

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**

*Fundada en 1551*

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**UNIDAD DE POST GRADO**



**Tesis**

**Digitales UNMSM**

**“ESTUDIO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA LEISHMANIASIS EN EL  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL EN EL PERIODO ENERO 1997 A  
DICIEMBRE 2000”**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de:

**SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN DERMATOLOGÍA**

**AUTORES**

MIGUEL ÁNGEL CHÁVEZ MANCILLA

ELIANA MARÍA SÁENZ ANDUAGA

**LIMA – PERÚ  
2002**

*“Es más fácil descender una montaña que subirla,  
pero la vista es mejor desde la cumbre”.*

*A nuestros padres, quienes incansablemente nos incentivan  
para alcanzar los difíciles retos de la profesión.*

*Nuestro más profundo reconocimiento a nuestros  
amigos Juan y Cecilia, quienes hicieron  
posible la culminación de este trabajo.*

*Agradecimientos:*

*A mis hermanos por su apoyo incondicional.*

*A los amigos que constantemente nos apoyaron y en especial a Charo y Angélica por su firme estímulo, consejos y paciencia.*

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
I .- Resumen	1
II .- Introducción	3
III .- Marco Teórico	6
IV .- Material y Métodos	14
V .- Resultados	18
VI .- Discusión	48
VII .- Conclusiones	53
VIII.- Bibliografía	55
Anexo	59



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

## I. RESUMEN

Al revisar la literatura nacional sobre Leishmaniasis Tegumentaria, no encontramos estudios publicados en población militar, lo cual nos motivó a realizar este trabajo, con el objetivo de determinar características clínicas y epidemiológicas, particulares o generales de la leishmaniasis en población militar del Ejército Peruano. Recientemente en el último Congreso Nacional de Dermatología, los Doctores. Paredes G. y Saavedra M., presentaron en una comunicación libre, un estudio de leishmaniasis en efectivos policiales del periodo 1995 al 2001, el cual nos permite comparar resultados en poblaciones similares y plantear conclusiones concretas.

Se estudiaron 284 pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis Tegumentaria en el Hospital Militar Central entre el periodo de 1997 al 2000. Se observó una frecuencia mayor de la leishmaniasis en 1999 (40.5%) y 2000 (34.5%), años de mayor movilización del personal militar a zonas endémicas. El promedio de edad fue 20.8, todos los pacientes fueron del sexo masculino, la tropa fue mayoritariamente afectada (81.3%). Los lugares de contagio más frecuentes fueron : Junín (43.7%), Loreto (36.3%), Amazonas (4.9%) y Cuzco (4.6%). El tiempo de permanencia en el lugar de contagio de 1 a 2 meses (29.2%), fue el más frecuente, el factor desencadenante que se reportó principalmente es la picadura de insecto (16.9%) aunque no se conoció el dato en 75.4%, el tiempo de enfermedad al momento del diagnóstico en su mayoría fue de 1 a 2 meses (38%). Una minoría tuvieron antecedente de Leishmaniasis (19.4%). Predominó la forma de Leishmaniasis Cutánea (LC) pura (88.4%), la localización preferente de la lesión fue pierna - pie (37.2%), predominando la lesión única (65,1%) y de tipo ulcerativo (76.6%). La localización de la lesión mucosa fue preferentemente el septo (42.4%). La leishmania se encontró en la biopsia en



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

el 46.5% de los casos y el test de leishmanina fue positivo en el 9.5% y negativo en el 11.3%, a 79.2% no se les hizo la prueba. El tratamiento mayormente empleado fue Glucantime intramuscular (58.5%) y la permanencia hospitalaria en la mayoría de casos fue de 1 a 2 meses (50%).

Al cruzar variables se evaluó la influencia de unas variables sobre otras, cuando el resultado fue estadísticamente significativo. Así, las leishmaniasis mucosas puras fueron mas frecuentes en pacientes con antecedente de leishmaniasis (17 casos) ( $p=0.000$ ). Cuando el tiempo de permanencia fue de 1 a 2 meses la posibilidad de encontrar el agente etiológico (48 casos) en el estudio de biopsia fue mayor ( $p=0.003$ ). Asi mismo cuando el tiempo de enfermedad al momento del diagnóstico fue 1 a 2 meses se encontró mayormente la leishmania en la biopsia (60 casos) ( $p=0.001$ ). La forma de Leishmaniasis Mucosa (LM) pura y Leishmaniasis Mucocutánea (LMC) en su mayoría correspondieron al departamento de Loreto (14 y 5 casos respectivamente) que correspondieron a la mayoría de las Leishmaniasis Mucosa pura y Leishmaniasis Mucocutánea ( $p=0.002$ ). Cuando la forma clínica fue Leishmania Cutánea pura se prefirió tratamiento con glucantime intramuscular (153 casos), cuando fue mucosa se prefirió anfotericina (11 casos). El empleo de anfotericina en el tratamiento prolongó la estancia hospitalaria (20 casos)

Los resultados obtenidos en el presente estudio se correlacionaron con otros estudios clínico epidemiológicos realizados en el Perú y otros trabajos internacionales, demostrándose que las características son las mismas tanta en la población general como en poblaciones militares, salvo una que otra variable por tratarse de una población sesgada (todos varones y mayormente jóvenes).





**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

## II. INTRODUCCIÓN

Las Leishmaniasis son zoonosis silvestres de presentación frecuente en la Amazonía Peruana, en muchas ocasiones constituyen un problema de tratamiento por las recaídas o reinfección y por la presentación de cuadros clínicos más severos.

La Leishmaniasis origina importantes problemas de salud pública y producen un gran impacto social, aspecto que se hace más latente en poblaciones militares expuestas a zonas endémicas, con la consecuente repercusión laboral y económica por los altos costos que ocasionan la hospitalización y el tratamiento. Los continuos operativos militares realizados para combatir el narcotráfico y movimientos subversivos, otras actividades como construcción de caminos, aumentan la exposición humana al vector, por la incursión en zonas endémicas como los departamentos de : Amazonas, Cuzco, Loreto, Huánuco, Ayacucho y Junín.

En los últimos 4 años del siglo XX se notó un aumento considerable del número de casos, presumiblemente debido al desplazamiento de Unidades Militares a zonas endémicas. Estos hechos nos motivan a estudiar las características particulares (si las tuvieran) de la Leishmaniasis en esta población.

Las Leishmaniasis han sido estudiadas a nivel mundial. Se estima que actualmente existen 12 millones de casos en el mundo, con un estimado de 1.5 a 2 millones de casos nuevos que ocurren anualmente, 1 a 1.5 millones de casos corresponden a leishmaniasis cutánea y 500,000 a leishmaniasis visceral (1). Se sabe que afecta principalmente a la población andina y



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

selvática (específicamente en países latinoamericanos como : Brasil, Colombia, Bolivia, Ecuador, Venezuela y Perú). Es endémica en 88 países en áreas tropicales, 72 de los cuales están en países en vías de desarrollo, el 90% de las formas cutáneas ocurren en Afganistán, Algeria, Brasil, Irán, Perú, Arabia Saudita y Siria. El 90% de las formas mucocutáneas ocurren en Bolivia, Perú y Brasil (1).

El Ministerio de Salud (2) en el Perú reporta cifras, para el año 1999, de 2690 casos confirmados y de 3504 casos acumulados de Leishmaniasis cutánea, y, 237 casos confirmados y 284 casos acumulados de Leishmaniasis mucocutánea; a través del programa de Vigilancia de Enfermedades Zoonóticas notifica un incremento de casos de Leishmaniasis en los últimos años, por ejemplo en 1995 reportó 2271 casos, en 1996: 2424 casos, en 1997: 2240 casos; en 1998: 2927 casos y en 1999: 3153 casos (3). En el Perú se ha notado un aumento sostenido en el número de casos registrados de leishmaniasis desde 1994, triplicándose la incidencia de casos de leishmaniasis de 1994 a 1995, alcanzando un dramático aumento del número de notificaciones en el año 1999 (2), los departamentos más afectados son Cuzco, Huánuco, Loreto, Madre de Dios, Junín, Ancash, Piura, La Libertad, Ucayali, Ayacucho, Apurímac, Amazonas, Cajamarca y San Martín.

La importancia de la leishmaniasis radica en que constituye la segunda endemia de tipo tropical en el país y la tercera causa de morbilidad por enfermedades transmisibles luego de la malaria y la tuberculosis, reportándose anualmente un promedio de 7000 a 9000 casos probados (4). La tasa de morbilidad nacional permanece estacionaria en el periodo de 1950 a 1980, incrementándose en el periodo 1984 a 1994 de 12.64 a 40.02 por 100,000 habitantes (4), se desconoce la verdadera prevalencia de la enfermedad. La Leishmaniasis ocupa el 4to. lugar (4) entre las enfermedades que producen impacto negativo en relación a los años de vida ajustados a discapacidad, el



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

impacto negativo se observa en los aspectos social, psicológico, ocupacional - laboral, económico. Las formas clínicas mas severas ocasionan secuelas destructivas o deformantes, y originan importantes problemas de salud pública. Hasta la actualidad, el Programa de Control de la Leishmaniasis mantiene una conducta asistencial y curativa frente al problema y escasamente se han desarrollado aspectos educativos promocionales. En el futuro se busca orientar el enfoque del programa incidiendo en aspectos preventivo promocionales, atención curativa precoz, adecuada vigilancia y control vectorial.

Es evidente un aumento en el número de casos en los últimos años, los factores de riesgo en su transmisión son múltiples, pero se piensa que se deba en parte a los cambios ambientales provocados por el hombre con la consiguiente mayor exposición humana al mosquito vector sin adecuado conocimiento de las medidas primarias de protección. La Leishmaniasis es una enfermedad cuya incidencia se mantiene a pesar de la participación de organismos como el Ministerio de Salud u ONGs.

No existe estudios nacionales previos publicados sobre Leishmaniasis en poblaciones militares, necesitamos investigar las características de la enfermedad en este grupo humano. El incremento de casos de Leishmaniasis Tegumentaria en población militar hace imperativo determinar las características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad en esta población, pudiendo presumirse que son las mismas de la población general.

