



# INSTITUTO DE MEDICINA TRADICIONAL Y DESARROLLO COMUNITARIO IMTRADEC



## INFORME FINAL

**LEISHMANIASIS CUTÁNEA Y SU TRATAMIENTO CON  
PLANTAS MEDICINALES EN EL MUNICIPIO DE ROSITA  
2006-2007**

**MARZO 2008**

## **INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>5</b>
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>6</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>11</b>
<b>MARCO REFERENCIAL</b>	<b>13</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>22</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>28</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>50</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>52</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>53</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>55</b>

## I. INTRODUCCION

La leishmaniasis, conocida popularmente en Nicaragua como lepra de montaña, es una enfermedad infecciosa provocada por un protozoo del género Leishmania el cual es transmitido por el flebótomo al huésped, el flebótomo se contamina del parásito al picar a otros animales que están infectados, siendo la fuente de infección de la enfermedad los perros, roedores y algunos mamíferos salvajes. Según la OMS afecta a unos 12 millones de personas en 88 países del mundo pertenecientes a cuatro continentes.<sup>1</sup>

La Leishmaniasis se caracteriza por desarrollarse en ambientes tropicales y húmedos, que favorecen la transmisión de la enfermedad. Lugares como África Central, India y América Latina tienen un clima el cual permite el desarrollo de la infección.

Existen distintas formas de la enfermedad, siendo la leishmaniasis cutánea la variante más frecuente provocando úlceras en la piel de la cara, brazos y las piernas que pueden dejar huellas permanentes. En Nicaragua el programa Nacional de control de la Leishmaniasis del Ministerio de Salud tiene identificadas cuatro formas clínicas de la leishmaniasis, siendo la más prevalente la forma cutánea clásica y en menores porcentajes mucocutánea, cutánea atípica y vicular o kahla – azar.<sup>2</sup>

De acuerdo a estadísticas del Ministerio de Salud en el 2002 y parte del 2003, los municipios más afectados a nivel nacional fueron: Nueva Guinea, El Rama, Siuna, Rosita, Bonanza, Waslala, Rancho grande, La Dalia, Río Blanco, San Carlos, El Castillo, Bluefields, El Tortuguero y Bocay.<sup>3</sup> Para el 2005, los reportes del Ministerio de Salud manifiestan que el comportamiento ha sido de forma ascendente hasta desencadenarse en brotes epidémicos<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> <http://www.ondasalud.com/edicion/noticia/0,2458,23343,00.html>

<sup>2</sup> Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico. Comportamiento de la Leishmaniasis en Nicaragua. Semana 13 al 19 de julio 2003.

<sup>3</sup> Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico. Leishmaniasis. Semana 37, 7 al 13 de septiembre 2003.

<sup>4</sup> La nota se obtuvo del boletín epidemiológico, MINSA. Semana 29, 17 al 23 de julio 2005.

En la Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua, desde el año 2002 a 2004 se reportaron 339 casos, siendo los municipios más afectados Rosita, Bonanza y Siuna, éste último el que más casos registró de acuerdo a datos estadísticos del SILAIS RAAN.<sup>5</sup> Para el primer semestre del 2005 en la RAAN se observó un importante descenso en cuanto al nivel de afectación con excepción del municipio de Rosita<sup>6</sup>. Sin embargo, para el 2006 y 2007 los casos nuevamente aumentaron.

Hasta ahora, el tratamiento principal de la leishmaniasis ha sido con fármacos: antimonato de meglumina (glucantime) y estibogluconato de sodio (pentostam), los cuales no son adquiridos con la agilidad que se debería, principalmente en las áreas rurales; sitios en donde los registros reportan que los índices son más altos.

Ante esta situación difícil de recibir tratamiento de forma rápida y eficaz es algunas comunidades han optado por buscar su cura a través del empleo de plantas medicinales locales ya que es una alternativa que es considerada efectiva por parte de los médicos tradicionales. Los conocimientos concernientes a éstas prácticas han sido básicamente empíricos y basados en referencias orales, los que en muchas ocasiones son objetos de críticas principalmente por el sistema de salud oficial.

De acuerdo a estas prácticas existen experiencias con resultados positivos de algunos investigadores como por ejemplo la Fundación CECALLI<sup>7</sup> quienes se han destacado por su invaluable labor en pro de la salud de la población Nicaragüense, específicamente en reconocer y dar el lugar que se merece al trabajo que desempeñan los médicos botánicos o Agentes Sanitarios Tradicionales en función de dar respuesta a los problemas básicos de salud de las comunidades.

---

<sup>5</sup> Exposición: Dra. Karla Ocón Epidemióloga Médica RAAN. Managua Nicaragua 2005.

<sup>6</sup> Estadísticas I semestre 2005 SILAIS/RAAN

<sup>7</sup> La Fundación CECALLI, ha realizado estudios que verifican la efectividad de plantas medicinales empleadas en el tratamiento de la Leishmaniasis Cutánea.

Este estudio se realizó con el fin de indagar y comprobar la efectividad de la aplicación de plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de leishmaniasis cutánea a partir de la verificación de los resultados con prueba de laboratorio. La investigación se realizó en el municipio de Rosita, durante el año 2006 y parte del 2007.

## **II. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar la efectividad del uso de plantas medicinales en el tratamiento de la Leishmaniasis Cutánea a través de la aplicación en pacientes infectados del municipio de Rosita.

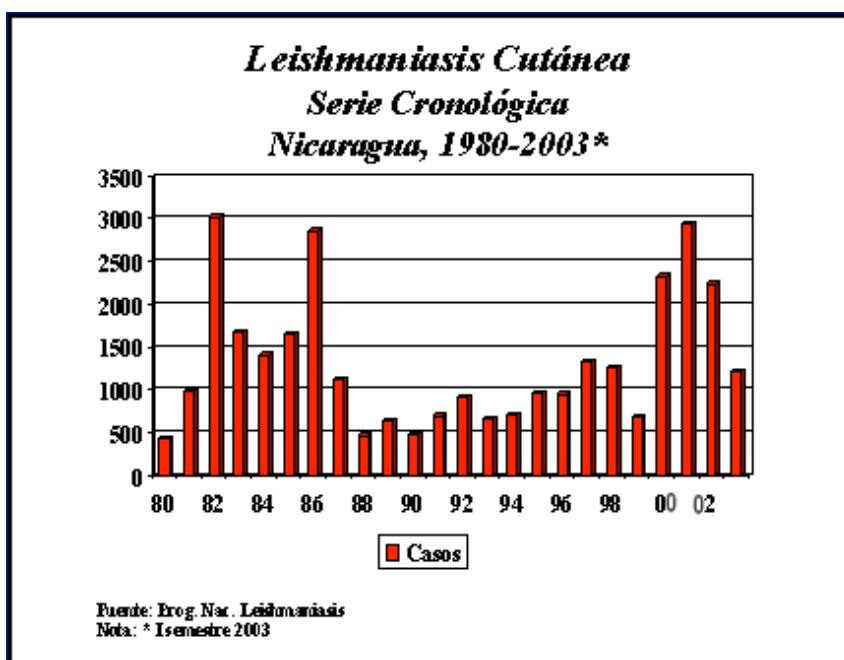
### **Objetivos Específicos**

1. Identificar al promotor botánico con mayor conocimiento sobre el uso de plantas medicinales en el tratamiento de la Leishmaniasis Cutánea.
2. Identificar las plantas medicinales utilizadas en el tratamiento de la Leishmaniasis Cutánea.
3. Conocer los métodos y formas de tratamiento para la cura de la Leishmaniasis Cutánea.
4. Comprobar la efectividad del tratamiento empleado en la cura de la Leishmaniasis Cutánea mediante su aplicación en pacientes infectados.

### III. ANTECEDENTES

#### Distribución de la Leishmaniasis en Nicaragua

La existencia de la Leishmaniasis fue descrita por primera vez en el país por el Dr. Francisco Baltodano en el año 1917 en mineros de San Juan de Limay, Estelí, los cuales presentaban lesiones cutáneas características de la forma Cutánea Clásica. Sin embargo, es hasta el año de 1980 que el Ministerio de Salud empieza a registrar los primeros casos de la enfermedad, al ser incorporada oficialmente al Sistema de Notificación Obligatoria mediante llenado de boleta ENO. (Enfermedades de Notificación Obligatoria).<sup>8</sup>

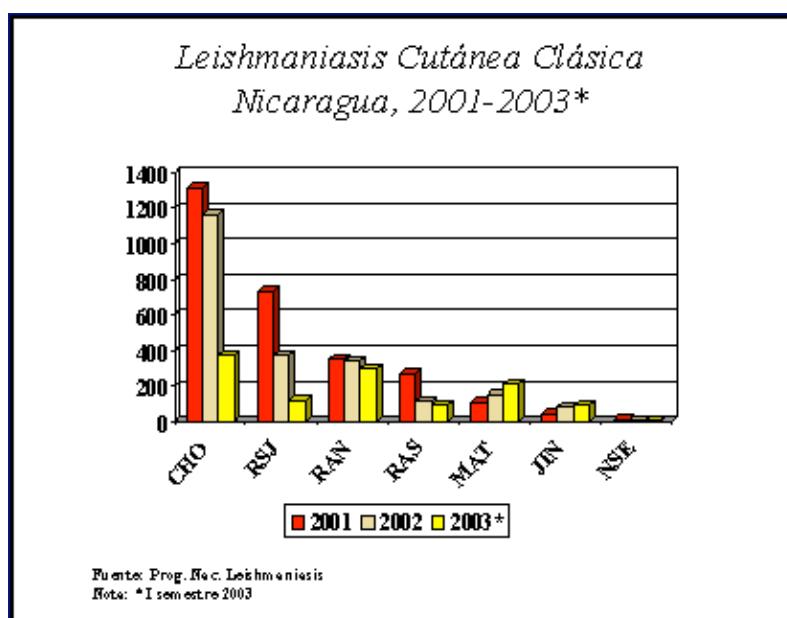


Posteriormente comienzan a captarse casos de la forma Mucocutánea (Espundia). Las formas mucocutáneas aparecen principalmente por el tipo de parásito y no tratamiento de las formas cutáneas clásicas. La existencia de la forma visceral en el país data de 1988 cuando el Ministerio de Salud registra el primer caso confirmado de la infección en una paciente procedente de la Isla Zapatera, en el Gran Lago de Nicaragua. Es hasta febrero de 1997 que se

<sup>8</sup> Ministerio de Salud de Nicaragua. Boletín Epidemiológico. Leishmaniasis. Semana 37 del 7 al 13 de septiembre 2003: 1-2p.

diagnosticada por primera vez la existencia de la forma cutánea atípica en los SILAIS Chontales y León.<sup>9</sup>

La forma de presentación de la Leishmaniasis más ampliamente diseminada y más importante es la Leishmaniasis Cutánea, conocida popularmente como Lepra de Montaña la que se ha diagnosticado principalmente en los territorios de Chontales, Río San Juan, RAAN, RAAS, Matagalpa, Jinotega, alcanzando un total de casos diagnosticados de 2,247 durante el año 2002.<sup>10</sup>



La otra forma de presentación de importancia es la Leishmaniasis Atípica. La Leishmaniasis Muco cutánea es una variante de la forma clásica con afectación de las mucosas, por lo general del tabique nasal, se contabilizan un total de 59 casos en el año 2002. En la forma Visceral se diagnosticaron 5 casos originados en los SILAIS de León, Chinandega, Madriz, Estelí y Managua con 1 caso cada uno.<sup>11</sup>

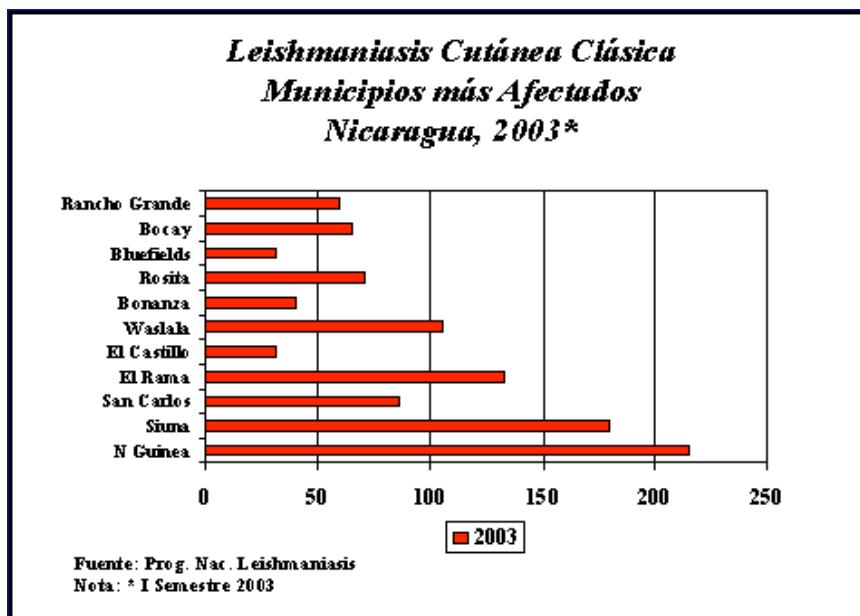
En el primer semestre del año 2003 se han diagnosticado y tratado 1,214 casos de Leishmaniasis Cutánea, 21 casos de Leishmaniasis Mucocutánea, 104 casos de Leishmaniasis Atípica y 2 de Leishmaniasis Visceral.

