# UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



# INFLUENCIA DE LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA EN LA AUTOESTIMA DE LOS ESTUDIANTES DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA

# **TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Mención: Ciencia Tecnología y Ambiente

# Presentado por:

Bach. CARLOS CANCHIHUAMAN, Jessica Lizbeth
Bach. RAMOS CONDOR, Easy Nayra

ASESOR: Dr. Rómulo, CASTILLO ARELLANO

**PASCO - PERU 2017** 

# UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



# INFLUENCIA DE LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA EN LA AUTOESTIMA DE LOS ESTUDIANTES DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA

# Presentado por:

Bach. CARLOS CANCHIHUAMAN, Jessica Lizbeth
Bach. RAMOS CONDOR, Easy Nayra

# SUSTENTADO Y APROBADO ANTE LA COMISION DE JURADOS:

Dr. MATOS ATANACIO, Lilia M. MIEMBRO
Psic. VILLAR YZARRA, Federico R. ACCESITARIO

Con el mayor aprecio para nuestros Padres quienes tienen en nosotros cifrados sus sueños y esperanza.

#### **INTRODUCCION**

# SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR:

En cumplimiento a lo dispuesto por el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, dejamos a consideración la tesis intitulada "INFLUENCIA DE LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA EN LA AUTOESTIMA DE LOS ESTUDIANTES DE LA PROVINCIA DE OXAPAMPA" con el cual pretendemos optar el título profesional de Licenciadas en Educación Secundaria en la especialidad de Ciencia Tecnología y Ambiente

Es bien conocido que, las leishmaniasis tegumentarias son causadas por una variedad de diferentes miembros del género Leíshmania. Se sabe también que la patogenicidad, abordaje terapéutico y los posibles métodos de control de este complejo síndrome, en gran parte, por la especie de Leíshmania. Es, por lo tanto, extremadamente importante estudiar a los que fueron tratados y como influyo su autoestima

Por estrategia metodológica la presente investigación lo hemos dividido en capítulos, el primer capítulo presentamos el planteamiento del problema, mientras que el segundo capítulo trata sobre el marco teórico de la investigación, el capítulo tercero, la metodología de la investigación y el capítulo cuarto demostramos lo resultado y la interpretación del mismo.

Las autoras

# **INDICE**

DEDICATORIA INTRODUCCIÓN INDICE

# CAPITIILO I

CAPITOLOT	
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION	
1.1. Planteamiento del Problema	07
1.2. Formulación del Problema	09
1.3. Importancia	09
1.4. Formulación de Objetivos	10
CAPITULO II	
MARCO TEORICO	
2.1. Antecedentes	11
2.2. Justificación	18
2.3. Limitaciones	18
2.4. Bases Teóricas Científicas	18
Fisiopatología	35
¿Qué es el Autoestima?	62
En que consiste el Autoestima	66
Dimensiones del Autoestima	67
Niveles del Autoestima	71
Bases del Autoestima	76
Definición de Términos	76
Leishmaniosis Tegumentaria	77
Leishmaniosis Cutánea Mucosa	77
Leishmaniosis Visceral	78
CAPITULO III	
METODOLOGIA DE LA INVETIGACION	
3.1. Hipótesis de Investigación	81
3.2. Sistema de Variables	81

3.3 Metodología de la Investigación...... 81

3.4. Diseño de la Investigación82
3.5. Población y Muestra del Estudio 82
3.6. Criterios para seleccionar la Muestra83
3.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos 83
3.8. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos 84
CAPITULO IV
RESULTADOS DE LA INVESTIGACION
Cuadro n° 1
Cuadro n° 2
Cuadro n° 3
Discusión de Resultados 90
Conclusiones
Sugerencias
Bibliografía
Anexos

### **CAPITULO I**

#### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACION

#### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Leishmaniasis es un grupo de enfermedades de distribución mundial causada por especies de parásitos protozoos diminutos del género Leíshmania, cuyo ciclo de vida parasitaria incluye al jején o flebótomo y a un huésped apropiado como el hombre, entre otros. Esta enfermedad conocida comúnmente como «úlcera del chiclero» o «picadura de la mala mosca» es causada por un protozoario de la familia Trypanosomatidae (género Leishmania) que afecta, en nuestro medio, principalmente al perro y al hombre; y se transmite por la picadura de hembras de mosquitos chupadoras de sangre pertenecientes a la familia Psychodidae. La enfermedad también puede transmitirse de madres a hijos y a través de transfusiones de sangre o agujas infectadas. Según la Organización

Mundial de la Salud afecta a unos 12 millones de personas repartidos en 88 países del mundo.

En el Perú no hay pruebas de la existencia de leishmaniasis visceral, sino de leishmaniasis cutánea y mucocutánea. Existen en el Perú dos formas principales de la leishmaniasis mucocutánea definidas por características geográficas y clínicas: la leishmaniasis andina (uta) y la leishmaniasis selvática (espundia). Los agentes etiológicos son del subgénero Viannia. Hasta octubre de 1992 el Ministerio de Salud había notificado un total de 5081 casos.

La uta se presenta en las laderas occidentales de los valles andinos e interandinos entre los 800 y 3000 metros de altura. La mayor parte de los casos se manifiesta en niños y más del 80% de la población adulta presenta cicatrices.

La Lutzomia peruensis es el vector comprobado de los flebótomos capturados dentro de las viviendas y el 85% del total capturados con cebo humano. Existen distintas formas de la enfermedad, siendo la leishmaniasis cutánea la variante más frecuente. Con ella aparecen varias úlceras en la piel de la cara, los brazos y las piernas, que pueden dejar cicatrices permanentes. La leishmaniasis visceral es la forma más grave de la enfermedad, siendo mortal en casi la totalidad de los casos cuando el enfermo no recibe el tratamiento adecuado. Los síntomas de esta variante incluyen accesos de fiebre, pigmentación de la piel, pérdida de peso y alteración de los componentes sanguíneos.

Estos detalles nos impulsaron realizar nuestra tesis de característica descriptiva poniendo en evidencia la realidad de la leishmaniasis y autoestima en estudiantes de educación secundaria de los distritos de Villa Rica y puerto Bermúdez ambos de la provincia de Oxapampa

# 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema general

¿Cómo influye la leishmaniasis tegumentaria en la autoestima de los estudiantes de la Provincia de Oxapampa?

# 1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el nivel de prevalencia de estudiantes con leishmaniasis tegumentaria en el Distrito Villa Rica y Puerto Bermúdez de la Provincia de Oxapampa?
- ¿Cómo es la autoestima de los estudiantes con leishmaniasis tegumentaria del Distrito de Villa Rica y Puerto Bermúdez de la Provincia de Oxapampa?

#### 1.3. IMPORTANCIA

Nuestro estudio constituye un hecho importante, porque se adscribe a las patologías prevalentes en nuestra región de nuestro país, su estandarización, manejo clínico terapéutico de la Leishmaniasis tegumentaria de acuerdo a las evidencias científicas actuales, incorporando la experiencia médica nacional, con procedimientos diagnósticos y terapéuticos eficaces y de costo beneficio razonable

# 1.4. FORMULACION DE OBJETIVOS

# 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

 Describir cómo influye la leishmaniasis tegumentaria en la autoestima de los estudiantes de la Provincia de Oxapampa

# 1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar cuál es el nivel de prevalencia de estudiantes con leishmaniasis tegumentaria en los Distritos de Villa Rica y
   Puerto Bermúdez de la Provincia de Oxapampa
- Describir cómo es la autoestima de los estudiantes con leishmaniasis tegumentaria en los distritos de Villa Rica y Puerto Bermúdez de la Provincia de Oxapampa

#### **CAPITULO II**

# MARCO TEÓRICO

# 2.1 ANTECEDENTES

Scorza *et al.* (1983), realizaron un estudio sobre leishmaniasis cutánea en el área endémica del estado de Mérida, Venezuela. A la muestra de población se le aplicó la intradermorreacción de Montenegro y tras un examen de la piel y de la mucosa oronasal se detectaron 478 personas con cicatrices, 67 con lesiones cutáneas activas y uno autóctono con lesiones en la mucosa nasal. La infección aparece principalmente en el grupo de 8 a 20 años y afecta igualmente al hombre y a la mujer.

Rodríguez *et al.* (1994), demostraron que las especies más comúnmente implicadas en la *leishmaniosis* en Venezuela son *L. braziliensis y L. mexicana*. La forma clínica más frecuente son la leishmaniosis cutánea localizada (LCL) con el 98,3% de los casos, seguida por la leishmaniosis

cutánea mucosa (LCM) con el 1,1%, la leishmaniosis cutánea intermedia (LCI) con el 0,4% y la Leishmaniosis cutánea difusa (LCD) con 0,1%.

Bittencourt *et al.* (1996), reportaron sobre la leishmaniosis mucocutanea que corresponde a la forma intermedia de la enfermedad. En Venezuela se presenta entre 1 y 3% en los niños, otros reportes señalan que del 5 al 7% de los pacientes con leishmaniosis cutánea desarrollan la forma mucosa; en Brasil el 1,6% de los casos de leishmaniosis en niños menores de 15 años corresponden a la forma mucocutánea.

Salomón *et al.* (1998), en Salta, Argentina, realizaron un estudio de la leishmaniosis tegumentaria en un área con niveles epidémicos de transmisión, donde hallaron la prevalencia de infección fueron de 171/1000 habitantes en Paraje Las Carmelitas y 790/1000 en Río Blanco, mientras la tasa de leishmaniosis (lesiones activas) fue de 72/1000 y 790/1000. Las diferencias de prevalencia entre sexos y grupos etarios no fueron significativas. La proporción de hombres fue del 60.8%, y la frecuencia para los grupos de edad de 00 - 14, 15 - 49 y 50 o más años fue de 45.5%, 38.5% y 16.1% respectivamente.

Fernández *et al.* (2004), en la localidad de Bella Vista - Corrientes, Argentina, detectaron 85% casos de leishmaniosis tegumentaria. Los grupos de edades mas afectados fueron: de 21 - 30 años con el 41,2% y 11 - 20 años con el 35,3% de los casos. En cuanto a la distribución de casos entre actividad laboral se observó un 24% fueron ladrilleros o agricultores, 20% artesanos, 18% amas de casa, 8% verduleros, y un 3% comerciante u otra actividad. Las localizaciones más frecuentes de las

lesiones fueron en miembros inferiores (44%) y superiores (36%). El antecedente epidemiológico más relevante en la población de afectados resulto ser en 26 casos (76%) actividad laboral.

Pérez *et al.* (2005), realizaron un estudio descriptivo de corte transversal para identificar la incidencia de la leishmaniosis cutánea en el Departamento de Alta Verapaz, en Guatemala. La incidencia de leishmaniosis cutánea fue de 86/100,000 habitantes. Con relación a la edad y sexo: grupo etareo de 5 a 9 años fue constituido en su mayor parte por el sexo femenino y dentro del grupo de edad de 25 a 59 años el sexo masculino fue más afectado, los agricultores constituyeron el grupo más perjudicado por esta enfermedad.

Ampuero *et al.* (2005), evaluaron los diferentes factores de riesgo asociados a la presencia de leishmaniosis cutánea en niños de 0 a 5 años en Corte de Pedra, Bahía, Brasil. La presencia de algún otro miembro de la familia con antecedente de leishmaniosis cutánea durante el año anterior a la aparición de la enfermedad en el niño demostró ser un importante factor de riesgo (OR = 17,75; IC 95%: 4,08 - 77,25). No se encontraron evidencias de asociación con otros factores, como hábitos del niño dentro y fuera de casa, características de la vivienda y del peridomicilio, presencia de vectores y animales como probables reservorios. Estos hallazgos apoyan la hipótesis que el ser humano podría comportarse como un posible reservorio y servir de fuente de contagio para este grupo de edad. Arzubiaga *et al.* (1984), estudiaron la prevalencia de leishmaniosis tegumentaria americana en una localidad de selva baja en Loreto,

Perú. La intradermorreacción de Montenegro fue positiva en 26,8% de los sujetos estudiados y el 68,0% fueron agricultores. Estos resultados sugieren que la infección no se adquiere en áreas pobladas y más bien esta relacionada con ocupaciones desarrolladas en áreas alejadas, donde se encuentran el vector y los reservorios naturales. Sáenz et al. (2004), determinaron las características clínicas y epidemiológicas, particulares o generales de la leishmaniosis en la población militar del Ejército Peruano de los departamentos de Loreto, Junín, Cusco y otros. La mayor frecuencia de leishmaniosis fueron en 1999 (40,5%) y 2000 (34,5%), la edad mas afectada en promedio fue 20.8; el tiempo de permanencia en el lugar de contagio fue de 1 a 2 meses (29,2%); la forma de lesión predominante fue la leishmaniosis cutánea (LC) pura (88,4%), localizados en la pierna-pie (37,2%), cara y cuello (13,4%), mano y antebrazo (22,6%) y el tipo de lesión: ulcera (76,6%), placa (7,3%), ulcera-placa (2,8%), linfonodular (2,7%) y ulceralinfonodular (2,3%). La ubicación de lesión mucosa fue en septo (42,4%), cornetes (15,2%) y alas (15,2%).

Vera *et al.* (2003), hallaron el perfil epidemiológico de pacientes con leishmaniosis procedentes de tres cuencas hidrográficas: Rio Las Piedras, Los Amigos y Malinowski de la región Madre de Dios, Perú, entre los meses de mayo a setiembre del año 2002, y los resultados señalan, que la mayor incidencia de leishmaniosis estuvo en río Las Piedras, siendo la lesión más frecuente en extremidad inferior. La mayor proporción de casos según ocupación fueron: estudiantes 60% y

agricultores 40%.

Pinto *et al.* (2003a), demostraron las diferencias serológicas de las formas de *Leishmania* en la selva del Perú de 96 casos de leishmaniosis, 67 correspondieron a leishmaniosis cutánea (69,8%), 25 casos a leishmaniosis mucosa (26 %) y 4 (4,2 %) a leishmaniosis mucocutánea. El tiempo de enfermedad tuvo un promedio de 74,6  $\pm$  47 meses para leishmaniosis mucocutánea; 52,7 + 70,4 meses para leishmaniosis mucosa y 13,1 + 12,4 meses para leishmaniosis cutánea.

Pinto *et al.* (2003b), demostraron que la leishmaniosis cutánea tiene mayor prevalencia que la leishmaniosis mucosa en la región de Pucallpa. El tipo de lesión en los casos de leishmaniosis cutánea predominó la forma ulcerativa con 87,6%, proliferativa 4,7% y nodular 3,8%. La localización de la lesión en leishmaniosis cutánea fue en miembro inferior 47,6%, miembro superior 41,4%, cara 14,2% y nariz 3,2%. La localización de la lesión en los casos de leishmaniosis mucosa fueron: en septum nasal 66,7%; en fosas nasales 40,7% y en faringe 11,1%. El tiempo de enfermedad osciló entre 10 y 17 meses para leishmaniosis cutánea y de 45 a 54 meses para la leishmaniosis mucosa.

MINSA (2003), reportarón 26 Direcciones Regionales de Salud a nivel nacional casos de leishmaniosis en 557 distritos (30,5% del total nacional). En el 2003 se registraron 6896 casos de leishmaniosis de las cuales son 95,1% de leishmaniosis cutánea y 4,9% de leishmaniosis mucocutanea. De los cuales 5758 casos confirmados (83,5%) y 1138 probables (16,5%). En el 2002, se registraron 7036 casos de

leishmaniosis (84,5% confirmados y 15,5 % probables). Lo cual significa que en el 2003 los casos disminuyeron en un 2%. Las DIRESA más afectados por leishmaniosis fueron Ancash con 13,14%; Cusco 8,79%; Madre de Dios 8,11%; Jaén 7,40%; Chachapoyas 6,13% y Loreto 5,96% que en total acumulan el 49,52% del total de los casos reportados en el Perú. El 38,63% de los casos corresponden al sexo masculino y el 61,37% al sexo femenino. Según grupo etareo de 0 a 4 años concentra el 12% de casos, seguido del grupo de 5 a 9 años con el 15,7%; de 10 a 14 años con el 15,0% y del 19 años con el 13%, acumulando el 55,8% de los casos totales.

