilarán	13.219	3	22.70
9. Nandayure	12.769	—	----
10. La Cruz	9.234	—	----
11. Hojancha	8.283	—	----
TOTAL	188.752	5	2.65

Fuente: Dpto. de Bioestadística, Ministerio de Salud.
Población No. 37. Dirección General de Estadística y Censos.

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA

CUADRO No. 11

PROVINCIA DE PUNTARENAS

DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR
CANTONES Y TASAS X 100.000 HAB.

CANTON	POBLACION AL 1º. DE JULIO	No. TOTAL DE CASOS	TASA X 100.000 HAB.
1. Puntarenas	69.340	6	8.65
2. Esparza	12.591	---	---
3. Buenos Aires	21.568	160	741.84
4. Montes de Oro	7.340	2	27.25
5. Osa	26.129	7	26.79
6. Aguirre	15.297	8	52.30
7. Golfito	24.435	5	20.46
8. Coto Brus	21.484	31	144.29
9. Parrita	12.552	1	7.97
10. Corredores	20.812	31	148.95
TOTAL	231.548	251	108.40

Fuente: Dpto. de Bioestadística, Ministerio de Salud.
Población No. 37, Dirección General de Estadística y Censos.

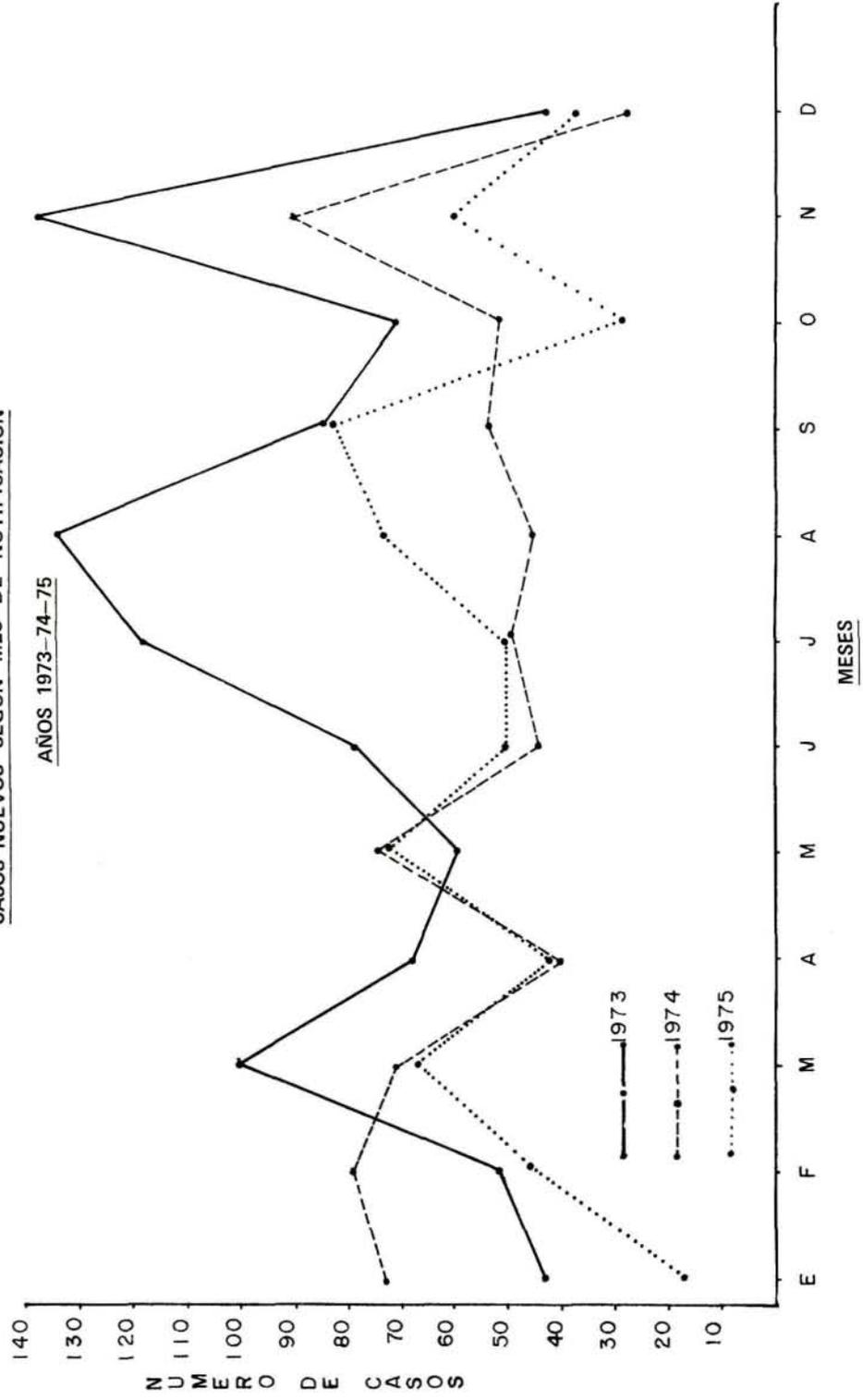
CUADRO No. 12

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
PROVINCIA DE LIMON
DISTRIBUCION DE CASOS NUEVOS POR
CANTONES Y TASAS X 100.000 HAB.

CANTON	POBLACION AL 1o. DE JULIO	No. TOTAL DE CASOS	TASA X 100.000 HAB.
1. Limón	43.175	23 23	53.27
2. Pococí	30.853	7 7	22.69
3. Siquirres	19.077	14	73.39
4. Talamanca	5.827	34	583.49
5. Matina	11.133	---	-----
6. Guácimo	12.264	---	-----
TOTAL	122.329	78	63.76

Fuente: Dpto. de Bioestadística, Ministerio de Salud.
Población No. 37, Dirección General de Estadística y Censos.

LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
CASOS NUEVOS SEGUN MES DE NOTIFICACION