<sup>9</sup> Idem.

<sup>10</sup> Idem.

<sup>11</sup> Idem.

Tanto en el año 2002 como en los reportes del primer semestre del año 2003, los municipios más afectados han sido: Nueva Guinea, El Rama, Siuna, Rosita, Bonanza, Waslala, Rancho Grande, La Dalia, Río Blanco, San Carlos, El Castillo, Bluefields, El Tortuguero y Bocay.



### **Casos de Leishmaniasis en la RAAN**

La Región Autónoma del Atlántico Norte es una de las regiones que más casos de leishmaniasis presenta, en comparación con el Atlántico Sur. De todos los municipios de la RAAN, los que más casos han reportado son Siuna en primer lugar, seguido de Rosita y Bonanza; siendo los demás municipios han reportado casos bastante inferiores aunque esto no deja de ser importante. El mayor problema sentido por los afectados es que el Ministerio de Salud no cuenta con suficientes medicamentos para suministrar a todos los afectados teniendo que priorizar los casos más relevantes.

De acuerdo a estadísticas del SILASIS RAAN entre año 2002 y 2004 los casos de leishmaniasis reportados en la RAAN fueron los siguientes.

**Comparativo anual 2002 – 2004**

Año	Puerto cabezas	Waspam	Rosita	Siuna	bonanza	Prinzapolka
2002	8	3	48	223	60	-
2003	12	4	114	293	109	-
2004	36	7	41	160	91	4
Total	56	14	203	676	290	4

Fuente: Salud Ambiental y Epidemiología RAAN. Exposición Dra. Karla Morales Ocón 2005

Los casos de leishmaniasis disminuyeron para el 2004 en comparación con los años anteriores, los municipios que incrementaron fueron Puerto Cabezas y Prinzapolka. Al comparar los datos por sexo, se observa que tanto los hombres como las mujeres padecen esta enfermedad en un 50% para ambos casos.

**Datos Estadísticos de Leishmaniasis I Semestre 2005 - RAAN**

PATOLOGIA	UNIDADES DE SALUD						SEXO		TOTAL 275
	Centro de salud E.H.W	Waspam	Rosita	Siuna	Bonanza	Hospital	M	F	
Leishmaniasis	17	1	48	148	59	2	150	125	

Fuente: Estadísticas del SILAIS RAAN

**Datos Estadísticos por sexo I semestre 2005**

MUNICIPIOS	SEXO		TOTAL
	M	F	
Centro de Salud E.H.W.	11	6	17
Hospital	1	1	2
Waspam	0	1	1
Rosita	24	24	48
Siuna	84	64	148
Bonanza	30	29	59
Total	150	125	275

Fuente: Estadísticas del SILAIS RAAN

A pesar de haber disminuido los casos de Leishmaniasis en el municipio de Siuna, para este primer semestre del 2005, se ha observado un incremento bastante alto (más del 50% en comparación a otros años), siendo esto bastante alarmante, lo que no se sabe con certeza es si esta población ha recibido en su momento el debido tratamiento.

**Datos Estadísticos por Municipio del 2006**

MUNICIPIOS	AREA		SEXO		TOTAL
	Rural	Urbano	M	F	
Puerto Cabezas	28	4	28	4	32
Waspam	9	0	6	3	9
Siuna	119	2	66	57	121
Rosita	22	0	17	5	22
Bonanza	32	4	26	10	36
Prinzapolka	14		5	9	14
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>10</b>	<b>148</b>	<b>89</b>	<b>234</b>

Fuente: Programa Leishmaniasis MINSA-SILAIS-RAAN

**Datos Estadísticos por Municipio del 2007**

MUNICIPIOS	AREA		SEXO		TOTAL
	Rural	Urbano	M	F	
Puerto Cabezas	52	9	41	20	61
Waspam	5	0	3	2	5
Siuna	404	11	209	206	415
Rosita	105	6	44	67	111
Bonanza	72	4	43	33	76
Prinzapolka	2	3	2	3	5
<b>Total</b>	<b>640</b>	<b>33</b>	<b>381</b>	<b>292</b>	<b>673</b>

Fuente: Programa Leishmaniasis MINSA-SILAIS/RAAN

Para el 2006 hubo una breve disminución en los casos reportados, sin embargo para el 2007 casi se triplican. Todos los casos son leishmaniasis cutánea y han sido confirmados a través del frotis directo.

## **VI. JUSTIFICACIÓN**

La Leishmaniasis cutánea o lepra de montaña es una enfermedad que ha afectado a muchas personas en Nicaragua su comportamiento epidemiológico se centra especialmente en comunidades rurales que tienen problemas de inaccesibilidad y dispersión geográfica. La Región del Atlántico Norte de nuestro país se caracteriza por tener un clima de tipo trópico –húmedo que propicia las condiciones climatológicas, bioecológicas para el hábitat y el desarrollo del Flebótomo que produce la Leishmaniasis convirtiéndose en una zona endémica para la enfermedad por el número de casos que se presentan año con año. Según los datos epidemiológicos registrados por el SILAIS RAAN, figurando entre las regiones del país con mayor número de casos (335 para el 2004) y en el primer semestre del 2005 (275) casos<sup>12</sup>.

A pesar de la existencia del tratamiento farmacológico con glucantime para la cura de esta enfermedad en las unidades de salud, no cuentan siempre con el medicamento ya que su adquisición y la distribución por parte del Ministerio de Salud es limitado, por lo tanto mucha la demanda.

Haciendo un análisis del comportamiento epidemiológico de esta patología se da la necesidad de encontrar nuevas formas terapéuticas alternas para la curación de la Leishmaniasis cutánea, siendo éstas a partir de la aplicación de plantas medicinales como un tratamiento mas, ya que se han reportado experiencias de médicos tradicionales/médicos botánicos que refieren tener conocimientos de la efectividad que tienen las plantas de uso medicinal en la aplicación y cura de la Leishmaniasis.

Este estudio se realiza para valorar la efectividad de las plantas medicinales, esperamos que el resultado sea una alternativa más para enfrentar problemática relacionada a los casos de Leishmaniasis cutánea que no pueden ser tratados de forma temprana debido a la falta de medicamentos en las unidades de salud. Lo que conlleva a los enfermos a sufrir constantes dolores y

---

<sup>12</sup> Datos obtenidos del departamento de estadísticas del SILAIS-RAAN 2005

a tener consecuencias más graves que afectan no solo los aspectos fiscos, sino, también a tener problemas emocionales que dejan mayores secuelas en los afectados.

Consideramos que con los resultados de esta investigación se abrirá una ventana más para tener confianza en el beneficio que tienen las plantas medicinales para curar algunas patologías y reconocer también, que éstas son alternativas saludables que inciden en la calidad de vida de la población.

## **VI. MARCO REFERENCIAL**

### **5.1 Las Plantas Medicinales**

De acuerdo a Nicolai Sharapin; Las plantas medicinales son especies silvestres, cultivadas o manejadas que han sido utilizadas por el hombre a través del tiempo porque se han descubierto en ella propiedades que ayudan en el tratamiento o prevención de una enfermedad o padecimiento. (Sharapin, 2000:17,18). Otros autores<sup>13</sup> señalan que las plantas medicinales son laboratorios naturales donde se fabrican una serie de sustancias químicas, que el hombre mediante su uso sistematizado y de manera empírica, ha podido comprobar a través del tiempo, los efectos curativos que ejercen en su organismo.

### **5.2 Usos e Importancia de las Plantas Medicinales**

A través del tiempo las plantas han causado fascinación y misterio no solo por su calidad ornamental y alimentaria, sino por sus cualidades y valores terapéuticos, mágico-religioso que les convierte en las imprescindibles ya que forman parte de la cadena de la vida. (Floripe 1998:8)

Los conocimientos y utilización de las plantas medicinales esta inserta en las culturas aborígenes, debido a su relación directa con el bosque, así como la transmisión de experiencias a las diferentes generaciones que les ha permitido sobrevivir a múltiples enfermedades y mantener dentro de su cultura las tradiciones mágico-religiosas que la caracterizan. (Barrera, 1979; E. Shultes, 1991; Rodríguez 1992).

La medicina por medio de plantas medicinales se viene administrando desde épocas remotas y en la actualidad el uso de las mismas ha cobrado mucho auge. De acuerdo a la Organización Mundial de la salud (OMS) el 85% de la población mundial usa plantas como la forma principal de tratamiento medico.

---

<sup>13</sup> Fontquer (1985), Rodríguez (1992). Citado por Villalobos Luvy en Plantas medicinales de uso más frecuente y su manejo en Pacora Sn. Francisco Libre, Nicaragua. 1993

El trabajo curativo, antiguamente se basó sobre un fundamento empírico, sin embargo, algunas especies de flora que se han hecho populares como medicinales, han sido sometidas al aislamiento de sus componentes químicos, comprobando de esta manera sus virtudes medicinales.

En la actualidad las Plantas Medicinales como elementos curativos, son reconocidos y buscados por la medicina tanto tradicional como moderna, esto indica, que la propiedad curativa de las plantas es aceptada universalmente, lo que varia es la forma de administración y las razones para hacerlo.

En muchos países la utilización de las plantas medicinales es una necesidad principalmente para la población que vive en las áreas rurales y que carece de cobertura total o parcial del sistema de salud pública, siendo las plantas la principal fuente de medicamentos provocando la enorme acumulación de experiencias. (Sharapin, 2000:17,18).

De acuerdo con Cumes (1990) y Chessi (1994) las actividades de las plantas medicinales dependen de su intensidad, la composición química de varios elementos que actúan a la vez. Sus aplicaciones en tiempo y forma correcta constituyen un valor alto para la prevención y curación de enfermedades, las que muchas no son solucionadas con los medicamentos modernos.

Hoy en día los vegetales ocupan un lugar preponderante en la vida de muchas personas. El estudio científico de las plantas ha dado a conocer con gran precisión las virtudes curativas y preventivas de casi todas las plantas como también de aquellas nocivas para la salud. Ha permitido también corroborar la afirmación de los que a diario la utilizan. Todo esto tiene su origen en el legado histórico que dejaron nuestros antepasados.

Estos conocimientos ancestrales han sido de gran interés en la actualidad, y por sus resultados efectivos han llamado la atención, lo que ha ocasionado que estas experiencias se traten de documentar por medio de estudios etnobotánicos y así mantener una sistematización de estas tradiciones orales que han sobrevivido a través de la historia.