Zorrilla *et al.* (2005), publicaron sobre los factores de riesgo asociados con la transmisión de leishmaniosis en el valle Llaucano, Chota – Cajamarca. La leishmaniosis se presenta en todos los grupos de edad y ambos sexos están afectados en proporciones similares, siendo más frecuente en menores de 10 años. Los factores de riesgo asociados con la transmisión de la leishmaniosis fueron los siguientes: viviendas dispersas ubicadas en áreas rurales (OR = 3,97), dormir en viviendas improvisadas en medio de las chacras en condiciones precarias (OR = 4,59), cultivos de café (OR = 7,83), caña de azúcar (OR = 4,99) y frutas (OR = 3,62) en peridomicilio; hacinamiento con 6 ó más personas por vivienda (OR = 3,25); animales domésticos en el domicilio, principalmente perros (OR = 4,03); flebotominos en el ambiente domiciliario (OR = 5,62). La prevalencia acumulada fue de 283,4/1000 habitantes. Concluyeron que la transmisión de la enfermedad está

asociada a factores de vivienda y comportamiento humano.

Herrer (1999), realizó los primeros estudios ecológico- epidemiológicos, en parte alta del valle de Tambopata de la Provincia de Sandia, Puno. En el curso de la expedición, la reacción de Montenegro se realizó en un total de 556 personas de las localidades de Charuyoc, Putinapunco, Urubamba, Chocal, Paujil-Playa y San Ignacio. Pero más tarde se practicó en las localidades de Janansaya y Challuma. Obteniéndose 116 casos positivos. Con referente al distrito de Putina Punco se realizó la reacción de Montenegro en 131 personas y de las cuales 41 resultaron positivas (31,3%). Observo también la ocurrencia de las lesiones metastásicas en las mucosas buco-naso-faríngeas, así como la presencia de personas con reacción de Montenegro positiva y sin evidenciar infección leishmaniásica en el Alto Tambopata, presente o pasada, ésta no difiere de las que ocurren en otros países sudamericanos, donde la espundia es endémica.

DIRESA - Puno (2010), en la región de Puno registraron un total de 494 casos de leishmaniosis, de los cuales 71 (14.3%) son niños, 111 (22.5%) son adolescentes, 289 (58.5%) son adultos y 23 (4.6%) son adultos mayores. El incremento de casos de leishmaniosis se puede notar con cotejar las estadísticas de inicios del siglo, en el 2000 la región Puno registró 122 casos, mientras que en el 2009 se tuvo 494 casos. En la provincia de Sandia durante el año 2009 se reportó un total de 341 casos confirmados con leishmaniosis, siendo la forma cutánea con 331 casos (97%); de los cuales el rango de edad más vulnerado fueron entre 20 a

59 años representando el 57% y la mucocutánea con 10 casos (3%), observándose un incremento de casos con relación del año 2008 en donde se diagnosticaron 234 pacientes con leishmaniosis.

# 2.2. JUSTIFICACION

La investigación se justifica en la medida que intenta esclarecer la problemática de la salud en nuestras estudiantes. De allí que son importantes los esfuerzos que realizan los docente de mejorar la autoestima, asimismo que los estudiantes adopten una formación adecuada para los tiempos modernos.

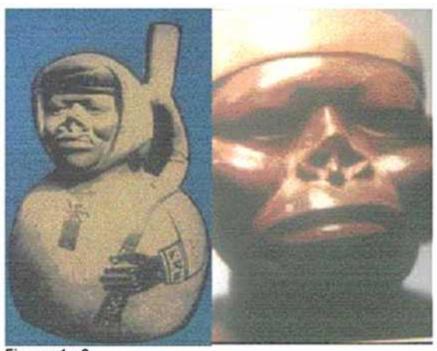
#### 2.3. LIMITACIONES

- Tiempo y espacio de acuerdo a la normatividad de la Institución.
- Disponibilidad de los estudiantes debido a su recargada labor académica.
- Factor económico y social de tesistas para la investigación propiamente dicha.

#### 2.4. BASES TEÓRICAS CIENTÍFICAS

#### **HISTORIA**

La leishmaniasis en el Perú afecta ancestralmente a las poblaciones andina y selvática de nuestro país, desde antes de la llegada de los españoles. Un testimonio son los huacos antropomorfos encontrados en las zonas donde se desarrollaron las culturas Mochica (330 a.C.-500 d.C.) y Chimú (1000-1400 d.C.), que representan secuelas destructivas y deformantes de la leishmaniasis, como mutilaciones de los labios y de la nariz.



Figuras 1 y 2

Las primeras descripciones clínicas de la leishmaniasis datan del siglo XVI, época de la conquista española. Fernando de Oviedo (1535), Pedro Pizarro (1571) y Fernando de Santillán (1572) describen una enfermedad que afecta a los indígenas en la ladera este de la Cordillera de los Andes, en los valles calientes y húmedos donde se cultiva la coca, enfermedad que destruye la nariz y las cavidades nasales.

Las primeras descripciones de la presencia de la leishmaniasis en nuestro país se hacen en 1586, cuando Fray Rodrigo de Loayza hacía mención de la existencia de una enfermedad que afectaba la mucosa nasal de indios y españoles de los Andes, y hace referencia que la ocupación, el medio geográfico e, inclusive, la inmunidad racial podrían estar asociados con la enfermedad. Diego de Morales (1602), Reginaldo Lizárraga (1605), Bartolomé de la Vega y el médico cronista Cosme

Bueno hablan de la existencia de esta enfermedad en el Antiguo Perú. Cosme Bueno, en 1764, e Hipólito Ruiz, en 1777, identifican el rol que tienen los flebótomos en la transmisión de la enfermedad. Cosme Bueno. habla de una llaga corrosiva, que se llama UTA, localizada especialmente en la cara, de difícil curación originada por un insecto. Estas descripciones las realizó en las zonas de Canta (Lima) y en otras provincias frías. El médico José Julián Bravo (1852) asemeja la UTA al botón de Alepo; le sigue la tesis (1886) de Minaya, Ugaz, Matto, las observaciones de Villar (1892), Barrós (1895) y Leonidas (1901)1. A finales del siglo XIX se identifica la leishmaniasis americana en el botón de Oriente (Bravo, en 1852, y Cerqueira, en 1885). Cunningham (1885), en la India, fue el primero en observar el microorganismo en los mononucleares de los casos de kala-azar. Firth, en 1891, confirmó este descubrimiento. Tamayo (1908) parece haber sido el primero en identificar lesiones características de UTA, denominación de la leishmaniasis cutánea andina en las cerámicas del Perú preinca. En 1900 y 1903, Leishman y Donovan descubren, con coloración de Giemsa, un parásito ovalado en macrófagos de pacientes con leishmaniasis visceral. Wright (1903) describe el primer caso de infección por Leishmania trópica; Roger (1904) cultiva por primera vez una leishmania a partir del bazo de un paciente con leishmaniasis visceral; Presat (1905), por primera vez, sugiere que los flebótomos serían los transmisores del botón de Oriente; Nicolle (1908) cultivó L. infantum y L. trópica en el

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pesce H. Tropicales: Leishmaniasis tegumentaria. Separatas.1995; 1-13.

medio NNN (Nicolle Novy MacNeal) y, posteriormente, en el medio semisólido para leptospiras de Noguchi. Nicolle y Moncuex (1909) inician inoculaciones experimentales en monos, perros, ratas, pericotes y zorros, Lindenberg (1909) encontró leishmanias en úlceras de pacientes en Sao Paulo (Brasil). Nicolle y Sergent sugieren que el perro sería el reservorio.

Gaspar Vianna (1910) sugiere que la terapia con antimoniales es efectiva para el tratamiento de la leishmaniasis en el Brasil. Splendore (1911) diagnostica la forma mucosa de la enfermedad y obtiene cultivos positivos a partir de lesiones mucosas. Vianna (1911) propone el nombre de Leishmania brasiliensis para denominar al agente que produce la leishmaniasis tegumentaria americana, así la diferencia de la L. trópica. Pedroso, en Brasil (1913), reporta por primera vez un perro infectado por leishmania. Montenegro, en 1924, demuestra la hipersensibilidad a la inyección intradérmica de una suspensión de leishmanias.

En el Perú, Escomel, en 1911, fue el primero que halló leishmanias en un caso de espundia y, en 1913, la Comisión de la Universidad de Harvard concluye que la UTA es una leishmaniasis de variedad cutánea y la espundia, una de tipo mucocutáneo. Herrer y Battistine producen la primera infección experimental en perros. En 1940, Geiman publica los hallazgos de Leishmania brasiliensis en pacientes peruanos que presentaban UTA y la inoculación en un perro reproduce la típica lesión. Walton y col., en 1977, caracterizan como Leishmania brasiliensis spp. a una cepa aislada de un paciente procedente de la región este del Perú que

presentaba espundia. Lumbreras y Guerra (1985) escriben que la L. brasiliensis y la L. brasiliensis guyanensis son los agentes que causan la espundia. Llanos Cuentas y col. (1986) reportan la identificación de Leishmania brasiliensis brasiliensis en pacientes con espundia. Lucas y col., en 1994, aíslan en el Perú la Leishmania (viannia) lainsoni. Otros investigadores peruanos que han contribuido en el estudio de la leishmaniasis han sido Palma, Monge, Arce, Rebagliati, Escomel, Almenara, Pesce y Weiss. En la actualidad, diversos investigadores peruanos están caracterizando las áreas endémicas de leishmaniasis.

#### AGENTE ETIOLÓGICO

El agente etiológico de la leishmaniasis es un protozoario dimórfico del género Leishmania, que pertenece al reino Protista, subreino Protozoa, orden Kinetoplastida y a la familia Trypanosomatidae. En la actualidad, el género Leishmania se divide en dos subgéneros, según su desarrollo en el intestino de los flebótomos vectores: Leishmania, en el intestino medio o anterior, y Viannia, en el intestino posterior, medio y anterior de los flebótomos. Morfológicamente las distintas especies de leishmania no se pueden identificar. Para llegar a la clasificación de las especies del género leishmania se debe considerar ciertas características:

- a) biológicas: morfología, tipo de desarrollo en el flebótomo vector, crecimiento en los medios de cultivo, desarrollo en el hospedador vertebrado;
- b) bioquímicas: electroforesis de isoenzimas, análisis del ADN del núcleo y del cinetoplasto;

c) inmunológicas: reactividad del parásito con anticuerpos monoclonales y serotipificación del factor de excreción y taxonomía numérica para definir mejor la evolución molecular y la relación filogenética de los parásitos del género leishmania.

Las leishmanias se presentan bajo dos formas diferentes. Una, promastigota, que es móvil y flagelada, comúnmente encontrada en el vector invertebrado, libre, alargada, de 10 a 14 por 1,5 a 3,5 mm, se multiplica en el vector y migra a la parte anterior del mosquito y está allí hasta ser inoculada (Figura 3). Y la otra, amastigota, es inmóvil, intracelular, dentro de los macrófagos y otras células del sistema reticuloendotelial del huésped vertebrado, redondeada u ovoide, de 2,5 a 5,0 por 1,5 a 2,0 mm².



En el Perú se han identificado cinco especies de leishmania:

- 1) Leishmania (V) brasiliensis;
- 2) Leishmania (V) guyanensis;
- 3) Leishmania (V) peruviana;

<sup>2</sup> Hall BF, Gramiccia M, Gradoni L, et al. Strategies of obligate intracellular parasites for evading host defenses. Parasitol Today, 1991;12: A22-A27.

- 4) Leishmania (V) lainsoni;
- 5) Leishmania (L) amazonensis.

En la amazonía se reconocen tres especies como agentes causantes de leishmaniasis llamada también leishmaniasis selvática o espundia: L. (L) amazonensis, L. (V) guyanensis y L. (V) brasiliensis. Esta última es la demayor importancia en esta región (Figura 4

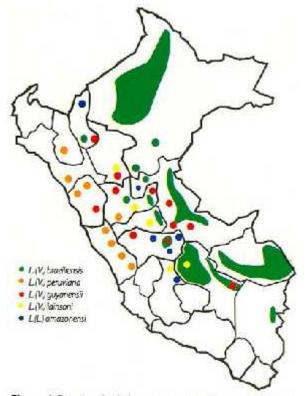


Figura 4. Distribución de las especies de Leishmania en el Perú.

Entre los 600 y 2 000 msnm (Ayacucho, Pasco, San Martín, Huánuco) se ha reportado la presencia de L. (V) lainsoni. La forma cutánea andina, llamada UTA, es causada por la L. (V) peruviana, que se desarrolla entre los 600 y

3 000 msnm.

En América Latina, los subgéneros de Leishmania y Viannia contienen numerosas especies de las que sólo algunas infectan al hombre:

# Subgénero Leishmania

Leishmania (Leishmania) chagasi \*

- L. (L) enrietti
- L. (L) mexicana
- L. (L) pifanoi
- L. (L) hertigi
- L. (L) amazonensis
- L. (L) deanei
- L. (L) aristidesi
- L. (L) garhami
- L. (L) venezuelensis
- L. (L) forattinii

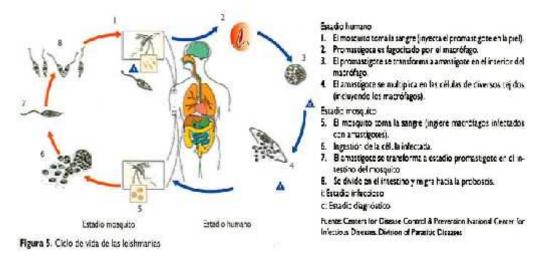
Subgénero Viannia

Leishmania (Viannia) brasiliensis

- L. (V) peruviana
- L. (V) guyanensis
- L. (V) panamensis
- L. (V) lainsoni
- L. (V) shawi
- L. (V) naiffi
- L. (V.) colombiensis
- L. (V.) equatorensis

# CICLO BIOLÓGICO DE LA LEISHMANIA

Todas las leishmanias presentan un ciclo de vida similar y es importante conocer cada una de las etapas para poder entender y aplicar ciertas medidas de control. La leishmania es heterogénea y completa su ciclo biológico usando dos huéspedes. Se pueden producir diferentes ciclos (Figura 5): Uno, principalmente silvestre, en el que la leishmania circula entre los reservorios naturales, y mantiene el ciclo con la participación de los vectores propios de la zona endémica. En un segundo ciclo, los vectores infectados pueden atacar al hombre y a los animales domésticos o peridomésticos. Se puede producir un tercer ciclo, en el que el propio enfermo con leishmaniasis se constituye en reservorio.



El ciclo empieza cuando el vector toma sangre de un vertebrado infectado, para alimentarse, e ingiere macrófagos infectados con amastigotes presentes dentro de la piel. La transformación del amastigote a promastigote ocurre dentro de las siguientes 24 a 48 horas. Los promastigotes se multiplican activamente por división binaria longitudinal. Algunos quedan libres desde el inicio en el lumen intestinal;

otros se adhieren a la pared por hemidesmosomas. La localización del parásito en el intestino varía de acuerdo a cada especie de vector y de leishmania. Después de la replicación en el intestino, los promastigotes migran al esófago y la faringe. En el tubo digestivo de la hembra del vector, los promastigotes son estructuras piriformes o fusiformes que presenta la extremidad posterior más delgada que la anterior, su cuerpo es flexible y se mueve por la acción de un flagelo libre situado en la parte posterior que es casi de igual tamaño que el cuerpo; el núcleo se localiza en el centro de la célula y el cinetoplasto entre el núcleo y la extremidad anterior somática; el rizonema parte del cinetoplasto y se continúa con el flagelo libre.

