

UNIVERSIDAD DE LAS REGIONES AUTONOMAS DE LA COSTA
CARIBE NICARAGÜENSE
URACCAN

RECINTO UNIVERSITARIO
"LAS MINAS"



MONOGRAFIA PARA OPTAR AL TITULO
DE
LICENCIATURA EN CIENCIAS NATURALES CON MENCION EN BIOLOGIA

ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LEISHMANIASIS CUTÁNEA EN EL
MUNICIPIO DE ROSITA EN LOS AÑOS 2000 AL 2002

AUTORES: BRA. ANGELA ROBLETO MANZANARES
BR. GREGORIO MAIRENA GONZÁLEZ

TUTORA: MSC. ADRIANA TOLEDO REY

ROSITA, MARZO 2003



DEDICATORIA

A mi Madre por darme la vida, el apoyo espiritual de ser alguien ante la sociedad.

A mis hijos: Rudy J, Roosdelmy J y Roosmery J Manzanares Robleto por que son una fuente importante de motivación para superarme.

A mi esposo por su apoyo incondicional y por creer en mi.

Al profesor Fernando Espinoza L (QPD) por haber sido la primera persona que medio la oportunidad de ser una profesional.

ANGELA ROBLETO MANZANAREZ



DEDICATORIA

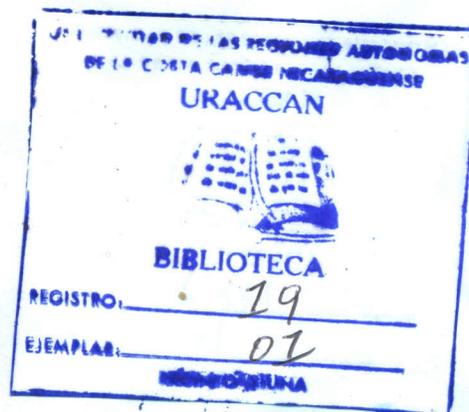
A mi Madre por su comprensión y animación espiritual.

A mi padre (QPD) por haberme guiado por el buen camino.

A mis tres hijos: por que son una fuente importante de motivación para superarme y ser un profesional.

A mi esposa por estar en los buenos y malos momentos de mi vida.

GREGORIO MAIRENA GONZALES



AGRADECIMIENTO

A Dios por iluminarlos y darnos sabiduría .

Al personal de salud y Amigos que nos apoyaron de alguna manera en la investigación con su aporte de conocimiento principalmente el Prof. Reynaldo Blandon A ,Dr. Nicanor Calero , Sr. Francisco Borge P y Sra. Elba Blandon M

Al Dr. Iván Jarquin y Dra. Letisia Castillo, en el apoyo de la elaboración del protocolo.

Ala Sra. Martha Álvarez Romero por su valioso apoyo en levantamiento de texto.

A URACCAN por darnos la oportunidad de ser profesional.

A la tutora Lic. Adriana Toledo Reyes, por su importante apoyo que nos brindo en la realización de este trabajo monográfico.



RESUMEN

Este estudio se hizo en el municipio de Rosita, Región Autónoma Atlántico Norte, con un periodo de tres años, se inició en el año 2000 hasta el año 2002, se revisaron los registros tales como: el libro de registro de pacientes positivos de leishmaniasis y fichas individuales.

Se contabilizó todos los casos captados y se trabajó solo con los positivos, trabajándose solo con el 30% por año, se pudo observar que la incidencia de leishmaniasis cutánea en el municipio es alta, debido a la falta de financiamiento para realizar los controles, visitas domiciliarias, seguimiento de los casos positivos, teniendo en cuenta además el medicamento que en ocasiones no hay en el centro de salud.

En conclusión se encontró que la incidencia de leishmaniasis en el Centro de salud es alta, y el año que hubo mayor incidencia fue el 2000.

Se recomienda a URACCAN y al MINSA continuar investigando sobre el tema y buscar alternativas para brindar solución a los campesinos y a todos los afectados.

INDICE

capitulo	páginas
DEDICATORIA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
I INTRODUCCIÓN	1
II OBJETIVOS.....	3
III MARCO TEORICO.....	4
IV MATERIALES Y MÉTODOS	16
V RESULTADOS Y DISCUSIÓN	19
VI CONCLUSIONES.....	27
VII RECOMENDACIONES	28
VIII BIBLIOGRAFÍA.....	29
IX ANEXOS.....	30

INDICE DE ANEXOS

- ANEXO No. 1** **Guía de preguntas para la responsable del área de leishmaniasis**
- ANEXO No. 2** **Guía de preguntas para el personal de epidemiología**
- ANEXO No. 3** **Fichas de recolección de información de expedientes y libros de Registros.**
- ANEXO No. 4** **Operacionalización de las variables.**
- ANEXO No. 5** **Matriz de análisis para la obtención de la Información.**
- ANEXO No. 6** **Matriz de análisis de preguntas distribuidas por objetivos específicos.**
- ANEXO No. 7** **Tabla No. 1, Pacientes Positivos De Leishmaniasis Cutánea, Según Ocupación Por Años.**
- Tabla No. 2, Pacientes positivos de leishmaniasis cutánea según grupos etáreos por años.**
- Tabla No. 3, Pacientes positivos de leishmaniasis cutánea según sexo.**
- Tabla No. 4, Pacientes positivos de leishmaniasis cutánea según escolaridad por años.**
- ANEXO No. 8** **Cuadro 1, Pacientes positivos de leishmaniasis según procedencia por años.**
- ANEXO No. 9** **Gráficos**

I INTRODUCCIÓN

Estudios previos a nivel internacional determinan que la Leishmaniasis es una enfermedad predominante tropical. Se dice que en el mundo hay aproximadamente doce millones de pacientes. El mayor número de casos se encuentra en el África Central y en la India; América Latina por su características tropical, se encuentra afectada con esta enfermedad, la cual se encuentra en casi todos los países latino americanos.

A nivel nacional a inicios del siglo XX, en Nicaragua, para 1917, el Dr. Francisco Baltodano durante diagnósticos encontrados en trabajadores de los minerales de "Grecia" en Limay Estelí, detecta la presencia de la Leishmaniasis. Desde entonces diversos estudios han evidenciado su presencia en la zona norte, central, y atlántica del país; donde existe vegetación abundante húmeda que facilita el mantenimiento de la transmisión.

En 1978 se comienza a desarrollar la Leishmaniasis Cutánea también conocida popularmente como "Lepra de Montaña" en el sector rural del municipio de Rosita. En ese entonces no existía la tinsión para hacer la frotis y diagnosticar la Leishmaniasis, al igual que no se conocía el medicamento Glucantime.

El municipio de Rosita presenta características climática de selva, húmeda tropical, mozónica de alta precipitación, adecuado para el flebotomo. Moscas chupadoras de sangre las cuales con una picadura a cualquier ser humano transmite un parásito llamado Leishmania. Estas características del municipio de Rosita han influido en el desarrollo del parásito, lo que ha incrementado la cantidad de pacientes infectados.

Esta patología se presenta de varias formas: Cutánea, Mucocutánea y Visceral. La Leishmaniasis cutánea popularmente conocida como lepra de montaña se presenta con lesiones en la piel, situación que deja en los pacientes marcas para toda la vida si no son curadas a tiempo.

Cada año el Ministerio de Salud capta de forma pasiva en las distintas comunidades del municipio casos sospechosos con Leishmania que requieren obligatoriamente la confirmación por laboratorio, para que reciban sin costo alguno el tratamiento adecuado contra la enfermedad. Tratamiento que solamente es brindado por la Institución de Salud.

Se investigó la incidencia de la Leishmaniasis Cutánea en el Centro de Salud Rosario Pravia Medina con el objetivo de conocer el número de casos de Leishmaniasis Cutánea, los factores administrativos que influyen en el aumento de la Leishmaniasis Cutánea y manejo de pacientes positivo por personal de salud.

Se coordinó con el Ministerio de Salud (MINSA Rosita), Rector de la Salud Municipal, para la recolección de los datos, al igual que se coordinó con los responsables del área en estudio para el llenado de las guías de preguntas y recolección de datos de las fuentes secundarias.

En este trabajo se brindan recomendaciones para el Ministerio de Salud y URACCAN en base a los resultados encontrados para tratar de brindar una mejor atención a los pacientes positivos de esta patología.

Este trabajo investigativo le puede servir de mucho a futuras investigaciones promovidas por el Ministerio de Salud , URACCAN u otros organismos interesados en el tema.

II OBJETIVOS

A.- OBJETIVO GENERAL:

Analizar la incidencia de Leishmaniasis Cutánea en el Centro de Salud Rosario Pravia Medina del Municipio de Rosita en el periodo comprendido de Enero del 2000 a Diciembre del 2002.

B.- OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Determinar la incidencia de Leishmaniasis Cutánea por año en el Municipio de Rosita.
2. Identificar los factores administrativos que contribuyen en la incidencia de la Leishmaniasis Cutánea en el Municipio de Rosita.
3. Determinar el manejo brindado por el personal de salud a pacientes positivos de Leishmaniasis Cutánea.