### **5.3 Las plantas y su aplicación**

Las formas de administrar y preparar los medicamentos a base de plantas medicinales varían según sea el caso y la técnica del especialista, esto se traduce en una diversidad de conocimientos y prácticas que de una manera u otra dan solución a los problemas de salud de la población que busca una respuesta en las plantas medicinales.

Entre las diferentes formas de preparación y aplicación/administración se mencionan los cocimientos, las infusiones, maceración, tostados/calentados, en remojo, molidos o machacados y estos a su vez se aplican en forma de cataplasma, en baños, ingeridos, lavados, en asiento, vaporizados, en gárgaras y sobados.

Generalmente las partes de las plantas que se utilizan para la preparación de un medicamento incluyen las hojas, las raíces, la corteza, los frutos, las semillas, el látex y/o resina y en otros casos la planta entera, esto, generalmente cuando se trata de hierbas. No existe una unidad de medida específica para saber cual es la cantidad exacta a utilizar. Se puede decir que esto varía de región y de especialista, ya que esta basado en cálculos que ellos mismos han aprendido. Como lo menciona (Floripe 1998: 2) un puño, una rajita, un jeme, una cuarta, un dedo, una pizca entre otros nombres de medidas.

Para algunos existe un misterio fascinante en cuanto a la forma de obtención de las plantas, por ejemplo que se debe pedir permiso a la planta antes de cortarla de manera que su efectividad sea segura, como lo menciona Floripe en (*plantas que curan*) el tener horas específicas para cortarlas (mañana muy temprano, tardecita, media noche), formas de cortarlas (hacia abajo, hacia arriba, a los cuatro lados, donde sale el sol). Son rituales que podría decirse solo los que lo manejan, entienden y comprenden.

#### **5.4 Tratamiento de la Leishmaniasis Cutánea con Plantas Medicinales**

La Región Atlántica de Nicaragua, es muy rica en cuanto a diversidad cultural se refiere, de allí el gran conocimiento en uso y aplicación de plantas medicinales para el tratamiento de diversas patologías entre ellas la Leishmaniasis, reportándose una serie de información sobre su cura a base de la flora medicinal. Entre las especies que se conocen están: chilamate/ kuah (*Ficus Spp.*), kerosén/sahkal (*Tetragastris panamensis*), marañon/kasau (*Anacardium occidentale L.*), madero negro/bip pata (*Gliricidia sepium*), gavilana/kuna entre otras.

En un estudio etnobotánico realizado en Waslala por la Fundación CECALLI<sup>14</sup> en el 2004, se reportaron alrededor de 22 plantas que la población utiliza en el tratamiento de la Leismaniasis o lepra de montaña. Algunas de ellas son: colocho de ángel/hierba del diablo, la cuchilla, monte tierno y mosaico, estas plantas son nativas de la zona. Un estudio de corte experimental en 25 voluntarios, realizado por la misma fundación revela resultados positivos al utilizar plantas como sebo (*Virola sebifera*), jocote Jobo (*Spondias monbin L.*), lengua de cusuco (*Borreria assurgens*), bálsamo (*Myroxylon balsamum*), alcotán (*Cissampelos pareira L.*) y jiñocuabo (*Bursera simarouba*) entre otros. Otras plantas mencionadas por CECALLI en su libro *Plantas que curan* son: bejuco caribe (*Mikania micrantha HBK*), hierba del diablo (*Clematis dioica L.*)<sup>15</sup>, pata de paloma/bijaguita/almidón de sagú (*Maranta Spp*), madero negro (*Gliricidia sepium*), sorosi/pepinillo/saini pata (*Momordica charantia*)

Es lamentable que saber que casi toda la información sobre plantas medicinales no se ha logrado comprobar mediante un seguimiento de casos reales de manera que se pueda afirmar la efectividad de los procedimientos utilizados. Aunque los agentes tradicionales de salud con experiencia en esta materia afirman que pueden curar a personas con Leishmaniasis o lepra de montaña. Las experiencias de la Fundación CECALLI demuestran estos hechos.

---

<sup>14</sup> los datos reflejados eran resultados preliminares a los que todavía no se le había hecho una investigación bibliográfica tampoco validada en pacientes.

<sup>15</sup> Planta que ha sido comprobada su eficacia a través de un ensayo clínico realizado en Nueva Guinea durante 1997-98 en 290 pacientes de 20 comunidades.

De acuerdo a la documentación revisada, existen experiencias de otras culturas latinoamericanas como es el caso de Guatemala, Bolivia y Perú, que hacen uso de plantas medicinales para el tratamiento de la leishmaniasis, además también ha existido el interés por investigadores en descubrir la efectividad de estas prácticas médicas.

### **5.5 Que es la Leismaniasis**

La Leishmaniasis Cutánea es una enfermedad polimorfa de la piel y de las membranas mucosas producida por flagelados que invaden el tejido cutáneo. Se caracteriza por iniciar con una lesión nodular que en su mayoría es indolora o en algunos casos dolorosa, a la vez se puede presentar en forma de ulceración, lesión única o difusa que puede desaparecer por si sola o volverse crónica.

Conocida en América como: Lepra de Montaña, Espundia, Uta, Ulcera del Chiclero. Y en el Viejo mundo como: Botón de Alepo, Botón de Bagdad o de Delbi, Forúnculo Oriental.

El Ministerio de Salud la define como: Una enfermedad infecciosa provocada por un parásito denominado leishmania. La fuente de infección de la enfermedad son los animales, afectando a roedores, perros y diversos mamíferos silvestres. En muchas regiones del continente africano la enfermedad es endémica en perros y carnívoros silvestres. Los hombres pueden contagiarse de la enfermedad si reciben picaduras de una mosca de la arena (especie incluida en el género Phlebotomus, que se encuentra en las regiones tropicales y templadas) que haya picado anteriormente a un mamífero infectado por la Leishmaniasis.<sup>16</sup>

### **5.6 Epidemiología de la Leishmaniasis**

Es una enfermedad que se caracteriza por predominar en zonas que tiene un clima tropical – húmedo, que favorecen el desarrollo del mosquito o Flebótomo, la enfermedad se ha distribuido desde el noroeste de la India y Pakistán,

---

<sup>16</sup> Ministerio de Salud de Nicaragua. Boletín Epidemiológico. SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEISHMANIASIS EN NICARAGUA. Semana Epidemiológica No. 05, Año 2003. (Del 26 de enero al 1 de febrero del 2003). Pág.1.

Oriente Medio, Irán, Afganistán, el sur de la URSS, Literal Mediterráneo, la Sabana, África del Sur, Sudan, Zonas Montañosas Etiopía, Kenya, Namibia, Centro Meridiano de Texas, México en Yucatán, América Central, América del Sur con excepción de Chile.

Las personas más expuestas a que desarrollen la enfermedad son todas aquellas que trabajan en zonas boscosas o que viven cerca de regiones boscosa o montañosas que propicien un ambiente húmedo.

### **5.7 Forma de Transmisión:**

Se transmite al hombre mediante la picadura del flebótomo infectado, conocido como papalomoyo, mosco, chirizo etc. El nombre varia de una zona a otra. En su mayoría el hombre constituye los casos de huésped accidental.

El período de incubación es de 1 semana a varios meses, lo que significa que la lesión puede aparecer a los 8 días de la picadura o pasar varios meses latente en el organismo sin presentar ninguna lesión.

El período de transmisibilidad es alto en los casos de que no se aplique ningún tratamiento, ya que mientras persistan los parásitos en las lesiones son capaces de trasmitir la enfermedad y el período esta contemplado de 5 meses a 2 años.

En los casos de L. Trópica, L. Major, L. Mexicana las lesiones primarias tienden a curar espontáneamente a excepción de cuando hay afectación de la oreja o pabellón auricular. En un porcentaje de pacientes surgen lesiones cutáneas difusas ricas en parásitos las cuales no van a curar espontáneamente, en ocasiones la L. braziliensis va a provocar meses o años después lesiones mucocutáneas metastásicas.

En general todas las personas tienen susceptibilidad y resistencia independientemente de la edad, sexo, raza y étnia, siendo mas frecuente en hombres en edades trabajadoras y en niños menores de 4 años, lo que significa que cuando el individuo se pone en contacto con el Flebótomo, la dependencia que desarrolle la enfermedad y la gravedad de la misma esta en

dependencia del estado inmunológico, al igual se desconocen los factores que desencadenan la forma mutilante tardía de la enfermedad, como el desarrollo de la Espundia que es la lesión mucocutánea secundaria, también se menciona que las lesiones ocultas pueden activarse años después de la infección primaria.

La enfermedad también puede transmitirse de madres a hijos y a través de transfusiones de sangre, agujas infectadas y contacto sexual aunque esto requiere mayor investigación científica. De acuerdo a su manifestación clínica pueden ser cutánea, mucocutánea (afecta piel y mucosas) y vicular (afecta los órganos) Según la Organización Mundial de la Salud la Leishmaniasis afecta a unos 12 millones de personas repartidos en 88 países del mundo.<sup>17</sup>

### **5.8 Ciclo Biológico:**

El vector se infecta con la picadura al ingerir sangre del reservorio animal o hombre, absorbiendo el parásito en forma de amastigote los cuales llegan al intestino del vector y se transforman en promastigotes alcanzando las glándulas salivales en la boca del vector en un período de 4 a 7 días, cuando el vector pica al huésped (hombre o animal) introduce la saliva e inyecta los promastigotes que son las formas flageladas las cuales dentro del organismo son fagocitados por los macrófagos en donde pierde el flagelo y se convierten en amastigotes provocando la destrucción de las células y capaces de infectar otras células para reproducirse. Las formas infectantes que se encuentran en el hombre son los Amastigotes o cuerpo de Leishmania donovan o LD.

---

17 Ana María Muñoz1, Bertha Pareja2. 1 Docente de la Maestría de Bioquímica y Nutrición e Investigador del Instituto de Investigación de la Facultad de Medicina, USMP.

2 Profesora Emérita de la U.N.M.S.M. Farmacéutico Clínico. Encontrada en:  
[http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/folia/Vol14\\_N3/dermofar.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/folia/Vol14_N3/dermofar.htm)

## **5.9 Características clínicas epidemiológicas de la Leishmaniasis cutánea:**

De acuerdo al manual operativo de Leishmaniasis<sup>18</sup> se presenta en zonas descubiertas del cuerpo (cara y miembros superiores e inferiores) siendo esta una infección propia de zonas rurales principalmente montañosa y con mucha humedad.

En el sitio de la picadura se forma una pápula descolorida que tiende a crecer hasta alcanzar 1centímetro de diámetro en 2 – 8 semanas, formándose una pequeña costra alrededor de la lesión, la cual se desprende dando lugar a la aparición de una ulceración en la piel cada vez mayor. La lesión primaria es indolora y cuando lo hay es porque se ha infectado.

La ulceración es redonda con superficie granulosa y recubierta por una costra posee bordes elevados y descoloridos con un cráter central, puede ser única o múltiple los que pueden aparecer al mismo tiempo o posterior a la lesión primaria. Deja cicatriz con daños físicos y psicológicos.

## **5.10 Diagnóstico de la Leishmaniasis Cutánea**

Presencia de lesión en zonas expuesta de la piel con el antecedente de la picadura del mosquito y de haber estado en zona endémica de la enfermedad o boscosas.

De acuerdo al manual operativo de Leishmaniasis elaborado por el Ministerio de Salud, existen cuatro técnicas de laboratorio para diagnosticar la Leishmaniasis. Como parte de esta investigación, se pretende utilizar el método del frotis directo, ya que es el diagnóstico confirmatorio adecuado para la Leishmaniasis Cutánea<sup>19</sup> y es la que más se utiliza en los laboratorios del Ministerio de Salud, principalmente en el área de estudio.