Cuando el vector infectado pica a un huésped le inocula entre 10 y 100 promastigotes presentes en la proboscis y que penetran en la dermis. La saliva del mosquito tiene un rol en el establecimiento de la infección, debido a que reduce la producción del óxido nitroso por los macrófagos activados. En los vectores excesivamente infectados, la proboscis está congestionada, lo que hace difícil alimentarse, por lo que el mosquito realiza múltiples picaduras e inoculaciones. Los promastigotes no migran activamente hacia los macrófagos, permanecen en el espacio intercelular y activan el complemento por una vía alternativa, que inicia la acumulación de neutrófilos y macrófagos. Aunque muchos promastigotes son destruidos por los leucocitos polimorfonucleares, unos pocos se transforman en amastigotes en las células del sistema

reticuloendotelial, en un periodo de 3 a 4 horas en promedio<sup>3</sup>, permanecen en estadio estacionario por 36 horas aproximadamente y, luego, empiezan a reproducirse.

La adhesión entre el parásito y los macrófagos es una etapa fundamental para la invasión de las células del huésped. Sobre la superficie de la Leishmania han sido identificados numerosos receptores, entre los más importantes la glicoproteína 63 (gp63) y el lipofosfoglicano (LPG), que son usados por los parásitos para adherirse a los macrófagos. Las especies de Leishmania han desarrollado varios mecanismos para resistir la actividad digestiva y antimicrobiana de las células fagocíticas. Los amastigotes son más resistentes que los promastigotes a los mecanismos antimicrobianos inducidos por citoquinas dependientes del oxígeno, lo que refleja una adaptación al crecimiento intracelular.

El amastigote tiene forma ovalada o redondeada, carece de flagelos y de membrana ondulante y, por tanto, es inmóvil. En los preparados teñidos con Wright y Giemsa se observa una membrana citoplasmática, que le sirve de sostén y envoltura; un citoplasma azul claro y, ocasionalmente, un cariosoma central o excéntrico. En el citoplasma está incluido el núcleo de color rojo púrpura, de localización excéntrica, dirigido un poco hacia la extremidad posterior. El cinetoplasto, que se tiñe intensamente de rojo y que se ubica cerca y delante del núcleo, es una estructura mitocondrial especializada que contiene una cantidad sustancial del ADN

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Hall LR, Titus RG. Sand fly vector saliva selectively modulates macrophage functions that inhibit killing of Leishmania major and nitric oxide production. J Immunol 1995; 155:3501-6.

extranuclear, contiene el corpúsculo parabasal y un blefaroplasto puntiforme. El axonema o rizonema es un filamento que parte del cinetoplasto y se dirige a la membrana celular.

Los amastigotes se multiplican por fisión binaria dentro de vacuolas parasitóforas de los macrófagos. Primero, inician la división del cinetoplasto, uno de los fragmentos conserva el rizonema, mientras que el otro forma su propia estructura flagelar. Luego, sigue la división del núcleo por mitosis y concluye con la del citoplasma, en sentido anteroposterior. La cantidad de amastigotes puede llegar hasta 200, lo que ocasiona la distensión y ruptura del macrófago. Los amastigotes libres entran en nuevas células del sistema fagocitario mononuclear, donde se multiplican de nuevo. El ciclo se reanuda cuando el flebótomo pica a un huésped para alimentarse de sangre.

#### **EL VECTOR**

La leishmaniasis es transmitida por la picadura de flebótomos, pequeñas moscas que abundan todo el año en las zonas tropicales y en el verano, en las zonas templadas. Se reconocen cinco géneros de flebótomos principales: Phlebotomus, Sergentomya, Lutzomyia, Warileya y Brumptomya. Pero, se reconocen como vectores de la leishmania solo a dos: En Europa, Asia y África, el género Phlebotomus, y en América, el género Lutzomya.

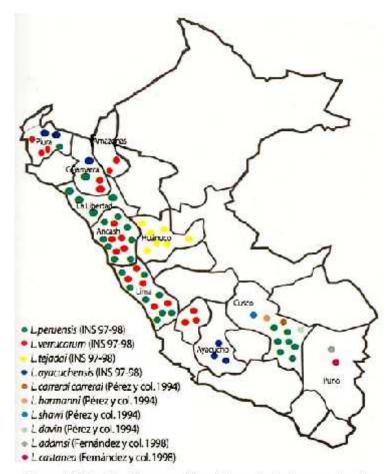
En el Perú, a la Lutzomyia se la conoce con el nombre de 'manta blanca' o 'titira'. Puede habitar en áreas desérticas, en la floresta y en áreas peridomésticas. Sin embargo, prefiere los lugares húmedos oscuros, en

los que existe abundante vegetación. Descansa de día en los rincones, anfractuosidades de las piedras, muros o troncos de los árboles, y vuela al atardecer. Las hembras son las únicas hematófagas y más activas a la caída del día. La lutzomyia es un mosquito pequeño, de 1,5 a 3 mm de tamaño, su cuerpo está cubierto de pelos y tiene las alas erectas en forma de 'V' (Figura 6). Su forma de vuelo es muy particular, a manera de brincos o saltos y mantiene un vuelo bajo y silencioso. El área de su vuelo puede abarcar hasta 200 m de donde se cría; sin embargo, puede ser transportado por el viento a distancias mayores. Son, por lo general, de aparición vespertina entre las 18 y 20 horas y desaparecen progresivamente hacia la noche.



Figura 6. Lutzomyia spp.

En el Perú se han descrito 131 especies de Lutzomyia, de las cuales cinco son vectores de la leishmaniasis tegumentaria. La especie que predomina es la Lutzomyia peruensis, que es vector de la leishmania en las provincias de Huarochirí, Otuzco y Bolognesi; L. ayacuchensis, en las provincias de Lucanas y Parinacochas; L. verrucarum, en las provincias de Bolognesi y Huarochirí, L. tejadai, en las provincias de Ambo y Huánuco; L. pescei se correlaciona geográficamente con algunas áreas de leishmaniasis<sup>4</sup> (Figura 7).



**Figura 7.** Distribución geográfica de las principales especies de Lutzomyia en el Perú, recientemente reportadas

# **RESERVORIO**

Existe una gran variedad de animales silvestres y domésticos que han sido implicados como reservorios de las especies de Leishmania en América. Es evidente la relación ecológica estrecha que existe entre los vectores de un parásito y su animal reservorio.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Salazar R, Salazar J, Durand W, y col. Distribución geográfica (Diptera: Psychodidae) en el ámbito de la Dirección Regional de Salud Ancash 2000-2001. Rev Per Med Exp Salud Pública 2002; 19-S17.

En las áreas andinas, se ha encontrado infectado naturalmente al perro doméstico (Canis familiaris), Didelphys albiventis y a una gran variedad de roedores, que incluye a la rata (Rattus rattus), entre otros. Se ha encontrado, en algunos estudios, que los parásitos aislados en el hombre y en la rata pertenecen a la misma especie. En la selva, aún no se ha podido determinar los reservorios.

En Brasil se ha encontrado como reservorios de la L. (L) amazonensis a los marsupiales y principalmente a los roedores Proechymis y al Oryzomys; de la L. (V) guyanensis, al perezoso (Choloepus didactylus), tamandúa (Tamanduá tetradáctila), marsupiales y roedores; de la L. (V) brasiliensis, a animales domésticos como perros, equinos, mulas y roedores domésticos.

## TRANSMISIÓN

Todas las especies de Lutzomyia pueden ser potencialmente vectores de las leishmanias y dependerán de sus preferencias por alimentarse. Las especies que pican al hombre para alimentarse son las que pueden transmitir la enfermedad, mientras que las especies que nunca o solo ocasionalmente pican al hombre pueden ser muy importantes en el mantenimiento de las leishmanias en los reservorios animales. La mayoría de las especies es silvestre y solo ataca a los hombres que penetran en su hábitat. Existen algunas especies que muestran una antropofilia acentuada y se adaptan al domicilio y peridomicilio humano. Las hembras son las responsables de la transmisión de la enfermedad.

# **ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS**

La leishmaniasis en una enfermedad de amplia distribución geográfica en el mundo, y abarca zonas áridas, tropicales y subtropicales. Su incidencia ha aumentado en los últimos años, hasta en un 500%, según la OMS<sup>5</sup>. Ocurren alrededor de 1.5 millones de nuevos casos de leishmaniasis cutánea cada año, de los cuales más del 90% se da en Afganistán, Argelia, Irán, Irak, Arabia Saudita y Siria, y en América, en Brasil y Perú. La leishmaniasis cutánea americana es endémica en América Central y América del Sur, con excepción de Chile y Uruguay. En el Perú, la leishmaniasis es endémica y constituye un grave problema de salud pública. La incidencia anual de todas las manifestaciones clínicas de leishmaniasis americana aumentó de 7,6 por 100 000 a 24,7 por 100 000, entre 1979 y 1989, según el Ministerio de Salud. Existen las formas cutáneo andina y la mucocutánea o selvática, que son endémicas en 12 departamentos del Perú: Ancash, Ucayali, Junín, Loreto, San Martín, Amazonas, Ayacucho, Cajamarca, Cusco, Huánuco, Cerro de Pasco y Madre de Dios; primariamente en los Andes y en la Amazonía. La población en riesgo es aproximadamente de 1 200 000 personas. La mayoría de los casos en el Perú es causada por L. brasiliensis y, ocasionalmente, por L. peruviana.

La frecuencia es mayor en los adolescentes y adultos jóvenes. La forma cutánea andina afecta predominantemente a los menores de 15 años -en

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> World Health Organization. Division of Control of Tropical Diseases. Leishmaniasis control home page www.who.int/health-topic/leishmaniasis.htm

especial, a los niños menores de 5 años- y la forma mucocutánea, al grupo mayor de 15 años. La leishmaniasis es considerada como una enfermedad ocupacional en las personas que se trasladan por motivo de trabajo a las áreas endémicas. En las áreas de transmisión de la forma cutánea andina hay una rápida incorporación de menores de 15 años a actividades de desbroce y preparación del terreno de cultivo, y a la transmisión intra y peridomiciliaria. La transmisión de la forma mucocutánea se relaciona con la migración intermitente y la colonización de áreas poco exploradas de la Selva Alta y Baja, asociadas a actividades de extracción y explotación de oro, petróleo, madera y construcción de carreteras<sup>6</sup>.

No existe predilección por alguna raza ni sexo. Sin embargo, la incidencia es más alta en los hombres, posiblemente como resultado del contacto ocupacional.

# Incidencia

En el año 2003 fueron reportados 6 318 casos de leishmaniasis cutánea en el Perú, la mayoría procedía de Ancash, seguida por Cusco y Madre de Dios, y 327 casos de leishmaniasis mucocutánea, en su mayoría del Cusco, seguida de Huánuco, Pasco y Loreto. La tasa de incidencia acumulada nacional es de 23,62 por 100 000 habitantes, para la leishmaniasis cutánea, y de 1,22 por 100 000 habitantes, para la mucocutánea.

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Neyra D. Las leishmaniasis en el Perú. Folia Dermatol Peru 1997; 8:51-5

### FISIOPATOLOGÍA

# Inmunología

La inmunidad en la leishmaniasis depende de la forma clínica y la respuesta del huésped. Se ha descrito un espectro de fenotipos que se correlacionan con la intensidad de la respuesta inmune. La inmunidad mediada por células tiene una influencia dominante en la determinación de la enfermedad<sup>7</sup>.

Tanto el parásito como el huésped intervienen en el desarrollo de la infección causada por la leishmania. Las leishmanias poseen una serie de estrategias complejas para atacar, infectar y sobrevivir dentro de los macrófagos. El huésped falla para controlar la enfermedad debido a la habilidad que tienen algunas cepas de resistir a la acción microbicida de los macrófagos activados y a la caída de la respuesta inmunoprotectora del huésped. En el humano hay fenotipos sensibles y resistentes. Las lesiones que curan espontáneamente están asociadas con una respuesta positiva de las células T antígeno específicas; las formas viscerales y cutáneas difusas, con una respuesta débil o ausente, y la forma muco cutánea, con una hipe respuesta de las células T

Los promastigotes cuando son inoculados, para escapar de la respuesta inmune inespecífica del huésped, penetran en los macrófagos. Los promastigotes no migran hacia los macrófagos, sino que permanecen en

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Diaz NL, Zerpa O, Ponce LV. Intermediate or chronic cutaneous leishmaniasis: leukocyte immunophenotypes and cytokine characterization of the lesion. Exp Dermatol 2002;11:34-41.

el espacio intercelular y activan el complemento por la vía alterna, e inician la acumulación de neutrófilos y macrófagos.

La adhesión entre el parásito y los macrófagos es fundamental para la invasión de las células del huésped. La proteína sérica C3 del complemento se deposita en la superficie del protozoario y reconoce ciertos receptores de membrana del macrófago. Se han identificado otros receptores sobre la superficie de la leishmania, como la glicoproteína 63 (gp63) y el lipofosfoglicano (LPG), que son usados por los parásitos para adherirse a los macrófagos. Una vez que los promastigotes se fijan al macrófago son englobados en una vacuola parasitófora, que se une a los lisosomas y contienen enzimas proteolíticas que pueden matar y digerir las leishmanias.

Sin embargo, las leishmanias se diferencian y se transforman en amastigotes que resisten a la agresión y se multiplican dentro de estas vacuolas hasta que los macrófagos infectados ya no pueden contener más leishmanias y las células mueren y liberan amastigotes que van a infectar otras células. Las leishmanias destruidas por los macrófagos liberan antígenos que son expresados en la membrana de los macrófagos y presentados a los linfocitos T CD4+ leishmania específicos.

Los análisis del perfil de citoquinas sugieren que el sistema inmune del huésped tiene un rol inmunorregulatorio en la expresión de la enfermedad. Así, en la leishmaniasis cutánea localizada, las principales citoquinas producidas son la IL-2 e IFN- g, y en la mucocutánea y la cutánea difusa, la IL-4 e IL-10. Esto se correlaciona con los estudios en

modelos murinos en los cuales la producción de IL-2 e IFN-g (Th1) interviene en la curación de la enfermedad, mientras que las IL-4, IL-5 e IL-10 (Th2) están asociados con la 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.

La importancia de la piel como sitio inmunorregulatorio en las tres formas clásicas de leishmaniasis y la vía de señal epidermal es crucial en la determinación de la respuesta inmune relacionada al tipo de citoquinas generado contra los parásitos de leishmania.

La resolución de la infección y la protección contra la reinfección en humanos y ratones están reguladas por la expansión de las células T helper CD4+ leishmania específicas tipo Th1 que producen IFN- g. El IFN- g activa a los macrófagos para la destrucción intracelular de los amastigotes. La IL-12 tendría un importante rol en promover el desarrollo de la respuesta Th1 protectora. En modelos de ratones, las células CD8+ leishmania específica secretan IFN-g, que contribuye a la resolución de la infección por L. donovani.

En estudios de modelos en ratas se ha demostrado que durante las infecciones sistémicas progresivas hay expansión de células T CD4+ del tipo Th2 que secretan IL-4, pero no IFN-g o IL-2 en respuesta a antígenos leishmaniales. La IL-4 suprime el desarrollo de la respuesta Th1 y la activación de los macrófagos por el IFN-g. En pacientes con leishmaniasis visceral, la IL-10, más que la IL-4, es responsable de la supresión de la

respuesta Th1. Las células CD8+ leishmania específicas han sido implicadas en la estimulación de la secreción de IL-10 por las células mononucleares de la sangre periférica. La naturaleza crónica de la leishmaniasis cutánea parece ser debida a la respuesta Th2 dominante en el sitio de infección de la piel.