III MARCO TEORICO

LEISHMANIASIS:

Es una enfermedad infecciosa causada por un parásito llamado Leishmania, la cual es transmitida al hombre a través de la picadura de una pequeña mosca chupadora de sangre llamada flebotomo y cuyas lesiones aparecen en la piel. (Marim: Pág. 28)

CLASIFICACION DE LA LEISHMANIASIS:

1.- LEISHMANIASIS TEGUMENTARIA AMERICANA:

Esta enfermedad agrupa la forma mucocutánea y cutánea. Las manifestaciones clínicas o localizaciones se da en las extremidades y cara, respetando palmas, plantas y cuero cabelludo. Las lesiones pueden extenderse a la faringe, paladar, pilares amígdalas y laringe.

2.- LEISHMANIASIS VISCERAL:

Es una enfermedad diseminada a víscera, en los casos que se ha comprobado las puertas de entrada del parásito. Se encuentra que la piel presenta lesiones inflamatorias localizadas. Los ganglios linfáticos regionales están aumentados de tamaño y tienen parásitos. Los órganos más afectados son los brazos, hígado, médula ósea y ganglios linfáticos.

3.- LEISHMANIASIS CUTÁNEA:

Sobre éste tipo de Leishmaniasis se presenta mayor información ya que el presente tiene como objetivo hacer énfasis en éste tipo de Leishmaniasis.

La forma más frecuente es la forma cutánea clásica, la que fue descrita por primera vez en el país, (Baltodano F. 1,917), en trabajadores de los minerales de Grecia en Limay Estelí. Desde entonces diversos estudios han evidenciado su presencia en la zona norte y central atlántico del país, donde existe vegetación

abundante húmeda que facilita el mantenimiento de la transmisión. (Pathersson: Pág. 10)

CICLO BIOLÓGICO DE LA LEISHMANIASIS

El vector se contamina al ingerir sangre del reservorio animal o del hombre absorbiendo el parásito en forma de amastigote, una vez que los amastigotes llegan al intestino del vector se transforman en promastigotes multiplicándose así hasta alcanzar las partes bucales de éste. Esta etapa dura cuatro a siete días dependiendo de la temperatura luego de la cual el vector ya está lista para transmitir la infección, guardando esta condición hasta que muera.

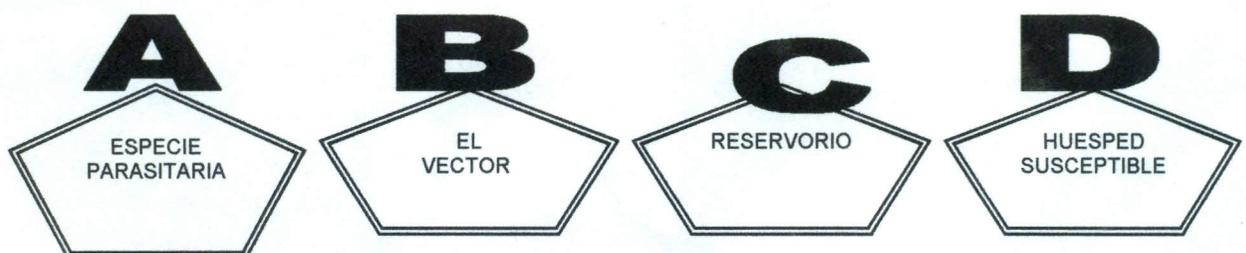
Cuando éste pica a una persona sana introducen en su saliva los promastigotes (flagelados) que una vez dentro del organismo son rápidamente fagocitados por los macrófagos, perdiendo su flagelo e iniciando la multiplicación intracelular bajo forma de amastigote (inmóvil y sin flagelo) provocando alteraciones y destrucción celular en los tejidos afectados. (Marim: Pág. 5).

CADENA DE TRANSMISIÓN DE LEISHMANIASIS

La Leishmaniasis es transmitida al hombre mediante la picadura del flebótomo hembra infectado conocido en nuestro medio como papalomoyo, mosco chirizo, rodador, etc. Y cuyo nombre varía de una zona a otra, el nombre constituye en la mayoría de los casos un huésped accidental.

Recientemente se han reportado otras vías de transmisión (Transfusión sanguínea, contacto sexual) sin embargo estas aseveraciones requieren mayor investigación.

CICLO BIOLÓGICO



ESPECIE PARASITARIA:

El parásito responsable de la Leishmaniasis tiene las siguientes características: es un protozoo intracelular obligado del sistema retículo endotelial de los vertebrados (si el macrófago se rompe puede observarse amastigote fuera de éste) perteneciente al género *Leishmania* el cual se agrupa en 2 subgéneros: *Leishmania* y *viannia*, en el primero tenemos a la *Leishmania* *Donovany* y *Shagasi* y *Leishmania* *mexicana* en la segunda figura la *Leishmania* *Brasiliensis* y *Panamensis*, se presentan bajo la siguiente forma:

PROMASTIGOTE (SIN FLAGELO): Es de forma ovalada y mide de 2 a 6 milímetro de diámetro, es inmóvil, no posee flagelo, su reproducción es asexual, está en el huésped vertebrado afectado, es la forma que contamina el vector, es la forma responsable del daño tisular y permite confirmar la infección.

PROMASTIGOTE (FLAGELADO): Es libre y móvil, posee un solo flagelo en el extremo anterior, se encuentra en el vector, es la forma que infecta al hombre y/o animal.

VECTOR:

Los flebótomos son pequeñas moscas de 2 a 3 mm de diámetro, los cuales necesitan sangre para alimentar sus huevos y poder reproducirse, se caracterizan por ser de color cenizo, con las alas blanquecinas y muy pequeñas, terminando en puntas y siempre erectas por poseer vellos, por tener las patas mucho más largas que su cuerpo. Esto tiene un radio de vuelo muy corto de 200 a 300 metros al colocarse sobre la piel en busca de alimentos dan pequeños saltos, su máxima actitud de picadura la realiza entre las 5 de la tarde a las 6 de la mañana, razón por la cual las personas que viven en las zonas de riesgo deben protegerse de las picaduras durante estas horas y al penetrar en zonas boscosas donde la cantidad de vectores durante el día pueden ser abundantes.

Los vectores que existen en el país pertenecen al género *Lutzomía* así tenemos que:

1. ***Lutzomía Longipalpis*** : Transmite la Leishmaniasis visceral y probablemente la cutánea atípica.
2. **La *Lutzomía Evansi***: Se ha encontrado en cantidades considerables en los focos recientes de la Leishmaniasis cutánea atípica.
3. **La *Lutzomía Ylephiletor* y *trapidoi***: Ambas especies incriminadas en la transmisión de la Leishmaniasis cutánea clásica y mucocutánea.

RESERVORIO:

El reservorio es el sistema ecológico en el cual se multiplica, crece y perpetúa el agente causante de cualquier enfermedad.

Los principales reservorios de la infección son: Para la forma muco cutánea y cutánea: Figuran el mono, Zorro cola pelada, Zorro cuatro ojos, el Cusuco, el Perezoso, Rata Silvestre, etc. Los cuales viven en zonas selváticas del país.

HUÉSPED SUSCEPTIBLE:

Es el individuo que se pone en contacto directo con el agente causal transmitido por el vector.

En otras palabras es el individuo a quien pica el mosquito (Flebótomo) y dependiendo de su condición inmunológica puede o no desarrollar la infección clínica.

En la Leishmaniasis la susceptibilidad es universal afectando todas las edades de los dos sexos y diversos grupos étnicos, sin embargo se piensa que la Leishmaniasis visceral una vez padecida de inmunidad duradera y que ninguna de las diversas formas clínicas de inmunidad como las otras enfermedades.

La Leishmaniasis cutánea no confiere inmunidad entre la forma visceral y viceversa.

PATOLOGÍA:

Las lesiones se encuentran principalmente en las partes expuestas del cuerpo y comprometen la piel sin hacer invasión visceral.

1. Al comienzo de la infección existen histiocitos parasitados en la epidermis.
2. Progresivamente la lesión se ulcera y se forma un granuloma similar al descrito en la Leishmaniasis tegumentaria americana. Los parásitos se encuentran en el tejido que está formado el cráter y en los nódulos linfáticos cercanos. Hay hipertrofia de la capa córnea, con hiperplasia de las papilas.
3. La infiltración está formada por macrófagos, células plasmáticas y linfocitos.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

Después de la picadura del mosquito existe un período de incubación que varía entre pocos días y varios meses. Generalmente las lesiones aparecen en la cara y extremidades, pueden ser únicas y múltiples, en algunas ocasiones pueden ocurrir metástasis en otros sitios de la piel e infección por Leishmaniasis a las mucosas.

La lesión inicial es una pápula enrojecida que evoluciona hacia un nódulo el cual se deprime en el centro y se ulcera. La forma húmeda progresa comprometiendo los linfáticos regionales, la forma seca tiene una evolución similar, pero su curso es más crónico y se recubre de una costra seca.