---

<sup>18</sup> Manual de Leishmaniasis del MINSA Pág. 19

<sup>19</sup> Ministerio de Salud. Manual Operativo de Leishmaniasis. 2003. Pág. 25.

## **5.11 Su tratamiento**

El tratamiento de esta enfermedad debe realizarse bajo control médico. Se utilizan los antimoniales pentavalentes, como el estibogluconato sódico y el antimonioato de meglumina (glucantime) que son administrados por vía intravenosa o intramuscular en dosis únicas diarias y sin interrupción. En el caso del glucantime el tratamiento es por 20 días como mínimo<sup>20</sup>.

Estos fármacos no pueden utilizarse en personas que padeczan insuficiencia renal, hepática o cardiaca, embarazos, niños menores de un año; ni en aquellas afectadas de tuberculosis. Otros medicamentos utilizados son la anfotericina B, la pentamidina y el ketoconazol. El glucantime es un medicamento muy usado; sin embargo, es un producto que se limita por tres grandes problemas: Costo del tratamiento, la dosis recomendada trae consigo una serie de efectos secundarios moderados a severos y debe ser administrado bajo supervisión médica.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Op.cit Pág. 34

<sup>21</sup> Idem.

## **VI. METODOLOGÍA**

### **6.1 Área de estudio:**

- El estudio fue realizado en el municipio de Rosita, RAAN de diciembre 2006 a diciembre del 2007.

### **6.2 Tipo de estudio:**

- Es un estudio descriptivo, experimental, observacional y de corte longitudinal.

### **6.3 Universo:**

- El universo estuvo compuesto en un inicio por 5 personas infectadas que fueron captadas y diagnosticados con Leishmaniasis Cutánea por medio de la realización del frotis directo en el centro de salud Rosario Pravia del municipio de Rosita.

### **6.4 Muestra:**

- Se tomó el 100% del total de casos captados y diagnosticados con Leishmaniasis cutánea por medio del frotis directo, se trabajó con el total del universo debido a que en su momento eran los únicos pacientes confirmados mediante la prueba de laboratorio.

### **6.5 Tipo de muestreo:**

- No probabilístico por conveniencia y esto se fundamenta que para la muestra los pacientes debieron principalmente:
  - ✓ Estar confirmados a través de un exámen de laboratorio que demuestre que los pacientes tienen leishmaniasis cutánea.
  - ✓ Aceptar de manera formal a través de una carta su aprobación para participar en el estudio.

## **6.6 Criterios de selección:**

### **Criterios de Inclusión aplicado al Agente Sanitario tradicional/Médico**

#### **Botánico:**

##### **Criterios Absolutos:**

1. Que el médico botánico sea reconocido por organismos que trabajen en el tema de la medicina natural existente dentro y fuera del país.
2. Médico botánico que haya recibido capacitación sobre el uso de las plantas medicinales para evitar alguna reacción adversa a su utilización.
3. Aplicación del tratamiento y dosificación según área afectada y edad del paciente.
4. Agentes Sanitarios Tradicionales/Médicos Botánicos con experiencia en el tratamiento y cura de la Leishmaniasis Cutánea.
5. Conocimiento de las plantas medicinales a utilizarse en el estudio y conocimiento de la forma de aplicación.
6. Antecedentes de haber trabajado con algún paciente con leishmaniasis en conjunto con algún personal de salud.
7. Antecedentes de haber atendido a personas con Leishmaniasis y grado de curación que han presentado las personas atendidas.
8. Personas que se les aplicó el tratamiento con plantas y hayan sido diagnosticadas con la prueba de Laboratorio.

##### **Criterios Relativos:**

1. Coordinación existente entre el personal de salud del municipio.
2. Conocimiento sobre la situación Epidemiológica de la región con respecto a los casos presentes de Leishmaniasis.
3. Conocimiento sobre el concepto de Leishmaniasis y/o Lepra de Montaña.
4. Conocimientos sobre las características de la lesión de la Leishmaniasis.
5. Formas de hacer el diagnóstico de la Enfermedad.
6. Cantidad de personas atendidas por el médico botánico con Leishmaniasis y grado de curación que han presentado las personas.
7. Porcentaje de atención brindada a la población y nivel de credibilidad ante la población.

8. Capacidad del médico botánico para brindar seguimiento a sus pacientes.

**Criterios de Inclusión aplicado al paciente con Leishmaniasis:**

1. Pacientes confirmados con Leishmaniasis a través de pruebas de laboratorio del municipio de Rosita.
2. Pacientes que no hayan recibido tratamiento medico y ni tratamiento botánico.
3. Pacientes que acepten ser parte del estudio.
4. Que el estudio tenga el aval de parte de las autoridades del SILAIS RAAN, de la CS-CRAAN y la Secretaría de Salud.

**Criterios de Exclusión:**

**Criterios de Exclusión aplicado al Agente Sanitario tradicional/Médico Botánico:**

1. Agentes Sanitarios Tradicionales/ Médico Botánicos que no hayan tenido ninguna experiencia en el tratamiento de la Leishmaniasis.
2. Agentes Sanitarios Tradicionales/ Médico Botánicos que no cumplan en un 80 % de los criterios de Inclusión.

**Criterios de Exclusión aplicado al paciente:**

1. Pacientes que estén confirmados de Leishmaniasis por laboratorio y que no acepten ser parte del estudio.
2. Pacientes que ya se les este aplicando tratamiento medico y botánico.
3. Pacientes con otro tipo de Leishmaniasis que no sea la cutánea.
4. Pacientes pediátricos en edades menores de 5 años.
5. Pacientes con limitaciones por presentar las siguientes condiciones:
  - Estado de Embarazo
  - Presencia de enfermedades crónicas o degenerativas.  
(Diabetes, Hipertensión, Cardiopatía, Lupus, etc.)
  - Presencia de estados en donde se ve comprometido el sistema inmunitario.
  - Presencia de algún grado de Desnutrición en especial en niños en los grado de desnutrición III y IV.

- Antecedentes de padecer de algún grado de Hipersensibilidad (Alergia).

## **6.7 Fuentes de información**

### **Primarias:**

1. Entrevistas con Agentes Sanitarios Tradicionales y/o Médicos Botánicos.
2. Entrevistas a pacientes con Leishmanasis Cutánea.
3. Monitoreo continuo de los pacientes sujetos al tratamiento.

### **Secundarias:**

1. Se basó principalmente en la revisión documental
2. Revisión de datos estadísticos y epidemiológicos del SILAIS-RAAN.

## **6.8 Proceso:**

### **Las actividades determinadas para el logro de los objetivos fueron:**

El proceso del estudio se dio en diferentes etapas con el objetivo de llegar a una mejor conclusión de la investigación, estas etapas se dieron de la siguiente forma:

#### **6.8.1 Primera Etapa: Exploración**

1. Se realizaron coordinaciones con las autoridades del SILAIS RAAN, la CS-CRAAN, y la secretaría de salud, para que firmen el aval del estudio. Esto por el enfoque que tiene el estudio, al obtener esta información procedimos a:
2. Como siguiente paso se procedió a contactar a la directora de la sede municipal del centro de salud Rosario Pravia en Rosita para determinar las formas de coordinación y colaboración de parte del MINSA en ese municipio. Siendo clarificada la intención de parte del IMTRADEC-URACCAN se procedió a realizar la investigación dejando claro que las áreas de salud que las áreas de salud que intervendrían con su apoyo son las siguientes: responsable de epidemiología, responsable del programa de leishmanisis, responsable de registro y estadística,

responsable de laboratorio y un médico general para que acompañe la valoración médica en todo el proceso.

3. Se realizaron visitas de coordinación con Instituciones que trabajan la temática de plantas medicinales y/o medicina tradicional y con los cuales el IMTRADEC tiene relaciones, esto se aprovechó dada la poca intervención del IMTRADEC en esa zona. Esto se dio más que todo para confirmar las buenas referencias del médico botánico que intervendría en el estudio.

#### **6.8.2 Segunda Etapa: Identificación**

1. Se identificó al Médico Botánico, para determinar los conocimientos que tenía sobre la enfermedad, características clínicas, plantas que utiliza, modo de aplicación del tratamiento botánico y duración del tratamiento.

2. Con la autorización de la dirección del Centro de Salud se revisaron los expedientes del programa Leishmaniasis para contactar a las personas probables que participarían en el estudio y que estaban confirmados con Leishmaniasis cutánea mediante el frotis directo realizado en el laboratorio del centro de salud de Rosita. Después de obtener esta información se procedió a la búsqueda de los pacientes en sus comunidades de origen quienes fueron localizados y con previa aceptación formaron a ser parte del estudio. Esto se confirmó por medio de una autorización escrita y firmada por cada uno de ellos.

#### **6.8.3 Tercera etapa: Fases del tratamiento**

A criterios del Médico Botánico el tratamiento se dividió en cuatro fases a los que el equipo investigador acompañados con los funcionarios que delegó el MINSA fue monitoreando y dando seguimiento continuo a la evolución de la enfermedad esto a través de la observación participante, manejo del expediente clínico, las anamnesis individuales que se les fue dando a los pacientes y también consultas médicas hechas por el Médico Botánico y Médico especialista en Epidemiología.

Para lograr plasmar los avances del tratamiento, el equipo investigador registró detalladamente cada una de las situaciones observadas, al mismo tiempo se hicieron entrevistas abiertas y semi estructuradas al médico botánico y pacientes respectivamente y después de cada sesión por parte del médico botánico, los pacientes eran llevados para ser valorados por el médico. Cada una de estas consultas médicas fue registrada en el expediente clínico para la valoración de la evolución de la patología. Este procedimiento se registro en cada una de las fases del tratamiento.

En cada fase o etapa se contactaban a los pacientes todos originarios de comunidades rurales, quienes se hacían presentes en Rosita para recibirse tratamiento y regresaban a sus comunidades con todas las indicaciones que el medico botánico orientaba.

Al final de las cuatro fases a los pacientes se les aplicó la prueba de laboratorio Reacción de Montenegro, para confirmar los resultados emitidos por el médico botánico, y así tener un diagnóstico veraz y convincente del estudio realizado.

## VII. RESULTADOS

### 7.1 Conocimientos del Médico Botánico sobre Leishmaniasis Cutánea

El sondeo exploratorio realizado por el equipo investigador permitió verificar las referencias populares en cuanto al médico botánico que tenía experiencia en el campo de la Leishmaniasis Cutánea y su tratamiento con Plantas Medicinales, siendo éste una persona muy reconocida en el triangulo minero, principalmente en el municipio de Rosita por la efectividad de sus tratamientos en diferentes problemas de salud y su participación activa en intercambios de conocimiento relacionados al campo de la medicina tradicional a nivel local, regional, nacional e internacional.

El Señor Miguel Montoya Guevara, fue el médico botánico que cumplía con los diferentes criterios establecidos en la metodología. Tras tener una larga entrevista con él, reflejamos los resultados siguientes:

El total de casos que este médico botánico ha atendido es de aproximadamente 94 casos los cuales están distribuidas en los tres municipios del sector minero. Para él son los sitios en donde más casos se presentaron principalmente durante el 2004 al 2006.

De estas personas que acudieron en busca de sus servicios, en su mayoría fueron diagnosticadas positivas de leishmaniasis cutánea por medio del frotis directo y reacción de Montenegro. La causa por la que los pacientes con leishmaniasis acuden donde él es porque en el centro de salud de Rosita, generalmente no se cuenta con el fármaco necesario y otros por temor a la aplicación del medicamento. Según su referencia ninguna de las personas curadas por él ha tenido recaídas.

La falta de fármacos de manera continua es uno de los factores que incide en el numero de casos reportados, ya que el centro de salud tiene que esperar hasta que se los envíen y esto generalmente sucede cuando hay jornadas en donde aprovecha para cubrir las comunidades afectadas, o en lo contrario

esperar a que algún organismo les done el medicamento. Aunque por referencia de los mismos pacientes hay sitios en donde se está vendiendo el tratamiento para la leishmanisis por 15 dólares cada unidad.

