

# **INCIDENCIA DE LEISHMANIASIS VISCERAL EVIDENCIA DEL SUBDESARROLLO. TOLIMA, 1980-1989**

Gloria Margarita Romo de Pérez\*

## **INTRODUCCION**

El Servicio Seccional de Salud del Tolima inició la Investigación de Leishmaniasis en 1980, teniendo en cuenta el estudio realizado por los autores (Corredor, Ronderos, Rey), quienes reunieron 107 casos comprobados y demostraron que la Leishmaniasis Visceral Americana, según distribución por grupos de edad en Colombia 1944-1980 (cuadro 1), el Departamento del Tolima aportaba el 45.8% de los casos.

Para seguir el estudio de la enfermedad se planteó la estrategia de organizar grupos coordinadores del Nivel Nacional, Seccional, Regional y Local

La Sección de Epidemiología, asumió la responsabilidad de hacer Vigilancia Epidemiológica permanente para observar la distribución de los casos según zonas geográficas para estudiar los focos de la cadena de transmisión, factores de riesgo, morbilidad y mortalidad en los municipios afectados, para realizar acciones de: Educación a La Comunidad, Promoción, Prevención, Tratamiento y control, teniendo en cuenta los factores culturales y sociales de la población afectada.

En el transcurso del trabajo de campo nos dimos cuenta que es un grave problema de salud Pública, ya que la población Infantil menor de 5 años es la más afectada y vimos la necesidad de capacitar a la comunidad, debido a que la enfermedad del "BULTO O PLATO", como se conoce en la comunidad,

---

\* Enfermera Licenciada. MSP. Coordinadora vigilancia epidemiológica del servicio de salud del Tolima.

estaba acabando con la vida de los pocos grupos autóctonos del Tolima como son los **COYAIMAS**, ya que los problemas sociales y del medio ambiente, unidos al desconocimiento de la enfermedad, se encontró una evidencia del subdesarrollo en las comunidades afectadas.

Por lo anterior, es necesario continuar la Investigación de esta patología en el Departamento del Tolima y organizar un PROGRAMA con recursos humanos y financieros, pues son insuficientes los esfuerzos que se están realizando.

## **JUSTIFICACION**

La Leishmaniasis Visceral existe hace muchos años en Colombia. Pero el deficiente sistema de datos en regiones en donde no existen los censos, la confusión que de ella se hace con parasitismo intestinal, leucosis, paludismo y otras enfermedades (cuadro No. 3), permite que gran parte de los niños murieran con un diagnóstico equivocado, por lo cual es necesario estudiar los diagnósticos diferenciales, para establecer el error por desconocimiento de la enfermedad, error estadístico y “los riesgos que estas enfermedades representan para la salud de los niños, ya que este grupo de edad es no solo más vulnerable, sino que en él son más probables las fallas de diagnóstico”

El foco principal de Leishmaniasis Visceral en Colombia es el Valle Alto del Río Magdalena, en las áreas limítrofes entre Cundinamarca, Tolima y Huila. En esta zona el sitio neurálgico es Coyaima en el Tolima, en donde existe un desequilibrio ecológico por la devastadora degradación del suelo y piromanía, ya que los factores culturales; pobreza, hacinamiento y estrecha relación del humano con los animales (el perro), que son parte de su propiedad y que por falta de conocimientos no han permitido la eliminación de aquellos que se encuentran enfermos, ha sido el motivo de mayor incidencia en el aumento de Leishmaniasis Visceral, lo cual sigue siendo un problema de salud pública y una de las zoonosis más olvidadas, ya que esta enfermedad no es rentable para los profesionales de la Veterinaria y Zootecnia, y no existe un programa dirigido a la población canina y a la recuperación del medio ambiente, por lo cual es necesario capacitar a grupos multidisciplinarios y romper la cadena de transmisión y así mejorar el NIVEL DE VIDA de las comunidades afectadas.