Recientes estudios están descubriendo la importancia de las interacciones entre los microorganismos y las células dendríticas (CD) y el rol central de estas células en la iniciación y regulación de la respuesta inmune antimicrobial. Las CD inmaduras en la piel captan el antígeno y lo procesan para su presentación a través de moléculas del complejo mayor de histocompatibilidad (MHC). Posteriormente, las CD migran por los nódulos linfáticos transportando el antígeno procesado a las áreas de las células T, diferenciándose en CD maduras con capacidad para estimular las células T en reposo, que da lugar a la producción de citoquinas, como IL-1, IL-6 o IL-12, las que modulan el desarrollo del tipo de respuesta de células T. En la leishmaniasis, los protozoarios son fagocitados por macrófagos, CD, neutrófilos y fibroblastos. Solo las CD migran por los nódulos linfáticos y transportan el antígeno desde la piel infectada hacia las áreas de las células T y son capaces de proporcionar la principal señal para la iniciación de la respuesta primaria de las células T leishmania específica. Además, las CD retienen los antígenos del parásito de una forma inmunogénica por periodos prolongados, debido al aumento de la estabilidad de complejos péptidos del MHC de clase II, y así permitir la estimulación sostenida de las células T parásito específicas, que mantiene la inmunidad protectora frente a las leishmanias. Estos hallazgos sugieren que la interacción de la leishmania con las CD es enfocada como iniciadores y reguladores de la respuesta inmune específica. Se ha determinado que la IL-12 en un estadio temprano de la infección es crucial para la determinación de la inmunidad innata, la actividad de las células natural killer (NK) para producir IFN-g y la respuesta adaptativa del huésped vía inducción selectiva de la diferenciación de las células Th1. Este hallazgo es la clave de las CD como reguladores de la inmunidad antiinfectiva y para la elaboración de estrategias para la obtención de vacunas.

# Histopatología

El patrón histológico, tanto en la forma cutánea como en la mucocutánea, es el de una reacción inflamatoria granulo matosa crónica, y el aspecto microscópico varía de acuerdo a la antigüedad de las lesiones y a los factores del huésped. Las lesiones tempranas muestran un infiltrado granulo matoso dérmico intenso de linfocitos, macrófagos parasitados, células epitelioides, algunas células gigantes, células plasmáticas y, a veces, eosinófilos (Figura 8). En la dermis superior, el número de neutrófilos es variable. La epidermis muestra hiperqueratosis, acantosis y, a veces, atrofia, ulceración y abscesos intraepidérmicos. Las lesiones más antiguas muestran un granuloma de células epitelioides e histiocitos con células gigantes ocasionales y el número de macrófagos parasitados

es reducido. La hiperplasia seudocarcinomatosa aparece en las lesiones de larga duración<sup>8</sup>.

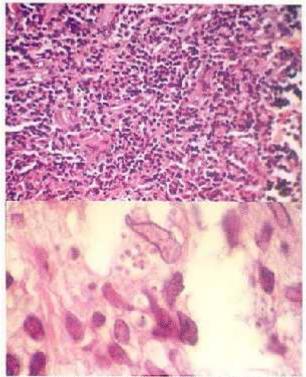


Figura 8. Arriba: Infiltrado granulomatoso dérmico intenso de células mononucleares. HE 10X. Abajo. Macrólago parasitado. HE 100X

# **ASPECTOS CLÍNICOS**

Las manifestaciones clínicas son variables y están relacionadas a la cepa de leishmania infectante, el medio ambiente y a la respuesta inmune del hospedero. Se describen cuatro formas clínicas:

- 1) leishmaniasis cutánea;
- 2) leishmaniasis mucocutánea;
- 3) leishmaniasis cutánea difusa y
- 4) leishmaniasis visceral (Figuras 9).

Weedon D, Strutton G. Infecciones por protozoarios. En: Weedon, Piel Patología Ed. Madrid: Original Marban libros S.L. 2002: 2:605-610.

En el Perú, se reportan la forma cutánea andina o 'UTA' y la forma mucocutánea o 'espundia'. Se estima que el 75% a 80% de los casos reportados corresponde a la forma cutánea y el 10% a 25%, a la forma mucocutánea.



#### Leishmaniasis cutánea

La aparición de las lesiones cutáneas algunas veces se encuentra asociada con la picadura del insecto vector en sujetos que viven en áreas endémicas, penetran y permanecen en el nicho ecológico por breves días y, luego, presentan la enfermedad. En promedio, se puede hablar de un periodo de incubación entre 2 y 3 semanas (de 2 semanas a 2 meses o más). Después aparece una pequeña lesión inicial frecuentemente visible, pero no siempre, que tiene asiento en las partes descubiertas, principalmente en la cara y en las piernas. El aspecto típico de la lesión inicial es un leve enrojecimiento circunscrito, frecuentemente pruriginoso, seguido, a los pocos días, por una leve infiltración papulosa de unos 3 mm de diámetro y con mucha frecuencia con una o dos diminutas vesículas; puede dar lugar a una diminuta excoriación por el

rascado, que se transforma en una exulceración y posible punto de partida de un proceso ulcerativo. Pero, algunas veces, la lesión regresiona espontáneamente y origina una fase de silencio sintomático algo prolongado. Un trauma local puede activar una infección latente<sup>9</sup>. Se ha observado como signo precoz en los casos de leishmaniasis cutánea la aparición de nódulos linfáticos, en la región correspondiente. El inicio de los signos linfáticos puede aparecer antes, al mismo tiempo o después de la ulceración, y, en casos muy raros, puede ser el único signo de infección de leishmaniasis. Más raros, son diminutos cordones linfáticos infiltrados, perceptibles a la palpación, entre la lesión primaria y el ganglio infartado. Esto puede considerarse como un 'complejo primario' que la mayoría de veces pasa desapercibido por su escasa intensidad, o sea una verdadera, pero diminuta, úlcera primaria acompañada por la infiltración linfática regional correspondiente. Algunas veces se ha observado una lesión modular de tipo subdérmico, sin lesión cutánea visible como punto de partida de un infarto ganglionar manifiesto. Esto indica que el complejo ganglionar es la regla en la enfermedad, aunque no siempre pueda ser evidenciable.

Después de varios días, la lesión inicial se ulcera espontáneamente y se cubre de un exudado amarillento y adherente, que dará lugar a la costra. Debajo de la costra, la lesión se extiende en superficie y profundidad. Pueden aparecer lesiones satélites que al unirse a la inicial, originan una úlcera grande. La úlcera característica de la leishmaniasis es redondeada,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Pesce H. Tropicales: Leishmaniasis tegumentaria. Separatas.1995; 1-13.

indolora, con bordes bien definidos levantados y cortados en forma de sacabocado e indurada que recuerda la imagen de un cráter. Cuando se desprende la costra se observa un fondo granulo matoso, limpio, con exudado seroso no purulento, sin tendencia al sangrado, de color rojizo, a veces amarillento cuando hay depósito de fibrina. No hay signos inflamatorios, como edema o calor local. Si hay una infección bacteriana sobre agrega dable, la úlcera se torna dolorosa, exudativa y purulenta. La piel alrededor de la lesión presenta aspecto y coloración normales (Figura 10).



Figura 10. Ulcera característica de la leishmaniasis.

La localización de la úlcera es más frecuente en las partes expuestas del cuerpo, especialmente las extremidades y cara. En los primeros meses de evolución, la úlcera tiende a crecer hasta un tamaño máximo que está en función de la respuesta inmune del huésped y de la especie de Leishmania infectante. Pasan varios meses antes que la úlcera alcance

-

Ministerio de Salud. Oficina General de Epidemiología. Módulos Técnicos. Serie de Monografías. Leishmaniasis. Lima, Perú. 2000:08-83.

varios centímetros de diámetro. Con frecuencia son afectados los ganglios linfáticos y se producen linfangitis y linfadenitis regionales. Las lesiones se estabilizan y a medida que empieza a prevalecer la respuesta inmune del huésped, la enfermedad tiende a evolucionar a la curación espontánea, en un periodo de seis meses a tres años. Solo un escaso porcentaje tiene recidivas cutáneas o complicaciones mucosas de aparición más o menos tardía.

Las especies de leishmania infectante y la respuesta inmune del huésped determinan las características clínicas y la cronicidad de las lesiones. Las lesiones causadas por L. (L) mexicana tienden a ser pequeñas y menos crónicas que las causadas por L. (V) brasiliensis. La L. (V) peruviana presenta principalmente formas papulofoliculares y nodulares dérmicas; en la leishmaniasis causada por L. (V) brasiliensis predomina la forma ulcerosa franca<sup>11</sup>. La leishmaniasis causada por L. (V) guyanensis origina úlceras múltiples, que sin tratamiento pueden extenderse por la cadena linfática de forma similar a la esporotricosis; en un porcentaje bajo muestra tendencia a la forma mucocutánea. La L. (V) panamensis produce lesiones ulcerosas que no tienden a la curación espontánea y afectación linfática en forma de rosario. La leishmaniasis producida por la L. (L) amazonensis rara vez produce enfermedad en el hombre y tiende a producir leishmaniasis cutánea difusa resistente a la curación. La L. (V) lainsoni produce principalmente lesiones cutáneas.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Pesce H. Tropicales: Leishmaniasis tegumentaria. Separatas.1995; 1-13.

Se ha descrito diversas formas clínicas de lesiones no ulceradas de leishmaniasis, como la papulosa, impetiginoide (Figura 11), verrucosa, nodular (Figura 12), vegetante y mixtas.





Figura 12. Leishmaniasis cutánea nodular, en dorso de mano.

La leishmaniasis cutánea andina produce usualmente sólo lesiones cutáneas. Sin embargo, las membranas mucosas pueden estar ocasionalmente comprometidas, directamente relacionadas a la contigüidad de una lesión con la mucosa, en el caso de lesiones producidas en la cara.

# **Leishmaniasis mucocutánea** (Figuras 13 y 14)

Las manifestaciones clínicas de la forma mucocutánea se presentan muchos meses o años después haber cicatrizado la forma cutánea;

ocasionalmente aparecen cuando todavía existen las manifestaciones en la piel. Frecuentemente el enfermo ya no se encuentra en la zona donde contrajo la enfermedad. Tejada, en Cusco y Madre de Dios, encontró que el 48,8% de las manifestaciones mucosas se inició uno a dos años después de iniciada la enfermedad cutánea; el 24%, a los dos años, y 20%, entre los 3 y 5 años . Pessoa y col., en Brasil, afirman que el 70% de las lesiones surge en los primeros 5 años después de la aparición de la lesión cutánea. Se describe aparición de lesiones mucosas entre los 20 y 30 años después de la resolución de la lesión primaria. En un tercio de los casos, las manifestaciones mucosas son primarias, sin antecedente de lesión cutánea. Posiblemente la infección primaria ha sido inaparente o se ha manifestado como una lesión mínima que pasó desapercibida para el paciente.



<sup>12</sup> Tejada A. Leishmaniasis tegumentaria en el Perú. Investigación epidemiológica-clínica de la leishmaniasis tegumentaria en Cusco y Madre de Dios. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.



Figura 13. Diferentes estadios de leishmaniasis mucocutánea.



Figura 14. Lesión en mucosa labial

Las lesiones mucosas se inician principalmente a nivel del tabique nasal cartilaginoso (septum cartilaginoso) y, raramente, en el piso de la nariz. Pero, pueden comenzar en otras partes de las vías aéreas superiores. Al inicio solo se aprecia una discreta secreción de moco, como si el enfermo tuviera una rinitis o un resfriado. Luego, se produce la inflamación de la mucosa, que se vuelve eritematosa, edematosa y dolorosa; la lesión se profundiza y produce una pericondritis. Hay hipertrofia vascular y de los orificios pilosebáceos, que produce abundante seborrea. Cuando las lesiones están avanzadas, se presenta exudación y ulceración de la mucosa. Luego, se compromete el cartílago y se produce la perforación del tabique, que si destruye parcial o totalmente el tabique determinará la caída de la punta de la nariz. El eritema, edema y la infiltración

producen aumento del volumen de la punta de la nariz y el ala, que puede sobrepasar el surco nasogeniano. A esta nariz grande de la leishmaniasis se la conoce con el nombre de 'nariz de tapir'. La perforación del tabique nasal y el achatamiento de la nariz sin ulceración son propias de la leishmaniasis mucocutánea (espundia) y no son observadas en la leishmaniasis cutánea andina, en la que, de preferencia, las alas de la nariz son carcomidas.

Los pacientes con compromiso nasal presentan, como sintomatología, catarro nasal, ardor, prurito y respiración forzada. Al examen, se aprecia la mucosa nasal congestionada, una costra hemorrágica o una úlcera granulomatosa infiltrada. Si hay infección sobreagregada, la secreción es purulenta. Si la enfermedad progresa y se profundiza, el proceso se extiende del vestíbulo al labio superior, paladar, pilares, úvula y la garganta. El labio superior suele ulcerarse y destruirse poco a poco y compromete parte de la nariz. Las lesiones del paladar son más frecuentemente proliferativas que destructivas; la úvula suele hipertrofiarse, ulcerarse o destruirse; pero, las lesiones linguales son muy raras. Cuando se afecta la garganta, la voz es ronca y hay dificultad para respirar y deglutir los alimentos. También se puede hallar compromiso gingival e interdentario. Las lesiones de la hipofaringe, laringe y tráquea se caracterizan por un compromiso de los repliegues ariteepiglóticos y aritenoides, que dan lesiones hipertrofiantes que producen disfonía, afonía y asfixia. La epiglotis también puede estar comprometida y las cuerdas vocales infiltradas . Si no hay tratamiento, la enfermedad puede llevar a la muerte.

La leishmaniasis mucocutánea, en los primeros años de su evolución, no afecta el estado general del paciente, el que puede realiza su labor normalmente. Sin embargo, cuando las lesiones mucosas están muy avanzadas y comprometen la mucosa de la boca y la laringe, la respiración y la alimentación, el estado general del enfermo se altera.

#### Leishmaniasis cutánea difusa

La leishmaniasis cutánea difusa ocurre en un huésped enérgico con pobre respuesta inmune celular. La enfermedad se inicia bajo la forma de lesiones localizadas, de aspecto modular o en placa infiltrada, que poco a poco se diseminan a todo el cuerpo. La presencia de nódulos aislados o agrupados, máculas, pápulas, placas infiltradas, úlceras y, algunas veces, lesiones verrugosas de límites imprecisos, que se confunden con la piel normal, dan el aspecto de la lepra lepromatosa. La enfermedad no invade órganos internos<sup>14</sup>.

La leishmaniasis cutánea difusa puede ser causada por L. aethiopica. En América Central y Sudamérica es más comúnmente causada por la L. mexicana amazonensis.

El examen histopatológico muestra frecuentemente atrofia de la epidermis y granulosas bien constituidos con predominio de células de citoplasma vacuolado llenas de parásitos, en la dermis.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ministerio de Salud. Oficina General de Epidemiología. Módulos Técnicos. Serie de Monografías. Leishmaniasis. Lima, Perú. 2000:08-83.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Salazar M, Castro E. Leishmaniasis cutánea, mucocutánea y cutánea difusa. Revisión clínica de los casos en el Hospital Regional de Pucallpa de 1997-1999. Dermatol Per 2001;11:21-25.

Las lesiones no curan espontáneamente y tienden a la recaída después del tratamiento.

## DIAGNÓSTICO DE LEISHMANIASIS

La aproximación diagnóstica más exacta considera tres criterios que deberán abordarse en el siguiente orden:

Antecedentes epidemiológicos,

Cuadro clínico sugestivo de leishmaniasis, y

Exámenes de laboratorio: métodos directos e indirectos.

# ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS

Es importante conocer el lugar de procedencia del paciente, las residencias anteriores, la permanencia o la visita a áreas endémicas de leishmaniasis, los antecedentes ocupacionales relacionados, como el trabajo en los lavaderos de oro, la recolección de café o de cacao en la selva del Perú.

Además, es importante indagar sobre la presencia de lesiones cutáneas anteriores que puedan haber sido catalogadas como leishmaniasis o no, y que, con el antecedente de haber permanecido en un área endémica, demoraron en la cicatrización.

#### **CUADRO CLÍNICO**

Las manifestaciones clínicas son variables y están relacionadas en parte a la especie de Leishmania, al medio ambiente y a la respuesta inmune del hospedero. Las formas clínicas ya descritas corresponden a: leishmaniasis cutánea, mucocutánea, cutánea difusa y visceral. La última aún no ha sido reportada en el Perú. La localización y el diagnóstico

clínico precoz previenen la aparición de complicaciones y secuelas destructivas.