Al indagarse los conocimientos que tiene el médico botánico sobre la Leishmaniasis en cuanto a su definición, características clínicas de la lesión y su forma de transmisión; respondió que era una enfermedad de la piel, conocida también como *Lepra de Montaña*, que era provocada por la picadura de un insecto el cual iba a provocar una llaga en la piel, la cual produce agua, sin pus, mal olor, a veces sin dolor, y que en algunas personas se presentan ganglios inflamados la cual refirió como “secas” a nivel inguinal, de las axilas, el cuello. Con esto se llega a la conclusión que el médico botánico tiene un buen conocimiento sobre la Leishmaniasis, aunque de forma empírica.

Al averiguar sobre los síntomas que presentan las personas que acuden donde él, refirió que en su mayoría se quejaban de dolor de cabeza, debilidad, dolor en la llaga, ardor, sienten mordisco en la lesión, salida de agua por la llaga, picazón. Sobre este punto se puede llegar a la conclusión de que a pesar de conocer la forma de transmisibilidad de la enfermedad él no conoce poco sobre el aspecto clínico de la enfermedad pero, si la reconoce.

## **7.2 Diagnóstico de la Leishmaniasis Cutánea que realiza el Médico Botánico**

Cada médico tradicional tiene diferentes métodos de Diagnóstico. Es esta ocasión él nos describe cada una de las técnicas que el utiliza.

La forma en que el médico botánico diagnostica la enfermedad es de la siguiente manera:

- a) Observando la lesión, realiza un exámen utilizando un trozo de tela blanca, cuadrado y limpio al que le hace 4 doblez y lo coloca sobre de la llaga ejerciendo un poco de presión por 5 minutos hasta que la tela se humedece, luego ésta es colocada en un lugar en donde no le de calor, luz, y aire. Dejándolo así por 24 horas, hasta que esté bien seco. Para poder notar la enfermedad que padece la persona, si en la tela resalta el

color “amarillo mortal”<sup>22</sup> y está cubierto por “una doble ola”<sup>23</sup> indica que la enfermedad del paciente está en estado avanzado y por tanto se concluye que la prueba es positiva de lepra de montaña.

Este procedimiento es una técnica de diagnóstico para llegar a la conclusión que el enfermo tiene leishmanisis. Pero, ¿que se observa en la tela? El médico botánico después de realizar una minuciosa revisión se fija principalmente en el color que ha quedado impregnado en la tela donde hubo contacto directo entre la tela y la lesión.

- b) Posterior a las 48 horas de haber aplicado la primera prueba se procede a la segunda prueba la que consiste en utilizar un huevo de gallina criolla y lo pasa por todo el cuerpo del enfermo, al final, se quiebra el huevo y se coloca en un recipiente, procediendo inmediatamente a realizar la lectura del huevo, observando minuciosamente si hay cambio en el huevo.
- c) Otro tipo de diagnóstico es con la sangre: saca una gota de sangre del paciente, lo echa en una lámina de vidrio (igual al las que se ocupa en los laboratorios), cuando está seca lo verifica con una bujía, la cual según su refiere “*da una luz especial. Coloco un espejo cerca de la sangre y en el espejo se refleja si es positivo o negativo. Cuando es negativo la sangre esta limpia lo que significa que no presenta nada. Cuando es positivo la sangre se refleja en el espejo con una característica de pizcas y su color sanguinolenta*”.
- d) En algunas ocasiones verifica la enfermedad con la orina del paciente; refiere que recolecta la orina en un vaso transparente, tiene que ser la primera orina de la mañana lo deja reposar de 30 a 45 minutos, luego se agita bien. Si la característica de la orina es transparente el resultado es positivo.

---

<sup>22</sup>De acuerdo a referencias del médico botánico es un color casi verde.

<sup>23</sup>Enrojecimiento que se presenta a más de 2cm de la llaga.

Con la aplicación de estos métodos y la observación minuciosa de la llaga, el médico botánico reúne suficientes elementos para confirmar que el paciente es positivo con Leishmaniasis o lepra de montaña y se procede a iniciar con el tratamiento del primer día.

Se pudo observar que el médico botánico a pesar de tener una prueba de laboratorio positiva de Leishmaniasis, realizó su propio exámen donde aplica sus conocimientos tradicionales acumulados a través de la experiencia y la práctica.

### **7.3 Clasificación de la Llaga**

Según criterio del medico botánico la gravedad de la lesión se clasifican en:

Leve cuando la llaga esta en proceso inicial, moderado cuando la lesión se encuentra en estado avanzado, grave cuando la lesión es profunda y diámetro mayor.

Las lesiones o llagas de Leishmaniasis cutánea las identifica como:

- a) Llaga rota: se presenta pasconeada.
- b) Llaga negra: tiene forma seca y es mal oliente.
- c) Llaga de ampollas: se presenta con agua en la parte afectada.
- d) Llaga de mezquino: con las características del mezquino común y tiene llagas secundarias.
- e) Llaga de cascarones: se seca por encima y es húmeda por dentro, además dolorosa.
- f) Llaga seca: es seca y al día siguiente no muestra cambios.
- g) Llaga profunda: esta afecta los ganglios.

### **7.4 Tratamiento de la Leishmaniasis Cutánea que utiliza el Médico Botánico**

Las plantas medicinales a utilizar se determinan según la gravedad de la enfermedad que presente el paciente y estas a su vez las define en:

**Para lavar la lesión:** hoja del guarumo blanco, látex o savia del indio desnudo o jiñocuabo, hoja de guayaba, hoja de espina de pocoyo, bejuco de fierro, cáscara de bejuco blanco, hoja del rub–bamba o bálsamo del Perú.

**Para secar la lesión:** mamba verde, leche de vaca (es un árbol frondoso que crece en la montaña al cual se le corta la corteza y con un algodón se recoge la leche), lama de piedra, colocho de ángel, hoja de árnica, bálsamo del Perú.

**Para eliminar la cicatrización que deja la llaga:** mamba verde y aceite de nutria.

Además de las plantas descritas con anterioridad se utilizan aceite y el hueso pulverizado de nutria (perro de agua<sup>24</sup>).

Algunas de estas plantas como el colocho de ángel, bálsamo del Perú, jiñocuabo, son especies medicinales referidas por CECALLI como plantas medicinales que la población utiliza en el tratamiento de la leishmaniasis cutánea, según investigaciones realizadas por ellos en años anteriores.

Para la aplicación del tratamiento el Médico Botánico lo realiza de manera ritual y en orden si obviar ningún procedimiento con la justificación de que si la aplicación no se realiza de la manera indicada no se logran los objetivos del tratamiento. Es importante mencionar que las dosis aplicadas varían según edad del paciente.

---

<sup>24</sup> Comúnmente se conoce más con este nombre.

#### **7.4.1 Procedimiento para la aplicación del tratamiento**

La principal planta que el médico botánico utiliza para curar la lesión o llaga es la conocida como Mamba Verde o Leishmaniasis, esta crece a la orilla de los ríos, es una planta que se caracteriza por presentar en sus hojas diferentes lesiones parecidas a las ocasionadas por la Leishmaniasis cutánea.

Posterior al diagnóstico de la enfermedad, el paciente es llevado por el médico botánico al lugar donde crece la planta para comparar la o las llagas que tiene con las hojas de mamba verde e identificar las hojas que tengan características iguales o parecidas a la lesión que tiene la persona. Una vez realizado esto se seleccionan las hojas, se cortan, y se aplica directamente en la lesión por un período de tres a cinco minutos, luego las hojas son desechadas.

Al finalizar este procedimiento se procede a realizar lavado de la llaga, se utilizan agua hervida, jabón y gasas para limpiar bien la lesión. Se debe secar muy bien la llaga procediendo inmediatamente a la aplicación del tratamiento que corresponde a la primera fase el cual debe aplicarse dos veces al día, mañana y tarde. Antes de aplicar el tratamiento se debe repetir el procedimiento antes mencionado cambiando las gasas que cubren la lesión. Las dosis aplicadas varían según la edad del paciente.

En esta primera fase el tratamiento consiste en utilizar aceite de nutria el cual se aplica como base, posteriormente se agrega la hoja de mamba verde pulverizada. La duración del tratamiento es de aproximadamente 3 meses, sin embargo, va a depender de la lesión y la respuesta del paciente. Después de los tres meses, aunque la llaga ha sido sanada se le da un seguimiento a los pacientes por un periodo de 9 meses.

Los productos medicinales en su mayoría son obtenidos del huerto medicinal que el médico botánico mantiene en el predio de su casa. En el caso de los derivados de la nutria (hueso pulverizado y aceite) son adquiridos a través de intercambios o compra a indígenas Mayangnas del municipio de Bonanza.

El inicio del tratamiento debe necesariamente ser supervisado estrictamente por el médico botánico durante los primeros 9 días y luego valora la evolución clínica de la enfermedad, si hay respuesta positiva a criterios de él, al paciente se le envía a su casa con las indicaciones, para que se siga aplicando el tratamiento y se les da cita en un promedio de 15 días a un mes para realizar otra valoración. Las siguientes citas se realizan cada 3 meses hasta completar un lapso de 9 meses y haya desaparecido la ulcera.

El tratamiento también va acompañado por un purgante que se le da al paciente, el cual según referencia del médico botánico, “*es para lavar el organismo y refrescar la sangre.*” Utiliza dos tipos de purgantes y ambos son eficaces, uno es a base del jugo de caña agria, y el otro sal de yodo de potasio, éste último utilizado con los pacientes del estudio.

Durante el tratamiento se debe cumplir estrictamente con ciertas reglas ya que de lo contrario puede influir de forma negativa en los resultados, éstas se deben cumplir principalmente durante los primeros 15 días de tratamiento. Las contraindicaciones son: evitar comer alimentos grasosos, dulces, huevos de gallina, leche, chile, limón, mariscos, alimentos enlatados, evitar tener relaciones sexuales y no desvelarse.

La explicación sobre estas medidas de precaución es que la ingesta de estos alimentos y el contacto sexual interfieren en el proceso de cicatrización. Es por esto que el médico botánico recomienda que al iniciar el tratamiento lo mejor es que los pacientes se hospeden en su casa de habitación. En la práctica sucede así debido a que la mayoría de pacientes que acuden donde él vienen de zonas rurales en donde desplazarse dos veces al día en busca de asistencia médica es difícil por la lejanía. Es significativo reflejar que durante éste tiempo se establece una importante relación médico-paciente permitiendo crear un ambiente de confianza, siendo esto elemental para la continuidad del proceso curación.

También es importante señalar la relación que establece el médico botánico con el ambiente en el que vive y las plantas que utiliza. Por ejemplo al cortar

una planta medicinal, hace uso de secretos o rituales, ya que para él “*las plantas al igual que los seres humanos son seres vivos que están en constante comunicación con el medio ambiente*”. “*La persona que va a realizar el corte de la planta primero tiene que bañarse y presentarse ante la planta limpia luego se le dice una oración<sup>25</sup> en la cual “se invoca al espíritu de Dios con el espíritu de uno y se le pide permiso para que nos de una parte de ellas que sirva para sanar la enfermedad, a la vez se les da una ofrenda, ya sea con dinero u otra cosa”*. Se aprecia que en la práctica utilizada la parte espiritual juega un rol significativo.

## 7.5 Monitoreo de la aplicación del tratamiento a los pacientes

Con la información de los registros del programa de Leishmaniasis en el centro de salud de Rosita y con el apoyo del personal asignado nos dimos a la tarea de localizar a las personas afectadas con leishmaniasis movilizándonos hacia sus comunidades. En un inicio se lograron contactar a varias personas pero no todos estaban en condiciones de dejar sus hogares por varios días, en esta fase de identificación de los pacientes hubieron algunos interesados en sumarse al estudio, sin embargo, tras realizarse la prueba resultaron negativos con leishmaniasis por lo que no podían ser parte del estudio.