Las Fuerzas Armadas tienen la necesidad de mantener a su población permanentemente operativa y productiva, objetivo que señala la importancia de conocer la magnitud del problema en relación al grado de afectación clínica del paciente, estancia hospitalaria que inhabilita temporalmente a la población militar afectada, costos por tratamiento y permanencia hospitalaria prolongada. En la medida que haya un conocimiento de las características clínicas y



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

epidemiológicas se puede establecer los factores de riesgo en la población militar para contraer la enfermedad y en el futuro diseñar e implementar medidas preventivas en este grupo humano que por la naturaleza de su actividad tiene que desplazarse a zonas endémicas en operativos militares.



Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000. Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

### III. MARCO TEÓRICO

El término Leishmaniasis se refiere colectivamente a varios síndromes clínicos causados por un protozooario intracelular obligado del género *Leishmania*, orden Kinetoplastida (5). Es endémica en múltiples sistemas ecológicos en los trópicos y subtropicos, que van de desiertos a bosques lluviosos y de zona rural a zonas periurbanas, se le considera una zoonosis que afecta típicamente a roedores, pequeños mamíferos, canes y accidentalmente al hombre.

En los seres humanos la leishmaniasis resulta de la infección de los macrófagos en la piel y a través del sistema mononuclear fagocito en las membranas mucosas. La edad de las personas afectadas depende de factores como la endemicidad de la leishmaniasis en áreas geográficas específicas, la conducta del vector, la conducta del huésped y su inmunidad (5). Las diversas manifestaciones clínicas son dependientes tanto de las especies infectantes de *Leishmania* como de la respuesta inmune del huésped, se presentan como lesiones dermatológicas que afectan superficialmente la piel o en forma profunda mucosas y vísceras corporales. Se conocen 3 formas principales (6,7,8,):

**Leishmaniasis Cutánea (LC)**, también se conoce con el nombre de: andina, “uta”, o “ulcera del chichero”. Produce lesiones cutáneas principalmente en cara, brazos y piernas. Aunque esta forma frecuentemente se resuelve, puede crear serias discapacidades y cicatrices permanentes. Luego de tratamiento exitoso, la leishmaniasis cutánea induce inmunidad para reinfección por las especies de *Leishmania* que causaron la enfermedad (9). Se conocen 2 variantes:



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

Leishmaniasis cutánea difusa: se desarrolla en el contexto de anergia específica a Leishmania y es manifestada por lesiones cutáneas, crónicas, no ulcerativas. Histológicamente se observan abundantes parásitos pero pocos linfocitos. Difícil de tratar debido a lo diseminado de las lesiones que semejan a la lepra y no curan espontáneamente. Relacionada a un sistema inmune defectuoso y caracterizada por recaídas luego del tratamiento.

Leishmaniasis recidivante: es un síndrome en el cual las lesiones cutáneas en cara o zonas expuestas de extremidades crecen lentamente, tienden a curar en el centro, y persisten por muchos años. El examen de especímenes de biopsia revelan cambios inflamatorios crónicos y los amastigotes están dispersos.

**Leishmaniasis Mucosa (LM)**, también llamada “espundia”, produce lesiones deformantes de la cara, destruye membranas mucosas de nariz, faringe o laríngea, ocurre meses a años después de la lesión cutánea primaria. La enfermedad produce una intensa reacción inflamatoria debido a una respuesta inmune hiperérgica (8)

**Leishmaniasis visceral**, también conocida como Kala - Azar, endémica, esporádica o epidémica. Se caracteriza por fiebre irregular, pérdida de peso, hepatoesplenomegalia y anemia. Es la forma más severa de leishmaniasis y de curso fatal si no es tratada; el periodo de incubación puede ser de meses a años y a diferencia de las formas cutáneas, afecta órganos internos. Luego del tratamiento y de la recuperación los pacientes pueden desarrollar leishmaniasis cutánea crónica. (leishmaniasis dérmica post Kala – Azar).

En el Perú, la Leishmaniasis Tegumentaria presenta dos formas de importancia epidemiológica: la leishmaniasis cutánea andina y la leishmaniasis selvática cutánea y mucocutánea.



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

### **Etiología.**

La leishmaniasis visceral es típicamente causada por el complejo *Leishmania donovani*, aunque no exclusivamente. No se han reportado casos de leishmaniasis visceral en el Perú. La leishmaniasis cutánea del viejo mundo es producida por *L. tropical*, *L. major*, *L. aethiopica*. La leishmaniasis cutánea del nuevo mundo es producida por microorganismos del complejo *Leishmania mexicana* y por las especies agrupadas en el subgénero *Viannia* (*Leishmania braziliensis*, *Leishmania guyanensis*, *Leishmania panamensis*, *Leishmania peruviana*). La leishmaniasis mucosa es producida por los organismos del último grupo (5).

En el Perú se han identificado 5 especies: *Leishmania* (V) *braziliensis*, *Leishmania* (V) *guyanensis*, *Leishmania* (V) *peruviana*, *Leishmania* *lainsoni*, *Leishmania* *amazonensis* (10), de las cuales *L. Braziliensis* se asocia frecuentemente con lesiones cutáneas, mucosas y cutáneas mixtas. *L. Peruviana*, *L. Guyanensis*, *L. Lainsoni* con lesiones cutáneas. *L. amazonensis* ha sido aislada en casos de lesiones cutáneas localizadas, mucosas y de las formas cutáneas difusas. Seminario y col. encontraron en todos sus cultivos de LMC, *L. braziliensis* (11).

### **Ciclo biológico.**

La leishmaniasis es transmitida por la picadura de la hembra de un mosquito flebótomo (Género *Phlebotomus* en el viejo mundo, o por el género *Lutzomyia* en el nuevo mundo). En el Perú se han identificado 5 especies de *Lutzomyia*, mosquitos antropofílicos ("titira", "manta blanca"): *Lutzomyia peruensis*, *Lutzomyia ayacuchensis*, *Lutzomyia verrucarum*, *Lutzomyia noguchii* y *Lutzomyia cayennensis* (12), de los cuales se ha logrado aislar *Leishmania peruviana*. Con la utilización de técnicas como PCR se demostró infección natural con especies de *Leishmania* como *L. Braziliensis* tanto en *Lutzomyia verrucarum* y *Lutzomyia peruensis*.



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

El mosquito al intentar alimentarse regurgita la forma flagelada del parásito (promastigote) a la piel del huésped mamífero, los promastigotes se unen a los receptores sobre los macrófagos, son fagocitados y se transforman dentro de los fagolisosomas en la forma no flagelada del parásito (amastigote), donde se multiplica por fisión binaria. Luego de la ruptura del macrófago infectado, los amastigotes son fagocitados por otros macrófagos. Si son ingeridos por otros mosquitos, los amastigotes se transforman en promastigotes lo cual requiere por lo menos 7 días para convertirse en infectantes.

Se ha aislado del extracto de glándulas salivales del mosquito de *Lutzomyia longipalpii*, el maxadilán (13), péptido nuevo con actividad vasodilatadora potente que permite al mosquito una mejor succión sanguínea al alimentarse por la picadura y puede tener propiedades inmunosupresoras. Esto explicaría por que la saliva del mosquito es clave en la transmisión de la leishmaniasis.

### **Inmunología.**

La leishmaniasis se caracteriza por un espectro de fenotipos que se corresponden con la fuerza de la respuesta inmune mediada por células por parte del hospedero. Dentro de las poblaciones humanas existen fenotipos susceptibles y resistentes, La enfermedad varía de formas caracterizadas por pocas lesiones que curan espontáneamente a enfermedad interna o externa o a severo compromiso de membranas mucosas. Las lesiones que curan espontáneamente están asociadas con una respuesta positiva de la célula T antígeno específica, las formas visceral y cutánea difusa con una respuesta débil o ausente de la célula T y la enfermedad mucocutánea con una hiperrespuesta de la célula T (7, 14,).

El análisis del perfil de citoquinas sugiere que el sistema inmune del hospedero juega un rol inmunoregulatorio en la expresión de la enfermedad. En la leishmaniasis cutánea localizada las principales citoquinas producidas son IL-2





**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

e interferon gamma, mientras que en la mucocutánea y la cutánea difusa son IL-4 y IL-10, esto se correlaciona bien con estudios en modelos murinos en los cuales la producción de IL-2 e interferon gamma (TH1), intervienen en la curación de la enfermedad, mientras que IL-4 y IL-10 (TH2) están asociados con progresión y diseminación de la enfermedad. Así dos subpoblaciones de células T helper en el sistema inmune murino son críticos en la inducción de la resistencia o la susceptibilidad a la infección: TH1 Y TH2 (5,7, 14).

Aunque la expresión de la enfermedad depende en gran parte de la especie infectante, el curso de la infección también está basado en la respuesta inmune específica del hospedero.

### **Clínica.**

La leishmaniasis cutánea presenta un periodo de incubación promedio de una semana a 3 meses (14). Un trauma local puede activar una infección latente. La primera manifestación es una pápula que evoluciona a lesiones nodulares o ulcerativas con depresión central, rodeadas por un borde indurado, elevado, que llevan a cicatrices atróficas (15), algunas persisten como nódulos o placas. Pueden haber múltiples lesiones primarias; lesiones satélites; adenopatía regional (linfangitis), nódulos subcutáneos como la esporotricosis, y acompañarse de prurito en la lesión, raras veces dolor; puede coexistir con infección bacteriana secundaria (16). La resolución espontánea de las lesiones, puede requerir semanas, meses o años. La leishmaniasis mucosa pueden presentarse con manifestaciones como epistaxis, eritema, y edema de mucosa nasal, llevando a la destrucción progresiva ulcerativa nasofaríngea. Las lesiones cutáneas y mucosas pueden existir simultáneamente o pueden aparecer después de varios años de la curación de las lesiones originales no tratadas o inadecuadamente tratadas (5, 7. 8, 17).