#### Definición de casos de leishmaniasis

Caso probable. Caso de leishmaniasis diagnosticado bajo criterio clínicoepidemiológico, sin confirmación por exámenes de laboratorio.

Caso confirmado. Caso probable que sometido a exámenes parasitológico, inmunológico e histopatológico o cultivo demuestra positividad a la infección por leishmania.

## Métodos directos o parasitológicos

En el diagnóstico parasitológico hay dos alternativas. La primera es demostrar que el paciente está albergando la leishmania, mediante la visualización, en el frotis o en la histopatología, de amastigotes en tejidos infectados. La segunda opción es intentar el aislamiento directo de los promastigotes en cultivos in vitro de las lesiones sospechosas.

Otro método empleado es la inoculación de animales de laboratorio (hámsters dorados) y ratones isogénicos y no isogénicos, a partir de los que se puede aislar y caracterizar a la Leishmania a través de PCR (reacción en cadena de la polimerasa), anticuerpos monoclonales y/o electroforesis de isoenzimas.

## Investigación de amastigotes

En las lesiones cutáneas

La úlcera es la más frecuente presentación clínica de la LTA. Independientemente de la especie de leishmania causante, las lesiones, por lo general, se encuentran contaminadas por hongos, bacterias o mico bacterias. Por ello, se debe realizar una buena asepsia, previa a la toma de muestra. Cuando los parásitos circulantes en el área endémica pertenecen al subgénero Viannia, la eficiencia de visualización y aislamiento es menor en los frotises si se compara con las leishmanias del subgénero Leishmania, debido a las densidades parasitarias de 18 a 52% y de 30 a 40%, respectivamente.

La positividad de la histopatología con hematoxilina-eosina está alrededor del 48% en el Perú; sin embargo, existen reportes de que en Brasil solo se alcanza entre 18 y 28% en leishmaniasis cutánea. La técnica de inmunoperoxidasa indirecta (IMPI) es muy eficiente en la observación y localización del parásito, con 61% de positividad, y si la lesión tiene menos de 3 meses de evolución, puede alcanzar el 75%.

### Métodos de cultivo

## Aislamiento primario de las lesiones cutáneas

La sensibilidad del método está directamente relacionada con la correcta selección que hagamos del medio más apropiado y con la habilidad del investigador para escoger el lugar de la lesión que sea la de mayor actividad parasitaria (la que sólo surge después de años de experiencia y práctica). Para la recolección de la muestra para el cultivo, podemos usar la técnica de aspiración de las lesiones por el procedimiento descrito por Hendricks o a través de una biopsia punch y posterior triturado en una solución de suero fisiológico y antibióticos. Es importante señalar que la excesiva presencia de sangre en las muestras colectadas es perjudicial para el desarrollo del parásito. Según Evans, la sangre contiene proteínas

séricas altamente inhibitorias para el crecimiento de los promastigotes de leishmania.

# Aislamiento primario de las lesiones mucosas.

Es bastante difícil aislar Leishmania de los granulomas mucosos, en medios de cultivo, tanto por la contaminación de bacterias y hongos ambientales como del huésped. Por ello los cultivos deben contener antifúngicos (5-fluorocitosina) y antibióticos (gentamicina y estreptomicina) a 4°C durante 24 horas. Esto se realiza previo a la inoculación de los tubos de cultivo. Sin embargo, la eficacia es poco significativa. El mejor hallazgo lo reporta Cuba en Brasil con 30%, mientras que Dimier-David, en Bolivia, consiguió 23% de positividad en medio NNN complementado con Schneider y antibióticos.

## Uso de la inoculación en hámsters en el diagnóstico de LTA

Con el empleo de este método, Cuba reporta 60% de positividad en animales inoculados con la suspensión de la biopsia triturada, y de solo aproximadamente 35%, cuando proceden a aspirar con aguja y jeringa las lesiones e inmediatamente inoculan los animales. En Perú, Llanos-Cuentas reporta 69,9% de positividad. Para comprobar el parasitismo del hámster inoculado no basta hacer un simple frotis del lugar clínicamente positivo, es necesario cultivar, ello porque el frotis apenas demostrará 25% de animales con amastigotes.

En la leishmaniasis, tanto cutánea como mucosa, el éxito en el aislamiento es inversamente proporcional al tiempo de duración de la enfermedad. Se debe admitir que no existe una técnica de aislamiento

que reúna todas las características necesarias a fin de diagnosticar parasitológicamente el 100% de los pacientes con LTA. La opinión generalizada es que el máximo rendimiento se consigue con la combinación de 2 ó 3 de ellas. Si a esto se asocian la prueba de Montenegro y la serología por Elisa, el diagnóstico laboratorial de LTA puede llegar al 90,0%.

## Métodos inmunológicos

Se basan en la detección de la enfermedad a través de la respuesta inmune celular (intradermorreacción de Montenegro o leishmanina) y/o respuesta inmune humoral a través de anticuerpos específicos desarrollados como consecuencia de la enfermedad (Elisa/DOT Elisa, inmunofluorescencia indirecta (IFI).

# Intradermorreacción de Montenegro

Es una reacción de hipersensibilidad tardía que evalúa la inmunidad mediada por células. Consiste en la aplicación de un antígeno extracto soluble preparado a partir de promastigotes procedentes de cultivo. Se aplica intradérmicamente en la cara anterior del antebrazo izquierdo del paciente y se hace la lectura a las 48 a 72 horas. Se considera positiva si es mayor de 10 mm. La prueba aparece positiva 1 a 3 meses después de haber adquirido la infección y permanece positiva de por vida en pacientes con LCL y LCM, y es negativa en los pacientes con LCD, forma visceral y en inmunosuprimidos. Tiene un 96% de positividad en los tres primeros años de iniciada la enfermedad.

# Inmunofluorescencia indirecta (IFI) y pruebas enzimáticas Elisa

Estas pruebas detectan anticuerpos antileishmania circulantes en el suero del paciente a títulos bajos. En las lesiones ulceradas por L. (V) brasiliensis la sensibilidad a la IFI está en torno del 70% dentro del primer año de iniciada la enfermedad. Algunos pacientes son persistentemente negativos.

Las lesiones múltiples, tanto cutáneas como mucosas, están asociadas a títulos más altos. De otro lado, las lesiones mucosas presentan títulos más altos que las lesiones cutáneas y muestran títulos elevados persistentemente.

Después del tratamiento y la cura clínica en ambas formas de la enfermedad, los títulos caen o desaparecen completamente. Un tercio de los pacientes permanecen seropositivos después de los 30 años de enfermedad.

La primera muestra debe recolectarse en el primer contacto con el paciente, la segunda al mes, la tercera a los 3 meses, otra a los 6 y la última al año de la cicatrización de la lesión.

#### **TRATAMIENTO**

Gaspar Vianna, en 1909, inicia el tratamiento específico de la leishmaniasis utilizando tártaro emético y obtiene la cura de pacientes con leishmaniasis cutánea y/o mucosa. Este medicamento ocasionaba severos efectos colaterales. Bramachari, en 1920, sintetiza el primer antimonial pentavalente, pero los antimoniales trivalentes fueron las drogas utilizadas, con efectos colaterales menos intensos que el tártaro

emético, presentando toxicidad cardiaca, hepática y del sistema nervioso central. En la década de los 40 entra en el mercado farmacéutico los antimoniales pentavalentes, el estibogluconato de sodio (Repodral®/Pentostan®) y N-metilglucamina (Glucantime®).

Los esquemas de tratamiento se aplican de acuerdo a la forma clínica de leishmaniasis. En el Perú se manejan dos líneas básicas de tratamiento: primera línea, con antimoniales pentavalentes, y segunda línea, con anfotericina B.

Para el tratamiento antileishmaniásico se están empleando esquemas de tratamiento alternativo y se están desarrollando nuevos medicamentos. Los esquemas utilizados son:

## LEISHMANIASIS CUTÁNEA ANDINA O UTA

# Droga de elección

Los antimoniales pentavalentes, a la dosis de 20 mg Sb/kg de peso/día, vía IV o IM, por 10 días, aplicación diaria. La experiencia que se tiene es con los antimoniales pentavalentes (N- metilglucamina); se presentan en ampollas de 1,5 g. Son empleados por vía IM, cada 12 horas, en ciclos de 10 días cada uno y descanso de una semana. Número de ciclos promedio tres con buenos resultados.

## **Drogas alternativas**

Rifampicina, 600 mg/día, vía oral, por 3 a 4 semanas

Dapsona, 3 mg/kg de peso/día, vía oral, por 3 a 4 semanas

Ketoconazol, 600 mg/día, vía oral, por 4 semanas

# LEISHMANIASIS MUCOCUTÁNEA O ESPUNDIA

# Droga de elección

Antimoniales pentavalentes (antimoniato de N- metilglucamina, estibogluconato de sodio), a la dosis de 20 a 50 mg/kg de peso/día, IV o IM, por 30 días, aplicación diaria.

### Droga alternativa

Anfotericina B, a la dosis de 0,5 a 1,0 mg/kg de peso/día IV diluido en 500 mL de dextrosa al 5%, hasta un máximo de 50 mg/día y alcanzar la dosis acumulada de 2,5 a 3 g.

#### **Antimoniales**

Los antimoniales, desarrollados en 1940, continúan siendo las drogas de elección para el tratamiento de las leishmaniasis. Existen dos sales de antimonio pentavalentes disponibles: el antimoniato de N-metilglucamina y el estibogluconato de sodio. Ambas drogas son similares en eficacia y toxicidad. Sus mecanismos de acción no son bien conocidos, aunque ellos pueden inhibir la glicólisis y oxidación de los ácidos grasos de la leishmania.

El antimoniato de N-metilglutcamina, es utilizado en la mayoría de países de América Latina y Francia. Es una droga hidrosoluble, se presenta en ampollas de 5 mL en solución al 30% que contiene 1,5 g de sal antimonial bruta que corresponde a 425 mg de antimonio. Existe controversias con la dosis y de los intervalos de aplicación. Se recomienda usar dosis de 20 mg/kg/día. Es una sustancia de eliminación rápida.

El estibogluconato de sodio, descubierto por Schmidt en 1936, es un gluconato pentavalente de sodio y antimonio, que contiene 30 a 34% de antimonio pentavalente. Es considerada la droga de elección para el tratamiento de la leishmaniasis cutánea, mucocutánea y visceral en los países de habla inglesa, incluyendo los Estados Unidos. Se presenta en ampollas de 2 mL/5 mL, que contienen 100 mg de antimonio en 1 mL. La dosis empleada es de 20 mg de antimonio/kg/día.

Entre los efectos adversos de los antimoniales se incluyen debilidad, anorexia, mialgias, artralgias, inapetencia, náuseas, vómitos, plenitud gástrica, epigastralgia, cefalea, mareos, palpitaciones, prurito y cardiotoxicidad, especialmente asociada a dosis altas y tiempo prolongado. Las alteraciones de laboratorio incluyen leucopenia, trombocitopenia, elevación de amilasas, lipasas y de transaminasas hepáticas. El tratamiento debe ser monitorizado, pero la mayoría de las alteraciones se normalizan rápidamente al suspender el tratamiento. Las contraindicaciones incluyen embarazo, cardiopatías, nefropatías y hepatopatías.

El antimoniato de meglumina también se ha empleado en forma intralesional, con buenos resultados en las formas cutáneas de leishmaniasis, lo que hace que exista un menor riesgo de complicaciones.

#### Anfotericina B

Es un antibiótico poliénico altamente lipofílico que actúa sobre los esteroles y fosfolípidos de las membranas celulares de las células; se emplea como droga de segunda línea en el tratamiento de leishmaniasis

resistente a los antimoniales, especialmente en las formas mucocutánea y diseminada difusa.

La anfotericina B se presenta en frascos de 50 mg. Se comienza con 0,5 mg/kg/día y se aumenta gradualmente hasta 1 mg/kg/día en días alternos, sin sobrepasar la dosis de 50 mg por día. Se debe administrar hasta la cura clínica, lo que debe ocurrir cuando se llega a la dosis de 1 a 1,5 g en la forma cutánea y de 2,5 a 3 g en las formas mucosas y mucocutáneas. La anfotericina B se administra por vía IV diluida en 500 mL de dextrosa al 5%. El paciente debe estar en monitoreo clínico estricto, acompañado de pruebas de laboratorio que permitan evaluar la función renal, hepática, hematológica y cardiaca. Se excreta por vía renal. Los efectos secundarios son variados, principalmente a nivel renal, anemia y convulsiones. Se presentan frecuentemente fiebre, anorexia, náuseas, vómitos y flebitis. La anfotericina B produce una hipopotasemia importante que puede agravar y contribuir al desarrollo de insuficiencia cardiaca.

La anfotericina liposomal es menos tóxica que la anfotericina B. Los transportadores liposomales de drogas son ideales para el tratamiento de la leishmaniasis, porque las leishmanias viven dentro de los macrófagos. La anfotericina está contraindicada en gestantes, cardiopatías, neuropatías y hepatopatías.

# Pentamicina

Es una diamidina con un amplio espectro de actividad antiparasitaria. Efectiva contra la leishmaniasis, tripanosomiasis y pneumocistosis. En la leishmaniasis actúa inhibiendo la replicación del cinetoplasto. Tiene alta afinidad por las proteínas titulares, se acumula en el hígado, riñones, glándulas suprarrenales y bazo. Se elimina por vía renal lentamente, hasta días después de finalizado el tratamiento.

La pentamicina es usada como un medicamento alternativo en los casos que no responden a los antimoniales pentavalentes. Se ha obtenido buenos resultados con bajas dosis en la L. (V) guyanensis. La dosis recomendada es de 4 mg/kg/día, vía intramuscular profunda de 2 / 2 días. La duración del tratamiento varía de 5 a más semanas, de acuerdo con la respuesta clínica. Se presentan en frasco ampolla de 300 mg, bajo la forma de dos sales: el mesilato y el isetionato. Se prefiere el isetionato por tener menos efectos colaterales.

Las reacciones adversas más frecuentes son dolor, induración y abscesos estériles en el sitio de aplicación, además de náuseas, vómitos, mareos, adinamia, mialgia, cefalea, hipotensión, lipotimias, síncope, hiperglicemia e hipoglicemia. Debe ser administrado después de los alimentos, por su acción hipoglicemiante. Se recomienda, durante el tratamiento, realizar exámenes de laboratorio de funciones renal y hepática, glicemia y ECG. Contraindicaciones: gestantes, diabetes, insuficiencia renal, insuficiencia hepática y enfermedades cardiacas.

#### **Aminosidina**

El sultato de aminosidina es un aminoglucósido con actividad leishmanicida. Se ha probado su eficacia en el tratamiento de la leishmaniasis visceral. Fue recientemente usado en la India a la dosis de

16 a 20 mg/kg/día, por 21 días, con una cura del 97%(4). Estudios realizados en áreas endémicas de L. (V) brasiliensis, han probado la eficacia parcial de la aminosidina a los dos años de seguimiento, por lo que esta droga puede convertirse en una alternativa para el tratamiento de la leishmaniasis. La dosis recomendada es de 16 mg/kg/día, por 21 días.

#### Miltefocina

Se trata del primer fármaco oral para el tratamiento de la leishmaniasis visceral que cura un 95% de los casos. Probablemente sea la droga más barata que se utiliza en la actualidad y, además, la más sencilla en administrar. La dosis a usar es de 100 a 150 mg, por día, por 28 días. Los estudios han demostrado efectividad hasta del 100% y es una droga bien tolerada.

## Interferón gama

En estudios realizados, la inyección diaria de interferón gama combinado con antimoniales pentavalentes ha mostrado aceleración de la respuesta clínica e induce respuesta a largo plazo en los dos tercios de los casos que no responden al tratamiento con antimoniales pentavalentes solamente. El IFN actuaría como un coadyuvante. El costo limita su uso.