### **1. PROPOSITO**

Hacer Vigilancia Epidemiológica permanente de Leishmaniasis Visceral Americana, para investigar los focos en el Departamento del Tolima y conocer la incidencia de la enfermedad, factores de riesgo, morbilidad, mortalidad e inmunidad de la población afectada.

### **2. OBJETIVOS**

2.1. Conocer la incidencia de Leishmaniasis Visceral en el Departamento del Tolima, para realizar acciones de promoción, prevención, tratamiento y control.

## 2.2. Hacer Vigilancia Epidemiológica permanente en los focos, a través de:

- Diagnóstico precoz, a través de Vigilancia Epidemiológica simplificada.
- Estudio de casos humanos a nivel local y regional
- Estudio de casos caninos.
- Identificación de vectores.
- Educación sobre vigilancia epidemiológica, diagnóstico y tratamiento a personal que trabaja en salud en los diferentes niveles.
- Publicación de la información.
- Identificar los diagnósticos diferenciales más frecuentes.
- Disminuir la morbi-mortalidad
- Identificar los factores de riesgo en las zonas afectadas.

## 3. METODOLOGIA

Es un estudio descriptivo sobre la incidencia de Leishmaniasis Visceral en el Departamento del Tolima de 1980 a 1989.

### 3.1. Métodos Aplicados para el Diagnóstico en Humanos

- Estudio clínico de casos probables.
- Confirmación del diagnóstico con estudio de mielogramas y/o prueba de formol Gel.
- Estudio de factores inmunológicos, con prueba de inmunofluorescencia indirecta, con la colaboración del Instituto Nacional de Salud.

### 3.2. Métodos Aplicados para el Diagnóstico en Caninos

- Toma de muestras de: Linfa de ganglio poplíteo y oreja;
- Inmunofluorescencia indirecta con sangre en papel filtro, para detección de anticuerpos circulantes.
- Estudio Clínico de los casos probables.

3.3. Identificación de vectores en algunas veredas estudiadas, con la colaboración del Instituto Nacional de Salud.

3.4. Observación de los factores ecológicos de las zonas estudiadas.

3.5. Identificación de los factores de riesgo, culturales, económicos y sociales de las poblaciones afectadas.

#### 4. POBLACION

4.1. Se realizó estudio de 201 casos de Leishmaniasis Visceral Americana, procedentes de los diferentes municipios del Departamento del Tolima, a partir de 1980 a 1989.

4.2. Se realizó revisión de 47 historias clínicas del Hospital Federico Lleras Acosta, para determinar los diagnósticos diferenciales.

4.3. Se realizó un muestreo al azar de 2.110 de la población rural de las veredas afectadas, para detectar factores inmunológicos.

4.4. La población canina estudiada es de 509 animales escogidos al azar.

### MARCO TEORICO

#### 1. DEFINICION

Es una zoonosis, causada por un protozoo del género *Leishmania* Donovanii, que incluye las subespecies *L.D. Donovanii*, *L.D. Infantum* y *L.D. Chagasi*. Fue inicialmente conocida en la India, en donde recibió el nombre de KALA-AZAR.

#### 2. CADENA DE TRANSMISION

##### 2.1. Agente

Es un protozoo flagelado, de la familia Tripanozomatidae, del género *Leishmania*, especie *Donovani* (William Leishman. 1900), subespecies *L.D. Donovanii*, *L.D. Infantum* y *L.D. Chagasi*, sin embargo, todavía está en discusión la taxonomía del agente infeccioso.

Fases del Agente:

- *Forma Amastigota*: Aflagelada. Se encuentra en reservorios mamíferos vertebrados, perro y humanos.
- *Forma Promastigote*: Flagelada. Se encuentra en insectos invertebrados, especialmente flebotominios, cavidad bucal, faringe e intestinos.

##### 2.2. Reservorios

La mayoría de las especies de *Leishmania* son mantenidas por animales salvajes en focos naturales de infección. Entre los animales salvajes, el zorro, entre los animales domésticos, el perro. Se cree que las ratas intervienen en la supervivencia de la *Leishmania Donovanii* en Italia. El hombre es un reservorio accidental.

