

Las Rinopatías en la Leishmaniasis Tegumentaria Americana

Dr. Luis A. León
Dr. Renato León C.

INTRODUCCION

En vista de que son tan frecuentes en el país las localizaciones nasales de la **Leishmaniasis tegumentaria**, revistiendo en muchos casos caracteres graves e impresionantes, así como formas clínicas, extrañas y variadas, nos vemos obligados a exponer en el seno de estas Jornadas Médicas nuestras observaciones clínicas y los sorprendentes resultados que se obtienen con el tratamiento, no solo en el sentido de la recuperación de la salud, sino también en la restauración estética de las facciones y en el bienestar espiritual de los enfermos.

HISTORIA

Un cuidadoso examen de las piezas de cerámica antropomorfa, tanto del Perú como del Ecuador, nos hace pensar que este padecimiento, con sus localizaciones nasales, era ya un flagelo de nuestros pueblos aborígenes desde épocas prehispánicas y que su frecuencia y gravedad impresionaron a los artífices de aquellas épocas, pues, las lesiones de muchos casos clínicos que se observan en la actualidad, tanto en el Ecuador como en los demás países de la América Intertropical, las vemos, más o menos, reproducidas en dichas piezas de cerámica. Existe, además, la coincidencia de que este rico

material arqueológico procede del Litoral, en donde existe esta enfermedad con carácter endémico. Como un testimonio de la paleopatología nacional ofrecemos las tres siguientes fotos de piezas de cerámica con deformidades nasales y las fotos de tres casos clínicos de leishmaniasis con aspectos y localizaciones semejantes.



Fig. 1. Niño atacado de leishmaniasis nasal y de la mejilla. (Foto original).



Fig. 2. Foto de una pieza arqueológica ecuatoriana perteneciente al museo de Rietberg. Zurich. (Foto de B. Moosbrugger).

De la época colonial, numerosos cronistas nos han dejado datos sobre una extraña enfermedad cutánea que atacaba a los habitantes de la región andina; Pedro Pizarro en 1571 relató que los pueblos situados en los valles calientes del Perú eran diezmados por un mal de narices que se parecía al mal de San Antonio, y ahora sabemos que tal mal endémico era la leishmaniasis.



Fig. 3. Niño atacado de Leishmaniasis nasal. (Foto original).



Fig. 4. Copia de una ilustración de pequeña mascarilla. (Tomada de la obra "The Antiquities of Manabí, Ecuador"; por Marshall H. Saville. Vol. II, Plancha XCIII, No. 7).



Fig. 5. Paciente con leishmaniasis nasal (nariz tapiroide) y labial. (Foto original).



Fig. 6. Ilustración de una pieza de cerámica. (Copia tomada de la obra del Dr. Marshall H. Saville. Vol. II, Plancha CII, No. 7).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

En esta enfermedad, por encontrarse extendida desde México hasta la Argentina, con excepción de Chile y Uruguay, sus localizaciones nasales han sido reportadas en casi todos los países: en México, por Jorge Millán Gutiérrez y Alfonso González Chávez (18) y por Francisco Biagi (1); en Costa Rica, por Antonio Peña Chavarría, C. Sáenz Herrera y E. Cordero (20); en Panamá, por Ludwig Jaffé (8); en Colombia, por Gonzalo Reyes (22) y Samuel Klahr (10); en Venezuela, por Jacinto Convit (2), David R. Iriarte (7), Francisco Kerdel Vegas (9), por Rafael Medina y Martín Végas (15), Rafael Medina y Edgar Belfort (16) y Rafael Medina, J. J. Henríquez Andueza y J. Convit, etc.; en Brasil, principalmente por los Profesores Pessoa y Barreto (21); en Argentina, por C. Romaña, M. Conejos y J. E. Lizando (24) y por J. Savón Salaberry (25); en Paraguay por C. Insurralde (6); en Perú, por Carlos Monge (19), Edmundo Escomel (3), A. Herrero (5) y por el profesor Pedro Weiss (26); en el Ecuador, por José Daniel Rodríguez y F. Avilés Nugué (23), Eduardo Espinosa E. (4) y por los AA. de esta comunicación (11, 12, 13 y 14). Por la bibliografía y nuestras observaciones tenemos la impresión de que las rinopatías leishmaniásicas son más frecuentes y graves en Brasil, Perú y Ecuador, es decir en los países en los que predomina la leishmaniasis cutáneo-mucosa o forestal.