La úlcera se extiende gradualmente y se profundiza, los bordes son levantados e hipertróficos, formándose un cráter, esta característica de la lesión le da el nombre de botón en países orientales. En algunos casos no forman úlceras profundas y cierran espontáneamente en semanas o meses, dejando deprimidas y despigmentadas.

En otros pacientes existen infecciones secundarias por bacterias y las úlceras se vuelven purulentas y dolorosas y en algunos casos pueden llegar a causar escalofríos y fiebre; en otros pueden ser formas queloidianas, verrugas o vegetantes, en la forma húmeda las lesiones progresan rápidamente, en el tiempo seco existe un período de incubación prolongado y la evolución es lenta.

EPIDEMIOLOGIA DE LA INFECCIÓN:

La Leishmaniasis es una zoonosis y el hombre se infecta principalmente a partir de animales y raras veces ocurre el paso de hombre a hombre.

La transmisión natural se hace por la picadura de la hembra del género *Lutzomía*.

Este microclima se encuentra en ciertos sitios sombreados y húmedos, como huecos de árboles, socavones de minas, chozas pequeñas cercanas a las selvas, cuevas de animales etc. Las zonas en donde se encuentran estas condiciones son vegetaciones densas y temperaturas cálidas en climas tropicales, sabanas con vegetaciones y bosques húmedos, los sitios en donde están los vertebrados son visitados con frecuencia por vertebrados silvestres, los cuales constituyen huésped definitivo del parásito. Los insectos no pueden volar mucho trayecto y pican cerca de su hábitat, bien sea animales salvajes, domésticos y al hombre, éste último tiene mayor exposición cuando causa rotura del equilibrio ecológico como ocurre en la tala de los árboles, en actividad de cacería y pesca, recolección de leña, etc.

Los roedores y otros animales que se infectan pueden tener lesiones cutáneas o presentar localización en las vísceras, entre los animales silvestres que se han encontrado infectado, llama la atención ratas silvestres que pueden tener parasitemia pero sin localización en la piel ni en las vísceras.

Los vectores de *Leishmaniasis brasiliensis* y mexicana se encuentran principalmente a una altitud alrededor de 800 msnm, pero también se ha logrado capturar algunas especies hasta a 1,900 msnm.

La *Leishmaniasis tegumentaria* producida por la *Leishmaniasis Brasiliensis* se encuentra diseminada en todo el trópico americano.

La edad tiene gran importancia en la epidemiología de la infección, pues predomina en la edad de trabajo, es más frecuente en hombres que en mujeres, es más endémica y en algunas viviendas en el bosque los niños menores de 4 años tienen mayor susceptibilidad.

TRATAMIENTO:

El tratamiento se hace con antimoniales pentavalentes, principalmente antimoniato de N-Metil Glucantina (Glucantine). Se administra por vía intramuscular a la dosis de 10 a 20 mg/kg diariamente durante 2 a 3 semanas o hasta que la lesión cure.

Se presenta en ampollas de 5 ml que contiene 1.5 mg de la solución que se presenta en una solución parenteral con 100 ml/ml. La dosis recomendada basada en la cantidad, es la misma mencionada, se debe tener cuidado de no administrar la droga a pacientes hipersensibles al antimonio, especialmente si ha recibido éste compuesto en dos meses anteriores. Tampoco es aconsejable administrarlo en pacientes cardíacos, hepáticos, renales, neumonía, tuberculosis pulmonar, embarazo y en niños menores de 18 meses, los efectos secundarios pueden ser anorexia, tos, vómito, debilidad y dolor intestinal.

Entre otros tratamientos se encuentran el nifortimox, se presenta en tabletas de 120 mg y se administra 10 mg/kg día durante 1 mes.

La Anfotericina B que es un antibiótico y se utiliza únicamente en formas mucocutáneas de compromisos graves. En casos extremos de la Leishmaniasis cutánea donde existe deformidad y lesiones extensas se realizan cirugías (injertos).

DIAGNOSTICO:

Diagnóstico clínico de las diversas formas de Leishmaniasis existentes en Nicaragua.

Formas clínicas de la Leishmaniasis:

- a.- La Leishmaniasis cutánea clásica (Lepra de montaña, Roncha mala, Grano malo).
- b.- La Leishmaniasis Mucocutánea (espundia).
- c.- La Leishmaniasis Visceral (Kala-azar)
- d.- La Leishmaniasis cutánea atípica.

Las principales características clínicas epidemiológicas de la forma cutánea clásica o lepra de montaña son:

1. Se presenta en zonas descubiertas del cuerpo (cara, miembros superiores e inferiores).
2. Es una infección típica de las zonas rurales pobres donde las condiciones socio-económicas e higiénico - sanitarias de sus habitantes hacen que estos vivan en riesgo permanente de contraer la infección.
3. Se presenta con mayor frecuencia en zonas rurales, montañosas con abundante vegetación y humedad.
4. En el sitio de la picadura del flebótomo infectado se forma inicialmente una pápula descolorida que tiende a crecer en forma nodular, hasta alcanzar 1 cm de diámetro en 2 o 4 semanas, formando una pequeña costra en el centro de la lesión, la cual se desprende dando lugar a la aparición de una úlcera en la piel que cada vez es mayor.
5. La lesión primaria es indolora, cuando el dolor se presenta es porque existe una infección micótica o bacteriana agregada.
6. La úlcera es redonda con superficie granulosa y sucia recubierta por una costra.
7. La úlcera clásica posee bordes descoloridos elevados e indurados con un cráter central que pareciera haber sido cortado con sacabocado por ser de un corte nítido, muchas veces recubierto de una costra.
8. Puede ser única o múltiple, pudiendo aparecer lesiones múltiples al mismo tiempo o posterior a la lesión primaria.
9. No es una enfermedad mortal, tiene cura si se trata a tiempo.
10. Deja cicatriz con daño físico y psicológico muchas veces incapacitante.

Se puede confundir clínicamente con otras enfermedades como:

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| a. Tuberculosis | e. Cáncer espino celular |
| b. Lepra nodular infantil | f. Cromomicosis |
| c. Sarcoidosis | |
| d. Esporotricosis | |

Las técnicas con que se dispone para diagnosticar la Leishmaniasis son:

- a. Frotis directa
- b. Reacción de montenegro (I.O.R)
- c. Inmunofluorescencia indirecta
- d. Cultivo
- e. Biopsia

Frotis directa:

Es un método directo, rápido y de bajo costo y sensibilidad diagnóstica considerable (60 a 70% de positividad). Es la técnica de elección para el diagnóstico confirmatorio de la Leishmaniasis cutánea para la facilidad en la toma de muestra mediante el raspado de la lesión cutánea, fijación y coloración para luego buscar con el microscopio los amastigotes.

Es de gran utilidad para confirmar el diagnóstico parasitológico de Leishmaniasis visceral, sin embargo la toma de muestras se hace mediante la punción - raspado de médula ósea.

Los materiales y reactivos que se necesitan para hacer el frotis directo se mencionan a continuación:

Materiales: El Formulario, Gasas o algodón, lancetas o bisturí romo, masquintape, láminas portaobjetos, microscopios, puente para tinción de láminas o vasos Koplín, pipetas o goteros, probeta, reloj, papel higiénico.

Reactivos: Jabón, alcohol, Agua destilada, metanol o solución de Wright, Solución de Giemsa, Aceite de inmersión, Xilol.

REACCION DE MONTENEGRO: (Intradermo Reacción).

Método indirecto para el diagnóstico de la Leishmaniasis, es la reacción de hipersensibilidad tardía conocida como prueba de montenegro o Leishmania. Consiste en la aplicación de antígeno compuesto por suspensión de promastigotes procedentes de cultivos.

INMUNOFLUORESCENCIA INDIRECTA:

Método serológico: Detectan anticuerpos circulantes a títulos generalmente bajos y sirven de base para evaluar la evolución de la enfermedad (método más empleado es la inmunofluorescencia indirecta), los títulos generalmente varían entre 1.16 y 1.1024, en algunas infecciones activas no se detectan anticuerpos.

CULTIVO:

Del material obtenido en condiciones asépticas se hacen siembras en medio de cultivos, el medio más empleado es Novy McNeal - Nicolle, conocido comúnmente como medio NNN. También se emplea el medio de Schneider, especialmente para crecimiento masivo.

BIOPSIA:

El estudio histopatológico de la muestra tomada por biopsia permite hacer el diagnóstico en muchos casos al observar la presencia de amastigotes intracelular.

El procedimiento que se debe seguir para realizar el frotis directo son los siguientes:

1. Llenar el formulario de la Leishmaniasis con datos principalmente del paciente.
2. Marcar las láminas portaobjetos con el código de identificación correspondiente.
3. Lavar la superficie de la lesión con agua y jabón, si el paciente presenta múltiples lesiones, debemos seleccionar el más creciente y menos contaminado.
4. Limpiar la lesión con gasa o algodón embebida con alcohol.
5. Raspar con un bisturí romo o con el lomo de una lanceta, la parte más indurada del borde de la lesión, limpiar luego con una gasa estéril y agua destilada, raspar y limpiar nuevamente 2 veces más, tomar una muestra más de tejido linfa, con el borde del bisturí o el lomo de la lanceta procurando no contenga sangre o pus.