En las zonas epidémicas de la India y Kenya Central, y probablemente en el sur de China, el hombre parece ser el reservorio de *Leishmania Visceral*, especialmente los niños.

### 2.3. Vectores

La subfamilia Phlebotominae comprende unas 600 especies y subespecies, de las cuales 70 son vectoras demostradas o sospechosas de Leishmaniasis.

En el viejo Mundo pertenecen el género *Phlebotomus*, y en el nuevo mundo, al género *Lutzomyia*.

Todas las formas de *Leishmania* humana son transmitidas por la picadura del flebótomo hembra.

El desarrollo del parásito en el mosquito comienza cuando éste ingiere sangre de un mamífero infectado. Los amastigotes ingeridos en la sangre se dividen y se transforman en promastigotes alargados muy activos. Los parásitos migran a la cabeza del mosquito y colonizan la faringe, luego pasan a la boca y se depositan en la piel del siguiente animal picado por el mosquito.

Los estudios realizados en Colombia han demostrado que existe directa relación de *Lutzomyia Longipalpis* con la incidencia de Leishmaniasis Visceral. La duración del ciclo en el flebótomo varía de 4 a 18 días, según la especie de *Leishmania*.

En los focos de Leishmaniasis Visceral Americana se han encontrado *Lutzomyias Longipalpis* infectadas, sin embargo, es necesario seguir el estudio de vectores en Colombia.

### 2.4. Modo de transmisión

Se han estudiado especies de flebótomos, como vectores de Leishmaniasis en el Humano:

- a) Contacto entre el flebótomo y el hombre.
- b) Contacto entre el flebótomo y el parásito.
- c) Ciclo biológico del parásito en el flebótomo.

El modo de transmisión de la Leishmaniasis es por picadura e inoculación del parásito en la piel.

### 2.5. Puerta de entrada

La piel

### 2.6. Período de incubación

Se ha descrito entre 10 días hasta un año.

## 2.7. **Período de transmisibilidad**

Mientras persista la cadena de transmisión en un lugar dado.

## 3. **DIAGNOSTICO EN LOS HUMANOS**

### 3.1. **Clínico**

La enfermedad se presenta con mayor frecuencia en los niños menores de 5 años. Se manifiesta con: malestar general, fiebre continua, con 2 o 3 elevaciones en 24 horas, apatía, anorexia, enflaquecimiento, desnutrición, hepatomegalia, esplenomegalia, hemorragias gingivales, enterorragias, epistaxis, adenopatías, retardo en el crecimiento y desarrollo del niño.

### 3.2. **Diagnóstico por Laboratorio**

#### Prueba de Napier o Formol Gel

A 1 mililitro de suero le agrega 1-2 gotas de formol comercial, 35-40%, se agita, se observa durante 1 hora 20 minutos; si el suero se gelatiniza, tiene aspecto de clara de huevo, es positiva.

#### Mielograma

Punción medular en cresta iliaca, tibia o esternón.

Anestesiarse el lugar con xilocaína simple al 20%. Retirar cerca de 0.5 ml. de material, extender 0.2 ml. en varias láminas microscópicas y dejar secar. Colorear en Giemsa o Leishmanina.

#### Inmunofluorescencia Indirecta

Tomar gota gruesa en papel filtro con previa asepsia y enviar al Laboratorio.

Existen otros métodos, pero para este estudio solamente se toma lo realizado en el Departamento del Tolima.

## 4. **DIAGNOSTICO EN LOS CANINOS**

### 4.1. **Clínico**

Los principales síntomas identificados en el animal son: Fiebre, enflaquecimiento, anorexia, desnutrición, crecimiento de uñas, deja de ladrar, se observa perezoso, se le cae el pelo, presenta úlceras, chandas o sarna.