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

## **Diagnóstico**

En el diagnóstico clínico – epidemiológico de la leishmaniasis cobra gran importancia la procedencia de zona endémica. El diagnóstico definitivo de leishmaniasis requiere la demostración del parásito, sea por examen microscópico directo en muestras tomadas de lesiones sospechosas por raspado, aspirado, impronta o sección histológica, identificando el parásito con coloración adecuada (Giemsa u otra tinción Romanovsky), visto con aceite de inmersión, aunque se pueden encontrar patrones compatibles en lesiones de meses de evolución con infiltrado granulomatoso de linfocitos, células epiteloides y células gigantes multinucleadas y donde disminuye la posibilidad de encontrar amastigotes (16) ; o por cultivos in vitro en medio NNN ( Novy – Mac Neal – Nicolle), inoculación en animales; uso de técnicas moleculares, por ejemplo PCR, análisis de isoenzimas de promastigotes cultivados, o por anticuerpos monoclonales; los métodos inmunológicos indirectos incluyen pruebas serológicas como inmunofluorescencia indirecta y pruebas para la inmunidad mediada por células Leishmania específicas como la leishmanina (prueba de Montenegro) que consiste en demostrar la positividad a la intradermoreacción mediante la aplicación de antígenos de Leishmania muertos (5, 7,8).

López y col. (18, 19) en un estudio muestran una técnica simplificada del PCR, mencionan que resultados comparativos entre el PCR y procedimientos convencionales de detección del parásito indican que la detección de la aproximación del DNA es por lejos más sensitiva para propósitos diagnósticos, de ahí que es interesante considerar esta prueba simplificada para efectos diagnósticos en lugares alejados.

## **Diagnóstico diferencial.**

La leishmaniasis cutánea debe plantear diagnósticos diferenciales con lesiones ulcerativas tropicales y traumáticas, reacciones a cuerpo extraño, picaduras de



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

insectos sobreinfectadas, miasis, impétigo, úlceras por vasculopatía, infecciones micobacterianas, sífilis secundaria o terciaria, micosis superficiales, sarcoidosis, neoplasias (15).

La leishmaniasis cutánea mucosa plantea diagnósticos diferenciales con micosis profundas como paracoccidioidomicosis, histoplasmosis, además de tuberculosis, granuloma letal de la línea media y otras neoplasias.

### **Tratamiento.**

El objetivo principal del tratamiento en la leishmaniasis es la administración oportuna y completa de tratamiento específico para prevenir la aparición de secuelas deformantes, complicaciones clínicas, incapacidades funcionales, reducir la falta de respuesta terapéutica a antimoniales y coadyuvar al control de la transmisión de la enfermedad.

En los últimos años ha habido un desarrollo importante en la quimioterapia para el tratamiento y profilaxis de infecciones parasitarias. En la leishmaniasis el medicamento de primera línea son los antimoniales pentavalentes, drogas parasitostáticas bajo sus 2 formas: Estibogluconato de sodio (Pentostam: 100 mg/ml de antimonio pentavalente) y el antimoniato de meglumine (Glucantime: 85 mg/ml de antimonio pentavalente), usados a dosis de 20 mg de antimonio pentavalente por kilo de peso por día, en administración intramuscular o endovenosa por 28 días (20,21). La dosis diaria máxima no debe exceder de 1,250 mg por día.

En caso de Leishmaniasis mucosa los antimoniales pentavalentes son medicamentos relativamente poco eficaces y sus efectos terapéuticos dependen probablemente del estado inmunológico de los pacientes (22)



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

En casos severos, falta de respuesta a antimoniales pentavalentes, se usa Anfotericina B, antibiótico poliénico derivado de una cepa de streptomyces nodosos (23), a dosis de 1mg por kilo hasta completar una dosis máxima acumulada de 30 mg por kilo de peso. El principal problema con la Anfotericina es el efecto de nefrotoxicidad, aunque Llanos y col. (24) demuestran en un estudio que la frecuencia y severidad de nefrotoxicidad disminuyen con suplementación de sales. Una alternativa de tratamiento es la Anfotericina B-complejo lipídico, que reduce su toxicidad y mejora su índice terapéutico (25).

El tratamiento local con antimoniales pentavalentes se reserva para la forma cutánea andina, formas nodulares o ulcerativas únicas, menores de 5 cm. de diámetro o un número de lesiones no mayor de 4 sin celulitis o linfangitis. Se ha descrito tratamiento tópico de Paramomicina al 20% en ungüento por cuatro semanas como una terapia efectiva en LC (26,27) para minimizar la toxicidad sistémica, aunque parece ser efectiva en lesiones por L mayor y relativamente inefectiva en L tropica.

Existen muchas otras terapias menos usadas para la leishmaniasis: Pentamidine, Interferon gamma, Alopurinol, Ketoconazol, Itraconazol que en un estudio piloto demostró ser una alternativa efectiva y bien tolerada en el tratamiento de leishmanias mucocutánea (28), Rifampicina, Dapsona, crioterapia, liposomas (14, 29, 30). También debe considerarse la Inmunoterapia, se recomienda una sola inyección intradermal aplicada cada 6 semanas (31).



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

## **IV. MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio retrospectivo de tipo descriptivo longitudinal en población militar del Ejército Peruano con diagnóstico de Leishmaniasis Tegumentaria, hospitalizada en el Servicio de Dermatología y Medicina Interna o atendida por consultorios externos del Hospital Militar Central (HMC), establecimiento de referencia de ésta población, en el periodo comprendido entre Enero 1997 a Diciembre 2000, para determinar las características clínicas y epidemiológicas de la Leishmaniasis en población militar del Ejército Peruano

El criterio de inclusión fue: todo paciente atendido en Hospital Militar Central con diagnóstico leishmaniasis tegumentaria (Leishmaniasis cutánea o Leishmaniasis mucocutánea), u otra de sus formas clínicas, hecho en base a los criterios epidemiológico, clínico, histopatológico, parasitológico o inmunológico. El total de pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis fue 331. Se excluyeron 47 pacientes que no contaron con datos completos requeridos, consignados en la historia clínica.

Las variables del estudio fueron: año de diagnóstico, factor desencadenante (picadura de insecto, traumatismo, punción con espina, accidente por mordedura de artrópodos: garrapata, sanguijuela), edad, sexo, grado militar (oficiales, suboficiales y técnicos (subalternos), tropa), lugar de contagio, tiempo de permanencia en el lugar de contagio, antecedentes de leishmaniasis y tratamiento recibido, tiempo de enfermedad, formas clínicas (cutáneas puras, mucosas puras o mucocutáneas), número de lesiones, localización de lesión, tipo de lesiones cutáneas (úlceras, placa, nódulo, linfonodular, pápula), síntomas y/o signos asociados a lesión cutánea (dolor, prurito, ardor, linfadenopatía regional), localización de lesión mucosa (cornetes, alas, septo, faringe, paladar



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

- úvula, labios), síntomas y/o signos asociados a lesión mucosa (prurito nasal, ardor - dolor, dificultad ventilatoria nasal, rinorrea, disfonía, epistaxis, eritema-edema, lesión granulomatosa, erosión - ulceración, perforación), métodos diagnósticos (biopsia y test de leishmanina), tratamiento recibido (Glucantime, Anfotericina B) y vía de administración, estancia hospitalaria.

La recolección de datos se hizo mediante la revisión del libro de estancias hospitalarias, fichas epidemiológicas del Programa de Malaria y Otras Enfermedades Metaxénicas del Departamento de Epidemiología del HMC y la revisión de historias clínicas, los cuales fueron vaciados en las ficha de recolección de datos y posteriormente introducidos al Programa SPSS 10 para el procesamiento y análisis estadísticos. En el análisis estadístico se emplearon Frecuencias cuando se requirió realizar comparación de grupos y la prueba estadística de Chi Cuadrado para ver la relación entre variables en los casos necesarios Se aplicaron media, mediana y desviación estándar para las variables cualitativas. Se consideró un resultado estadísticamente significativo cuando  $p < 0.005$ .

Para efecto de realizar la definición de términos utilizamos la empleada por la Doctrina, Normas y Procedimientos para el control de las Leishmaniasis en el Perú (4). Para efecto de estudiar las formas clínicas de leishmaniasis adoptamos lo establecido por Tejada y col. en su estudio "Leishmaniasis Tegumentaria en Ambo Huánuco" (32): Leishmaniasis Cutánea pura (LC), Leishmaniasis Mucosa pura (LM) y Leishmaniasis Mucocutánea (LMC).

### **Definición de Términos**

**Leishmaniasis Cutánea (LC):** Toda persona con cuadro clínico caracterizado por una o múltiples lesiones cutáneas que inicia en forma de nódulo pruriginoso o no, con progresión a lesiones ulcerativas o úlcero - costrosas, de aspecto redondeado, bordes bien definidos y signos inflamatorios, con falta de



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

respuesta al tratamiento convencional o con antecedentes de procedencia o residencia a zonas endémicas de leishmaniasis.

**Leishmaniasis Mucocutánea (LMC):** Toda persona con cuadro clínico caracterizado por lesiones granulosas elevadas o ulcerosas de la mucosa nasal, boca, paladar blando, faringe, laringe o tráquea con o sin antecedentes de leishmaniasis cutáneas ulcerativas, o cicatrices previas, procedencia o residencia en zonas endémicas de leishmaniasis.

**Caso Confirmado:** Todo caso probable que sometido a exámenes parasitológico, inmunológico, histopatológico o cultivo demuestra positividad a infección por leishmaniasis.

**Caso Probable :** Todo caso diagnosticado de leishmaniasis bajo criterio clínico – epidemiológico, sin confirmación por exámenes de laboratorio de infección por leishmaniasis.

**Brote Epidémico :** Aumento del número de casos de leishmaniasis en forma súbita e inusual en áreas endémicas de transmisión no dependiente de búsqueda activa de casos, en lugar y tiempo determinado, o la notificación de la aparición de casos de leishmaniasis en áreas que anteriormente no han reportado casos, requieren de una intervención oportuna.

**Estudio histopatológico positivo para leishmaniasis:** Corte histológico que tiene como patrón una dermatitis granulomatosa supurativa con presencia de histiocitos, linfocitos y células plasmáticas, con o sin presencia del parásito.

**Frotis positivo para leishmaniasis:** Hallazgo de los parásitos en frotis con coloración de Giemsa a partir de la lesión.



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

**Test de leishmanina:** Inyección intradérmica de 0.1ml. de una suspensión de antígeno preparado de promastigotes muertos, leída a las 72 horas, que presenta nódulo de 5 mm de diámetro con halo eritematoso.

**Caso Curado:** Ausencia de manifestaciones clínicas, de enfermedad activa posterior a los 6 meses de tratamiento completo en el caso de leishmaniasis andina o menos de un año en caso de leishmaniasis selvática.