6. Hacer 2 Frotis circulares con la muestra tomada, colocándola en cada uno de los portaobjetos marcados.
7. Dejar secar los frotis en una gradilla a temperatura ambiente protegiendo de insecto, polvo, sustancias extrañas.
8. Luego se deben fijar los frotis cubriéndolos con metanol durante 1 minuto, en caso de no tener metanol se puede utilizar alcohol para fijar estos.

FUENTE DE INFORMACIÓN:

Son diferentes medios a través del cual la población recibe información, en éste caso específico, información relacionada a la Salud que puede ser a través de personas que trabajan en las instituciones de Salud como personas que trabajan fuera de éste Sistema.

En estas principales fuentes de información se pueden mencionar: Personal médico, personal de enfermería, familiares, radios, televisión, periódicos, afiches, médicos tradicionales, amigos y familiares.

MEDIDAS PREVENTIVAS:

Las medidas de control varían de una zona a otra según los hábitat de los huéspedes mamíferos y de los flebótomos vectores. Cuando se conocen los hábitat de los insectos pueden aplicarse medidas de control que influyen en:

- 1.- Detección sistemática de los casos y tratamiento rápido. Esta medida es válida para todas las formas de Leishmaniasis.
- 2.- Aplicación periódica de insecticidas de acción residual. Los Flebótomos tienen un radio de vuelo relativamente corto y son muy susceptibles de control por el rociamiento sistemático con insecticida de acción residual. El rociamiento debe abarcar el interior y exterior de puertas y otras aberturas, si la transmisión se produce en las viviendas, el rociamiento debe abarcar los posibles criaderos de flebótomos.

3.- Eliminación de basureros y otros sitios que sirven de criaderos de flebótomos.

4.- Exterminio de la madriguera identificada como reservorio en las zonas locales, control de perros en las zonas específicas.

5.- En el nuevo mundo evítese penetrar en las zonas infectadas con flebótomos y muy boscosas, especialmente después de atardecer. Utilizar repelentes de insectos y ropas protectoras.

6.- Control de pacientes, contactos y del ambiente inmediato. (**Marim:** Pag. 25)

Fue para el año 2000, que mediante un programa del Ministerio de Salud Rosita y el SILAIS RAAN, de manera conjunta con la Fundación Damián da inicio a una serie de acciones dirigidas a:

- a) Capacitar al personal de salud involucrado en trabajo de terreno y agentes voluntarios del sector rural.
- b) Localizar y captar pacientes del sector rural y urbano afectados por Leishmaniasis.
- c) Acciones que se mantienen hasta la actualidad en el único centro asistencial que existe, el cual es responsabilidad del MINSA Rosita brindar servicios de atención en salud. (**Marim:** Pag. 16)

Según el trabajo monográfico: "**Factores que influyen en la prevalencia de Leishmaniasis en los municipios de Bonanza, Rosita, Siuna R.A.A.N., Agosto – Noviembre 2001**", realizado por la licenciada Leonor Patterson, refirió que a nivel nacional en 1997 se presentaron las tres formas de Leishmaniasis, 17 casos de la forma visceral, 183 casos de la forma muco cutánea, 16,220 de la forma cutánea; y a nivel de la Región Autónoma del Atlántico Norte se reportaron 501 casos de Leishmaniasis para el año 2000. Hablando específicamente del Triangulo Minero para el 1^{er} semestre del 2001 se reportaron 129 casos, detallados estos de la siguiente manera: Bonanza 27 casos, Rosita 53 casos y Siuna con 47 casos. (**Pathersson:** Pag. 15)

IV MATERIALES Y METODOS

4.1 AREA DE ESTUDIO

El presente trabajo investigativo se realizó en el Centro de Salud Rosario Pravia Medina del Municipio de Rosita.

4.2 PERIODO DEL ESTUDIO

Estuvo comprendido en el período de Enero del 2000 a Diciembre del 2002.

4.3 TIPO DE ESTUDIO

Es una investigación cuali cuantitativa, restropectiva.

4.4 UNIVERSO DEL ESTUDIO

Estuvo compuesto por 204 pacientes positivos de Leishmaniasis Cutánea en el Centro de Salud Rosario Pravia Medina de Rosita

4.5 MUESTRA DEL ESTUDIO

Fue representada por el 30% del total del universo.

4.6 ELECCION DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO

Se eligieron 76 casos positivos distribuyendolo de la manera siguiente: En el año 2000 se eligieron 40 casos, para el año 2001 se tomaron 22 casos y en el 2002 se trabajo con 14 casos.

4.7 SELECCION DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO

Se seleccionaron los nombres de los pacientes positivos por año, se anotaron en un papel pequeño, se metieron en un recipiente moviendolo constantemente, se sacaron los papelitos uno por uno hasta llenar la cuota propuesta por año de estudio. Fue una selección al azar.

4.8 UNIDAD DE ANALISIS:

Estuvo compuesta para efecto de este estudio por los expedientes clínicos de los pacientes positivos de leishmaniasis Cutanea del periodo 2,000-2,002.

4.9 DESCRIPTORES DE LA INVESTIGACION

1. Incidencia de casos de leishmaniasis cutanea .
2. Factores administrativos que contribuyen en la incidencia.
3. Medidas curativas a pacientes positivos .
4. Medidas preventivas a pacientes sospechosos y sanos.

Con estos cuatro descriptores se pretendió determinar la Incidencia de la Leishmaniasis Cutanea en el municipio de Rosita en el periodo determinado para esta investigación. (**Anexo N° 5**)

4.10 FUENTE PRIMARIA

Para la recolección de la información se dispuso de la fuente primaria de la investigación como fueron las encuestas al personal de salud, los expedientes y libros de registros-

4.11 FUENTE SECUNDARIA

Se realizó revisión bibliografica de archivos: informes, documentos del programa, revistas, libros y monografías.

4.12 TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO

La información se recabó mediante las tecnicas de revisión , observación, encuestas.

4.13 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Para efecto de esta investigación se utilizaron los instrumentos primarios y secundarios . Los instrumentos primarios estuvieron compuestos por guias de preguntas previamente elaborados con preguntas abiertas dirigidas a los informantes claves, y los secundarios estuvieron compuestos por libro de registro, expedientes y monografias; acompañados por una guia de trabajo para la revisión de estos instrumentos secundarios. (**Anexo, N° 5**)

4.14 VARIABLES E INDICADORES :

Las variables estuvieron dirigidas a determinar las características de la unidad de analisis. Los indicadores estuvieron diseñados para medir las características de las variables y con ambos elementos se trabajó en la consolidación de los resultados. (**Anexo, N° 4**)

4.15 RECOLECCION DE LA INFORMACION

Se solicitó autorización de la Dirección del Hospital para que permitiera la recopilación de la información. Se procedió a encuestar a la responsable del área de Leishmaniasis, epidemiólogo y responsable de vigilancia epidemiológica. Además se coordinó con la responsable del Departamento de Estadísticas para que autorizara la revisión de los expedientes.

4.16 MATERIALES UTILIZADOS

Para realizar el presente trabajo se utilizaron los siguientes materiales: Papel bond, carpetas, fastener, computadora, disketh, lapiceros y cuaderno.

4.17 ANALISIS DE LA INFORMACION

Se analizaron los datos de las encuestas y de los expedientes a través del método de palote , utilizando además la matriz de análisis.

4.18 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

La información obtenida fue digitalizada con ayuda del programa Microsoft Word y con Microsoft Excel se realizaron los graficos.