#### 4.2. Diagnóstico por Laboratorio

Observación de amastigotes en macrófagos de un vertebrado:

Linfa de oreja  
Ganglio poplíteo  
Punción hepática  
Médula ósea  
Biopsia de oreja  
Inmunofluorescencia Indirecta

#### 5. TRATAMIENTO EN HUMANOS

Se está realizando con:

GLUCANTIME: 60-100 mgs. K/día en ciclos de 10 días consecutivos, y según la evolución del paciente, se aplica un segundo o tercer ciclo.

Los caninos no se tratan, por lo cual se recomienda eliminar.

#### HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

##### 1. HALLAZGOS

El estudio retrospectivo de los casos de Leishmaniasis Visceral Americana, diagnosticados en Colombia entre 1944 y 1980, mostró la concentración de esta patología en el Valle Alto del Río Magdalena (Cundinamarca, Huila, Tolima), Ovejas, (Sucre) y Santander del Sur.

Se estudió la incidencia de Leishmaniasis visceral en Colombia (1944-1980) y se demostró que el Departamento del Tolima ocupa el primer lugar: 45.8% (Cuadro No. 1).

Se estudió la incidencia de Leishmania Visceral Americana en el Departamento del Tolima de 1980 a 1989 (un decenio) y se encontró que la tasa global en 1980 fue de 0.93 por 100.000 habitantes; a medida que se va implementando la capacitación y la detección de los casos, va mejorando el diagnóstico hasta encontrar en 1983 la mayor tasa global de 3.28 por 100.000 habitantes. Luego desciende hasta 1987 a una tasa de 0.65 por 100.000 habitantes (Cuadro No. 2); ésto no es debido a la disminución de la enfermedad sino a la falta de búsqueda de casos, ya que la comunidad es renuente a buscar los servicios de salud y prefieren ir a las personas que practican la medicina tradicional. En las veredas se encuentran "curanderos", "sobanderos", que hacen diversas maniobras sin encontrar resultados positivos.

La incidencia de Leishmaniasis Visceral según Regionales, nos indica que la zona geográfica del sur del Departamento es la más afectada: Chaparral, 63.1%; Espinal 20.3%; Purificación, 11% (Cuadro No. 2).

La Regional de Chaparral está en zona de altitud promedio de 900 metros sobre el nivel de mar, a temperatura promedio de 25°C.

Los municipios más afectados son: Coyaima, el cual tiene 54 veredas de las cuales se han identificado el 50% como focos de Leishmaniasis Visceral.

En Coyaima se han identificado 120 casos, que corresponde al 59.7% del total; le sigue en su orden el municipio de Ortega, en el cual se han identificado 22 veredas afectadas.

La tasa específica de mayores de 5 años sigue siendo estable de 0.21% por 100.000 habitantes en 1981 a 0.19 por 100.000 habitantes en 1988 (Gráfico No. 1).

La incidencia de Leishmaniasis Visceral, según grupos etáreos en el Tolima, de 1980 a 1989, se ha observado que el 93.1% corresponde a menores de 5 años y solamente el 6.9% son mayores de 5 años.

En 1980, la tasa específica de menores de 5 años fue de 6.25 por 100.000 habitantes y aumentó al 22.16 por 100.000 habitantes en 1983, luego siguió descendiendo hasta encontrar una tasa de 3.93 por 100.000 habitantes en 1987. Lo anterior es muy importante, por que probablemente está en franca descendencia que nos indica que se están realizando controles o posiblemente los casos no se están registrando. En 1988 se encuentra un rápido ascenso al 12.86 por 100.000 habitantes (Gráfico No. 1).

La mortalidad en los años estudiados, se observó que tiende a ser estable y oscila entre 3.62 por 100.000 habitantes y 0.57 por 100.000 habitantes (Gráfico No. 2).

La letalidad en 1982 y 1987 fue de 18.2 y 28.6% respectivamente, por lo cual es necesario realizar diagnóstico precoz y tratamiento oportuno (Gráfico No. 3).

En 2110 muestras para detectar factores inmunológicos, se encontró que el 14.3% son reactivas, nos indica que estuvieron en contacto con la enfermedad.