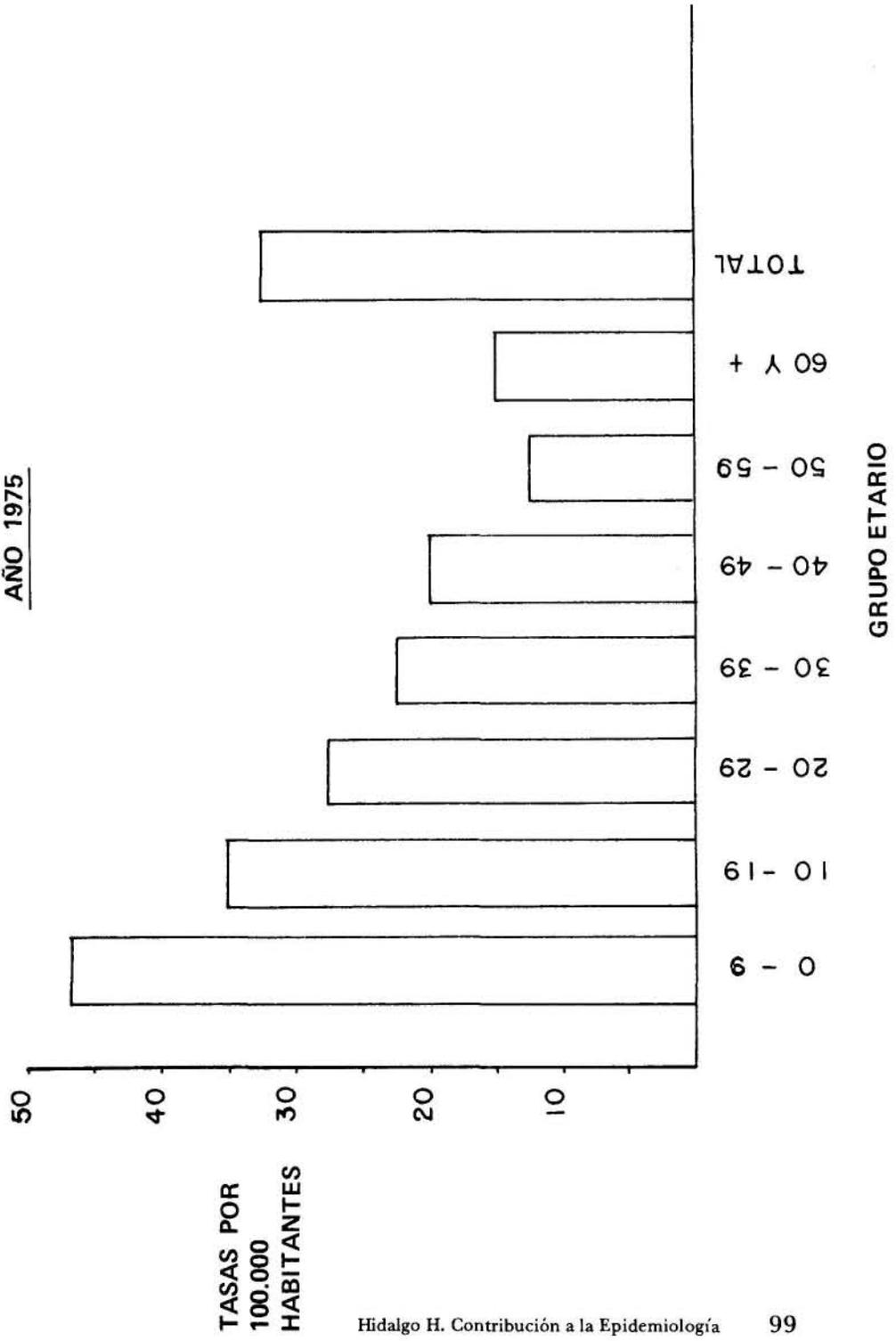


LEISHMANIASIS EN COSTA RICA

DISTRIBUCION DE