**Falta de Respuesta Terapéutica:** Persistencia, desmejoría, o reaparición de lesiones en paciente que ha recibido tratamiento supervisado y completo.

**Población Militar:** Aquella población que sirve al Ejército Peruano en cualquiera de sus Unidades y que adoptan un grado militar.



## V. RESULTADOS

Se registraron 331 pacientes con diagnóstico de Leishmaniasis en los libros de estancia hospitalaria y fichas epidemiológicas del Programa de Malaria y Otras Enfermedades Metaxénicas, entre los años 1997 y 2000. Se incluyeron para el estudio 284 pacientes con diagnóstico de leishmaniasis tegumentaria, quienes tenían datos completos pertinentes para el análisis. Se excluyeron del estudio 47 pacientes que no contaron con datos completos consignados en la historia clínica.

El análisis de las frecuencias estudiadas respecto a los objetivos planteados arrojó los siguientes resultados:

De acuerdo al **año** se vio mayor número de casos de leishmaniasis el año 1999 con 115 casos (40.5%), seguido por el año 2000 donde se registró 98 casos (34.5%), el menor número de casos se registró el año 1998 con 18 casos (6.3%) (tabla 1, figura 1).

Respecto a la **edad** de los pacientes, estuvo comprendida entre los 14 años y 53 años con un promedio de 20.8 años. El grupo de edad más afectado por la leishmaniasis fue el de menos de 20 años con 173 casos (60.9%), seguido del grupo etario de 20 a menores de 30 años con 88 casos (31%), presentándose sólo un caso (0.4%) en mayores de 40 años (tabla 2, figura 2). Todos los pacientes atendidos fueron del sexo masculino.

De acuerdo al **grado militar**, la tropa fue la población más afectada con 231 casos (81.3%), seguido de personal subalterno con 28 casos (9.9%) y oficiales con 25 casos (8.8%) (tabla 3, figura 3).

Cuando se estudió el **lugar de contagio**, se pudieron registrar varios sitios, siendo los más importantes por su frecuencia: Satipo (Junín) con 75 casos (26.4%), Nueva Barranca (Loreto) con 26 casos (9.2%), Pichanaqui (Junín) con 17 casos (6%), Caballococha (Loreto) con 15 casos (5.3%), Pichari (Cuzco) con 13 casos (4.6%), Mazamari (Junín) con 12 casos (4.2%), Somaveni (Junín) con 11 casos (3.9%), Iquitos (Loreto) (2.5%), Andoas (Loreto) (2.5%), Gueppi (Loreto) (2.1%), Bagua (Amazonas) (1.4%), Patoja (Loreto) (1.4%), Vizcatán (1.4%), Sargento Puño (Loreto) (1.4%), Jaén (Cajamarca) (1.1%), Leoncio Prado (Huánuco) (1.1%), Anca (Loreto) (1.1%), Tingo María (Ucayali) (1.1%) y otras localidades en porcentajes menores de 1% que no las mencionamos. Cuando los lugares de contagio (infección) se agruparon por Departamentos los resultados fueron los siguientes: Junín fue el Departamento más afectado con 124 casos (43.7%), seguido de Loreto con 103 casos (36.3%), luego Amazonas con 14 casos (4.9%), 13 casos (4.6%) en Cuzco teniendo un foco endémico en Pichari, seguido de Huánuco y Ayacucho con 7 casos cada uno (2.5%), Cajamarca y San Martín presentaron 5 casos cada uno (1.8%); los Departamentos menos afectados fueron Madre de Dios y Cerro de Pasco con 3 casos cada uno (1.0%) (tabla 4, figura 4).

Respecto al **tiempo de permanencia** en el lugar de contagio, se vio que la mayoría, 83 casos (29.2%) tuvieron permanencia de 1 a 2 meses; seguido por 64 casos (22.5%) con permanencia de más de 6 meses hasta 12 meses; siendo la frecuencia menor, en permanencia mayor de 12 meses, con 39 casos (13.7%); sin embargo hubo permanencias muy cortas, como menores de 1 mes (4.2%) (tabla 5, figura 5).

En cuanto al **factor desencadenante** de la lesión, no se conoció o no se registró el dato) en 214 casos (75.4%); la picadura de insecto fue un factor en 48 casos (16.9%); traumatismo en 13 casos (4.6%); mordedura de garrapata

en 5 casos (1.8%); espontáneamente, 2 casos (0.7%); accidente por sanguijuela 1 caso (0.4%); pinchazo con espina 1 caso (0.4%) ( tabla 6).

Al analizar el **tiempo de enfermedad** se encontró que la mayoría, 108 casos (38.0%) presentaron tiempo de enfermedad de 1 a 2 meses al momento del diagnóstico; seguido de tiempo de enfermedad de mayor de 2 a 4 meses con 84 casos (29.6%); siendo la menor frecuencia menos de 1 mes con 10 casos (3.5%) y mayor de 12 meses con 3 casos (1.1%) (tabla 7, figura 6).

En cuanto al **antecedente**, la mayoría de pacientes 229 casos (80.6%) no tuvieron antecedente de leishmaniasis; 55 casos (19.4%) tuvieron el antecedente. De los que tuvieron antecedente de leishmaniasis, 27 recibieron tratamiento completo con glucantime, 10 tratamiento incompleto con glucantime y 2 tratamiento con anfotericina.

Sobre las **Formas Clínicas** observadas, de los 284 casos, 251 casos (88.4%) presentaron la forma clínica de Leishmaniasis Cutánea pura (LC); 23 casos (8.1%) Leishmaniasis Mucosa pura (LM) y 10 casos (3.5%) la forma de leishmaniasis mucocutánea (LMC) (tabla 8, figura 7).

La **localización de las lesiones cutáneas** fue mayormente en pierna - pie encontrándose 97 casos (37.2%), seguido de mano - antebrazo con 59 casos (22.6%) y cara - cuello con 35 casos (13.4%), las localizaciones en muslo 16 casos (6.1%) y brazo 8 casos (3,1%) fueron menos frecuentes. Cuando las lesiones tuvieron más de una localización las frecuencias disminuyeron y fueron variables (tabla 9, figura 8).

Se hizo el análisis de frecuencias del **número de lesiones cutáneas** predominando la lesión única con 170 casos (65.1%), las frecuencias



disminuyeron conforme aumentaron el número de lesiones, una minoría 3 casos (1.1%) tuvieron más de 5 lesiones (tabla 10, figura 9).

Al estudiar el **tipo de lesión cutánea**, predominó el tipo ulcerativo con 200 casos (76.6%), seguido de lesión en placa con 19 casos (7.3%) y linfonodular con 7 casos (2.7%); minoritariamente se presentaron las formas nodulares con 3 casos (1.1%); papulares, 2 casos (0.7%). Se encontraron lesiones combinadas (úlceras y nódulo, úlcera y placa, úlcera y linfonodular, etc.) en los casos de lesiones múltiples (tabla 11, figura 10).

El **tamaño de la lesión cutánea** fue mayoritariamente de 1 a 2 cm con 120 casos (46%), hubo un número considerable de lesiones mayores de 2 a 3 cm 58 casos (22.2%), 27 casos presentaron lesiones mayores de 6 cm (10.3%), una minoría tuvo un tamaño mayor de 5 a 6 cm, 4 casos (1.5%) (tabla 12, figura 11).

En relación a los **signos y síntomas asociados a lesión cutánea**, el prurito fue el principal síntoma referido por los pacientes 118 casos (45.2%), aunque un gran número de pacientes 51 (19.5%) no presentaron síntomas, 69 pacientes (26.4%) tuvieron más de un síntoma; 10 pacientes (3.8%) tuvieron sólo linfadenopatía regional. El ardor fue un síntoma sin importancia en un solo paciente (0.4%) (tabla 13, figura 12).

Cuando se estudió las **lesiones mucosas**, y dentro de ellas **la localización de la lesión**, se vio que la más frecuente fue el septo con 14 casos (42.4%), seguido de alas nasales y cornetes con 5 casos (15.2%) cada uno; cuando hubo más de una localización las frecuencias fueron menores (tabla 14, figura 13). Los **síntomas asociados a lesión mucosa** fueron preferentemente más de 3 síntomas (prurito nasal, rinorrea, dificultad ventilatoria nasal y epistaxis)



sin perforación con 13 casos (42,4%), hubo 4 casos (12.1%) de más de 3 síntomas con perforación (tabla 15).

Cuando se analizó el **estudio histopatológico** de las muestras tomadas de la lesión, en la mayoría 132 casos (46.5%) se encontró la leishmania presente; tuvieron patrón compatible 108 casos (38.0%) y no compatible 44 (15.5%) (tabla 16, figura 14).

El **test de leishmanina** no se practicó en 225 casos (79.2%), se realizó en 59 casos de los cuales fueron positivo 27 (9.5% ) y la mayoría fueron negativos 32 (11.3%), (tabla 17).

En cuanto al **tratamiento**, la mayoría fue tratado con glucantime intramuscular, 166 casos (58.5%); seguido de tratamiento con glucantime endovenoso, 77 casos (27.1%). Una minoría, 41 casos (14.4%) fue tratada con anfotericina (tabla 18, figura 15).

Respecto al **tiempo de permanencia hospitalaria** se vio que la mayor frecuencia se dio en tiempo de permanencia de 1 a 2 meses con 142 casos (50.0%), seguido de mayores de 2 a 3 meses, 50 casos (17.6%); la menor frecuencia fue en el grupo de mayor de 3 meses, 33 casos (11.6%). Se trataron ambulatoriamente 12 pacientes (4.2%) (tabla 19, figura 16).

Cuando se cruzaron las variables **antecedente de leishmaniasis y formas clínicas** se observó que la leishmaniasis mucosa ocurrió más frecuentemente en pacientes con antecedentes (17 casos) que en aquellos sin antecedente (6 casos), resultado que fue estadísticamente significativo ( $p = .000$ ) ( tabla 20, figura 17).