### Prevalencia Canina

En los focos estudiados no se ha cuantificado la real prevalencia canina, solamente se ha realizado muestreo en algunas veredas y se encuentra que existe un elevado número de animales clínicamente enfermos: aproximadamente el 32% de los animales se encuentran infectados.

### Identificación de Vectores

El Vector de Leishmaniasis Visceral *Lutzomyia Longipalpis*, se ha clasificado en algunas veredas; el nombre común en la comunidad es "capotillo", "pajarito", "chiroso", "angarrio" y "quemador"; se encuentra en todas las veredas estudiadas, el hábitat del vector es intradomiciliario y peridomiciliario, es hematófago, sale a picar en horas crepusculares, deja un halo rojizo, se alimenta en las úlceras de los animales enfermos (perros) y pica al humano, el cual lo enferma.

## 2. CONCLUSIONES

- En el período estudiado, 1980-1989, se encontró que la incidencia de Leishmaniasis Visceral es alta y es un problema de Salud Pública en los menores de 5 años, motivo por el cual se deben intensificar las acciones para un diagnóstico precoz.
- La cadena de transmisión de Leishmaniasis Visceral está dada por los animales enfermos y sin control.
- En la zona geográfica identificada se puede decir que hay una estrecha relación entre el grado de degradación de los suelos y el número de casos presentados.
- La densidad de los vectores tiene relación con el factor ecológico climático y hace que haya una alta densidad en tiempos secos y en verano, tiene relación con la degradación del suelo, ya que los vectores tienen apetencia por las cárcavas y huecos de los árboles y debajo de las piedras.
- Los animales identificados como reservorios son los perros.
- Los factores de riesgo identificados son:
  - Degradación del suelo y erosión.
  - Aumento de la densidad del vector.
  - Población canina enferma y sin control.
  - Bajo nivel de vida.
  - Desconocimiento de la enfermedad.
  - Desnutrición
  - Retardo del crecimiento y desarrollo en los niños afectados.

## 3. RECOMENDACIONES

- Dar a conocer la enfermedad por medio de la educación a la comunidad rural e indígena, que es la más afectada.
- Realizar educación sobre aspectos de prevención de la erosión y degradación del suelo, para disminuir la densidad del vector.
- Realizar diagnóstico precoz, a nivel de comunidad, Promotoras de Salud, auxiliares de Enfermería, Enfermeros y otros profesionales.
- Mejorar el estado nutricional de los niños en las zonas de mayor riesgo y expuestos a enfermar.
- Realizar seguimiento de los casos.
- Eliminar los animales enfermos.
- Realizar estudios epidemiológicos con la ayuda del Laboratorio.

- Realizar el seguimiento de los niños afectados en crecimiento y desarrollo.
- Educar a la comunidad para identificar los animales enfermos y eliminarlos.
- Mejorar el diagnóstico con un oportuno tratamiento para disminuir la letalidad.
- Mejorar el registro del Leishmaniasis Visceral.
- Realizar diagnósticos diferenciales.
- Dar el tratamiento en forma oportuna.
- Dar a conocer el estudio de Leishmaniasis visceral en el Departamento del Tolima, para que sirva de modelo en otros Departamentos del país.

CUADRO No. 1

DISTRIBUCION DE LEISHMANIASIS VISCERAL AMERICANA  
POR GRUPOS DE EDAD Y LUGAR DE PROCEDENCIA  
COLOMBIA 1944 - 1980

LUGAR DE PROCEDENCIA	GRUPOS DE EDAD				%	TOTAL
	-1	1-4	5-14	15 y +		
TOLIMA	10	32	6	1	45.8	49
CUNDINAMARCA	7	15	3	3	26.2	28
HUILA	2	15	3	1	19.6	21
SANTANDER	—	2	2	2	5.6	6
SUCRE	—	2	1	—	2.8	3
TOTAL	19	66	15	7	100	107

Fuente: Instituto Nacional de Salud. Sección de Parasitología Ministerio de Salud. Colombia.  
Boletín Epidemiológico O.P.S. Vol. No. 5, No. 4/1984.