## Ketoconazol

Antimicótico imidazólico que inhibe la síntesis del ergosterol; ha sido empleado en el tratamiento de la leishmaniasis tegumentaria americana con resultados contradictorios. La dosis es de 600 mg/día, por 28 días.

En las formas mucosas el resultado ha sido pobre usando 400 mg, por día, por 3 meses.

#### **Itraconazol**

Antifúngico triazólico como el anterior, actúa inhibiendo la síntesis del ergosterol y por lo tanto de la pared celular. Se ha comunicado resultados buenos en las formas cutáneas de la leshmaniasis tegumentaria americana. La dosis es de 200 a 400 mg/día de 2 semanas a 5 meses. El fluconazol a la dosis de 200 mg/día, por 6 semanas, ha resultado efectivo en las formas de leishmaniasis cutáneas.

# ¿QUÉ ES LA AUTOESTIMA?

El término autoestima es sin duda uno de los más ambiguos y discutidos en el ámbito de la psicología. Auto aceptación, autoajusto, autovaloración, auto concepto, autoimagen, son términos que se usan indistintamente para significar el concepto positivo y negativo que uno tiene de sí mismo (Ortega, 2001), los términos auto concepto y autoestima con frecuencia como sinónimos para referirse al conocimiento que el ser humanos tiene de sí mismo, producto de la actividad reflexiva. La delimitación conceptual entre ambos no está del todo clara, pero si puede establecer diferencias a nivel teórico y práctico (Cava, 2000). El auto concepto, la autoestima y la percepción de auto valía son tres conceptos fuertemente relacionados entre sí. El auto concepto se define como un sistema de creencias que el individuo considera verdaderas respecto así mismo, las cuales son el resultado de un proceso de análisis, valoración e integración de la información

derivada de la propia experiencia y la retroalimentación de muchos significados. (Flores, 1971).

La autoestima es una competencia específica de carácter socio afectivo, que constituye una de las bases mediante las cuales el sujeto realiza, como edifica sus acciones. Se expresa en el individuo a través de un proceso psicológico complejo que involucra a la percepción, la imagen, la estima y el auto concepto que este tiene de sí mismo. (Cosgrove, 2005), por lo cual califica las condiciones que facilitan el auto concepción y disminuyen el conflicto en el individuo, ya que considera que una atmosfera protectora en la que se permite la libre expresión de ideas y en las que la evaluación comparativa no es frecuente, contribuye a que el individuo se conozca y se acepte a sí mismo. Las múltiples posibilidades de conducta de las mismas personas están directamente influidas por la autoimagen que tenga de sí mismo (Rogers, 1969).

Existen investigadores que muestran esta misma relación entre auto concepto social y la autoestima, este estudio apoya los resultados entre autoestima y relaciones sociales en la adolescencia, encontrándose aparentada una baja autoestima con la dificultad en las relaciones interpersonales sin diferencia, de nivel socio económico. (Martorell, 1997).

(Wiber, 1995) nos dice que "La autoestima está vinculada con las características propias del individuo, el cual hace una valoración de sus atributos y configura una autoestima positiva o negativa dependiendo de los niveles de conciencia que exprese sobre sí mismo", otro psicólogo

humanista abordó estos temas desde el punto de vista de un psicoterapeuta trataba de averiguar las causas de la ansiedad de la poca autoestima y del escaso sentido de valor personal, lo mismo que los problemas personales de sus pacientes." (J. Grace y Bucum, 2009).

La autoestima es algo así como una pauta que nosotros mismos nos podemos para marchar en la vida, de tal manera que siguiendo es una pauta adoptamos un comportamiento que nos gana el aprecio de los demás, si no tenemos esa pauta, si nos movemos como barriletes sin hilo, entonces nuestra conducta carecerá de un punto de referencia, de una guía inconsciente (Becerra, 1997), (Lorenzo, 2007), plantea que el "El autoestima es importante porque es el primer paso para creer en uno mismo. Si uno no cree en uno mismo las demás personas tampoco lo harán. Si uno no puede encontrar su grandeza los demás no la encontraran."

Maslow en su jerarquía de las necesidades humanas, describe la necesidad de aprecio, que se divide en dos aspectos, el aprecio que se tiene a uno mismo (amor propio, confianza, suficiencia, pericia, etc.) y el respeto y estimación que se recibe de otras personas (reconocimiento, aceptación) es la expresión de aprecio más sana, según Maslow es el respeto que le merecemos a otros. (Maslow, 1979), la siguiente necesidad que emerge en la jerarquía es la necesidad de auto respeto y autoestima de los adolescentes. La autoestima debería de ser estable y tener base firme con lo cual Maslow quería decir que debería ser resultado de habilidades y logros reales. La reputación basada en falsas premisas no satis facería esta necesidad. (Cloniguers, 2013), otro autor nos define la autoestima como

un aspecto de enorme relevancia en la vida de la persona, por cuanto contribuye a que su existencia sea más satisfactoria. La estima propia es una necesidad humana, configurada por factores tanto internos como externos, un proceso dinámico y multidimensional que se construyen y reconstruye a lo largo del ciclo vital. En el ámbito concreto de educación, se considera que facilitar el logro de una estima positiva debe ser el propósito más alto del proceso educativo. (Lorenzo M., 2007).

El autoestima como una actitud positiva hacia nosotros mismos; es comprender y experimentar esa satisfacción de ser así como somos; es la capacidad de asumir responsabilidades y de sentirnos seguros, aunque nos equivoquemos; es la fuerza para enfrentar las dudas y los temores sin menospreciarnos, (Axiib, 2001), por eso elevar el autoestima se supone que es conseguir la valoración de las personas significativas de nuestro entorno. Realmente no necesitamos la valoración de los demás sino mas bien, lo de nuestro interior en pocas palabras si nos desarrollamos de forma normal, transferimos la fuente de aprobación del mundo a nosotros mismos (Lagarde, 2000), Rosenberg señala que una actitud positiva o negativa hacia un particular: el sí mismo, el autoestima posee dos connotaciones diferentes una consiste en que el individuo es lo suficientemente bueno, lo cual implica que sabe cómo es, conoce sus virtudes y deficiencias y por lo general confía en que podrá vencer con éxito las deficiencias, (Rosenberg, 1965), por lo tanto El autoestima, plenamente consumada, es la experiencia fundamental de que podemos llevar una vida significativa y cumplir sus exigencias, más concretamente

podemos decir que el autoestima es lo siguiente: La confianza es la capacidad de pensar, de enfrentarnos a los desafíos básicos de la vida, (Branden, 1995), (Lagarde, 2000) menciona que "El autoestima es parte de la identidad personal y está profundamente marcada por la condición de género que determina la vida individual y colectiva de las personas tanto de manera positiva como de manera nueva"

La autoestima es la convicción basada en mi experiencia, de que soy: merecedor y tengo derecho a satisfacer mis necesidades vitales y a ser feliz, y por otro lado competente, y soy apto para afrontar adecuadamente los desafíos básicos de la vida. (Mruck, 1999).Generalmente, se ha considerado a la autoestima global como un rasgo bastante estable a lo largo del tiempo y la experiencia momentánea de autoestima fluctuando en torno a ese nivel cuando se ha investigado la trayectoria de la autoestima global, para ambos sexos, se encuentran niveles relativamente altos en la infancia que disminuyen al comienzo de la adolescencia y a lo largo de esta. (Savin, 1981).

# ¿EN QUÉ CONSISTE LA AUTOESTIMA?

La autoestima consiste en valorar y reconocer lo que uno es, lo que puede llegar a ser, se vive como un juicio positivo sobre uno mismo, al haber conseguido un entramado personal, coherente basado en los cuatro elementos básicos del ser humano: físico, psicológicos, sociales y culturales. En estas condiciones va creciendo la propia satisfacción, así como la seguridad, ante uno mismo y ante los demás. (Rojas, 2001), (Rice, 2000) platea que "El autoestima se desarrolla a partir de la interacción

humana, mediante la cual las personas se consideran importantes unas para las otras. EL yo evoluciona por medio de pequeños logros, los reconocimientos y el éxito."

La autoestima crea un conjunto de expectativas acerca de lo que es posible y apropiado para cada uno. Estas expectativas tienden a generar acciones que se convierten en realidades que confirman y refuerzan las creencias originales (El autoestima baja o alta) tiende a generar las profecías que se cumplen por sí mismas (Rojas, ¿ Quien eres?, 2001). Otro autor plantea la autoestima como la evaluación que hace el individuo de su propia competencia, habilidad, actividad y personalidad, es la valoración que hace de sí mismo; considera que el factor crucial de lo que sucede dentro y fuera de la persona es el reflejo de su valoración personal, la integridad, honestidad, responsabilidad, compresión y amor que brotan fácilmente aquellas personas cuya autoestima es alta. (Smith, 1981).

# **DIMENSIONES DE LA AUTOESTIMA:**

Desde la perspectiva que se ha adoptado, (Smith, 1976), señala que la autoestima posee cuatro dimensiones que se caracterizan por su amplitud y radio de acción, logrando identificar las siguientes:

#### ÀREA PERSONAL:

Consiste en la evaluación que el individuo realiza y con frecuencia mantiene de si, en relación con su imagen corporal y cualidades personales, considerando su capacidad, productividad importancia y dignidad, lleva implícito un juicio personal expresado en la actitud hacia sí mismo. (Smith, 1976).

La autoestima física se encuentra dividida en dos sub áreas: la primera de ellas se refiere a la persecución que se tiene sobre habilidad motriz que se posee, y la segunda, a como se percibe la apariencia física. Diversas escalas que miden la autoestima incluyen determinadas sub escalas relacionadas con la apariencia física y, tanto es así, que cuando a los niños y adolescentes se les pide que se describan ellos mismos, citan bastante frecuencia sus características físicas y su apariencia. (Mlicic).

#### AREA SOCIAL

Es la valoración que el individuo realiza y con frecuencia mantiene con respecto a sí mismo en relación con sus interacciones sociales, considerando su capacidad, productividad, importancia y dignidad lo cual igualmente lleva implícito un juicio personal que se manifiesta en las actividades asumidas hacia sí mismo.

En pocas palabras el individuo realiza frecuentes estimaciones de sus interacciones consigo mismo y con el ambiente en el que se desenvuelve, logrando monitorear constantemente como incluye dentro del él, posterior a lo cual y de acuerdo con la satisfacción que esto le brinde, va a asumir una actitud hacia sí mismo. Es decir, es una calle de doble circulación: de acuerdo a sus relaciones en los ámbitos ya mencionados, así mismo va a ser la actitud asumida ante sí, en otras palabras su autoestima. (Smith, 1976).

En el mismo orden de ideas de (Col, Confiar en si mismo, 2000), opina que la dimensión social incluye el sentimiento de sentirse aceptado o rechazado por los iguales y sentimientos de pertinencias, es decir, el

sentirse parte de un grupo. También se relaciona con el hecho de sentirse capaz de enfrentar con éxito diferentes situaciones sociales y también el sentido de la solidaridad. Por otra parte, (Col, Confiar en si mismo, 2000), afirman que la autoestima social, es uno de los factores más decisivos para la adaptación social y el éxito de la vida, es tener una alta autoestima, saberse que uno es competente y valioso para los otros. Esta autovaloración involucra las emociones, los afectos, los valore, y la conducta

#### AREA FAMILIAR

Consiste en la evaluación que el individuo hace y frecuentemente mantiene con respecto a si, en relación con sus interacciones con los miembros de su grupo familiar, su capacidad, productividad, importancia y dignidad, implicando un juicio personal manifestado en las actividades asumidas hacia sí mismo. (Smith, 1976).

Esta dimensión afectiva según lo afirma (Milicic, 2013), se refiere a la auto percepción de característica de personalidad como sentirse: simpático o antipático, estable d o inestable, valiente o temeros, tímido o asertivo, tranquilo o inquieto, de buen o mal carácter, generoso o tacaño, y equilibrado o desequilibrado. El concepto que se tiene de las capacidades y potencial no se basa solo en la forma de ser, sino también en las experiencias a lo largo de la vida. Lo que ha pasado, las relaciones que ha tenido con los demás (familia, amigos) las sensaciones que ha experimentado, todo influye en el carácter y por lo tanto, en la imagen que se tiene de sí mismo.

# AREA ACADÉMICA

Es la evaluación que el individuo hace y con frecuencia sostiene sobre sí mismo, en relación con su despeño en el ámbito escolar teniendo en cuenta su capacidad, productividad, importancia y dignidad, lo cual nuevamente implica un juicio personal manifestado en la actitud hacia sí mismo. (Smith, 1976)

Asimismo, para (Milicic, 2013), la dimensión académica se refiere a la auto percepción de la capacidad para enfrentar con éxito las situaciones de la vida laboral y, específicamente a la capacidad de rendir bien y ajustarse a las exigencias laborales. Incluye también la autovaloración de las capacidades intelectuales, como sentirse inteligente, creativo y constante, desde el punto de vista intelectual. La persona que rinde adecuadamente tendrá una opción positiva de sí mismo y su capacidad como estudiante, por el contrario, el que fracasa, construye un esquema negativo de sus capacidades posibilidades académicas.

#### LA AUTOESTIMA COMO EVALUACIÓN PERSONAL

(Bonet, 1997) Considera la autoestima como la persecución evaluativa de uno mismo. Es decir, el conjunto de persecuciones, pensamientos, evaluaciones, sentimientos y conductas dirigidas hacia nosotros mismos. La persona se evalúa de forma realista, en situaciones concretas, lo que da la oportunidad para poder especificar las conductas en su contexto, y no de manera global.

#### LA AUTOESTIMA COMO CONCEPTO MULTIDIMENSIONAL

La autoestima puede considerarse como un concepto multidireccional, que engloba, entre otros, las siete Áreas de la autoestima: aprecio, aceptación, afecto, atención, autoconciencia, apertura y afirmación (Bonet, 1997).

La persona que se autoestima lo suficiente posee, en mayor o menor grado, las siguientes características:

- ✓ Aprecio de uno mismo como persona, independiente de lo que pueda hacer o poseer, de tal manera que se considera igual, aunque diferente, a cualquier otra persona.
- ✓ Aceptación tolerante de sus limitaciones, debilidades errores y fracasos reconociendo. severamente los aspectos desagradables de su personalidad.
- ✓ Afecto: actitud positiva hacia sí mismo de tal manera que se encuentran bien consigo misma dentro de su piel.
- ✓ Atención y cuidado de sus necesidades reales, tanto físicas como psíquicas.
- ✓ Autoconciencia, es decir darse cuenta de su propio mundo interior y el que escucharse a si mismo amistosamente.
- ✓ Apertura, actitud abierta y atenta al otro, reconociendo su exigencia y afirmándolo, lo que parte del reconocimiento de que no podemos vivir de forma aislada e independiente de los demás.

## **NIVELES DE LA AUTOESTIMA**

Existen distintos niveles de autoestima, por lo cual cada persona reacciona ante situaciones similares, de forma diferente; teniendo

expectativa desiguales ante el futura, reacciones y auto conceptos disimiles. Por lo cual, caracteriza a las personas con alta, media y baja autoestima. (Mendez, 2001)

En las escalas que destacan: la escala de auto concepto de (Tennessi, 1979), la escala de sentimiento de identificación de (Field, 1980), el inventario de autoestima de Rosenberg que es el que se ha utilizado para este proyecto.

(Smith, The antecedents of self- esteem, 1981) Reconoce tras niveles de autoestima: alto, medio y bajo. Los individuos con niveles altos suelen mostrarse activos, dispuestos a trabajar intensamente a fin de lograr objetos reales, sin rehuir al desacuerdo, confían en sus propias (Branden, Los pilares de la Autoestima, 1995) percepciones, son individuos característicamente más independientes, creativos confiados en sus juicios o ideas personales, socialmente autónomas, (auto determinado)

# **NIVEL ALTO:**

Al respecto, las personas que poseen un autoestima son expresivas, asertivas, con éxito académico y social, confían en sus propias percepciones y esperan siempre el éxito, consideran su trabajo de alta calidad y mantienen altas expectativas respecto a trabajos futuras, manejan la creatividad, se auto respetan y sienten orgullo de sí mismos caminan hacia metas realistas. (Mendez, 2001)

El concepto de autoestima ha tenido papeles preponderantes en la toma de decisiones en ciertos sistemas educativos. La teoría propuesta es entonces que la autoestima es una causa de las actitudes constructivas en

los individuos, y no su consecuencia, diciéndose que si por ejemplo un estudiante tiene una buena autoestima, entonces tendrá buenos resultados económicos.