LA TASA DE INCIDENCIA

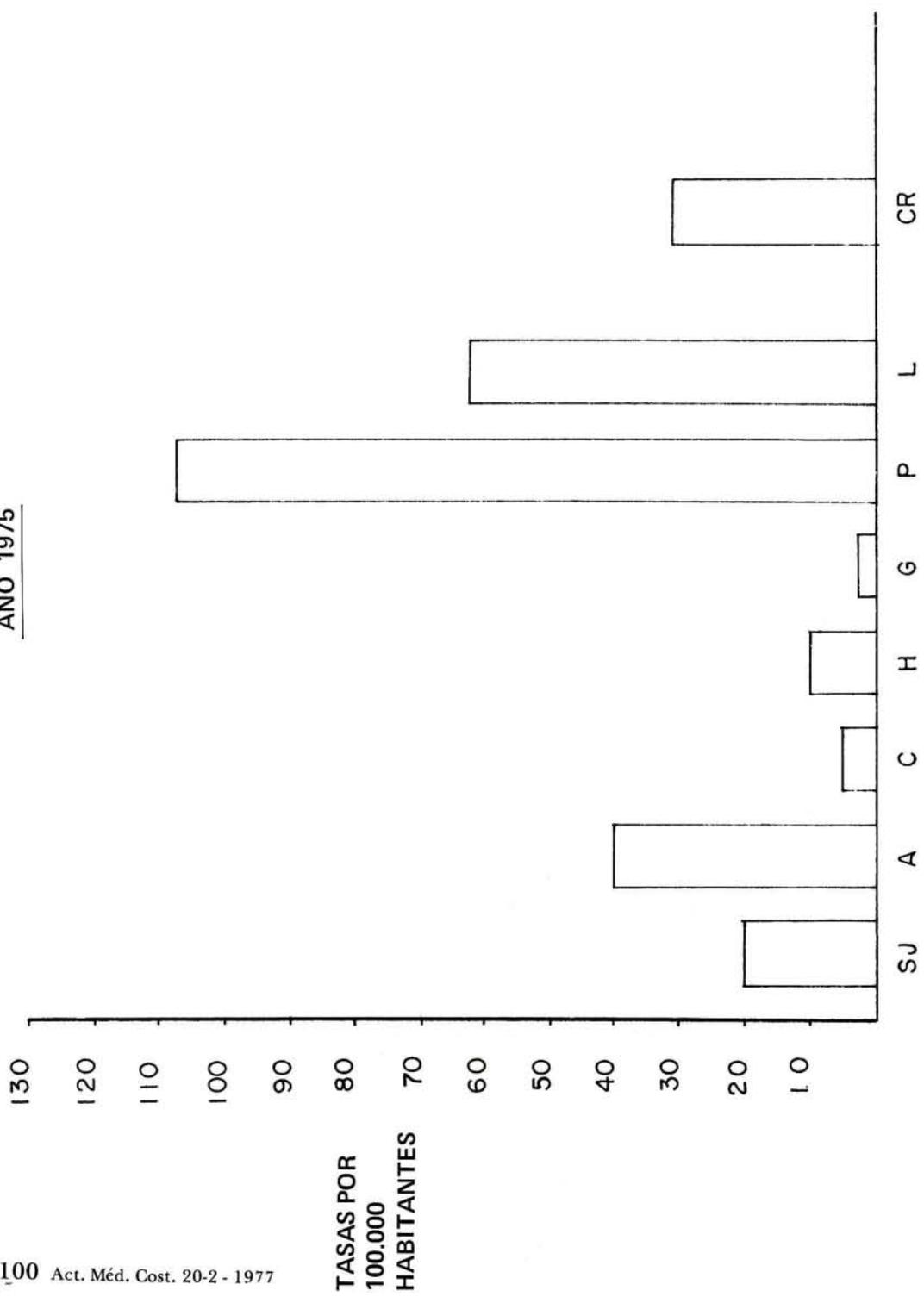
POR GRUPO ETARIO HAB.