CUADRO No. 2

INCIDENCIA DE LEISHMANIASIS VISCERAL  
SEGUN REGIONALES TOLIMA 1980-1989

REGIONAL	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	* TOTAL	
											No.	%
CHAPARRAL	5	20	18	30	19	9	11	2	11	2	127	63.0
IBAGUE	—	—	2	1	1	1	—	2	—	—	7	3.4
ESPINAL	5	6	6	4	4	3	4	3	4	2	41	20.3
PURIFICACION	—	—	4	2	—	4	5	—	5	2	22	19.9
LIBANO	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	1.4
ARMERO	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	0.4
TOTAL	10	26	33	37	24	18	20	7	20	6	201	
TASA GLOBAL	0.93	2.40	2.99	3.28	2.09	1.54	1.68	0.65	1.70			

Fuente: Registros Sección de Epidemiología  
\* Hasta junio de 1989.

CUADRO No. 3

**DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DE LEISHMANIASIS VISCERAL  
HOSPITAL FEDERICO LLERAS IBAGUE, TOLIMA 1980-1989**

No. orden	Diagnósticos	Orden según prioridad del Dx					
		1		2		3	
		No.	%	No.	%	No.	%
1	Leishmaniasis Visceral	14	30.0	13	27.6	10	21.2
2	Síndrome Febril Prolongado	10	21.1	-	-	-	-
3	Síndrome Anémico	5	10.6	7	14.0	5	10.6
4	Hepato-esplenomegalia	4	8.5	2	4.2	1	2.1
5	Leucosis	3	6.3	4	8.0	1	2.1
6	Paludismo	-	-	6	12.7	4	8.5
7	Masa abdominal	1	2.1	1	2.1	1	2.1
8	Bronconeumonía	1	2.1	1	2.1	2	4.2
9	T.B.C.	1	2.1	1	4.2	-	-
10	Desnutrición	1	2.1	1	2.1	-	-
	Sin dato y otros	7	15.0	12	25.5	23	49.0
	<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>

Fuente: Revisión Historias Clínicas Hospital Federico Lleras Acosta.