El estudio inició con 5 personas que provenían de las comunidades de Wasakin, Okonwas, el Zopilote y un Barrio de Rosita (Vicente Siles) Tras haber sido informados de la importancia, objetivos y metodología del estudio (en donde se les explicó el porque debían permanecer durante los primeros nueve días del tratamiento en casa del médico), se les hizo la primera valoración clínica.

## 7.6 Antecedentes y Descripción de la lesión por paciente

**Paciente No.1.** de 34 años de edad, de sexo femenino, indígena mayangna, de la comunidad de Wasakin, refiere que hace aproximadamente tres a cuatro meses presenta lesiones en



<sup>25</sup> No especifica el contenido de la oración.

hemicara izquierda; descritas por la paciente como “espinillas”, las cuales se abrieron y exudaron líquido seroso, a la vez se asocia a edema en la región afectada y dolor. La paciente acude al Centro de Salud de Rosita en donde le envía frotis directo de la lesión, el cual da como resultado positivo para leishmaniasis. La paciente tenía una lesión vegetante, escamosa, acompañada de eritema y edema de la región de aproximadamente 4 x 3 cm. de tamaño.

**Paciente No. 2.** Paciente de sexo masculino, indígena mayangna, de la comunidad de Wasakin, refiere presentar lesión en el antebrazo izquierdo, en 1/3 distal; la cual inicia desde un mes, refiere que inicia como pápula la cual se abre y posteriormente se ulcera, esta ulceración es aproximadamente de 4 cm, se acompaña de edema y un alo eritematoso, el paciente refiere dolor y acude al Centro de Salud en donde le envían el frotis de la lesión, resultando positiva para leishmaniasis; pero como tenía signos de infección, le envían ciprofloxacina, neobol en spray y en crema. Ubicación de la lesión: en 1/3 distal del brazo izquierdo, de 4 x 3cm de tamaño, con un alo eritematoso, edema, con exudado líquido blanquecino.



**Paciente No.3.** Paciente sexo masculino, indígena mayangna, de la comunidad de Wasakin, refiere que hace varios días, no especificó tiempo exacto, presenta lesiones, la primera en el miembro superior derecho en el olécranon; la cual inicia como pápula que posteriormente se ulcera; presentando un alo eritematoso, edema, la lesión está indurada, con datos clínicos de infección; el tamaño de la lesión es de aproximadamente 2 x 2



cm; la segunda lesión ubicada en la espalda a nivel escapular izquierdo, presentado bordes elevados, eritema, edema, con datos clínicos de infección; en forma de sacabocado; con material purulento; el tamaño de esta lesión es de 3 x 4 cm. acude al Centro de Salud, le aplican el frotis directo resultando positivo.

**Paciente No.4** Paciente de 23 años de edad, sexo femenino, mestiza, de la comunidad de Okonwas, refiere que desde 4 meses presentaba una lesión en la cara posterior del brazo derecho; en su inicio papuloso con exudación de líquido seroso, la cual se abre y posteriormente se forma una ulceración. Se ha asociado con edema de la región afectada, dolor y fiebre. Visitó el Centro de Salud en donde le envía frotis directo, el cual sale positivo para Leishmaniasis. La lesión ulcerada, ubicada en el brazo derecho en la cara posterior; la lesión es de 1.5 cm.; con un halo eritematoso, sin presencia de edema, con secreción de líquido seroso en poca cantidad.



**Paciente No. 5.** Paciente masculino, de 29 años de edad, mestizo, del barrio Vicente Siles del municipio de Rosita, el cual refirió que hacia un mes trabajando en el campo, cortando árboles en los llanos de Wasakin, se tropezó y se golpeó contra un árbol, en donde situó un piquete (espalda, a nivel del hombro derecho en la parte posterior), posteriormente en el lugar del piquete presenta una papula; la cual presentaba pequeñas vesículas, el paciente las refiere como "ampollas de agua". Luego estas presentaron exudación de líquido blanquecino y



posteriormente se ulceró; a los pocos días se presentaron otras lesiones similares en otras regiones del cuerpo; ninguna de las lesiones se acompañó de edema, dolor ni prurito.

El paciente presentaba múltiples lesiones: la primera lesión se encontraba en la espalda, a nivel de la escápula derecha; de aproximadamente 2.5cm con líquido seroso, con leve alo eritematoso, sin edema. La segunda lesión a nivel del brazo izquierdo en la región deltoidea de aproximadamente 1cm de tamaño, con característica de ulceración y exudación de líquido. La tercera lesión en el miembro superior izquierdo en la cara lateral interna del brazo, con aproximadamente  $\frac{1}{2}$ cm de tamaño, es una lesión papular en vía de ulceración. La cuarta lesión: ubicada en la región del tórax, en hemitórax izquierdo; en la línea axilar anterior, es de  $\frac{1}{2}$ cm de tamaño. Es de característica popular.

## 7.7 Inicio del Tratamiento

De acuerdo al médico botánico el avance de la enfermedad que presentaban los pacientes se encontraba entre moderada a grave. Para iniciar, a los pacientes se les aplicó una pomada elaborada con *la hoja de mamaba verde o capirote verde y vaselina simple*, la cual se dejó por espacio de seis horas, El objetivo de esto, es que la pomada suaviza la piel y por ende, facilita la limpieza de la lesión.



Antes de lavar la lesión, hizo pasar a los pacientes uno por uno junto a la planta de mamaba verde o capirote verde para ver la característica de la lesión, posteriormente seleccionó la hoja con características similares a la llaga. Si la lesión es pequeña utiliza una hoja y si la lesión es grande son dos hojas, de modo que quede cubierta totalmente la lesión, una vez que se corta la hoja se cubre la lesión sosteniéndola con la mano por un período de tres a cinco minutos hasta que la hoja se caliente, luego el paciente debe retirar la hoja de la lesión y el médico botánico le ordena desecharla. La explicación de esto es

que “*al aplicar la hoja sobre la lesión, esta absorbe la enfermedad del cuerpo*”. Posteriormente la llaga es lavada con agua hervida tibia, alcohol y limpiada con gasas.

### 7.8 Preparación del tratamiento

Durante el proceso de la elaboración del tratamiento el medico botánico preguntó a los pacientes; “*cuantos de ellos habían consumido pescado*”, dos de los pacientes confirmaron que sí habían comido pescado. El motivo de la pregunta se debió a que durante el proceso de secado las hojas se adhirieron unas con otras dificultando el proceso de secado.

Según refiere el médico botánico cuando un paciente con leishmaniasis ha consumido recientemente alguna de las comidas contraindicadas esto interfiere al momento del secado “*las hojas echan mucha agua y cuesta para el secado*” y para el caso del pescado “*las hojas se pegan unas con otras y se hace una sola tamuga*”, lo cual se pudo comprobar al momento de realizar el procedimiento.

Al final recolectó media libra de hojas de mamba verde/capirote verde las cuales fueron tostadas a fuego manso en una olla hasta que quedaron completamente tostadas tomando un color oscuro casi negro, luego fueron desbaratas manualmente. Posteriormente se pulverizó con una botella hasta que quedó en polvo, se coló para eliminar pedazos de hojas que no se lograron triturar completamente.



También se preparó un ungüento a base de aceites de zapote, almendra y nutria los que fueron mezclados con vaselina simple y azufre.

## **7.9 Aplicación del tratamiento**

Antes de utilizar el polvo de la planta, se aplicó la pomada con el fin de que el polvo se adhiera mejor a la zona afectada. La función de polvo de la hoja de mamba verde es curar la ulcera y la pomada ayuda al proceso de cicatrización. La aplicación del tratamiento fue dos veces al día (mañana y tarde). Previamente los pacientes debían lavar la llaga con agua hervida y limpiarla con alcohol y algodón. Esta última indicación es el procedimiento que se siguió durante el proceso de curación.

Las contraindicaciones dadas a los pacientes fueron principalmente de orden alimenticio y consistía en no consumir huevo, leche cruda, dulces, chile, frijoles, carne de cerdo, pescado y abstenerse tener relaciones sexuales. De acuerdo al médico botánico estos alimentos son muy helados e impiden la buena cicatrización.

Después de 4 días de tratamiento el médico botánico recetó la ingesta de purgante preparado con sal de yodo de potasio y azúcar. A cada paciente le dio de beber un vaso del laxante. La preparación del laxante fue de la siguiente manera: *por cada vaso de agua 2 onzas de sal de yodo de potasio y 2 onza de azúcar.*

El séptimo y octavo día del tratamiento se retiran dos de los pacientes por problemas personales, por lo que únicamente quedan los pacientes 1,2 y 3 quienes cumplieron al pie de la letra esta primera fase. Al ser dados de alta en esta primera etapa de nueve días. Se les dió cita para regresar dentro de 15 días, cada paciente llevaba consigo las dosis (ungüento y polvo de hojas de mamba verde) que debían aplicarse durante 15 días antes de la próxima cita.

También fueron valorados por el médico asignado de parte de la dirección del centro de salud. Los resultados de esta valoración son las siguientes:

**Paciente No.1** Paciente con antecedente de Leishmaniasis aproximadamente cuatro meses tratada por el médico botánico Miguel Montoya. Paciente consciente orientada, hidratada, cabeza normocéfalo, se observa lesión

entemato-escamosa situado a la izquierda de nariz de 3x3cm. de diámetro, se observa edema de toda la nariz, hay eritema, aumento calor local moderado, dolor a la palpación. El edema se extiende a nivel periorbitaria del ojo izquierdo, se observa edema en hemicara izquierda con leve dolor a la palpación. Se recomienda dar seguimiento estricto de la evolución. Se cita en 15 días.

**Paciente No.2** Paciente edad 29 años el cual que llega de la comunidad de Wasakin para valoración de lesión de leishmania, se observa úlcera ubicada en el 1/3 distal de antebrazo, cara posterior de aproximadamente 4x3cm. doloroso con bordes indurados y eritematoso, lesión redonda cubierta con material granuloso negro, lesión está cubierta con líquido transparente no fétido, la lesión no causa imposibilidad de función.

**Paciente No.3** Paciente de 40 años de la comunidad Wasakin con diagnóstico de leishmaniasis, se observa que presenta dos lesiones ubicadas en: codo derecho a 5cm hacia la línea media de 2x2cm de diámetro, bordes indurados con pápulas alrededor de la lesión, bordes eritematosos dolorosos, lesión indurada en su totalidad cubierta de material purulento escaso, se observa tejidos de granulación si se limpia la lesión. La otra lesión ubicada en escápula izquierda a 10cm de la línea media de 3x3cm de diámetro, lesión indurada, bordes elevados eritematosos con forma de sacabocados cubierta con material purulento en regular cantidad, al limpiarla, se observa también tejido de granulación alrededor de la lesión, se observan pápulas perladas. Lesión dolorosa.

Al realizarse las primeras dos valoraciones (en 9 días y en 1 mes), es evidente que en estos primeros días no se evidencian cambios en las características de las ulceraciones, pero si se observa disminución en la infección que presentaban y en los dolores reportados.

## 7.10 Segunda fase del tratamiento

Después de los primeros 15 días, los tres pacientes retornan a la cita dada por el médico botánico, quien después de observarlos manifestó que los resultados eran positivos por lo que se debía proceder a cambiar el tratamiento, el cual

permitiría suavizar la piel y retirar la “*costra dura*” que tenían las llagas. Este nuevo tratamiento con una duración de tres meses en los que los pacientes debían aplicarlo al igual que el otro, dos veces al día (mañana y tarde) por espacio de tres meses.

### **Preparación del medicamento dado a los pacientes en la segunda fase**

Los ingredientes utilizados fueron *aceite de nutria y hojas de mamba verde/capirote verde*. A fuego manso se derrite la manteca de nutria y se agrega una libra de hojas de mamba verde/capirote verde y se fríe por 10 minutos, se cuela y se deja enfriar para poderlo envasar.