AÑO 1975

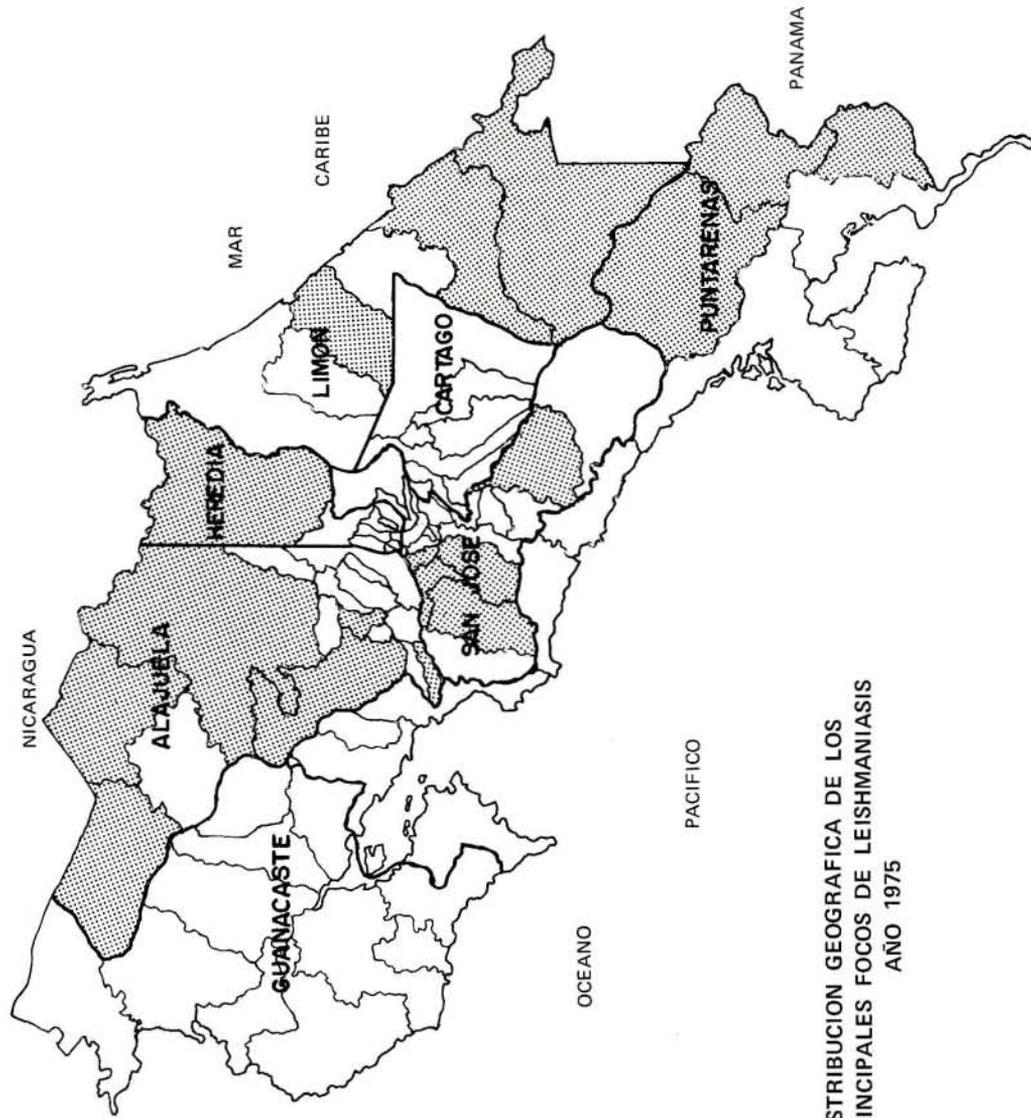


LEISHMANIASIS EN COSTA RICA
TASAS DE INCIDENCIAS POR PROVINCIA

AÑO 1975



COSTA RICA



DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LOS
PRINCIPALES FOCOS DE LEISHMANIASIS
AÑO 1975