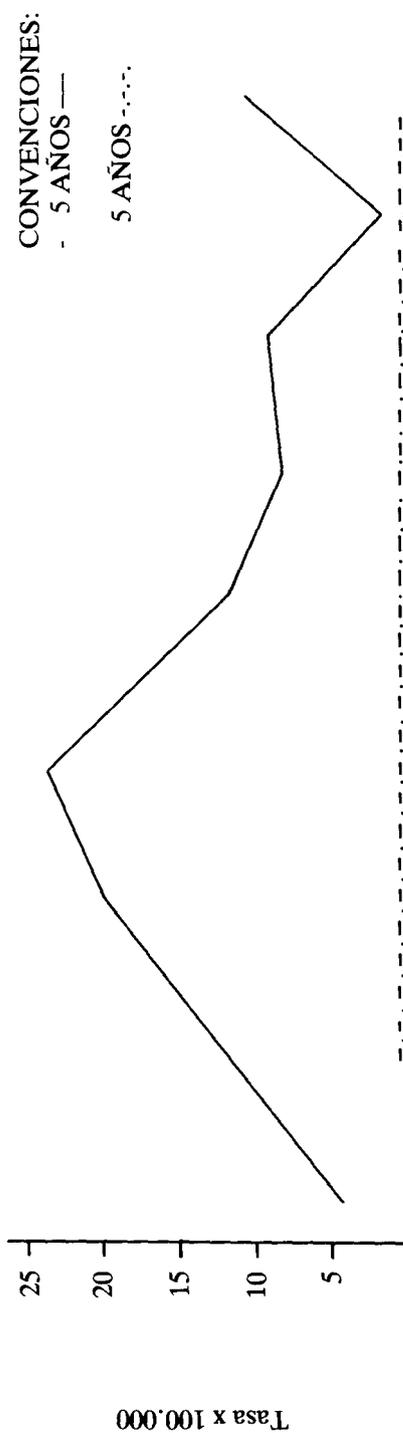
CUADRO No. 4

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LEISHMANIAS VISCERAL  
SEGUN MUNICIPIO. TOLIMA 1980-1989**

REGIONAL	MUNICIPIOS	No. DE CASOS	%
CHAPARRAL	COYAIMA	120	59.7
	CHAPARRAL	3	1.4
	ATACO	2	1.0
ESPINAL	ORTEGA	22	10.9
	COELLO	8	3.9
	CUNDAY	3	1.6
	SAN LUIS	2	1.0
	CARMEN DE APICALA	2	1.0
	ESPINAL	2	1.0
	GUAMO	1	0.5
	ICONONZO	1	0.5
PURIFICACION	PURIFICACION	12	5.9
	PRADO	9	4.4
	NATAGAIMA	4	1.9
	DOLORES	2	1.0
	ALPUJARRA	1	0.5
IBAGUE	ROVIRA	3	1.4
	VALLES. JUAN	3	1.4
	VENADILLO	1	0.5
ARMERO	LERIDA	1	0.5
<b>TOTAL</b>		<b>201</b>	<b>100</b>