Posterior a la cita establecida con el médico botánico los pacientes fueron valorados por el médico del centro de salud de Rosita.

### **Valoración de los pacientes**

#### **Paciente No.1**

Se valora paciente del sexo femenino, con el diagnóstico de Leishmaniasis cutánea, localizada en la región nasal del lado izquierdo, con bordes irregulares, eritematoso, con centro fibroso, sin calor local, no doloroso a la palpación, sin salida de material serohemático, con antecedentes de que la lesión afecta ojo izquierdo y ángulo interno del ojo que al inicio del tratamiento presentaba, que al inicio del tratamiento presentaba salida de material purulento. En esta valoración ha desaparecido, se observa mejoría del cuadro clínico.



**Paciente No.2** Se valora paciente con Diagnóstico de leishmaniasis cutánea en antebrazo posterior derecho, de bordes irregulares, no hay eritema y sí está indurado, en el centro cubierto con tejido necrótico, duro, rugoso, sin descamación, no hay dolor al palpar. Se observa leve mejoría del cuadro tratado con medicina tradicional.



**Paciente No.3** Se valora a paciente masculino con diagnóstico con leishmaniasis cutánea localizado en el tercio proximal del ante brazo izquierdo en la cara posterior con las siguientes características clínicas: lesión única de bordes irregulares, tejido necrotico, con salida de material purulento y serohematico, no fetidez, no dolor a la palpación en su periferia. Se observa en su periferia escamación con células muertas, endurado no eritema; se observa mejoría clínica.



Segunda lesión localizada en la región escapular izquierda con bordes irregulares maculopapuloso en su centro tejido necrotico, no dolorosa sin salida de material purulento o serohemático, en el borde externo se observa pequeñas pápulas, con mejoría clínica de la lesión.



De acuerdo a la valoración emitida por el médico se observa mejoría en las lesiones aunque las llagas no habían cicatrizado por completo. Sin embargo, se observa que la evolución del paciente tres es mejor en comparación con los pacientes 1 y 2, esto se manifiesta en las características que presentan las lesiones. No obstante consideramos podría deberse a la profundidad de las llagas y el grado de avance que era menor en comparación que la de los otros pacientes.

Esto significa que los pacientes cumplieron con las indicaciones que se les dio, a pesar de que durante 15 días no estuvieron bajo la vigilancia estricta del médico botánico

### **Tercera fase del tratamiento**

Después de tres meses los pacientes retornan nuevamente a la cita establecida con anterioridad. A cada uno se le realizó un análisis para verificar la presencia del parásito de leishmania en las lesiones. El método consistió en utilizar una linterna con luz ultravioleta para valorar las lesiones.

Al concluir el análisis en los pacientes, el médico botánico determina que hay mejoría significativa y que a pesar de haber cicatrizado la llaga, aún había presencia del parásito, llegando a esta conclusión por las características observadas en las llagas.

Producto de los resultados del diagnóstico a los pacientes se les receta otro tratamiento por tres meses. En esta tercera fase la función del medicamento es descartar los parásitos que no se pudieron eliminar en el proceso anterior. Según el médico botánico esto se debió a que los pacientes no estaban cumpliendo al pie de la letra con las contraindicaciones dadas.

El tratamiento nuevo consistía en una pomada elaborada a base de: vaselina simple, 20 gramos de cal del hueso de nutria y/o perro de agua, 75 gramos aceite de almendra y  $\frac{1}{2}$  onza del polvo de la hoja de mamba verde. Los que fueron preparados de la siguiente forma: se mezcla la cal de nutria con la

vaselina simple, el aceite de almendras y el polvo de mamba verde, con una cuchara sopera se bate hasta que los ingredientes estén bien mezclados.



A cada paciente se le entregó su dosis con las indicaciones que consistían en lavar con agua y jabón la cicatriz, secarla bien con un trapo limpio antes de aplicar la pomada teniendo cuidado de no hacerlo estando agitados, de ser así tendrían que esperar al menos dos horas. Para el médico botánico esto se debe a que “*la sangre está caliente y así no hay efectividad.*” También les entregó un frasco conteniendo aceite de nutria para aplicarlo junto con la pomada, según el médico botánico la aplicación del aceite de nutria “*es para desaparecer la cicatriz*”.



### **Valoración del médico del centro de salud**

**Paciente No.1** Se valora paciente del sexo femenino de 35 años de edad. La cual tenía diagnóstico de Lesihmaniasis cutánea; siendo tratada con aplicación de medicina natural; se le ha dado seguimiento al tratamiento, observándose mejoría clínica. Al realizarse el examen físico se observa lesión un poco enrojecida, sin aumento de calor local,



con eritema, lesión de borde irregular con mejoría satisfactoria. Clínicamente se descarta Leishmaniasis cutánea en región nasal, ya que no hay datos clínicos que indiquen Leishmaniasis.

**Paciente No.2** Se valora paciente con antecedentes de Leishmaniasis cutánea en región del antebrazo derecho, actualmente se observa mejoría clínica sin datos de lesión activa, se observa lesión cicatrizal, sin presencia de dolor, no eritema, no inflamación, con bordes irregulares con evidencia que todavía el cuadro se encuentra levemente activo, el cual está en proceso de sanción, ya que lesión era agresiva, recomiendo que se tome prueba cutánea.



**Paciente No.3** Paciente masculino de 41 años de edad, con diagnóstico de Lesihmaniasis Cutánea, el cual ha sido tratado con medicina natural, durante el seguimiento se ha observado mejoría clínica observándose lesión curada la cual ha dejado secuela (Cicatriz) la cual es circunscrita con bordes redondeados, lesión no activa, sin datos de linfa, la cual es importante para la toma de muestra, por lo tanto no considero necesario la toma de muestra para el diagnóstico de Leishmaniasis como control en vista que el cuadro está inactivo clínicamente y al tomarse la muestra solo se recogería material hepático, el cual no es adecuado para el frotis. Clínicamente no hay evidencia de Infección local, sin aumento de calor local, no eritema, no tumefacción.



En esta fase la apreciación de los pacientes es que están curados, ya que no tienen dolor y las llagas están cicatrizadas. Sin embargo el paciente No3 al

parecer desarrolló una alergia en la zona en la que se ubica la llaga, lo cual podría ser por el tratamiento, esto según opinión del médico del centro de salud, aunque es bastante difícil aseverarlo, ya que al inicio del proceso no desarrolló ningún tipo de complicación. Para el médico botánico esto se debió a la actividad laboral que desempeñaba el paciente, ya que esto implicaba el contacto directo con el sol, aserrín y sudoración.

### **Cuarta fase del tratamiento**

A criterios del médico botánico los pacientes estaban totalmente curados, sin embargo en ésta última fase utilizó nuevamente el foco con iluminación ultravioleta para confirmar su diagnóstico, aduciendo al final que los tres pacientes estaban sanos por lo tanto se les daba de alta.



### **Valoración del médico del Centro de Salud**

#### **Paciente No1**

Se valora Paciente de 34 años de edad originaria de Wasakin con antecedentes de Leshmaniasis localizada en alas de mariposa nasal derecho. Actualmente la lesión cicatrizó, no hay edema, ni área **necronea**, se observa ligero eritoma parcial localizada en el lugar de la lesión anterior, la resolución sin residuo es del 90%, recomiendo raspado de tejido sin traumatizar el mismo para descartar presencia de parásito.



**Paciente No2** Se valora paciente del sexo masculino de 30 años de edad originario de Wasakin, con antecedentes de Leishmania desde hace 9 meses de evolución. Actualmente la lesión cicatriza dejando zona expuesta de colágeno por factor raza y la localización de las lesiones (brazo izquierdo), se descarta clínicamente que haya residuo de la patología, se puede solamente realizar raspado de las lesiones sin provocar daño a tejido.



### **Paciente No3**

Se valora paciente del sexo masculino de 41 años de edad originario de Wasakin con antecedente de ser tratado de Leishmania desde hace 9 meses de evolución. Actualmente la lesión cicatriza dejando zona expuesta de colágeno por factor raza y la localización de las lesiones (brazo derecho y omoplato Derecho), se descarta clínicamente que haya residuo de la patología, se puede solamente realizar raspado de las lesiones sin provocar daño a tejido.



Claramente se puede observar como las características de las llagas en los pacientes cicatrizaron y a pesar de haber dejado cicatrices consideramos que es por el grado de avance que presentaban las lesiones al iniciar su curación, además esto es una característica común con este tipo de enfermedad.

De acuerdo a la valoración emitida por el médico del centro de salud, en los pacientes dos y tres descarta clínicamente que haya residuo de la patología; no así para la paciente uno a quien recomienda realizar exámen para descartar la presencia del parásito que provoca la enfermedad. Ante estas valoraciones y con la expectativa de asegurar que los pacientes estaban totalmente curados se les aplicó a cada uno la prueba de montenegro que en su momento era la única con la que contaba el laboratorio del centro de salud.

### **Resultados de la Prueba Reacción de Montenegro**

De acuerdo al manual de leishmaniasis<sup>26</sup> la prueba de montenegro, consiste en aplicar por vía intradérmica un antígeno de leishmania, al cual se le hace lectura después de 48-72 horas, se mide el diámetro de la zona de induración y si es mayor a 5mm. es positivo si es menos se considera negativo.

Posterior a los diagnósticos emitidos por ambos médicos a los tres pacientes se les aplicó el exámen confirmatorio Prueba de Montenegro en el laboratorio del centro de salud Rosario Pravia del municipio de Rosita.

Después de las setenta y dos horas a los pacientes se les hizo lectura de la prueba realizada, obteniendo resultados negativos y descartando por lo tanto la infección y la posibilidad de reinfección.

De esta manera se puede confirmar una vez más que el tratamiento aplicado por el médico botánico es efectivo, demostrándose con éstos resultados el poder curativo que tienen las plantas medicinales, un campo muy poco conocido e investigado.

---

<sup>26</sup> Manual del Ministerio de Salud

## VIII. CONCLUSIONES

Es evidente que la problemática de la Leishmanisis Cutánea se presenta con mayor frecuencia en las áreas rurales de nuestra región. Por otro lado, se observa que la población afectada está conciente de las limitaciones que tienen los centros de salud en proporcionarles el medicamento en tiempo y forma. Ante esta situación, ellos mismos han buscado otras alternativas que den respuestas a su problemática de salud y es en esta búsqueda en donde el trabajo que realiza *Don Miguelito* responde desde la experiencia a las demandas de los que lo buscan.

Para las personas que han referido ser curadas por este médico botánico es suficiente con seguir sus indicaciones y la evidencia es que su salud mejora, no así para otros contextos en donde existen diversos argumentos para considerar si una práctica es efectiva o no.

En este sentido hay que considerar que a pesar de no existir evidencias científicas sobre los resultados de la cura de Leishmaniasis cutánea con plantas medicinales las coordinaciones con el Ministerio de Salud conllevaron a que el trabajo se hiciera con mayor fluidez, por otro lado la anuencia de los pacientes y del médico botánico jugaron un papel primordial en la continuidad y finalización del estudio.

Consideramos que para los pacientes lo más importante era su cura a pesar de ser este un proceso largo. Por otro lado el médico botánico pudo comprobar la efectividad del tratamiento que él aplica.

Es evidente que para el tratamiento de la Leishmanisis no se emplean únicamente plantas medicinales, tampoco todos los productos utilizados son naturales (como es el caso de la vaselina). También se observa que la preparación y el empleo del tratamiento no requieren de mucha técnica, es bastante práctico. Además tanto las plantas como la mayoría de los otros elementos utilizados para la Leishmanisis son fáciles de adquirir. No así para el caso de los que son derivados de la nutria.