La idea de promover la autoestima en los estudiantes, llevaría en algunos lugares a la supresión de cualquier medida utilizada para distinguir a las personas maltratadas y a los que no lo son.

#### NIVEL MEDIO

Las personas con una media autoestima, son personas expresivas, dependen de la aceptación social, igualmente tienen alto número de afirmaciones positivas, siendo más moderadas en sus expectativas y competencias que las anteriores.

El nivel medio de la autoestima según lo ha expresado (Garcia, 2003), se caracteriza por individuos optimistas, expresivos y capaces de aceptar las críticas, con tendencias a estar inseguros en el auto estimaciones de la valía personal, y tienen a depender especialmente de la búsqueda de aprobación social y de experiencia que los conduzca al establecimiento de su autoevaluación.

## **NIVEL BAJO**

Las personas con baja autoestima son desanimadas, deprimidas, aisladas consideran no poseer atractivo, son incapaces de expresarse y defenderse. Se sienten débiles para vencer sus deficiencias, tienen miedo de provocar el enfado de los demás, su actitud hacia sí mismo es negativa, carecen de herramientas internas para tolerar situaciones y ansiedades. (Mendez, 2001).

Por su parte (Garcia, 2003) sostiene que toda persona en el interior tienen sentimientos no resueltos, aunque no siempre estén consiente de estos. Los sentimientos ocultos de dolor suelen convertirse en enojo, y con el tiempo vuelven el enojo contra nosotros sí mismos, dando lugar así a la depresión. Estos sentimientos pueden asumir muchas formas: odiarse a sí mismo, ataque de ansiedad, repentinos cambios de humor, culpas, reacciones exagerada, encontrar el lado negativo en situaciones positivas o sentirse impotentes y autodestructivos.

Una de las causas por las cuales las personas llegan a desvalorarse, es por la comparación con los demás, destacando en esto las virtudes en las que son superiores, por ejemplo: sienten que no llegan a los rendimientos que otros alcanzan; creen que su existencia no tiene una finalidad, un siendo y se sienten incapaces de otorgárselo. No llegan a comprender que todas las personas son diferentes, únicas e irrepetibles, por lo que se consideran menos que los demás.

La autoestima baja por el contario, pone de manifiesto una autoevaluación indefinida y débil, en la salud en la cual se trasluce una actitud poco energética ante los problemas de la vida. Tal tipo de autoestima sea evidencia con expresiones como estas: "Soy débil de carácter" "No yo tengo temperamento vigoroso" "Mi modo de ser es pasivo". (Becerra, Etica y Deontologia del Educador, 2001) Según el autor Jorge Bucay plantea que en ocasiones cometemos errores que nos hacen sentir mal la culpa nos aborda y creemos que somos malas personas. Pero no todo lo que nos salga mal significa que no eres buena persona. Otro

aspecto importante es las diferencias de género son una realidad biológica, psicológica y social que condiciona la forma de actuación de los sujetos a ser masculino o femenino, con respecto a la etapa de la adolescencia, los adolescentes presenta más bajos autoestima aunque las mujeres se preocupan más por su aspecto físico tienen menor confianza si mismos que los hombres. (Richardo, 2000).

# ¿QUÉ FACTORES AFECTAN EN EL NIVEL DE AUTOESTIMA?

Como resultado una de las investigaciones muestran que existen dos factores presentes en la trayectoria de teorías psicológicas sobre la autoestima y como resultado de ello defina la autoestima como hecho de sentirme valioso (merecedor) y capaz (competente). Así la autoestima resulta de la interacción de dos componentes merecimiento y competencia. (Branden, Los pilares de la autoestima, 1995).

La autoestima de pertenencia por relación con los otros es siempre temporal y frágil y coloca las mujeres en condiciones de vulnerabilidad. Dejar de pertenecer y perder los vínculos es siempre una doble perdida: la derivada del hecho en sí, y la del daño de la autoestima fincada tanto en el vinculo con los otros, como en el goce de su reputación, prestigio o poder como si fueron propios, el daño es mayor cuando, además, se pierde la posibilidad de ocupar espacios y territorios y de acceder a recursos y oportunidades a través de los otros, según Lagarde esos son los motivos fundamentales por los que no se debe depositar la autoestima en los otros y confundir la estima en que nos tienen los demás con la propia estima. (Lagarde, 2000).

Apreciación del propio valor e importancia caracterizada por la posibilidad de responsabilizarse de uno mismo y de actuar de manera responsable hacia los demás. Este concepto resulta verdaderamente valioso, sobre todo si se aplica a la educación, desglosándolo en sus tres componentes, (Raffini, 1998).

#### **BASES DEL AUTOESTIMA**

(Smith, 1990) Sostiene que las personas desarrollan un concepto de sí mismas de acuerdo a cuatro bases, las cuales según sus estudios son:

- Significado, la forma en que consideran que son amados por las personas importantes en sus vidas y el grado de aprobación que reciben de las mismas.
- Competencia para llevar a cabo las tareas que consideran importantes.
- Virtud su adhesión a las normas de ética y de moral.
- Poder, el grado en que influyen sus propias vidas y en las de los demás.

#### DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1. Las leishmaniasis son un grupo de enfermedades parasitarias zoonóticas, producidas por diferentes especies de protozoarios hemoflagelados del género Leishmania. La enfermedad es transmitida por insectos dípteros hematófagos, que corresponden a diferentes especies de flebótomos o lutzomyias, y el reservorio son animales vertebrados. Estas enfermedades se caracterizan por comprometer la piel, mucosas y vísceras, según la especie de leishmania y la respuesta inmune del huésped. Son enfermedades crónicas de patogenicidad baja y morbilidad relativa.

#### 2. LEISHMANIOSIS TEGUMENTARIA

Se considera como caso probable de Leishmaniosis Cutánea a todo paciente que cumple con los siguientes criterios:

Criterio Epidemiológico: Procedente de zonas endémicas o de nuevas áreas de transmisión de leishmaniosis, cuando menos desde hace dos semanas.

Criterio clínico: Presencia de una o más lesiones en la piel que inician con una pápula eritematosa, aumentando de tamaño hasta formar nódulos, con progresión a lesiones ulcerativas o úlcero-costrosas, poco profundas de aspecto redondeado, no dolorosa, de bordes bien definidos y ligeramente elevados, con secreción serosa o seropurulenta. El tiempo de evolución es mayor a dos semanas y no responde al tratamiento de antimicrobianos comunes.

## 3. LEISHMANIOSIS CUTANEO MUCOSA

Se considera como caso probable de leishmaniosis mucocutánea, a todo paciente que cumple con los siguientes criterios:

Criterio Epidemiológico: Procedente de zonas endémicas o de nuevas áreas de transmisión de leishmaniosis mucocutánea, cuando menos desde hace dos semanas.

Criterio clínico: Presencia de una o más lesiones granulomatosas elevadas o ulceradas de la mucosa nasal, boca, paladar blando, faringe, con antecedente de lesiones cutáneas activas o cicatrizadas, habiéndose excluido lesión por bacterias comunes.

#### 4. LEISHMANIOSIS VISCERAL

Se considera como caso probable de Leishmaniosis Visceral, a todo paciente que cumple con los siguientes criterios: Criterio Epidemiológico: Procedente de zonas fronteriza con Brasil y Bolivia, o de zonas endémicas de leishmaniosis visceral, cuando menos desde hace 10 días. Criterio clínico: Presencia de fiebre intermitente u ondulante, pérdida de peso y apetito, palidez progresiva, debilidad, esplenomegalia, hepatomegalia, sin ictericia. FALTA DE CURIOSIDAD INTELECTUAL; APATÍA. Disposición a no mostrar curiosidad, a ignorar, a ser indiferente a acontecimientos, causas, pruebas, etc. REVERENCIA INDEBIDA POR EL ÚLTIMO GRITO, LO NUEVO O LO NOVEDOSO. Disposición a aceptar cualquier nueva sugestión o proceso, a identificarse con ellos. INCREDULIDAD DAÑINA; MENTALIDAD CERRADA; reverencia indebida por las cosas como son, por las costumbres y la tradición. Disposición a exaltar, a confiar en, a ocultarse de las cosas tal como son **DESPRECIO POR LAS EXPLICACIONES CAUSALES.** Disposición a aceptar o elaborar afirmaciones absurdas sobre la relación de causa a efecto; a aceptar relaciones imposibles que apoyen las conclusiones deseadas.

las dificultades sino de un modo general y habitual.

FALTA DE PERSISTENCIA. Tendencia a desistir, no solo frente a

- **INDECISIÓN.** Disposición a incurrir en vacilaciones, a evitar las decisiones drásticas y los pronunciamientos claros en pro o en contra; tendencia a argüir y discutir más allá de todo límite razonable.
- **AYUDA.-** Grado de ayuda, preocupación y amistad del profesor por los alumnos (comunicación abierta con los escolares, confianza en ellos e interés por sus ideas)
- **TAREAS.-** Importancia que se da a la terminación de las tareas programadas. Énfasis que pone el profesor en el temario de la asignatura.
- **COMPETITIVIDAD.-** Grado de importancia que se da al esfuerzo por lograr una buena calificación y estima, así como la dificultad para obtenerlas.
- CLARIDAD.- Importancia que se da al establecimiento y seguimiento de una norma clara y al conocimiento por parte de los alumnos de las consecuencias de su incumplimiento. Grado en que el profesor es coherente con esa normativa e incumplimientos.
- AUTORREALIZACIÓN.- Esta segunda dimensión nos permite conocer la importancia que se concede en la clase a la realización de tareas y a los temas de las asignaturas
- **GRUPO.-** Conjunto de dos o más personas reunidas por un objetivo común o intereses comunes, puede ser natural o impuesto formalmente.

#### CAPITULO III

#### METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Por la característica de la investigación decidimos no presentar hipótesis ya que llegaremos a describir la prevalencia de la leishmaniasis tegumentaria y la autoestima de los estudiantes en colegios secundarios del distrito de Villa Rica y Puerto Bermúdez ambos correspondientes a la provincia de Oxapampa.

De igual forma mostramos las variables, con el propósito que nuestros lectores puedan distinguir que durante la investigación enfatizamos la importancia de las zonas donde proceden los estudiantes afectados por la leishmaniasis tegumentaria; enfermedad zoonótica que por ejemplo si es afectada en el rostro dañan irremediablemente su estructura anatómica.

#### 3.1. HIPOTESIS DE INVESTIGACION

H1:

La leishmaniasis tegumentaria influye significativamente en la autoestima de los estudiantes de la provincia de Oxapampa

H0:

La leishmaniasis tegumentaria no influye significativamente en la autoestima de los estudiantes de la provincia de Oxapampa

#### 3.2. SISTEMA DE VARIABLES

#### 3.3.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

La Leishmaniasis Tegumentaria

#### 3.2.2. VARIABLE DEPENDIENTE

La Autoestima de los Estudiantes

# 3.3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

# 3.3.1. Tipo de Investigación.

Básica

Alba Lucía Marín Villada, 2014 la Investigación básica: También denominada investigación fundamental, se caracteriza porque parte de un marco teórico y lo describe, sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.

# 3.3.2. Método de Investigación.

Método descriptivo:

Willian Jhoel Murillo Hernández 2015 el método descriptivo: comprende, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la

composición o procesos de los fenómenos, trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental.

# 3.4. Diseño de la Investigación.

El diseño de ejecución para el estudio es el siguiente:

 $G \quad 0_1 \qquad \quad _X \qquad \quad 0_2$ 

Donde:

G = Grupo muestral

 $0_1$  = Leishmanisis tegumentaria

X = observación simple de las variable

 $0_2$  = Autoestima

# 3.5. Población y muestra del estudio.

## 3.5.1. Población.

La población está constituida por los estudiantes de educación secundaria de la Provincia de Oxapampa.

PROVINCIA	INSTITUIONES EDUCATIVAS DE EDUCACION SECUNDARIA	N° DE ALUMNOS	
OXAPAMPA	77	8655	

FUENTE: unidad de estadística MINEDU 2016

## 3.5.2 Muestra.

Es no probabilística e intencional, que representa 06 Instituciones educativas de educación secundaria del distritos Puerto Bermúdez y 02 de Villa Rica

N°	NOMBRE DE LA I.E.	LUGAR	DISTRITO	LENGUA	N° DE ALUMOS
1	34318 MIGUEL RAMIREZ CUTIVE - BILINGUE	SANTA ISABEL DE NEGUACHI	Puerto Bermudez	CASTELLANO	55
2	AGOPECUARIO EL GRAN PRINCIPE	BOCA SAMAYA	Puerto Bermudez	ASHÁNINKA	45
3	BILINGUE MIGUEL GRAU	BUENAVENTURA	Puerto Bermudez	ASHÁNINKA	35
4	ENRIQUE CASTELLANO SINOMA	STELLANO ALTO CHIVIS		ASHÁNINKA	41
5	FELIX RIVERA SERRANO	BETANIA	Puerto Bermudez	ASHÁNINKA	26
6	JUAN RHOMANO	SAN LUIS DE ALTO SHIMAKI	Puerto Bermudez	CASTELLANO	25
7	34236 MANUEL GONZALES PRADA	PUENTE PAUCARTAMBO	Villa Rica	CASTELLANO	87
8	34300 MIGUEL SEBASTIAN LOPEZ	CARRETERA MARGINAL KM 13	Villa Rica	YANESHA (AMUESHA)	51
	365				

FUENTE: unidad de estadística MINEDU 2016

# 3.6. Criterios para seleccionar la muestra

Estudiantes asistentes en los días investigados de las instituciones educativas de educación secundaria del distrito de Villa Rica y Puerto Bermúdez

# 3.7. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

# 3.7.1 Técnicas.

**Observación:** En opinión de Sabino (1992:111-113), la observación es una técnica antiquísima, puede definirse, como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación. Cuando el observador no pertenece al grupo y sólo se hace presente con el

propósito de obtener la información (como en este caso), la observación, recibe el nombre de no participante o simple.

Cuestionario: El cuestionario es una serie de preguntas o ítems respecto a una o más variables a medir. Gómez, (2006:127-128) refiere que básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas. Las preguntas cerradas contienen categorías fijas de respuesta que han sido delimitadas, las respuestas incluyen dos posibilidades (dicotómicas) o incluir varias alternativas. Este tipo de preguntas permite facilitar previamente la codificación (valores numéricos) de las respuestas de los sujetos

#### 3.7.2 Instrumentos.

**Observación simple:** En opinión de Sabino (1992:111-113) es. Cuando el observador no pertenece al grupo y sólo se hace presente con el propósito de obtener la información (como en este caso), la observación, recibe el nombre de no participante o simple.

Encuesta Al respecto, Mayntz et al., (1976:133) citados por Díaz de Rada (2001:13), describen a la encuesta como la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener.

## 3.8. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS.

#### 3.8.1. Procesamiento manual.

Empleo de cuentas para la tabulación de los resultados.

#### 3.8.2 Técnicas estadísticas.

Se aplicarán las técnicas de la estadística descriptiva

#### **CAPITULO IV**

## **RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**

Los resultados de la presente investigación se realizaron en una muestra de 365 estudiantes de las Instituciones educativas secundarias del Distrito de Puerto Bermúdez y Villa Rica de manera descriptiva, la recolección de datos en la variable independiente se ejecutó mediante la observación simple En opinión de Sabino (1992:111-113) es. Cuando el observador no pertenece al grupo y sólo se hace presente con el propósito de obtener la información (como en este caso), la observación, recibe el nombre de no participante o simple. Y la variable dependiente: La Escala de Autoestima de Rosenberg. Este test es una escala profesional utilizada para valorar el nivel de autoestima.