ETIOLOGIA

Si nos atenemos a los casos de leishmaniasis nasal reportados desde México hasta la Argentina, debemos concluir que las diferentes especies y subespecies de leishmanias son capaces de provocar lesiones nasales, pero con distinta incidencia y patogenicidad. La **Leishmania mexicana** (Biagi, 1953) y la **L. peruviana** (Vélez, 1913), agente de la "uta", producen en pocos casos lesiones cutáneas de la nariz y excepcionalmente lesiones mucosas; en cambio, la **Leishmania braziliensis braziliensis** (Vianna, 1911), que tiene sus dominios en la América Intertropical, en más de 50% de los casos da lesiones de las mucosas nasales, por continuidad o contigüidad. La **Leishmania braziliensis guyanensis** (Floch & Soreau, 1953) ocasiona lesiones de la mucosa nasal en un porcentaje bajo, del 5 al 10%. La **Leishmania braziliensis pifanoi** (Medina & Romero, 1959), agente etiológico de la leishmaniasis difusa, posee escaso tropismo por los tejidos de la nariz.

PATOLOGIA

Las lesiones cutáneas y mucosas nasales, desde el punto de vista histopatológico, no presentan mayores diferencias con las demás lesiones tegumentarias dadas a conocer por los tratadistas de esta enfermedad.

EPIDEMIOLOGIA

Todos los factores epidemiológicos de la enfermedad son aplicables a las localizaciones nasales, debiéndose sí señalar que existe en la América Intertropical una tendencia de aparecer las lesiones primarias de esta flagelosis a nivel de la nariz. Es sabido que en Yucatán son muy frecuentes las localizaciones auriculares de la enfermedad en los individuos dedicados a la explotación de la goma chicle, razón por la cual a la leishmaniasis se se le conoce allí con el nombre de "úlceras de los chicleros". Esta especial tendencia de las primoinfecciones leishmaniásicas de localizarse en tal o cual región del cuerpo, debe relacionarse con la ecología de los mosquitos flebotomos, como también de los pacientes; tengamos muy en cuenta que la nariz, los pómulos y los pabellones auriculares son las partes más expuestas a las picaduras de los vectores.

En cuanto a la edad, sexo y raza de los pacientes tan solo podemos indicar que los niños están más expuestos a las localizaciones nasales de las primoinfecciones leishmaniásicas.

PATOGENIA

La nariz puede ser atacada en los tres períodos de la enfermedad. La infección primaria o chancro leishmaniásico aparece en la piel de cualquiera de las regiones nasales: en el dorso, en el lóbulo, en las ternillas o en el subtabique que separa los dos vestíbulos; invade después y sucesivamente el tejido subcutáneo, los músculos, cartílagos y mucosa nasal. Los parásitos atacan y se nutren de los histiocytes, monocitos y a veces de los leucocitos polinucleares; se desarrollan y multiplican en el protoplasma de estos elementos celulares hasta llegar a consumirlos y romperlos, y luego invadir las células de los tejidos vecinos.

Durante el secundarismo, la infección leishmaniásica localizada al principio en los labios, mejillas, pómulos y regiones nasogenianas llega a exten-

derse y comprometer los tejidos de la nariz. En el terciarismo, las antiguas lesiones cutáneas localizadas en la cara y con más frecuencia las localizadas en las extremidades pueden, por metástasis, dar localizaciones nasales al cabo de uno a diez años, y no es extraño que el paciente aun haya olvidado su antigua lesión cutánea, o que ésta, por su benignidad, haya pasado desapercibida. En estos casos los parásitos, a partir de la antigua lesión pueden seguir la vía sanguínea o linfática.

SINTOMATOLOGIA

La lesión primaria, resultante de la picadura por un flebotomo infectado tiene al principio el aspecto de acné; es una lesión pruriginosa que incita al rascado, ocasionando, por ende, la ulceración. Este chancro leishmaniásico único o múltiple, después de pocos días o de uno a dos meses puede evolucionar en tres sentidos: bien hacia el agrandamiento en superficie y profundidad de la pequeña úlcera primaria bien hacia la producción de tejido vegetante de varios aspectos, o bien hacia la asociación de los dos procesos úlcero-vegetantes.



Fig. 7. Lesión ulcerosa de la ternilla, de origen leishmaniásico (chancro leish-



Fig. 8. Lesión ulcerosa primaria de origen leishmaniásico, del lóbulo nasal.

Las lesiones nasales de carácter ulcerativo tienden rápidamente a comprometer la piel, el tejido subcutáneo, los músculos y cartílagos, llegando a producir la destrucción de las ternillas, del lóbulo nasal, del subtabique, y en muchos casos, la mutilación total del órgano (figs. 12, 25, 27). Estas úlceras, a menudo están cubiertas de una capa de secreción húmeda o seca y siempre adherente; presentan un fondo mamelonado y sangrante; son lesiones bastante sensibles y dolorosas y raras veces despiden mal olor; no tardan en comprometer la mucosa de una o de ambas fosas nasales.