**GRAFICA No. 1**

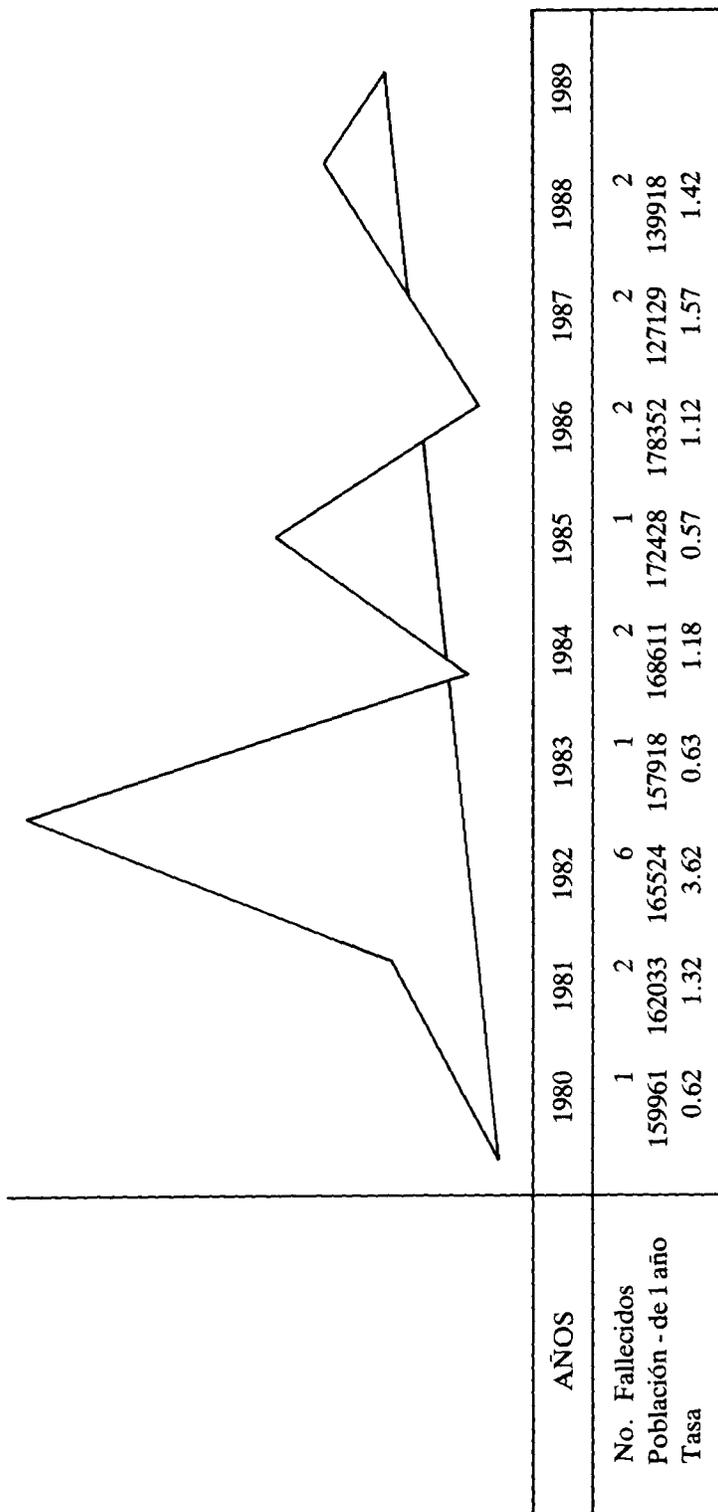
**INCIDENCIA DE LEISHMANIA VISCERAL SEGUN GRUPOS ETAREOS TOLIMA 1980-1989**



Grup. Et.	Años		1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
	-5	No.	10	24	31	35	22	22	17	19	5	18
	POB.	159961	162033	165524	157918	168611	172428	178352	178352	127129	139918	143161
	TASA	6.25	14.81	18.72	22.16	13.04	9.85	10.65	10.65	3.93	12.86	
	No.	-	2	2	2	2	1	1	1	2	2	0
5	POB.	906424	918203	937975	970082	978389	992578	1010648	1010648	940289	1034852	1058878
	TASA	-	0.21	0.20	0.20	0.20	0.10	0.09	0.09	0.21	0.19	

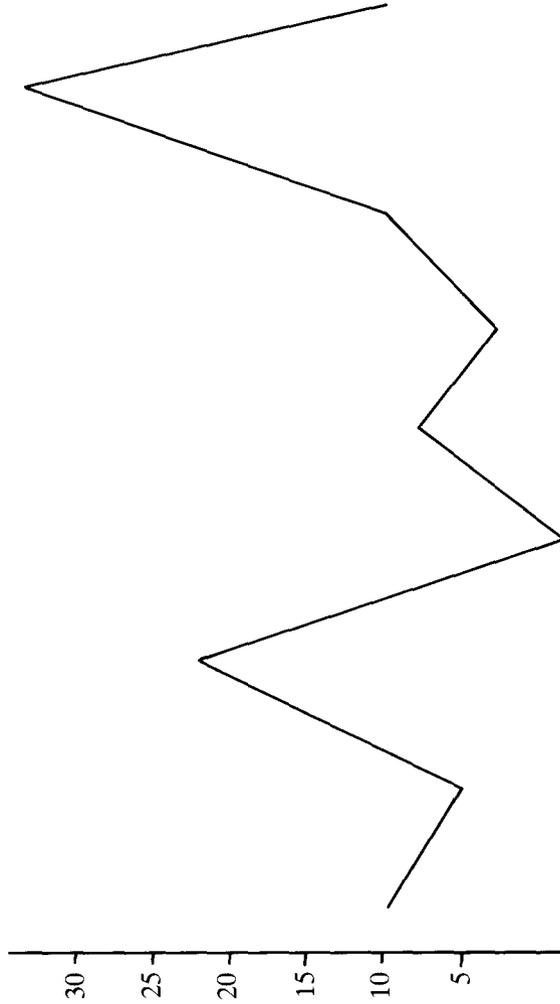
Fuente: Registro sección epidemiología.

**GRAFICO No. 2**  
**MORTALIDAD DE LEISHMANIASIS VISCERAL TOLIMA 1980-1988**



Fuente: Sección Epidemiología  
 Servicio Salud del Tolima

**GRAFICO No. 3**  
**LETALIDAD DE LEISHMANIASIS VISCERAL TOLIMA 1980-1988**



AÑO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
No. Fallecidos	1	2	6	1	2	1	2	2	2	2
No. de casos	10	26	33	37	24	18	20	7	20	20
Letalidad	10.0	7.7	18.2	2.7	8.3	5.6	10.0	28.6	10.0	10.0

Fuente: Sección de Epidemiología