El **tiempo de permanencia en el lugar de contagio cruzado con la variable biopsia** demostró que en permanencias menores de 1 mes la presencia del agente en la biopsia fue baja (7 casos), en 1 a 2 meses de permanencia la presencia del agente en la biopsia fue mayor (48 casos), en mayor de 2 a 4 meses fue considerable (23 casos), a mayor tiempo de permanencia, mayor de 12 meses, y menor tiempo de permanencia, menor de 1 mes, el resultado del estudio histopatológico fue más posible que fuera no compatible ( $p = .0003$ ) (tabla 21, figura 18).

Al enfrentar **tiempo de enfermedad con biopsia** (estudio histopatológico), se demostró que a menor tiempo de enfermedad, menor de 1 mes, al momento del diagnóstico, hubo menor posibilidad de encontrar el agente (6 casos); en tiempo de enfermedad de 1 a 2 meses, el agente se encontró con mayor frecuencia (60 casos); seguido de tiempo de enfermedad de mayor de 2 a 4 meses (45 casos). Conforme el tiempo de enfermedad fue mayor de 6 a 12 meses (5 casos) ó mayor de 12 meses (ningún caso), disminuye la posibilidad de encontrar el agente. Este resultado demostró ser estadísticamente significativo ( $p = 0.001$ ) (tabla 22, figura 19).

Al enfrentar **lugar de contagio con formas clínicas de leishmaniasis** no se obtuvieron resultados estadísticamente significativos pero cuando individualizamos los departamentos con mayor frecuencia de leishmaniasis como Loreto se vio que las LM fueron más frecuentes (14 casos) y LMC (5 casos), que corresponden a la mayoría de casos de leishmaniasis mucosas y mucocutáneas que se obtuvieron en el estudio, lo cual fue estadísticamente significativo ( $p = 0.002$ ) (tabla 23). Este resultado no fue válido para el caso del departamento de Junín donde se observaron mayores casos de leishmaniasis cutánea (117 casos) el resultado no fue estadísticamente significativo.



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

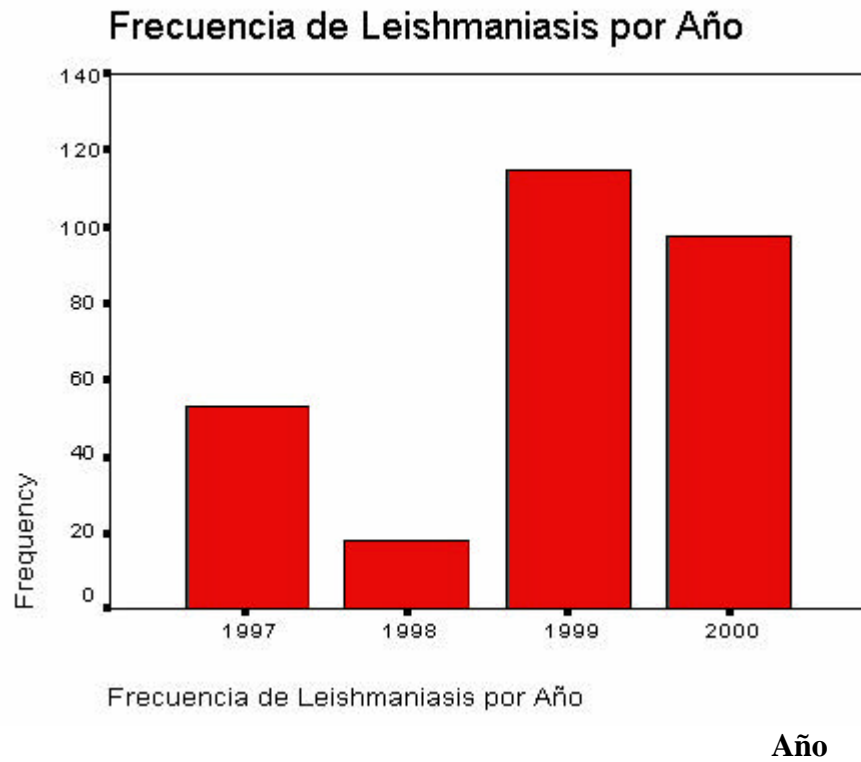
El cruce de variables **tratamiento y tiempo de permanencia hospitalaria** demostró que cuando se empleó glucantime intramuscular el tiempo de permanencia de 1 a 2 meses fue el mas frecuente, pero principalmente se dedujo que cuando se empleó Anfotericina la permanencia hospitalaria se prolongó a mas de 3 meses (20 casos), estos resultados fueron estadísticamente significativos, ( $p=0.000$ ), (tabla 24, figura 20)

**Tabla 1: Frecuencia de Leishmaniasis por Año en el HMC en el período 1997 al 2000**

<b>Año</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Validez %</b>	<b>% Acumulativo</b>
<b>1997</b>	53	18.7	18.7	18.7
<b>1998</b>	18	6.3	6.3	25.0
<b>1999</b>	115	40.5	40.5	65.5
<b>2000</b>	98	34.5	34.5	100.0
<b>Total</b>	284	100.0	100.0	

**Figura 1: Frecuencia de Leishmaniasis por Año en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

N° Casos





**Tabla 2: Frecuencia de la Leishmaniasis según Edad en el HMC en el período 1997 al 2000**

Edad (años)	Frecuencia	%	Validez %	% Acumulativo
< 20	173	60.9	60.9	60.9
20 a < 30	88	31.0	31.0	91.9
30 a 40	22	7.7	7.7	99.6
> 40	1	.4	.4	100.0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 3: Frecuencia de la Leishmaniasis según Grado Militar en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Grado Militar	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
Oficiales	25	8,8	8,8	8,8
Subalternos	28	9,9	9,9	18,7
Tropa	231	81,3	81,3	100,0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Tabla 4 : Frecuencia del Lugar de contagio (Departamento) de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Lugar de contagio (Departamento)	Frecuencia	%	Validez %	% Acumulativo
Junín	124	43.7	43.7	43.7
Loreto	103	36.3	36.3	80.0
Amazonas	14	4.9	4.9	84.9
Cuzco	13	4.6	4.6	89.4
Ayacucho	7	2.5	2.5	91.9
Huánuco	7	2.5	2.5	94.4
Cajamarca	5	1.8	1.8	96.2
San Martín	5	1.8	1.8	98.0
Madre de Dios	3	1.0	1.0	99.0
Cerro de Pasco	3	1.0	1.0	100.0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 5: Tiempo de Permanencia en el Lugar de Infección de la Leishmaniasis en el HMC periodo 1997 al 2000**

Tiempo de Permanencia en Lugar de infección (meses)	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
< 1	12	4.2	4.2	4.2
1 a 2	83	29.2	29.2	33.5
>2 a 4	44	15.5	15.5	48.9
> 4 a 6	42	14.8	14.8	63.7
> 6 a 12	64	22.5	22.5	86.3
> 12	39	13.7	13.7	100.0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 6: Frecuencia del Factor Desencadenante de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Factor Desencadenante	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
Espontánea	2	.7	.7	.7
Garrapata	5	1.8	1.8	2.5
No Conocido	214	75.4	75.4	77.8
PicaduralInsecto	48	16.9	16.9	94.7
PinchazoEspina	1	.4	.4	95.1
Sanguijuela	1	.4	.4	95.4
Trauma	13	4.6	4.6	100.0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 7: Frecuencia del Tiempo de Enfermedad de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo de 1997 al 2000**

Tiempo Enfermedad (meses)	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
< 1	10	3.5	3.5	3.5
1 a 2	108	38.0	38.0	41.5
> 2 a 4	84	29.6	29.6	71.1
> 4 a 6	51	18.0	18.0	89.1
> 6 a 12	28	9.9	9.9	98.9
> 12	3	1.1	1.1	100.0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 8: Frecuencia de las Formas Clínicas de Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Forma Clínica	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
LC Pura	251	88.4	88.4	88.4
LM pura	23	8.1	8.1	96.5
LMC	10	3.5	3.5	100.0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 9: Frecuencia de la Localización de Lesiones Cutáneas de Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Localización de Lesiones Cutáneas	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
Cara y cuello	35	13,4	13,4	13,4
Mano y antebrazo	59	22,6	22,6	36,0
pierna y pie	97	37,2	37,2	73,2
Muslo	16	6,1	6,1	79,3
Brazo	8	3,1	3,1	82,4
Otros *	11	4,2	4,2	86,6
Mano, antebrazo, pierna y pie	11	4,2	4,2	90,8
Mano, antebrazo y muslo	3	1,1	1,1	92,0
Pierna, muslo y brazo	1	,4	,4	92,3
Pierna y brazo	2	,8	,8	93,1
Cara y pierna	3	1,1	1,1	94,3
Cara y mano	9	3,4	3,4	97,7
Cara, mano y pierna	3	1,1	1,1	98,9
Pierna y otros	2	,8	,8	99,6
Mano, brazo y pierna	1	,4	,4	100,0
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

\*Otros: cicatrices, costras

**Tabla 10: Frecuencia del Número de Lesiones Cutáneas de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al2000**

N° Lesiones	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
Una	170	65,1	65,1	65,1
Dos	55	21,1	21,1	86,2
Tres	21	8,0	8,0	94,3
Cuatro	10	3,8	3,8	98,1
Cinco	2	,8	,8	98,9
+ de 5	3	1,1	1,1	100,0
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Tabla 11: Frecuencia del Tipo de Lesiones Cutáneas de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Tipo de Lesión	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
Úlcera	200	76,6	76,6	76,6
Placa	19	7,3	7,3	83,9
Linfonodular	7	2,7	2,7	86,6
Úlcera - Nódulo	3	1,1	1,1	87,7
Úlcera - Placa	7	2,8	2,8	90,5
Úlcera - Linfonodular	6	2,3	2,3	92,8
Úlcera - Otros	3	1,1	1,1	93,9
Nódulo	3	1,1	1,1	95,0
Otros	10	3,8	3,8	98,8
Nódulo - Pápula	1	,4	,4	99,2
Pápula	2	,8	,8	100,0
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Tabla 12: Frecuencia del Tamaño de la Lesión Cutánea de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Tamaño Lesión (cm)	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
< 1	25	9,6	9,6	9,6
1 a 2	120	46,0	46,0	55,6
> 2 a 3	58	22,2	22,2	77,8
> 3 a 4	16	6,1	6,1	83,9
>4 a 5	11	4,2	4,2	88,1
> 5 a 6	4	1,5	1,5	89,7
> 6	27	10,3	10,3	100,0
<b>Total</b>	261	100,0	100,0	