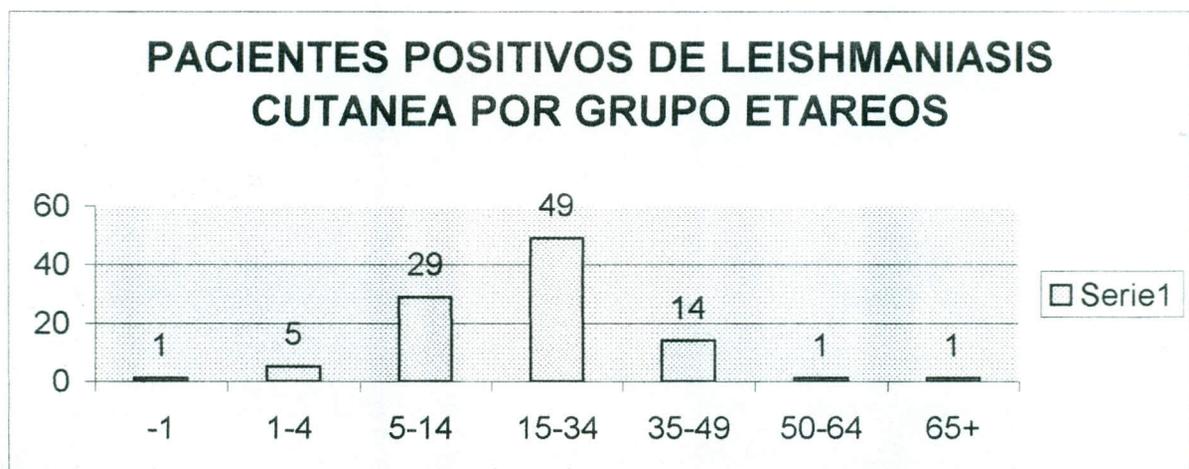
V RESULTADO Y DISCUSION

5.1 RESULTADOS:

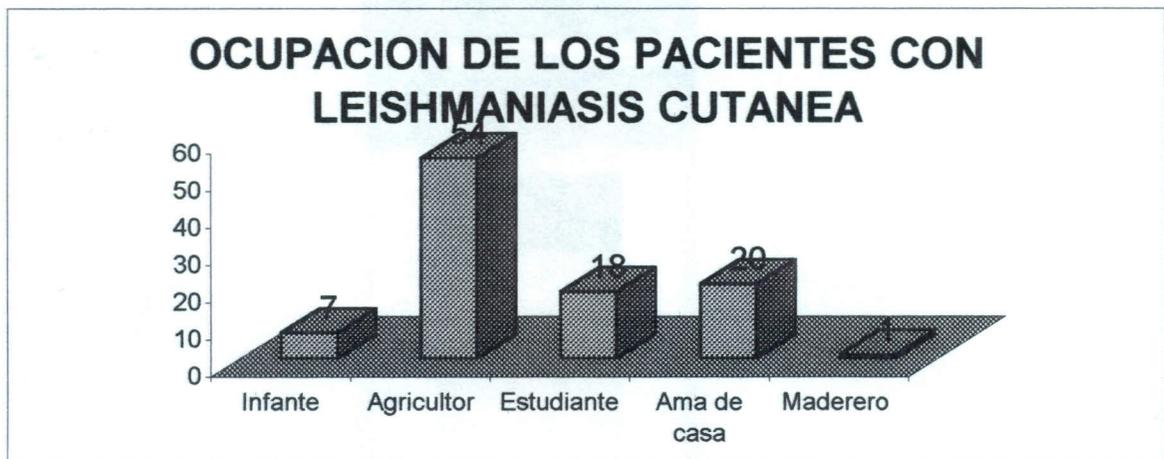
I DATOS GENERALES:

En el presente trabajo investigativo se entrevistaron a 3 trabajadores del Ministerio de Salud, de ellos 2 Mujeres y un hombre, además se revisaron 76 expedientes correspondientes al 30 % de los casos positivos por año. De estos el 66 % equivalen a hombres para un total de 50 personas y un 34 % de mujeres para un total de 26 personas (**Anexo**, tabla N° 3).

Al momento de revisión de los expedientes y libros de registros se constato que el grupo étareo más afectado por la patología de Leishmaniasis Cutánea fue el de 15 – 34 años, con un total de 37 afectados para un 49 %. Seguido por el grupo de 5 – 14 años con 22 pacientes, para un total de 29%. (**Anexo**, tabla N° 2)



La ocupación de estos pacientes afectados en primer lugar estuvo el agricultor para un 54% con un total de 41 pacientes, en segundo lugar lo ocupan las amas de casa con el 20% para un total de 15 mujeres con Leishmaniasis Cutánea y en tercer lugar lo ocupan los estudiantes para el 18% equivalente a 14 personas (**Anexo**, tabla N° 1).



Al revisar la escolaridad se encontró que 50 pacientes positivos de Leishmaniasis Cutánea habían cursado la primaria, 2 de los pacientes cursaron la secundaria y 24 reportaron que no tenían ninguna clase de escolaridad (**Anexo tabla N° 4**).

II LESMANIASIS CUTANEA EN EL MUNICIPIO DE ROSITA.

Para efecto de este estudio se trabajo con 40 casos positivos en el año 2000, 22 casos positivos en el año 2001 y 14 casos positivos en año 2002. Se pudo observar que el año que hubo mas incidencia de Leishmaniasis fue en el año 2000, se considera según la responsable de vigilancia epidemiología y el responsable de epidemiología que esto se debió a que, en el año 2000 hubo mas control de foco. se tenia mas medicamento en existencia y se contaba con financiamiento para muestreo.

Ahora hace falta recursos económicos y por ende no se realiza control de foco y hay pocas posibilidades de seguimiento de los casos positivos cuando abandonan el tratamiento. Tampoco se cuenta con fondo para promover la prevención de esta patología mucho menos para realizar visitas domiciliars y seguimiento a los pacientes positivos.

Según el personal de salud encargado del área de Leishmaniasis Cutánea en el municipio de Rosita la patología se incremento en el año 2000, tiempo en que se captaron 132 pacientes sospechosos y de esos 85 fueron positivos, en

este año se hizo mayor captación debido a que hubo mayor cantidad de control y se incrementaron las visitas domiciliarias, en los años subsiguientes hubo disminución del financiamiento y por tanto las cantidades de medicamentos fueron disminuyendo hasta llegar el momento que no había en existencia medicamentos, igualmente se disminuyó la cantidad de frotis.

Hubo momentos que no se brindaba tratamiento a los pacientes positivos, por lo que se citaban para cuando hubiera medicamentos, los pacientes por lo general no asistían en su totalidad a las citas; el personal de salud cree que en su mayoría faltan a la cita porque desconocen el peligro de esta enfermedad. Es sabido que toda persona que llega a tener una infección de este tipo, al no ser tratada adecuadamente con el tiempo puede surgir en otras regiones del cuerpo causando serios problemas en la mucosa de la nariz y la boca destruyéndola por dentro y fuera pudiendo avanzar progresivamente hasta hacer desaparecer el tabique de la nariz el cielo de la boca, la garganta y como consecuencia impide que la persona coma o hable adecuadamente y si las lesiones siguen continua por infección respiratoria como la neumonía.

La responsable del área de Leishmaniasis refirió que la incidencia de Leishmaniasis es alta teniendo en cuenta que hay muchas personas que no asisten al Centro de Salud y buscan cura por otro lado o sea con los yerberos, creyendo en ellos no buscan el apoyo del Centro de Salud.

III FACTORES QUE CONTRIBUYEN EN LA INCIDENCIA. DE LA LEISHMANIASIS CUTANEA

Con respecto al aumento de los casos positivos de Leishmaniasis se observo que hay aumento de casos y esto se debe a que no se hace una buena propaganda sobre prevención porque no se cuenta con un fondo para realizar visitas y seguimiento a los pacientes captados tomando en cuenta que los mismos afectados no le toman importancia hasta cuando se ven que la llaga va aumentando y ellos se sienten que no pueden es cuando buscan como regresar al Centro de Salud.

En las encuestas realizada a las responsables de programa de Leishmaniasis se pudo observar que existen grandes dificultades, tales como los pacientes son de comunidades largas, la no aceptación del tratamiento ingresando, porque ellos exponen que no pueden estar mucho tiempo fuera de su casa. Porque la familia tiene algún problema que tal vez no es verdad pero ellos siempre quieren justificar algo que ellos no quieren realizar por voluntad propia y otra dificultad que expuso la responsable es que las pacientes emigran con frecuencia y es donde abandonan el tratamiento.

Tomando en cuenta las condiciones higiénico - sanitarias que se pudieron observar en los hogares de los pacientes positivos, es que la gente duerme y convive con los animales, patios montosos, no usan letrinas, y por lo general los hombres no usan camisa para trabajar en el campo, dijo la responsable del área de Leishmaniasis.

IV MANEJO BRINDADO A PACIENTES POSITIVOS DE LEISHMANIASIS CUTÁNEA POR PERSONAL DE SALUD

4a MEDIDAS CURATIVAS IMPLEMENTADAS EN EL CENTRO DE SALUD ROSARIO PRAVIA MEDINA

El tipo de medicamento que se utiliza es el GLUCANTIME y se obtiene a través de la donación de la FUNDACION DAMIAN. Continúa diciendo la responsable de vigilancia epidemiológica; La **Dosificación** del tratamiento se hace según la edad del paciente y su peso en kilo, además el seguimiento se hace de la siguiente manera: se ingresa al programa de Leishmaniasis aplicando el tratamiento bajo la supervisión de la responsable del programa.

La responsable del programa de Leishmaniasis dijo que las pruebas de control de Leishmaniasis que se realiza a todo paciente positivo se hace a los 15 días después de haber iniciado sin tener interrupción alguna, si este frotis sale negativo, el tratamiento esta siendo efectivo.

Además sostuvo que el control de efectividad de la prueba o frotis ha sido muy buena, debido que todos los pacientes que han presentado las características clínicas de la enfermedad resultan casos positivos.

La responsable del área de Leishmaniasis continuo diciendo, que no se hacen visitas a domicilio a todos los pacientes positivos, porque no cuentan con un fondo destinado para esto, solo visitan los del área urbana, pero en muchos casos ni en la zona urbana se realizan. Además no se hacen seguimiento a estos pacientes por falta de financiamiento y esto hace que se caiga la calidad del trabajo en esta área. Explicó que no se hace una buena propagandización ya que se necesita de un fondo para dar cobertura, en programas radiales, charlas educativas tanto en educación primaria como secundaria.