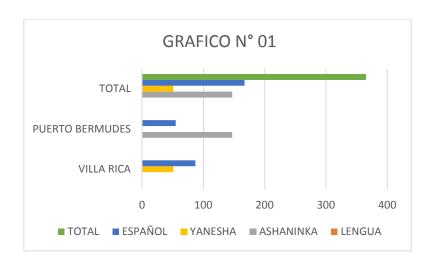
En el desarrollo de nuestra investigación identificamos estudiantes con distintas lengua, que a nuestra percepción mostraba una variable que no deberíamos de soslayar, debido a las exigencias de las nuevas corrientes hacia la interculturalidad.

Nuestros datos se presentan de cuadro de doble entrada y gráficos para su interpretación.

Finalmente en la discusión de resultados, presentamos un gráfico donde caracteriza la predominancia de la autoestima baja y media en nuestros estudiantes con leishmaniasis tegumentaria.

CUADRO Nº 1 ESTUDIANTES SEGÚN LA LENGUA MATERNA

DISTRITO LENGUA	VILLA RICA	PUERTO BERMUDES	TOTAL	
ASHANINKA	0	147	147	
YANESHA	51	0	51	
ESPAÑOL	87	55	167	
TOTAL			365	



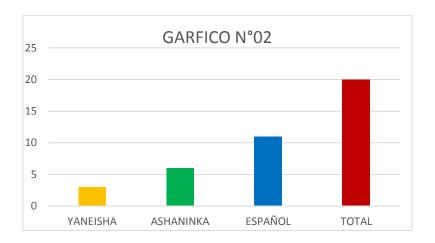
La mayoría de estudiantes de la muestra en el Distrito de Puerto Bermúdez tienen como lengua materna el Ashaninka y en Villa Rica son de lengua el español

#### **2.** Presencia de Leishmaniasis en los estudiantes

CUADRO Nº 2
PRESENCIA DE LEISMANIASIS EN LOS ESTUDIANTES

LENGUA	PRESENCIA DE
MATERNA	LEISHMANIASIS
YANEISHA	3
ASHANINKA	6
ESPAÑOL	11
TOTAL	20

FUENTE: tesistas 2016



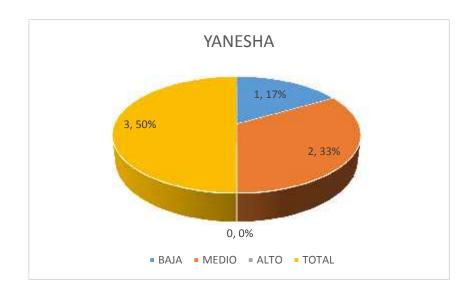
Existen 20 estudiantes con leishmaniasis tegumentaria distribuidos en 03 de lengua materna Yanesha 06 de Ashaninkas y 11 de español que representa el 5,479% del total de estudiantes de la muestra

# 3. Autoestima de los estudiantes con leismaniasis tegumentaria

CUADRO Nº 03 AUTOESTIMA DE ESTUDIANTES CON LEISMANIASIS

AUTOESTIMA	YANE	%	ASHANIN	%	ESPA	%	TOTAL	%
	SHA		KA		ÑOL			
BAJA	1	33.3	2	33.3	7	63.6	10	50
MEDIO	2	66.7	3	50	4	36.4	09	45
ALTO	0		1	16.7	0		1	5
TOTAL	3	100	6	100	11	100	20	100

FUENTE: Equipo de Tesistas



Los estudiantes de lengua Yanesha presentan la autoestima media se caracterizada por individuos optimistas, expresivos y capaces de aceptar las críticas, con tendencias a estar inseguros en el auto estimaciones de la valía personal, y tienen a depender especialmente de la búsqueda de aprobación social y de experiencia que los conduzca al establecimiento de su autoevaluación.



Los estudiantes de lengua materna Asháninca presentan en su mayoría autoestima media caracterizándose como personas expresivas, dependen de la aceptación social, igualmente tienen alto número de

afirmaciones positivas, siendo más moderadas en sus expectativas y competencias que las anteriores

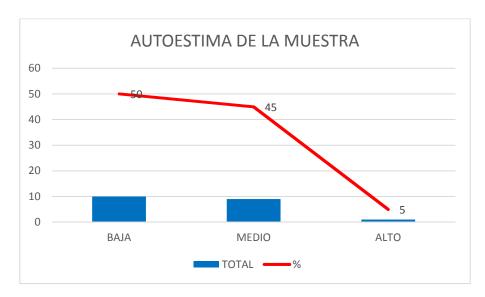


De los estudiantes con leismaniasis tegumentaria la mayoría de ellos tienen una autoestima baja caracterizándose como personas deprimidas, aisladas consideran no poseer atractivo, son incapaces de expresarse y defenderse. Se sienten débiles para vencer sus deficiencias, tienen miedo de provocar el enfado de los demás, su actitud hacia sí mismo es negativa, carecen de herramientas internas para tolerar situaciones y ansiedades.

# DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los estudiantes con leishmanisis en su mayoría tienen baja autoestima, aplicando la Escala de Autoestima de Rosenberg, que nosotros suponemos por la convivencia con animales domésticos. Esta enfermedad según la clínica es considerada como un factor de transmisión zoonótica. Sin embargo para algunos autores los niveles de autoestima en las escalas general, social, escolar y hogar, a través del inventario de autoestima, en adolescentes, se manifiestan con rasgos de inmadurez en la interacción social.

Confirmamos nuestra indicación con el presente gráfico



#### **CONCLUSIONES**

- La Leismaniasis tegumentaria en la provincia de Oxapampa, principalmente en los distritos de Puerto Bermúdez y Vila Ricas, lo consideramos endémica ya que representa el 5,479% de la muestra.
- 2. La autoestima de 19 estudiantes con leishmaniasis tegumentaria se ubica en el nivel medio y baja que representa el 95% de la muestra
- 3. La mayor cantidad de estudiantes con leishmaniasis de baja autoestima son de lengua materna castellano en comparación a los demás, debido a que conviven con animales domésticos, principalmente los perros ya que ellos son los principales transmisores de la enfermedad
- 4. Las localizaciones de las lesiones están más frecuentes en los miembros superiores, en zonas de cara y cuello. Estas localizaciones pueden variar dependiendo del grupo de edad afectado en los mayores de 15 años las lesiones se localizaron principalmente en los miembros inneriores.

#### **SUGERENCIAS**

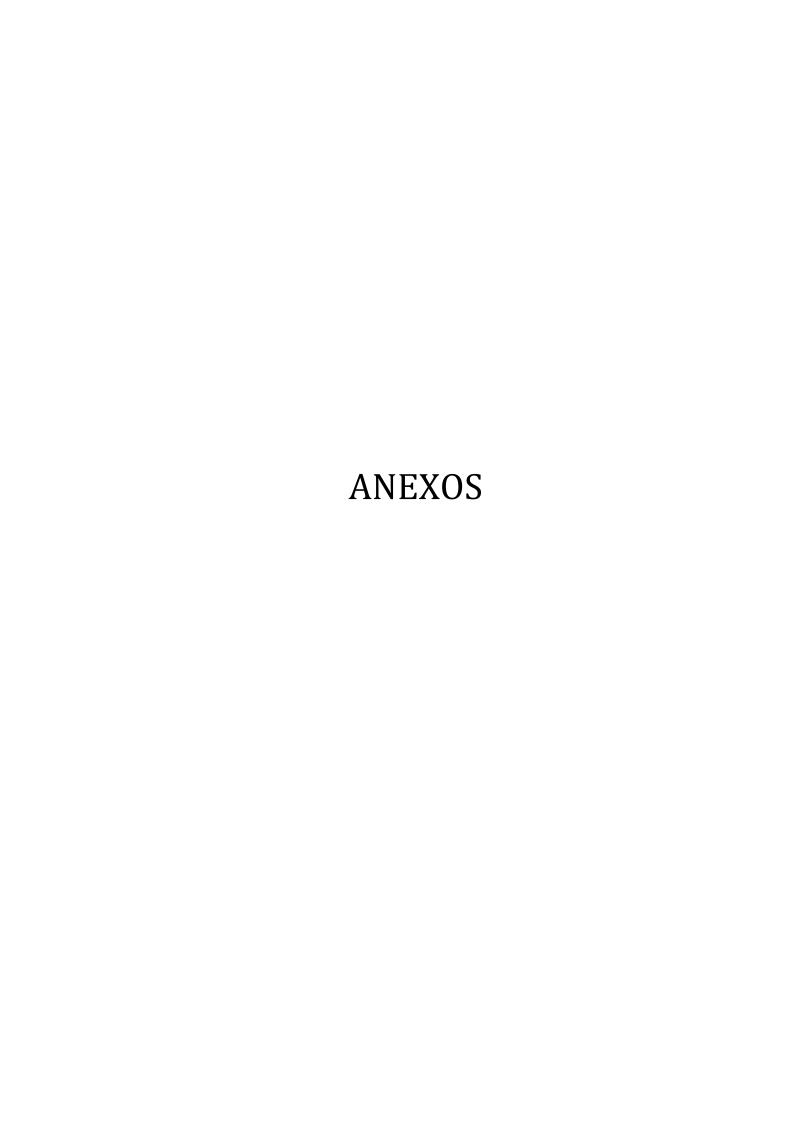
- A Las instituciones comprometidas con la educación deben iniciar campañas de fumigación en las zonas endémicas de leishmaisis tegumentaria
- 2. Los docentes deben organizar eventos académicos que nos lleve a mejorar la autoestima de los estudiantes en la provincia de Oxapampa
- 3. Las Instituciones superiores deben establecer en los nuevos currículos competencias de atención primaria de la salud.
- 4. Realizar estudios entomológicos con la finalidad de determinar la distribución estacional, espacial y altitudinal de la leishmaisis tegumentaria

## **BIBLIOGRAFIAS**

- 1) Acha P.N.; Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y a los animales. OPS, OMS. (387-
- 2) 393).1986.
- 3) Alvar Ezquerra J., P. Las leishmaniasis: de la biología al control. Madrid 1997
- 4) Carballo, M.; Conolli, R.; Giler, C.; Pallone, E.; Fernández Leni, M. O. Leishmaniasis mucocutánea. A propósito de un caso. III Congreso Argentino de Parasitología. 2000.
- 5) Chiaramonte, M.G.; Zwirner, N.W.; Caropresis, S. L.; Heredia, V.; Taranto, N.J.; Malchiodi. Estudios de casos de
- 6) Leishmaniasis en la provincia de Salta. (pág. 268-9). Medicina 1996.
- 7) Fatala Chaven, M; Setgura, E. L.; Mazza, A.; Calcagno, J.; Vilar de Sarachaga, D. Instituto Nacional de Chagas
- 8) Ministerio de Salud y Acción Social. Secretaria de Salud Comunitaria. Subsecretaría de Salud Comunitaria.
- 9) Galvan, M.; Miranda, O.; Moro, S.; Fabre, R. A. Leishmaniasis en la Provincia del Chaco. U.N.N.E.. SECYT.1995.
- 10) Gorodner, J.O.; Villalonga, J.F.; de Jorgne Prat, S.A Leishmaniasis cutáneo mucosa o tegumentaria Sudamericana.
- 11) Enfermedades Infecciosas Vol 1. Edit. Universitaria. UNNE 1998.
- 12) Guthmann; J.P; et al Patients' associations and the control of leishmaniosis in Peru. Bull OMS 75 (1): 39-44. 1997.

- 13) Jacobson, R.L.; et al Outbreak of cutaneous leishmaniasis in northern Israel y Infect Dis 188 (7):1065-1073. Año 2003.
- 14) Manual de Normas y procedimientos del sistema nacional de vigilancia epidemiológica. SI.NA.VE. 2000.
- 15) Revista de Soc. Brasileira de Medicina Tropical. Revisao Pentavalent Antimonials. 18 (3): 187-198. Año 1985.
- 16) Salomón, O.D.; Sosa Estani, S.; y col. Leishmaniasis Tegumentaria en un area con niveles epidémicos de transmisión, Salta, Argentina 1998. Medicina 61(3): 284-290, 2001.
- 17) Salomón, O.D.; Sosa Estani, S.; Brote epidémico de Leishmaniasis tegumentaria en Puerto Esperanza, Provincia de Misiones. 1998 Medicina 61(4): 385-390, 2001.
- 18) Salomón, O.D.; Sosa Están, S.; Rossi, G.C.; Spinelli, G.R..Presencia de Lutzomya longipalpis y situación de la
- 19) Leishmaniosis visceral en Argentina. Medicina. 61(2) 174-178, 2001.
- 20) Salomón, O.D.; Sosa Están, S.; y col. Leishmaniosis tegumentaria en Las Lomitas, provincia de Formosa, Argentina 1992- 2001. Medicina. 62: 562-568, 2002
- 21) Taranto, N.J Leishmaniasis tegumentaria americana. 2 Congreso Argentino de Zoonosis Bs. As. 1998.
- 22) Villalonga, J. F. Leishmaniasis tegumentaria americana: Clínica y tratamiento. Rev. Fac. Medicina Tucumán 6 (8):197-208, 1963.

- 23) Villegas de Aleazabal, H. Leishmaniasis visceral o kala azar. El control de Enfermedades Transmisibles al hombre. Publicación Científica Nº 358. OPS/OMS, 15 Edición
- 24) Ampuero JS. Leishmaniasis. Ministerio de Salud del Perú, 2000.
- 25) Bonfante R, Barruela S. Leishmanias y Leishmaniasis en América con especial referencia a Venezuela. Caracas: Tipografía y Litografía Horizonte C.A. 2002
- 26) Cuba CA. Diagnóstico parasitológico de la leishmaniasis tegumentaria americana. Rev Med Exp 2000.
- 27) Chávez MA, Sáenz EM. Estudio clínico epidemiológico de la leishmaniasis en el Hospital Militar Central, 1997-2000. Tesis para obtener Título de Segunda Especialización en Dermatología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Lima. 2002.
- 28) De Gopugui MR, Ruiz R. Leishmaniasis: a re-emerging zoonosis. Int J Dermatol 2003.
- 29) Diaz NL, Zerpa O, Ponce LV. Intermediate or chronic cutaneous leishmaniasis: leukocyte immunophenotypes and cytokine characterization of the lesion. Exp Dermatol 2002.
- 30) Hall BF, Gramiccia M, Gradoni L, et al. Strategies of obligate intracellular parasites for evading host defenses. Parasitol Today, 1991.



#### INSTRUMENTO PARA LA AUTOESTIMA

Instrucciones: intente responder el TEST de forma sincera. Es a usted mismo a quien ayuda con su propia sinceridad.

Debe marcar solo una de las alternativas entre: muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo según sea su experiencia. No deje ninguno en blanco ni marque más de una vez, utilice un círculo para seleccionar su respuesta.

## 1. Siento que soy una persona digna, al menos tanto como los demás.

- A. Muy de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

# 2. Estoy convencido de que tengo buenas cualidades.

- A. Muv de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

## 3. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de gente.

- A. Muy de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

## 4. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a.

- A. Muy de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

## 5. En general, estoy satisfecho conmigo mismo/a.

- A. Muv de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

## 6. Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso.

- A. Muv de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

## 7. En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a.

- A. Muy de acuerdo
- B. De acuerdo

- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

# 8. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo.

- A. Muy de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

# 9. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.

- A. Muy de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

# 10. A menudo creo que soy una buena persona.

- A. Muy de acuerdo
- B. De acuerdo
- C. En desacuerdo
- D. Muy en desacuerdo

## Valores del test.

Muy de acuerdo4puntosDe acuerdo3 putosEn desacuerdo2 puntos

Muy en desacuerdo 1 punto

# Valores de la interpretación en los niveles de la autoestima

De 30 a 40 alto

De 20 a 29 medio

De 10 a 19 bajo