**Tabla 13: Frecuencia de los Síntomas y Signos Asociados a Lesión Cutánea de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Síntomas y Signos	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
Dolor	6	2,3	2,3	2,3
Prurito	118	45,2	45,2	47,5
Ardor	1	,4	,4	47,9
Linfadenopatía Regional	10	3,8	3,8	51,7
Otros*	6	2,3	2,3	54,0
Ninguno	51	19,5	19,5	73,6
+ de un síntoma	69	26,4	26,4	100,0
<b>Total</b>	261	100,0	100,0	

\*Otros: Quemazón, secreción, fibrina

**Tabla 14: Frecuencia de la Localización de Lesiones Mucosas de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Localización Lesiones Mucosas	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
Cornetes	5	15,2	15,2	15,2
Alas	5	15,2	15,2	30,3
Septo	14	42,4	42,4	72,7
Alas - Septo	3	9,1	9,1	81,8
Cornetes - Septo	3	9,1	9,1	90,9
Septo - Paladar - Úvula	1	3,0	3,0	93,9
Cornetes - Alas	1	3,0	3,0	97,0
Alas - Paladar - Úvula	1	3,0	3,0	100,0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Tabla 15: Frecuencia de Síntomas y Signos asociados a Lesiones Mucosas de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Síntomas y Signos asociados a Lesiones Mucosas	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
Prurito Nasal	2	6,1	6,1	6,1
Disfonía	2	6,1	6,1	12,1
Prurito y Rinorrea	1	3,0	3,0	15,2
Prurito y Disfonía	1	3,0	3,0	18,2
Prurito y Epistaxis	3	9,1	9,1	27,3
Dolor y Dificultad Ventilatoria	1	3,0	3,0	30,3
Prurito, Dificultad Ventilatoria y Eritema	1	3,0	3,0	33,3
Dificultad Ventilatoria, Epistaxis y Lesión Granulomatosa	1	3,0	3,0	36,4
Prurito, Dificultad Ventilatoria y Epistaxis	1	3,0	3,0	39,4
Prurito, Rinorrea y Eritema	2	6,1	6,1	45,5
+3 Síntomas s/perforación	14	42,4	42,4	87,9
+3 Síntomas c/perforación	4	12,1	12,1	100,0
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

**Tabla 16: Frecuencia del Estudio Histopatológico (biopsia) de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo de 1997 al 2000**

<b>Estudio Histopatológico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Validez %</b>	<b>% acumulativo</b>
<b>Compatible</b>	108	38.0	38.0	38.0
<b>No compatible</b>	44	15.5	15.5	53.5
<b>Leishmania Presente</b>	132	46.5	46.5	100.0
<b>Total</b>	284	100.0	100.0	

**Tabla 17: frecuencia del Test de Leishmanina de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

<b>Test de Leishmanina</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Validez %</b>	<b>% acumulativo</b>
<b>Negativo</b>	32	11.3	11.3	11.3
<b>Positivo</b>	27	9.5	9.5	20.8
<b>No se hizo</b>	225	79.2	79.2	100.0
<b>Total</b>	284	100.0	100.0	

**Tabla 18: Frecuencia del Tratamiento de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

<b>Tratamiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>Validez %</b>	<b>% acumulativo</b>
<b>Glucantime Intramuscular</b>	166	58.5	58.5	58.5
<b>Glucantime Endovenoso</b>	77	27.1	27.1	85.6
<b>Anfotericina</b>	41	14.4	14.4	100.0
<b>Total</b>	284	100.0	100.0	

**Tabla 19: Frecuencia del Tiempo de Permanencia Hospitalaria de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

Tiempo de Permanencia Hospitalaria (meses)	Frecuencia	%	Validez %	% acumulativo
< 1	47	16.5	16.5	16.5
1 a 2	142	50.0	50.0	66.5
>2 a 3	50	17.6	17.6	84.2
> 3	33	11.6	11.6	95.8
Permanencia 0	12	4.2	4.2	100.0
<b>Total</b>	<b>284</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

**Tabla 20: Antecedente de Leishmaniasis y su Relación con la Forma Clínica de leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

		Formas Clínicas de Leishmaniasis			Total
		LC (Pura)	LM pura	LMC	
Antecedente de Leishmaniasis	Sin Antecedente	217	6	6	229
	Con Antecedente	34	17	4	55
Total		251	23	10	284

P= 0.000

**Tabla 21: Tiempo de Permanencia en el Lugar de Contagio (Cutáneas Puras) y su Relación con el Estudio Histopatológico de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo de 1997 al 2000**

		Estudio Histopatológico de la Leishmaniasis			Total
		Compatible	No compatible	Leishmaniasis a Presente	
Tiempo de Permanencia en el Lugar de Infección (Meses)	< 1	3	1	7	11
	1 a 2	26	5	48	79
	>2 a 4	9	8	23	40
	> 4 a 6	18	4	12	34
	> 6 a 12	23	14	16	53
	> 12	14	2	18	34
Total		93	34	124	251

P =0.003



**Tabla 22: Tiempo de Enfermedad y su Relación con el estudio Histopatológico de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo de 1997 al 2000**

		Estudio Histopatológico de la Leishmaniasis (biopsia)			Total
		Compatible	No compatible	Leishmania Presente	
Tiempo de Enfermedad (Meses)	< 1 Mes	4		6	10
	1 a 2 meses	31	17	60	108
	> 2 Meses a 4 Meses	32	7	45	84
	> 4 Meses a 6 Meses	22	13	16	51
	> 6 Meses a 12 Meses	16	7	5	28
	> 12 Meses	3			3
<b>Total</b>		108	44	132	284

P=0.001

**Tabla 23: Lugar de Infección (Loreto) y su relación con la Forma Clínica de la Leishmaniasis en el periodo 1997 al 2000**

		Formas Clínicas de Leishmaniasis			Total
		LC (Pura)	LM pura	LMC	
Lugar de contagio (Lugar de Procedencia)	AltoAmazonas	1			1
	Anca	3			3
	Andoas	5	1	1	7
	Arica	1			1
	Barranca	23	3		26
	Caballococha	15			15
	Gueppí	5	1		6
	Iquitos	5	2		7
	Maynas	1	1		2
	Miraflor			1	1
	NvaBarranca	1			1
	Pantoja	3	1		4
	Pebas			1	1
	Requena		1		1
	RioCunamayo	1			1
	RioMarañón	1			1
	RioMorona	10	2	1	13
	RioNapó	1	1	1	3
	RioPutumayo	2			2
	SgtoPuño	4			4
Shapaja		1		1	
TteLópez	2			2	
<b>Total</b>		<b>84</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>103</b>

P = 0.002

**Tabla 24: Tratamiento y su relación con el tiempo de permanencia hospitalaria de la Leishmaniasis en el HMC en el periodo 1997 al 2000**

		Tratamiento			Total
		Gluc. IM	Gluc. EV	Amfoteri cina	
Tiempo de Permanencia Hospitalaria (meses)	< 1	21	26		47
	1 a 2	93	35	14	142
	>2 a 3	31	12	7	50
	> 3	11	2	20	33
	Permanencia 0	10	2		12
<b>Total</b>		166	77	41	284

P= 0.000



## **VI. DISCUSIÓN**

Las primeras descripciones de la Leishmaniasis Cutánea se remontan al siglo 9 (16) y desde entonces permanecen como uno de los mayores problemas de salud en el mundo.

La leishmaniasis ha sido estudiada en el Perú por diversos autores, desde la identificación de los vectores transmisores de la enfermedad (12) y especies de Leishmania que predominan (10), su distribución geográfica y clínica (10), hasta la evaluación de la respuesta terapéutica al uso de diferentes medicamentos antiparasitarios (22).

Se han reportado a nivel nacional un incremento de casos en el Perú en el año 1999 con un total de 3153 casos (2), de los cuales corresponden a nuestro estudio 115 casos, coincidiendo, la mayor frecuencia para el año 1999, con lo reportado por el MINSA.

Los estudios clínicos epidemiológicos nos permiten señalar factores de riesgo de exposición a la enfermedad y diseñar estrategias de prevención. La edad y el sexo, constituyen factores de riesgo para leishmaniasis, pues, las personas jóvenes o adultos jóvenes, principalmente varones, incursionan mayormente en áreas endémicas exponiéndose al vector transmisor, si bien, nuestro estudio no permite obtener conclusiones generales por tratarse de una población sesgada joven menores de 40 años (y en su totalidad varones), existen estudios (33) que demuestran que la población mayormente afectada son menores de 35 años (84.8%), más en varones que en mujeres (10,33). Otros estudios de Lucas C. y col (10) reportan edades entre los 10 y 51 años y Tejada V. y col (32) encontraron que el 57.14% correspondieron a menores de 20 años de



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

edad, comparado con el 60.9% de nuestra población, resultados casi similares. Ese mismo estudio encontró que el 52.9% fueron del sexo masculino y 47.1% del sexo femenino. Salomon y col. (34) no encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres (9 : 6) y el promedio de edades fue 35.4 para hombres y 20.3 para mujeres, nosotros tuvimos un promedio de edades de 20.8. Seminario y col. (11) encontraron que 39.3% de las Leishmaniasis cutáneas tuvieron entre 20 a 29 años y 40.6% de Leishmaniasis mucocutáneas entre 30 a 39 años, encontraron predominancia en varones. Resultados que se correlacionan con los mencionados aunque no se estudiaron de acuerdo a la forma clínica. La Leishmaniasis mucocutánea es posible que ocurra a mayor edad por el hecho de desarrollarse posteriormente a una presentación cutánea.

La predominancia de leishmaniasis en personal de tropa (81.3%) se explica por el hecho de que son ellos quienes mayoritariamente se desplazan a zonas endémicas, por otro lado la población militar está conformada principalmente por ellos, es posible que el estado de inmunidad también esté venido a menos, en todo caso, no se puede determinar como factor de riesgo por que se desconoce cuanto de la población de oficiales, subalternos o tropa se movilizó a áreas endémicas y cuantos de ellos desarrollaron la enfermedad.