En el libro de registro que tiene la responsable del área de Leishmaniasis se pudo observar que lleva un orden de todos los pacientes captados por año, mes y día, enumerado de menor a mayor, con los datos generales del paciente, tales como: nombre, apellidos, procedencia, sexo, edad, fecha de captación, tipo de frotis, tratamiento, tipo de alta, abandono y observación.

Al revisar expediente se pudo observar que el personal medico no lleva un seguimiento a los paciente positivos de Leishmaniasis, el paciente pasa por primera vez, le diagnostican como descartar Leishmaniasis o sea que no es confirmada la enfermedad. Si el paciente obtuvo un resultado positivo, el médico solo anota en el expediente, le ordena el tratamiento y lo envía donde el responsable de este programa, el cual es el encargado de ingresarlo al programa, darle seguimiento, charlas educativas, curativas y preventivas. El médico no le da seguimiento.

Cuando los pacientes son de zonas rurales alejadas, estos tendrán que ingresar al Centro de Salud y quedar ingresado hasta cumplir su esquema de 20 días a partir del inicio del tratamiento sin interrupción alguna donde además recibirán curas diarias por el personal de enfermería de cada turno.

Según el epidemiólogo del Centro de salud, dijo que se han realizado búsquedas activas de casos, educación a la población sobre medidas preventivas.

4b MEDIDAS PREVENTIVAS IMPLEMENTADAS EN EL CENTRO DE SALUD ROSARIO PRAVIA MEDINA

En cuanto a la prevención se asegura haber capacitado a líderes de salud, enfermeras asignadas al área rural sobre medidas de prevención de la patología.

Sobre el conocimiento que otras personas curan esta enfermedad, según el epidemiólogo del centro de salud, dijo que si se tiene conocimiento de personas que aseguran brindar tratamiento curativo, lo cual no está científicamente demostrado, poniendo por ejemplo al Sr. Miguel Montoya Guevara promotor botánico del huerto madre El Talalate y según la responsable de vigilancia epidemiológica, existen promotores botánicos que dicen curar la Leishmaniasis aunque no hay certeza de la cura total, por lo que no se ha hecho un estudio a estos pacientes para confirmar si están curados o no.

Según el epidemiólogo la estrategia de control que utilizó el Ministerio de Salud para dar seguimiento a todos los pacientes positivos es que se aplican las normas y técnicas del programa y se coordina por los responsables de los diferentes puestos de salud y líderes de salud de todas las comunidades afectadas. Continúa diciendo que, el apoyo que reciben del SILAIS y nivel central es solo capacitación al personal de este programa.

Se trató de coordinar con el nivel central y SILAIS para la captación de paciente pero por inaccesibilidad no ha sido posible se han recibido capacitaciones y apoyos en materiales y medicamento.

En cuanto a las dificultades que ha tenido el personal de salud el que está al frente de este programa en poner en práctica las normas de Leishmaniasis regidas por el nivel central. Según la responsable del área de Leishmaniasis dijo que las pacientes son de comunidades largas, no aceptación del tratamiento no

hay un fondo destinado para cumplir funciones tales como búsqueda de pacientes positivos y seguimiento a esto

5.2 DISCUSION DE LOS RESULTADOS:

- ★ Se localizó que los grupos mas afectados por la patología Leishmaniasis cutánea están en las edades comprendidas entre los 5 a los 43 años, se considera que esto se da a que tanto niños y adultos se movilizan a sectores montañosos, lugar donde habitan los flebótomos responsables de transmitir dicha enfermedad. Este resultado se asemeja a lo planteado según las normas del programa de Leishmaniasis del Ministerio de Salud
- ★ Se pudo observar que la ocupación con mayor casos positivos fue el agricultor, por que estos son los que se movilizan por el campo, para sembrar y llevar la alimentación cotidiana a la casa. Además se pudo constatar que la enfermedad prevalece mas en los hombres que en las mujeres; esta realidad esta también reflejada en las normas y se da más en los hombres por que son los que más se exponen a la zona donde habita el flebótomo.
- ★ La etnia que fue mas afectada con la patología de Leishmaniasis en el municipio de Rosita, es la mestiza, estos son los que mas llegaron al C/S Rosario Pravia PM, en busca de ayuda para curar la lesión causada por la Leishmania, el resto de las etnias tienen menor presencia. No se supo si es porque ellos se la curan solos o es que no les ataca esta enfermedad. Tomando en cuenta la escolaridad se pudo observar que 50 personas han cursado la primaria por la misma razón que habitan en lugares alejados, lugares donde no hay escuela por tal motivo no pueden estudiar.
- ★ En el periodo de la investigación del año 2000-2002 se pudo observar la cantidad de casos captados por años, fue una cantidad bastante elevada la cual demuestra que es alta la incidencia de esta enfermedad en el municipio, tomando en cuenta que al año 2000 cuando da inicio este programa se cumplieron todas las normas y actividades propuestas, para el año 2001 es cuando disminuyen las captaciones que realiza el MINSa por falta de recursos

económicos para darle seguimiento a la enfermedad, lo mismo que repercute para que los pacientes no asistan al centro de salud, ya que pocas veces hay tratamiento y cuando se quedan en el hospital incurren a muchos gastos que ellos no pueden pagar. También están aquellos pacientes que cuando se dan cuenta que tienen la enfermedad no regresan al Centro Hospitalario a tratársela. Según el Dr. Juan José Amador, epidemiólogo del MINSA NACIONAL, "ocurre usualmente que los pacientes no cumplen con el tratamiento y el tratamiento incompleto no asegura la curación"

- ★ Cabe mencionar que la situación económica del MINSA para darle seguimiento a los casos positivos es precaria, debido a que el presupuesto que les brinda el Gobierno es poco y esta enfermedad no es priorizada por este. Por lo que el MINSA se apoya de otros organismos y estos no están permanente en la zona. Es por eso que cuando el MINSA tiene ayuda externa se buscan los casos positivos y se aumenta el medicamento, pero cuando no hay ayuda se dejan a los pacientes en la interperie y no existe medicamento en el MINSA, para dar respuesta a todos los casos que se presentan.
- ★ El MINSA Rosita, cuenta con un espacio radial y se le a hecho referencia a la forma de prevención a esta enfermedad pero hace falta mas fuente de información a través del cual la población propensa a estas enfermedad pueda prevenirla, los medios de divulgación que hacen falta son: televisión, periódicos y afiches. Otro medio de divulgación que muy poco se utiliza es la información brindados por médicos y enfermeras, auxiliares y técnicos.

VI CONCLUSIONES

1. El año con más incidencia de Leishmaniasis cutánea fue el año 2000, seguido por el año 2001. Se pudo observar que en el año 2000 se captó más casos positivos por el financiamiento que el MINSA Rosita recibía de la Fundación Damián.
2. No existen fondos propios para realizar una buena propaganda sobre la prevención de Leishmaniasis Cutánea ni para realizar seguimiento mucho menos visitas domiciliarias a pacientes positivos que abandonan el tratamiento, teniendo en cuenta que por lo general los pacientes positivos a la Leishmania son de comunidades alejadas y no cuentan con recursos económicos para cumplir dicho tratamiento internados en el Centro Asistencial.
3. Se ingresan al programa de Leishmaniasis a todos los pacientes positivos aplicándole GLUCANTIME, bajo la supervisión de la responsable del programa. Se le realiza prueba de control a los 15 días después de haber iniciado el tratamiento sin interrupción alguna, si el frotis sale negativo el tratamiento brindado al paciente, esta siendo efectivo.

VII RECOMENDACIONES

1. Al MINSA:

- a) Realizar proyectos y solicitar financiamiento para realizar controles de focos y seguimiento a los pacientes positivos.
- b) Implementar otras técnicas que no hay en el municipio para que se realicen diagnósticos con mayor efectividad científicas.
- c) Solicitar financiamiento para hacer mayor propaganda sobre la cura y prevención de la leishmaniasis.
- d) Realizar plan de capacitación para el personal de salud de esta área para darle un mejor cumplimiento de las normas técnicas del programa.

- ### 2. A URACCAN
- continuar investigando sobre el tema, tratando de buscar alternativas económicas para que los pacientes positivos sean curados a menor costo.