Podemos afirmar que existe un 100% de efectividad del tratamiento según los resultados positivos obtenidos en los pacientes que concluyeron el tratamiento de Leishmanisis cutánea. Esto se logra corroborar con los datos clínicos emitidos por el médico asignado por la dirección del centro de salud de Rosita y los resultados de la prueba reacción de montenegro realizados a los sujetos en estudio, refirmando una vez más los testimonios populares con respecto a que la leishmanisis sí es posible curarla con otras terapias, en este caso con plantas medicinales.

Consideramos que ésta investigación viene a reafirmar que en la naturaleza se encuentra la solución a diversos problemas de salud, por lo que existe un amplio campo para investigar. También confirma la validación social que por años han mantenido los comunitarios, quienes en muchas ocasiones son atendidos y curados en sus pueblos sin necesidad de llegar a una unidad de salud.

## **IX. RECOMENDACIONES**

Al Ministerio de Salud dar mayor apertura al trabajo que realizan las personas practicantes de la medicina tradicional, puesto que evidentemente dentro de sus limitaciones; responden a las demandas poblacionales en cuanto a mejorar la salud se refiere, en este sentido, existe un marco legal y un modelo de salud propio de la Región que reconoce y respeta estos conocimientos.

El Ministerio de Salud debería de dar un seguimiento continuo a las personas que reciben tratamiento para la leishmanisis a base de plantas medicinales, ya que si la gente sigue utilizando estas prácticas es porque los resultados inciden en la mejoría de su salud y esto significa la disminución en la prevalencia de la enfermedad.

La URACCAN debería seguir investigando sobre otros métodos de cura de la leishmaniasis cutánea utilizadas en otras zonas de la región por médicos tradicionales/botánicos de manera que estas prácticas puedan ser visibilizadas y puestas a la luz de quien lo necesite, siempre y cuando se cuente con la autorización de los dueños del conocimiento y la autorización de los pacientes.

A las autoridades políticas de la Región, CS-CRAAN, Secretaría de Salud, hacer uso de los resultados de esta investigación para sensibilizar al personal de salud de la región sobre los beneficios que tienen las plantas medicinales.

A estudiantes y docentes de las universidades de la región a profundizar en investigaciones relacionadas a este campo.

## X. BIBLIOGRAFIA

1. Floripe Fajardo Alejandro, Altamirano Molina Vilma. Plantas que Curan. 1ra ed. IMPRIMATUR. Managua, Nicaragua. 1998, 214p.
2. Ministerio de Salud. Comportamiento de la Leishmaniasis, Nicaragua 2002. Boletín Epidemiológico. Semana 29 del 13 al 19 de julio. 2003. 11p.
3. Ministerio de Salud. Leishmaniasis. Boletín Epidemiológico. Semana 37 7 al 13 de septiembre. 2003.
4. Ministerio de Salud. Manual Operativo de Leishmaniasis. Managua, Nicaragua. 50 Pág. 2003
5. Sharapin et-al. Fundamentos de Tecnología de Productos Fitoterapéuticos. 1ra ed. Colombia. 2000. 247p.

### Sitios Web consultados

1. <http://www.ondasalud.com/edicion/noticia/0,2458,23343,00.html>
2. [http://www.sisbib.unmsn.edu.pe/BVRevistas/folia/Vol14\\_N3/dermofar.htm](http://www.sisbib.unmsn.edu.pe/BVRevistas/folia/Vol14_N3/dermofar.htm)
3. <http://www.who.int/leishmaniasis/en/>

## XI. GLOSARIO DE ALGUNOS TÉRMINOS UTILIZADOS

**Aceite:** producto de origen mineral, animal o vegetal.

**Diagnóstico:** identificación de un proceso o enfermedad mediante la evaluación específica de signos clínicos, síntomas, pruebas de laboratorios y técnicas especiales.

**Cicatrizar:** curar completamente una herida o llaga.

**Infección:** invasión de un organismo por gérmenes patógenos que se reproducen y multiplican, produciendo una enfermedad por lesión celular local.

**Lesión:** herida, daño o cambio patológico de un tejido corporal.

**Leishmaniasis:** infección ocasionada por cualquiera de las especies de los protozoos del género *Leishmania*.

**Leishmania:** género de protozoos parásitos. Se transmiten a los humanos por mosquitos del género *Phlebotomus*.

**Nutria:** mamífero carnívoro nadador de cuerpo delgado, se alimenta de peces.

**Paciente:** el receptor de un servicio de asistencia sanitaria.

**Pápula:** lesión cutánea elevada, sólida pequeña de menos de un centímetro de diámetro.

**Parásito:** organismo que vive dentro o sobre otro organismo, nutriendose de él.

**Purgante:** medicación que se administra por vía oral para favorecer la evacuación del intestino.

**Síntomas:** indicación subjetiva de una enfermedad o de cambios en la enfermedad, según percepción del paciente.

**Tratamiento:** asistencia y cuidados proporcionados a un paciente para combatir, mejorar o prevenir la enfermedad, trastorno o lesión.

**Úlcera:** lesión circunscrita con un crater de la piel asociada a procesos infecciosos.

**Valoración:** evaluación y apercibimiento de una circunstancia. Procedimiento a través del cual se realiza una evaluación.

## **XII. ANEXOS**

## **GUÍA DE ENTREVISTA 1**

### **Guía de entrevista al médico botánico**

**Nombre y Apellidos:**

**Edad:**

**Municipio:**

1. ¿Para usted que es la Leishmaniasis cutánea / lepra de montaña?
2. ¿Cuáles son los síntomas de una persona con leishmaniasis?
3. ¿Cómo se diagnostica la enfermedad?
4. ¿Han curado alguna persona con Leishmaniasis Cutánea?
5. ¿Cuántas personas ha curado usted con esta enfermedad?
6. ¿Que plantas medicinales se utiliza para el tratamiento de la Leishmaniasis?
7. ¿Que parte de la planta utiliza?
8. ¿Existe algún secreto que se deba tomar en cuenta al momento de utilizar alguna planta?
9. ¿Cuáles son las formas de preparación? ¿Cuál es la dosificación?
10. ¿Cuál es el procedimiento que utiliza para aplicar el tratamiento?
11. ¿Que cantidades utiliza?
12. ¿Por cuanto tiempo es el tratamiento?
13. ¿Utiliza usted algún otro tipo de elemento que no sea a base de plantas?
14. ¿Durante el tratamiento, existen algunas prohibiciones para el paciente?  
Si existen ¿Cuáles son?
15. ¿Cuáles son las recomendaciones para el paciente?
16. ¿Les da seguimiento usted siempre a sus pacientes o solo les da la receta para que ellos mismos de apliquen el tratamiento?
17. ¿Cuánto tiempo dura el tratamiento?
18. ¿Cuál es el costo aproximado del tratamiento?

19. ¿Después de curarse los pacientes se hacen el examen de laboratorio?
20. ¿Cual ha sido el diagnóstico de los pacientes que usted ha tratado?
21. ¿Alguno de sus pacientes ha recaído en la enfermedad después de haberse curado?

## **GUÍA DE ENTREVISTA 2**

### **2. Guía de entrevista para personas afectadas con Leishmaniasis Cutánea.**

#### **I. Datos generales del paciente con Leishmaniasis cutánea.**

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Comunidad/barrio: \_\_\_\_\_

Municipio: \_\_\_\_\_

Profesión/oficio: \_\_\_\_\_

Nivel de escolaridad: \_\_\_\_\_

Etnicidad: \_\_\_\_\_

#### **II. Preguntas Pre tratamiento.**

1. Que es para usted la leishmaniasis Cutánea?
2. Como sabe usted que lo que tiene usted es leishmaniasis?
3. Se ha hecho usted algún examen de laboratorio para confirmarlo?  
Si  No
4. Si no lo ha hecho estaría usted dispuesto a hacérselo?
5. Ha recibido algún tipo de tratamiento? Si  No  **si contesta No pasar a la pregunta No. 10**
6. Que tipo de tratamiento recibió? Fármacos o plantas medicinales?
7. Ha funcionado su tratamiento? Si  No
8. Busco usted otra alternativa? Si  No
9. Si la busco funciona? Si  No
10. Porque no ha recibido tratamiento?.
11. Ha ido al C/S a buscar ayuda?. Si  No
12. Si no fue al C/S ¿Por que no lo hizo? Podría explicarme?.
13. Ha escuchado usted de alguna planta que cura esta enfermedad?.
14. ¿Le gustaría recibir algún tratamiento para curarse de esa enfermedad?.

15. Estaría usted dispuesto a someterse a un tratamiento a base de plantas medicinales, sin importar el tiempo que se necesite?  
Si  No

16. Si lo hace ¿porque lo haría?

**III. Preguntas durante el tratamiento.**

17. ¿Cuándo inicio el tratamiento?

18. ¿Cada cuento se lo aplican?

19. ¿Cuáles son los cambios que ha tenido?

20. ¿Ha notado mejorías? Si  No  ¿Por qué?

21. ¿Esta cumpliendo al pie de la letra con las indicaciones del Promotor botánico?

22. ¿Cuánto tiempo le falta?

23. ¿Confía usted en que se va a curar completamente? ¿Por qué?

**IV. Preguntas después del tratamiento.**

24. ¿Como se siente?

25. ¿Cómo esta la cicatriz?

26. ¿Qué piensa usted del tratamiento?

27. ¿Cree que se ha curado? ¿Porque?

28. ¿Qué le ha parecido la Experiencia?

## **5. Guía de observación / EXPEDIENTE CLINICO**

### **Datos Generales:**

Nombre y apellidos :

Edad:

Sexo:

Escolaridad:

Profesión/Oficio:

Etnia:

Procedencia: rural ————— urbana —————

Barrio/Comunidad:

Municipio:

### **Datos Clínicos**

Història de la enfermedad actual (HEA)

Impresión del Diagnóstico (ID)

Diagnóstico de laboratorio (DL)

Antecedentes patológicos personales (APP)

Antecedentes patológicos familiares (APF)

Operaciones, tipo:

Transfusiones, cuantas:

Alergia a medicamentos (especificar)

Traumatismo:

### **Características de la lesión antes del tx./ Paciente con Leishmaniasis**

Lesión eritematosa —————

Lesión papulosa —————

Lesión ulcerosa —————

Mixta —————

### **Localización**

Miembro superior (especificar)

Miembro inferior (especificar)  
Cara (especificar)

Mucosas (especificar)

Numero      Única: \_\_\_\_\_      Múltiple: \_\_\_\_\_

### **Adenopatía**

Localización:

Sensibilidad      No — Si —

Numero

Movilidad

Visceromegalia      No — Si —

Sobre infección      No — Si —

Secreción      No — Si —

Viscosa —, Blanquecino —, Inholoro —, Purulento —

Diámetro de la lesión:

### **Inicio el tratamiento.**

Día: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

### **Preparación del tratamiento.**

Cocimiento     

Machacados     

Infusión     

Otros \_\_\_\_\_

Observaciones(descripción del proceso): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### **Partes utilizadas**

Hojas     

Látex/leche/savia     

Corteza     

Flores     

Raíces     

Planta entera

Otros \_\_\_\_\_

Observaciones(descripción del proceso): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Cantidades aplicadas.

Una cuarta

1 a 3 hojas

Un jeme

3 a 7 hojas

Un puño

7 o más

1 hoja

Otros: \_\_\_\_\_

1 vaso

Peso (gramos): \_\_\_\_\_

1 taza

Observaciones (descripción del proceso) : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Formas de aplicación.

Ingerido/bebido

Cataplasmas

Aplicado localmente

Otros \_\_\_\_\_

Lavados

Observaciones(descripción del proceso): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Frecuencia del tratamiento.

1 vez al día

Cada 8 horas

2 veces al día

Cada 12 horas

3 veces al día

Cada 24 horas

4 veces al día

Otros \_\_\_\_\_

5 o más veces al día

Observaciones (descripción del proceso) : \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Contraindicaciones.

Duración del tratamiento.

15 días

15 a 30 días

1 mes

1 a 2 meses

2 a 3 meses

Otros —————