En el Perú 12 departamentos son endémicos de leishmaniasis, entre 1000 y 3000 msnm. (4, 10), diversos estudios señalan característicamente los departamentos de Ancash, Ucayali, Junín, Loreto, San Martín, Amazonas, Ayacucho, Cajamarca, Cuzco, Huánuco, Cerro de Pasco y Madre de Dios, aunque difieren en la frecuencia con la que se presenta en cada uno de ellos. Nuestro estudio reporta más frecuentemente a Junín como lugar de contagio (43.7%), con focos endémicos en Satipo, Pichanaqui, Somaveni y Mazamari; le sigue Loreto con focos endémicos de Leishmaniasis cutánea en Nueva Barranca seguido de Caballococha, la mayoría de LMC corresponden a este departamento; en tercer lugar Amazonas; luego Cuzco donde se señala como



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

foco endémico a Pichari. En el estudio de Seminario y col., 46.4% de L.C. procedían de Ucayali y el 53.1% de L.M. de Madre de Dios. El MINSA (2, 3), reporta en 1999, 560 casos de L.C en Ancash, seguido de 471 casos en Lima (probablemente por encontrarse los hospitales referenciales y no por ser foco endémico), 313 casos en Junín, 279 casos en Loreto; para L.M. reporta mayores casos en Junín (51 casos) seguido de Loreto (47 casos). En el estudio de Salazar y col. (35) se encontró que el 74% de los pacientes adquirieron la enfermedad en Ucayali y sólo un 13% en Loreto, resultados similares presentan Escate y col en el HCPNP (36) 70% para Ucayali y 12% para Loreto. Siendo ésta una población similar a la nuestra, difieren en la mayor frecuencia del lugar de contagio, Junín para HMC y Ucayali para HCPNP, en todo caso en ambas, Loreto ocupa el segundo lugar.

El tiempo de permanencia en el lugar de contagio no fue evaluado por los autores de nuestras revisiones bibliográficas, nosotros encontramos que permanencias prolongadas aumentan la posibilidad de contraer la enfermedad, resultado estadísticamente significativo que demuestra que en permanencias entre 1 mes y 4 meses, la posibilidad de encontrar la leishmania en el estudio histopatológico es mayor, esto en relación al tiempo de enfermedad; cuanto mayor es el tiempo de demora del diagnóstico, mayor la posibilidad de no encontrar el agente y de que el estudio histopatológico sea no compatible.

La literatura reporta que las lesiones se producen principalmente posteriores a picadura de insecto, pero existen algunos hechos aislados en que el desencadenante de la lesión es un trauma, o posterior a accidentes por artrópodos como la garrapata. Sería interesante realizar una evaluación de estos hechos.

El tiempo de enfermedad fue un indicador importante para el diagnóstico preciso con la presencia de la leishmania en el tejido biopsiado, en nuestro

estudio se encontró la leishmania más frecuentemente cuando el tiempo de enfermedad fue 1 a 2 meses (38%). Tejada y col (33%) reportan mayormente un tiempo de enfermedad menor a un año, no en meses, no pudiéndose comparar sus resultados. En el estudio de Salazar (35) el tiempo de enfermedad de 1 a 3 meses al momento del diagnóstico fue lo más frecuente (67%)

El antecedente de leishmaniasis constituye un importante indicador en pacientes que desarrollan leishmaniasis mucocutánea, lo cual tiene que ver con la respuesta inmunológica y los mecanismos complejos en torno a la fisiopatogenia de la leishmaniasis, mecanismos que no son completamente entendidos y que probablemente constituyen la base para el ensayo de terapéuticas futuras como la inmunoterapia (31).

En nuestro estudio, podemos decir que, todas los casos de Leishmaniasis fueron de la forma clínica selvática, dentro de ella se presentó principalmente la forma cutánea y en menor frecuencia la mucocutánea. La L.C. se presenta más frecuentemente (88.4% en nuestro estudio), el HNPNP (36) presenta una mayor frecuencia de L.C (94%) con sólo 4% de LMC, siendo esta frecuencia en nuestro estudio 3.5% para LMC y 8.1% para L.M. puras, resultados comparables con los reportados por Tejada (33). No hubieron casos de LCD en nuestro estudio.

Todos los estudios clínicos epidemiológicos coinciden en señalar que las localizaciones preferentes de las lesiones cutáneas son en miembros inferiores (pierna y pie), 37.2% en nuestro estudio comparable con 38.8% reportado por Salomón y col (37), 43% reportado por Salazar (35) entre otros estudios (38). Las lesiones únicas y ulcerativas son de largo las más frecuentes, con tamaño de 1 a 2 cm, diversos autores así lo demuestran (32,33,34,35,36,37,38). La L. mucosas tienen una localización preferente en el septo (42.4%) que se



corresponde con lo encontrado por otros autores, siendo en el HNPN en el 100% de los casos quizás por que su frecuencia de L.MC fue sólo 4%.

El test de leishmanina fue positivo en 27 casos (47.4%) de 59 que se hicieron a diferencia de otros estudios que reportan 85% de positividad de la prueba (39). Esta no es una prueba específica que nos determine si hay o no enfermedad sólo nos revela la exposición o no al parásito, lo que hace realmente que no sea una ayuda diagnóstica en nuestros protocolos. En cambio si nos permite determinar el grado de hiperergia o anergia por parte del huésped.

Nosotros empleamos como tratamiento principalmente el antimonio de meglumine preferentemente si fueron LC. La Anfotericina se prefirió usar en casos de LMC, donde se observó que la estancia hospitalaria fue mayor, no pudimos evaluar retrospectivamente la eficacia del medicamento utilizado por no contar con parámetros definidos.

El manejo de la Leishmaniasis es, sin duda alguna, un reto terapéutico, la utilidad de éste debe ser valorado 6 semanas después de completarse el tratamiento y los pacientes deben ser seguidos hasta 6 meses después, lo cual normalmente no ocurre por las dificultades económicas, geográficas y sociales del país.

Este estudio contribuye a confirmar las características generales clínicas y epidemiológicas ya estudiadas por otros autores en diferentes regiones del país, pero sobre todo es una motivación para investigar en el futuro aspectos relacionados con la biología del vector y el medio ambiente, pero sobre todo la respuesta inmunológica de nuestra población (mezcla de diferentes razas, por lo tanto con genética compleja) a las diferentes especies de Leishmania.





## **VII. CONCLUSIONES**

- 1.- Existen áreas endémicas de Leishmaniasis en el Perú que requieren la atención de los programas de salud y elaboración de medidas preventivas eficaces sobre todo por el aumento de la frecuencia de presentación de casos en los últimos años.
- 2.- Existen focos endémicos en los departamentos de mayor frecuencia de presentación de leishmaniasis, Nueva Barranca y Caballococha en Loreto, Satipo, Pichanaqui, Somaveni y Mazamari en Junín; Pichari en Cuzco.
- 3.- El Departamento de Loreto presenta alta frecuencia de presentación de casos leishmaniasis mucocutánea, por lo tanto tiene mayor posibilidad de presentar formas clínicas más severas con secuelas destructivas o deformantes.
- 4.- Las poblaciones Militares y Policiales son poblaciones de alto riesgo para contraer la leishmaniasis, por lo tanto deben elaborar y aplicar programas preventivos en sus guarniciones y destacamentos.
- 5.- Se hace necesario evaluar posibles nuevos vectores en la transmisión de la enfermedad.
- 6.- Es posible encontrar un tiempo de enfermedad menor a un mes en cuadros de leishmaniasis y no necesariamente tiempo mayor de un mes como lo menciona la literatura.



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

- 7.- Las características clínicas y epidemiológicas en poblaciones militares son las mismas de la población general, no encontrándose diferencias sustantivas.
- 8.- Las áreas expuestas son los lugares preferentemente afectados por las leishmaniasis de localización cutánea, las medidas preventivas entre otras cosas deben dirigirse a proteger primariamente esas zonas.
- 9.- Las lesiones cutáneas son preferentemente únicas, ulcerativas , con diámetros entre 1 a 2 cm. y el prurito es un síntoma característico en la lesión.
- 10.-Las lesiones mucosas se localizan preferentemente en el septo y los síntomas acompañantes mayoritariamente son más de 3, entre ellos destacan el prurito nasal. rinorrea, dificultad ventilatoria nasal y epistaxis, la perforación o destrucción de tejidos mucosos y con ello las secuelas deformantes, no es frecuente en población militar, quizás por que cuentan con la atención médica y hospitalaria oportuna.
- 11.- Pacientes con antecedente de leishmaniasis cutánea tienen mayor riesgo de desarrollar la forma mucocutánea por lo que requieren seguimiento prolongado posterior al tratamiento
- 12.- El estudio histopatológico de la lesión entre el primer y cuarto mes tiene una significancia preponderante para la ayuda diagnóstica y el inicio temprano de la terapéutica.
- 13.-La leishmaniasis es una enfermedad que significa altos costos para las fuerzas armadas por que su manejo es derivado al hospital de referencia y



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

conlleva a estancias hospitalarias prolongadas e incapacidades temporales, sin mencionar los costos terapéuticos.

14.-Los antimoniales pentavalentes siguen siendo los medicamentos de primera línea en el manejo de las Leishmaniasis Cutáneas. La anfotericina se prefiere en el caso de Leishmaniasis Mucocutáneas

15.-El tratamiento con Anfotericina prolonga las estancias hospitalarias y con ello, la incapacidad laboral temporal productiva.



Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000. Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- World Health Organization: "Leishmaniasis and Leishmaniasis HIV CO-infection. Report on global surveillance of epidemic-prone infectious diseases". Jun. 2001, 10 <http://www.int/health-topics/Leishmaniasis.htm>.
- 2.- Ministerio de salud: Programa de fortalecimiento de servicios de salud. "Notificaciones por diagnóstico y por tiempo". Oficina de estadística informática. Jun. 2001. [file:///A:/leishma cut-peru.htm](file:///A:/leishma%20cut-peru.htm).
- 3.- Ministerio de salud. "Reporte de vigilancia de enfermedades zoonóticas y regionales": 1999 – 1er semestre 2000. OGE /OEVEE/ RENACE. Jun. 2001.
- 4.- Programa de Control de Enfermedades Transmisibles. Control de Malaria y OEM "Doctrina Normas y Procedimientos para el control de las leishmaniasis en el Perú". Oct. 1995.
- 5.- Herwaldt B.L. "Leishmaniasis". Harrison's Principles of Internal Medicine 14th edition. 1998, 217: 1-7
- 6.- Organización Mundial de la Salud. "Las leishmaniasis". Informe de un Comité de expertos. Ginebra 1984, 10 - 19.
- 7.- Farah F., Klaus N., Frankenburg S., Klion A., Nutman T. Infecciones por Protozoarios y Helmintos En Fitzpatrick T. Dermatología en Medicina General. 1997,4(3):2882-88



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

- 8.- Pearson R., Queiroz Souza A. "Clinical spectrum of Leishmaniasis". *Clinical Infections Diseases*. 1996, 22: 1-13.
- 9.- Davies C.R., Llanos - Cuentas A., Sharp S. J., Canales J., León E., Alvarez E., et. el. "Cutáneos : Leishmaniasis in the peruvian andes: Factors associated with variability in clinical symptoms, response to treatment and parasite isolation rate". *Clinical infections diseases* 1997, 25: 302-310
- 10.-Lucas C., Franke B., Cochay M., Tejada A., Cruz M., Kreutzer R., Barker D., Mc Cann S., Watts D. "Geographic distribution and clinical description of Leishmaniasis cases in Peru". *An. J., Trop Med Hyg.* 1998, 59 (2): 312-317.
- 11.-Seminario N. V., Palomino F., Maita R., Torres E., Carrión E., Diaz D., Lucas C., Escalante I., Victoria J., Rivera M. "Leishmaniasis Tegumentaria; aspectos clinico-epidemiologicos, etiologicos e inmunohistopatologicos". *Folia Dermatológica Peruana*. Jun. 1995, 6 (2): 10-18.
- 12.-Davies C. R. Llanos – Cuentas E. A., Campos P., Monge J., Villaseca P., Aye C. "Cutaneous Leishmaniasis in the peruvian andes: Risk factors identified from a village cohorty study". *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1997, 56 (1): 85-95
- 13.-Lerner E. A. "Vector biology in leishmaniasis transmission: new findings". *Dermatology Progress and Perspectives the Proceedings of the 19 th World Congress of Dermatology Edited by WHC. Burgdorf and SI Kats.* 1993: 396- 98
- 14.-Grevelink G., Lerner G. "Leishmaniasis". *JAAD*. 1996, 34 (2): 257,271.
- 15.-Herwaldt B. "Leishmaniasis". *The Lancet* Oct. 1999, 354 (2): 1191-99.



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

- 16.-Hepburn N.C. "Cutaneous leishmaniasis". *Clinical and Experimental Dermatology*. 2000, 25: 363-70.
- 17.-Roberts L. J., Handman E., Foote S.J. "Leishmaniasis". *Brit. Med. Journ.* 2000, 321 (30): 801-804.
- 18.-López M., Inga R., Congalaya M., Echevarria J., Llanos – cuentos A., Orrego C., Arciolo J. "Diagnosis of Leishmaniasis using the Polymerase Chain Reaction: a simplified procedure for field work". *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1993, 49(3) : 348-356.
- 19.-Lopez M., Inga R., Cueva N., Alvarez E., Arévalo J. "PCR: a tool for diagnosis of american tegumentary Leishmaniasis in a health post of rural endemic areas". *Archs. Inst. Pasteur Tunis.* 1993, 70 (3-4): 499 – 504.
- 20.-Rosenblatt J. E. *Antiparasitic Agents*. *Mayo Clin Proc.* 1999; 74: 1161-75
- 21.-Ministerio de Salud. "Aplicación y uso del Antimonial Pentavalente - Stibogluconato de Sodio en el tratamiento de la Leishmaniasis". Directiva DGSP - PNCMOEM N° 004 - 2001.
- 22.-Llanos – Cuentas E.A. "Tratamiento de leishmaniasis mucosa: Análisis de los factores asociados con la respuesta terapéutica a los antimoniales, pentavalentes". Tesis para optar el grado de Doctor en Medicina – UPCH. Escuela de post grado "Víctor Alzamora Castro". 1991.
- 23.-Echevarría J. "Anfotericina B: Indicaciones actuales". *Diagnóstico*. 1995, 34 (2): 23-32.



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

- 24.-Llanos A., Cieza J., Bernardo J. Echevarria J., Biaggioni I., Sabra R., Branch R. "Effect of salt supplementation on anphotencin B nephrotoxicity" *Kidney International*. 1991, 40: 302-308
- 25.-Prescott L. "New formulation effective for mucocutaneous Leishmaniasis". *Dermatology Times*. 1993, 9.
- 26.-Klaus S.N., Kafka D. "Topical paromomycin: a safe and effective therapy for cutaneous leishmaniasis". *Dermatology Progress and Perspectives the Proceedings of the 19 th World Congress of Dermatology Edited by WHC. Burgdorf and SI Kats*. 1993: 410-11.
- 27.-Hepburn N. C. "Management of cutaneous leishmaniasis". *Current Opinion in Infectious Diseases* 2001, 14: 151-54.
- 28.-Amato V. S., Padilha A.R., Nicodemo A.C.,Duarte M.I., Valentini M., Uip D.E. et el. "Use of Itraconazole in the Treatment of Mucocutaneous Leishmaniasis: A Pilot Study". *Int J Infect Dis*. 2000, 4: 153-57
- 29.-Moddabber F. "Leishmaniasis: will new technology provide a breakthrough". *WHO Drug Information* 1999; 13,3: 150-51.
- 30.-Ramos J.M.,Segovia M. "Estado actual del tratamiento farmacológico de la leishmaniasis. Primera revisión de la Rev. Esp. Quimio. <file:///A:leishmaniasisFarmacolo.htm>
- 31.-Róndon A.J.,Convit J. "Inmunotherapy of leishmaniasis". *Dermatology Progress and Perspectives the Proceedings of the 19 th World Congress of Dermatology Edited by WHC. Burgdorf and SI Kats*. 1993: 412-14.



**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

- 32.-Tejada A., Tejada O., Zorrilla V. "Leishmaniasis Tegumentaria en Ambo Huánuco". Rev. Per. de Enf. Infec. y Trop. 2001, 1 (1): 21-8.
- 33.-Benavides A., Muñoz A. , Bacca P., Claudio C., Claudio R. "Leishmaniasis en Contamana - Ucayali - Loreto". Dermatología Peruana. Edición Especial. Libro de Resúmenes del XVII Congreso Nacional de Dermatología. 2002, 6: 86.
- 34.-Salomón O., Bogado M., Verri M., Verri V. "Study of a cutaneous leishmaniasis outbreak in general vedia, province of Chago 1996". Rev. Inst. Med. Trop. S. Paulo 2001, 43 (2): 99-104.
- 35.-Salazar M., Castro E. "Leishmaniasis cutánea, mucocutánea y cutánea difusa. Revisión clínica de los casos en el Hospital regional de Pucallpa de 1997 a 1999". Dermatología Peruana. 2001, 11 (1): 21-25.
- 36.-Escate M., Paredes G., Saavedra M. "Leishmaniasis en efectivos policiales: revisión clínica de casos en el HCPNP de 1995 a 2001". Dermatología Peruana . Edición Especial. Libro de Resúmenes de XVII Congreso Peruano de Dermatología. 2002, 6: 86.
- 37.-Salomón O., Zaidenberg M., Burgos R., Heredia V., Caropresi L. "American Cutaneous Leishmaniasis outbreak, Tartagal city, province on Salta, Argentina, 1993". Rev, Inst. Med. Trop. S. Paulo. 2001, 43 (2): 105-108
- 38.-Weigle K., Escobar M., Arias A., Martinez F., Rojas C. "A Clinical Prediccion Rule for American Cutaneous Leishmaniasis in Colombia". Int. Jour. Of Epid.1993, 21 (3): 548-57.





**Estudio clínico epidemiológico de la Leishmaniasis en el Hospital Militar Central: en el periodo enero 1997 a diciembre 2000.** Chávez Mancilla, Miguel Ángel; Sáenz Anduaga, Eliana María.

- 39.-Paz L., Alvarez E., Llanos Cuentas A. "Parasitological diagnosis in cutaneous Leishmaniasis for field workers". *Arens. Inst. Pasteur Tunis* 1993, 70 (3-4): 791.

## ANEXO

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### DATOS GENERALES:

Nombre :  
Edad :  
Sexo : ( ) Masculino ( ) Femenino  
Nº Administrativo :  
Grado Militar :  
Lugar donde adquiere la infección :  
Tiempo permanencia en lugar de infección:  
Fecha de ingreso :  
Fecha alta :  
Días hospitalización :

#### ANTECEDENTES

( ) Cutánea ( ) Muco cutánea ( ) LCD

#### Medicamentos:

( ) Glucantime ( ) Anfotericina B ( ) Otros...

#### CLÍNICA

##### Tiempo de enfermedad :

Al momento del diagnóstico:

- ( ) < 1 mes  
( ) 1-2 meses  
( ) > 2 a 4 meses  
( ) > 4 a 6 meses  
( ) > 6 meses a 12 meses  
( ) > 12 meses

#### CUTÁNEA

##### Nº de lesiones...

##### Tipo de lesión:

- ( ) Úlcera ( ) Nódulo ( ) Pápula  
( ) Placa ( ) Otra...

#### Localización

- ( ) Cara-cuello  
( ) Mano-antebrazo  
( ) Piernas -pies  
( ) muslos  
( ) Otros...

**Síntomas y/o signos asociados:**

- Dolor
- Purito
- Ardor
- Ninguno
- Linfadenopatía regional
- Fiebre
- Baja de peso

**Tamaño de la lesión (cm):****MUCOCUTÁNEA****Localización**

- Mucosa nasal :
  - Cornetes
  - Alas
  - Septo
- Faringe
- Paladar úvula
- Labios

**Síntomas asociados a Leishmaniasis muco-cutánea**

- Prurito nasal
- Ardor
- Dificultad ventilatoria nasal
- Rinorrea
- Disfonía
- Epistaxis
- Eritema - edema
- Erosión - Ulceración
- Lesión granulomatosa

**Tratamiento y vía de administración:**

	Dosis total	Vía
Glucantime		
Anfotericina B		
Otro (...)		

**Métodos diagnósticos:**

- Biopsia :  Parásito presente  Compatible  
 No compatible
- Test Leishmanina :  Positivo  Negativo