VIII BIBLIOGRAFÍA

1. Caldera M. (2000), El proceso general de la investigación. Siuna R.A.A.N.
2. Jimenez L., (2000). *Amenazante brote de lepra de montaña en Rosita*. Revista El Espeque, 5ta. Ed. Pag. 8-12, FADCANIC, Rosita.
3. Marim F., (1997). *Manual Operativo de leishmaniasis*, Programa nacional de control de Leishmaniasis, Managua.
4. Marim F., (abril 2001). *Control y prevención de la Leishmaniasis Cutánea o Lepra de Montaña*. Dirección nacional de vectores.
5. Martinez M. Pineda A. (2001). *Metodología de la Investigación en Salud Pública*. CIES, Managua.
6. MINSA Rosita, Informe Mensual, Trimestral de la Morbilidad de Consulta Externa del Centro de Salud Rosario Pravia Medina
7. MINSA ROSITA, *Informe Notificación Obligatoria*, área Estadística.
8. MINSA Rosita. (2000 – 2002) *Registros de Pacientes sospechosos y positivo del Programa de Leishmaniasis del Centro de Salud Rosario Pravia Medina*, Programa de Leishmaniasis.
9. Ordoñez L. (2002). *Uso de la medicina natural en la patología de Leishmaniasis cutánea*. URACCAN, Siuna
10. Patherson L., (2001). *Factores que influyen en la prevalencia de Leishmaniasis en los municipios de Bonanza, Rosita, Siuna R.A.A.N., Agosto – Noviembre 2001*. CETER, Puerto Cabezas.
11. Piural J. (1995). *Introducción a la metodología de la investigación científica 2da. Edición*, Managua, CIES, Editorial EL Amanecer.
12. Rossini L. (2000). *Primer Foro Nacional sobre estrategias de Control de las enfermedades transmisibles por vector. Actas y acuerdos. Centro de convenciones Olof Palme, Managua 4 y 5 de Mayo del 2,000*.
13. Saul A. (1979). *Lesiones de Dermatología*, novena ed., pag. 108

IX ANEXOS

ANEXO N° 1

**GUIA DE PREGUNTAS PARA LA RESPONSABLE DEL AREA DE
LEISHMANIASIS.**

1. ¿Podría usted decirnos cuantos casos de Leishmaniasis Cutánea han sido registrados en los últimos tres años?
2. ¿Lleva usted un tipo de registro de todos estos pacientes mencionados anteriormente?
3. ¿Cree usted que hay aumento de los casos positivos de Leishmaniasis Cutánea en nuestro municipio en los últimos tres años?
4. ¿Como valora la incidencia de Leishmaniasis Cutánea en el municipio de Rosita en los últimos tres años?
5. ¿Se les da seguimiento a los pacientes positivos de Leishmaniasis Cutánea?, ¿Cómo?
6. Que dificultad han tenido en el seguimiento y control de estos pacientes positivos?
7. Cuales son las condiciones higiénico sanitarias que observaron en los hogares de los pacientes positivos?

ANEXO N° 2

GUIA DE PREGUNTAS PARA EL PERSONAL DE EPIDEMIOLOGÍA

1. ¿Qué medida ha puesto en práctica el ministerio de salud para disminuir la enfermedad de la Leishmaniasis Cutánea?
2. ¿Que estrategia de control utiliza el ministerio de salud para dar seguimiento a los pacientes positivos?
3. ¿Qué tipo de medicamentos utiliza y de que forma obtiene el tratamiento apropiado para esta patología?
4. ¿Qué apoyo reciben del SILAIS y del Nivel Central para el seguimiento y control de pacientes positivos?
5. ¿Qué dificultades tienen ustedes para poner en practica las normas de leishmaniasis regidas por el nivel central?
6. ¿Cuales son las condiciones higiénicas sanitarias que se observan en los hogares de los pacientes positivos?

ANEXO N° 3

**FICHAS DE RECOLECCION DE INFORMACIÓN DE EXPEDIENTES Y LIBROS
DE REGISTROS**

I DATOS GENERALES

1 Fecha	_____	5 Ocupación	_____
2 Edad	_____	6 Etnia	_____
3 Sexo	_____	7 Escolaridad	_____
4 Procedencia	_____	8 Nombre y Apellidos	_____

II DIAGNOSTICO _____

III .SEGUIMIENTO _____

IV TIPO DE ALTA _____

4.1.ALTA CURADO _____

4.2.ALTA MEJORADO _____

4.3.ALTA NO CURADO _____

V ABANDONO _____

ANEXO N° 4**OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.**

Variables	Indicador	Valor	Escala
Edad	N° de personas por grupo etareo	Niño Adulto Anciano	-1 1-4 5-14 15-34 35-49 50-64 65 y +
Sexo	N° de personas por sexo	Masculino Femenino	
Procedencia	N° de personas por procedencia	Urbano Rural	Barrios Comunidades
Ocupación	N° de personas por ocupación	Empleado Desempleado Pensionado	Ama de casa Agricultor Maderero Estudiante Infante
Escolaridad	N° de paciente por escolaridad	Analfabetas Primaria Secundaria Superior	
Situación Higiénico Sanitaria	Letrinas Hacinamiento Pozos Patio Montoso Almacenamiento de basura	Si No	
Norma de leishmaniasis	Cumplimiento	Si No	
Propaganda	Radio, Periódico Charlas educativas Visitas casa a casa		

ANEXO N° 5

MATRIZ DE ANALISIS PARA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

DESCRIPTORES POR OE	FUENTES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
N° de Incidencia de casos de Leishmaniasis Cutánea	Registro Informante clave	Revisión Observación Encuesta Entrevista	Libros de registro Expedientes Cuestionario Guía de preguntas
Factores administrativos que contribuyen en la incidencia	Personal de salud Médicos Bibliografía	Encuestas Entrevistas Revisión	Libros Encuestas Monografía Entrevista
Manejo del personal de salud a pacientes positivos	Informante clave Archivos	Observación Revisión Entrevista	Encuestas Expedientes Entrevista Libros de registro
Diagnostico	Cutánea Moco cutánea Visceral	Positivo Negativo	
Tratamiento	Glucantime	Alta curado Alta mejorado Alta no mejorado Abandono	

ANEXO N° 6
MATRIZ DE ANALISIS DE PREGUNTAS DISTRIBUIDAS POR OBJETIVOS
ESPECIFICOS

UNIDAD DE ANALISIS	DESCRIPTOR	PREGUNTAS
Px + Objetivo No. 1	Número de casos de Leishmaniasis Cutánea.	Para libros de registro y expediente 1. Fecha. 1.1 Nombres y Apellidos 1.2 Edad 1.3 Sexo 1.4 Procedencia 1.5 Ocupación 1.6 Etnia 1.7 Escolaridad 2 Diagnóstico 3 Seguimiento 4. Tipo de alta 4.1 Alta Curada (o) 4.2 Alta Mejorada (o) 4.3 Alta no Curado (a) 5. Abandono
Personal de Salud	Nº Incidencia de Leishmaniasis Cutánea	1- ¿Podría usted decirnos cuantos casos Leishmaniasis Cutánea hubo en los años 2000, 2001, 2002? 2- ¿Lleva usted algún tipo de registro? 3- ¿Cree usted que hay aumento de los casos positivo de Leishmaniasis Cutánea en nuestro Municipio? 4- ¿Cómo valora la Incidencia de Leishmaniasis Cutánea en el Municipio de Rosita en los últimos tres años?
	Factores administrativos que contribuyen en la incidencia	1- ¿Se les da seguimiento a los pacientes positivos de Leishmaniasis? 2- ¿Qué dificultades han tenido en el seguimiento y control de estos pacientes positivos?

		3- ¿Cuáles son las condiciones higiénico sanitarias que se observan en los hogares de los pacientes positivos?
OBJETIVO N° 2		
UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR	PREGUNTAS
Expedientes de px positivo Personal de Salud	Factores que contribuyen en la incidencia	1- ¿Cuáles son los factores administrativos que influyen en la incidencia de la Leishmaniasis Cutánea en nuestro municipio
OBJETIVO N° 3		
UNIDAD DE ANÁLISIS	DESCRIPTOR	PREGUNTAS
Personal de Salud	Manejo brindado	1- Dosificación 2- Tratamiento 3- Visitas a domicilio 4- Seguimiento y monitoreo 5- Propagandización 6- ¿Cómo lleva el libro de registro el personal de salud? 7- ¿Cómo llevan los expedientes el personal médico? 8- ¿Qué medidas ha puesto en practica el Ministerio de Salud para disminuir esta enfermedad? 9- ¿Qué estrategia de control, utiliza el Ministerio de Salud para dar seguimiento a los pacientes positivos? 10-¿Qué tipo de medicamentos utiliza y de que forma obtienen el tratamiento apropiado para esta patología? 11-¿Qué apoyo reciben del SILAIS y del nivel Central para el seguimiento y control de los pacientes positivos? 12-¿Qué dificultades tiene ustedes para poner en practica las normas de leishmaniasis regida por el nivel central?

CUADRO 1**PACIENTES POSITIVOS DE LEISHMANIASIS SEGÚN PROCEDENCIA POR AÑOS**

PROCEDENCIA	2000	2001	2002	TOTAL
Danto II			1	1
El Black	2			2
Amazonas			5	5
Columbo	3	1		4
Nueva América			1	1
Wasminona	2			2
Risco de oro			1	1
Barrio Montoya	2			2
Barrio Ana María	1		2	3
Terciopelo	1			1
Bambana	1			1
La potranca	1			1
Las breñas		1		1
La unión	2			2
Buena esperanza		1	1	2
Bambana	1			1
El sombrero		1		1
28 de mayo	2		1	3
Susun	3	2		5
Kalmata Arriba	1			1
Barrio Vicente Siles	2			2
La Adrícola	1			1
Banacruz	3			3
Tungla	1			1
Okonwas	2	3		5
El doce	1			1
Sukua	1			1
El Zopilote	1	1		2
Kukalaya	2	2	1	5
Jesús meza	1			1
San Miguel	1			1
San Pablo	1	1		2
Barrio Emiliano	1			1
Clarindan		1		1
Waspuko		2		2
Palmera		1		1
Sahsa		2		2
Ibus		1		1
Arenaloso		1		1
Leymus		1		1
Minezota			1	1
TOTAL	40	22	14	76

TABLA 1

**PACIENTES POSITIVOS DE LEISHMANIASIS CUTÁNEA SEGÚN
OCUPACIÓN POR AÑOS**

OCUPACIÓN	2000	2001	2002	TOTAL	%
Infante	3	-	2	5	7
Agricultor	20	12	9	41	54
Estudiante	8	5	1	14	18
Ama de casa	9	4	2	15	20
Maderero	-	1	-	1	1
Total	40	22	14	76	100

Fuente: Fichas

TABLA 2

**PACIENTES POSITIVOS DE LEISHMANIASIS CUTANEA SEGÚN GRUPOS
ETÁREOS POR AÑOS**

GRUPOS ETÁREOS	2000	2001	2002	TOTAL	%
- 1 año	1			1	1
1-4	2		2	4	5
5-14	8	7	6	21	29
15-34	20	12	5	37	42
35-49	8	2	1	11	14
50-64	1			1	1
65+		1		1	1
TOTAL	40	22	14	76	100

TABLA 3

**PACIENTES POSITIVOS DE LEISHMANIASIS CUTANEA SEGÚN SEXO
POR AÑOS**

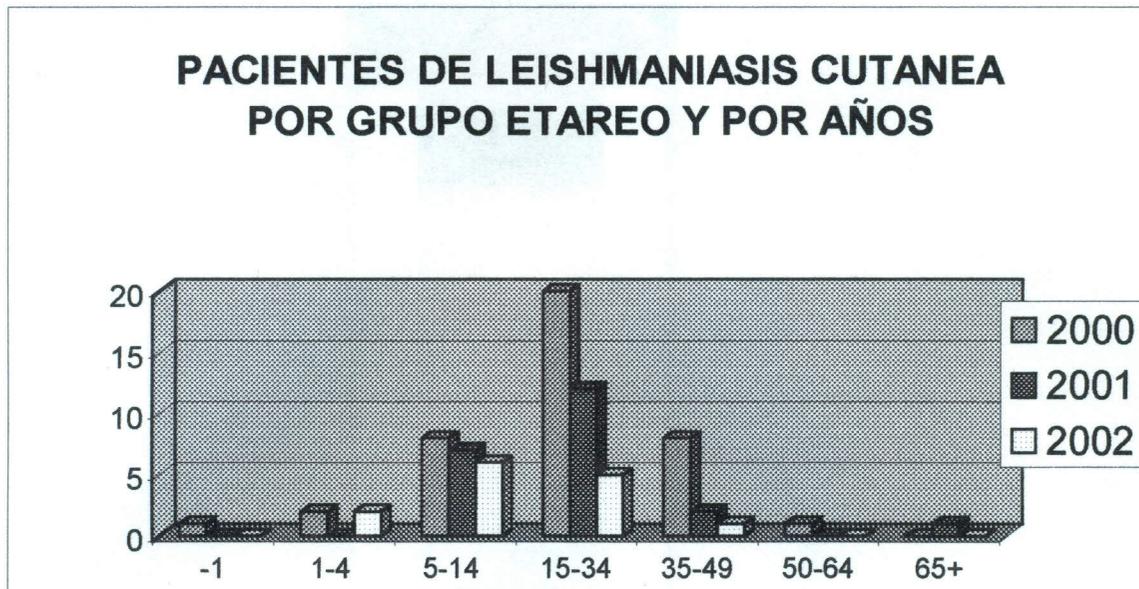
SEXO	AÑOS	2000	2001	2002	Total	%
M		30	13	7	50	66
F		10	9	7	26	34
TOTAL		40	22	14	76	100

TABLA 4

**PACIENTES POSITIVOS DE LEISHMANIASIS CUTANEA SEGÚN
ESCOLARIDAD POR AÑOS.**

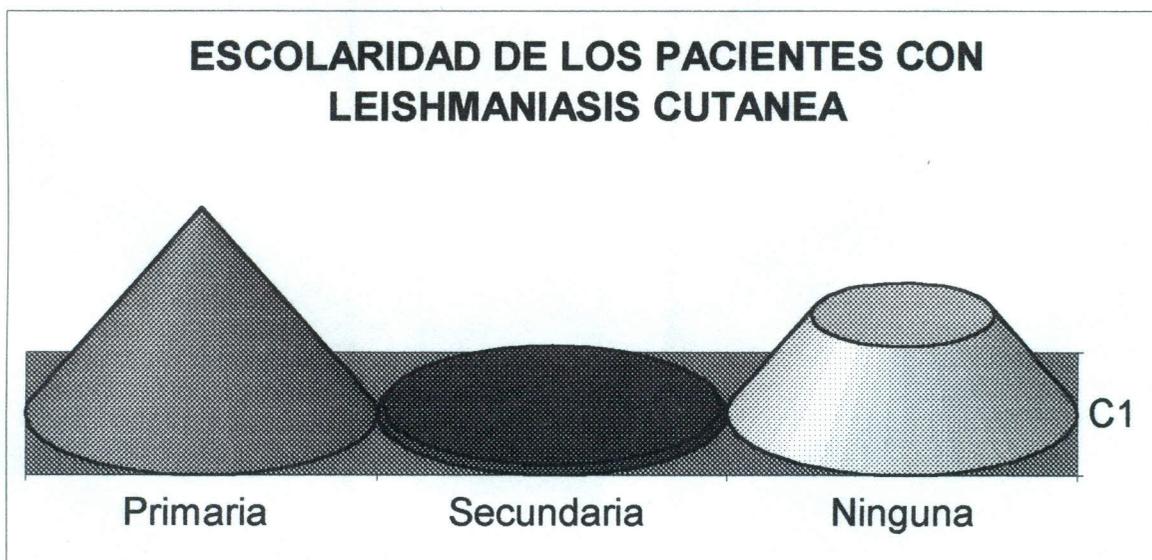
ESCOLARIDAD	2000	2001	2002	TOTAL
Primaria	23	19	8	50
Secundaria	1	1	6	2
Ninguna	16	2		24
TOTAL	40	22	14	76

GRAFICO N° 1



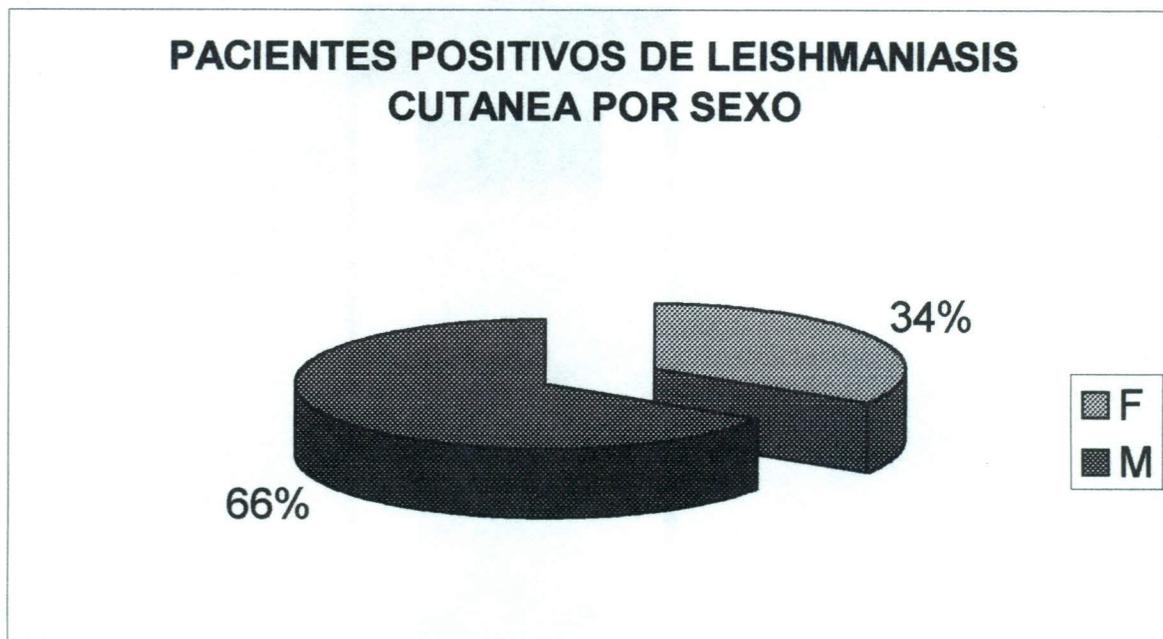
FUENTE: Tabla N° 2

GRAFICO N° 2



FUENTE: Tabla N° 4

GRAFICO N° 3



FUENTE: Tabla N° 3