Cuando las lesiones leishmaniásicas son de carácter vegetativo, dicho proceso se manifiesta por la producción de neoformaciones, bien costrosas verrucosas o nodulares, constituidas por tejido de consistencia córnea, que en períodos avanzados se cargan, muchas veces, de un pigmento negro, que dan la impresión de una cromoblastomycosis. (Figs. 15, 16, 29 y 31). Son lesiones que adquieren el mismo aspecto que se observa en el pie vegetante leishmaniásico, semejante al **mossy foot** o cromoblastomycosis del pie, con la circunstancia de que esta forma clínica de leishmaniasis tiene el agravante de producir, tarde o temprano, lesiones metastásicas progresivas en la mucosa nasal, oral, faríngea y laríngea (Figs. 17 y 18).



Fig. 9. Lesión ulcerativa del dorso de la nariz, de origen leishmaniásico. (Foto original).



Fig. 10. Lesión ulcerovegetante del dorso de la nariz. (Foto original).

En las lesiones ulcerovegetantes, el proceso se inicia por la ulceración de la piel y luego por la aparición de vegetaciones carnosas del fondo de las úlceras; estas eflorescencias posteriormente pueden ser de tejido córneo. (Fig. 31).

En el tercer período de la infección leishmaniásica, la mucosa nasal es la que más pronto sufre la metástasis parasitaria; en estos casos el paciente comienza a sufrir de rinitis que se revela por dolor de las fosas nasales y la expulsión de una secreción mucosa, mucosanguinolenta y en ocasiones purulenta. Dentro de las fosas nasales el proceso infeccioso, evoluciona, así mismo, produciendo lesiones ulcerativas de la mucosa a nivel del tabique y de los cornetes, llegando muchas veces a perforarlos; evoluciona también dando lesiones vegetantes, carnosas, poliposas o difusas, que parcial o totalmente obstruyen las fosas nasales, vegetaciones que en ciertos casos se proyectan a través del vestíbulo y de la coana. No es raro que el proceso infeccioso ataque los cartílagos, periostios y huesos de la nariz.



Fig. 11. Leishmaniasis nasal que compromete las ternillas, el lóbulo y el subtabique. (Foto original).



Fig. 12. Leishmaniasis ulcerovegetante que compromete los mismos elementos anatómicos del caso anterior. (Foto original).



Fig. 13. Leishmaniasis úlcerovegetante grave, con profundos surcos a nivel del lóbulo nasal y lesiones vegetantes en una ternilla. (Foto original.).



Fig. 14. Leishmaniasis nasal vegetante, de aspecto verruciforme. (Foto original.).



Fig. 15. Leishmaniasis del lóbulo nasal y del subtabique, de forma vegetante y cromomicoide. (Foto original).

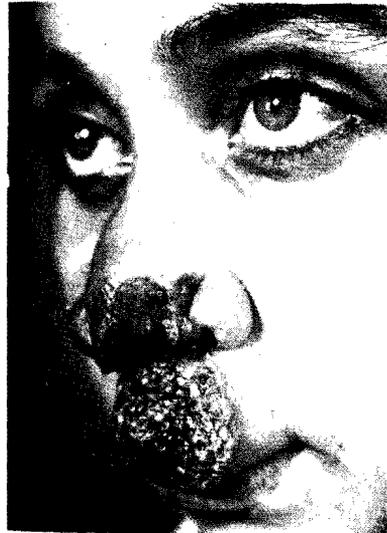


Fig. 16. Leishmaniásis úlcerovegetante de la nariz y del labio superior, de aspecto cromomicoide. (Foto original).

En los casos de lesiones vegetantes que obstruyen parcial o totalmente las fosas nasales, es fácil comprender, se afectan las funciones respiratorias y el paciente comienza a sufrir de cefaleas persistentes, de aprosexia y faringitis.

La leishmaniasis nasal en este tercer período tiende a invadir los órganos vecinos. El célebre tropicalista peruano, doctor Edmundo Escomel (3) en 1916 ya hizo la siguiente observación: "La ulceración de la mucosa nasal abarca el tabique, los cornetes, sigue el velo del paladar, el cávum, destruye la úvula, afecta las amígdalas, los pilares, las mejillas, las encías, los labios, la parte superior del esófago, la epiglotis, las cuerdas vocales, la parte inferior de la laringe y la superior de la tráquea". La voz es ronca y muchas veces llegan los pacientes a sufrir de una afonía total, de asfixia y y de dolorosas disfagias. Los enfermos con este cuadro cada vez más grave y angustioso viven varios años. El profesor Escomel relata de un caso que sufrió 32 años con esta terrible dolencia tropical.

Uno de nosotros (11), en 1951 trató un caso de 13 años de evolución con la sintomatología descrita por el tratadista peruano.



Fig. 17. Leishmaniasis nasobucofaríngea: perforación del subtabique, lesiones granulomatosas del paladar, destrucción de la úvula, etc. (Foto original).



Fig. 18. Leishmaniasis nasobucofaríngea: perforación del subtabique, lesiones del paladar blando, destrucción de los pilares, etc. (Foto original).

FORMAS CLINICAS

Casi todas las formas clínicas de la enfermedad, que las hemos dado a conocer con detalle (14), las encontramos en las localizaciones nasales.

Nariz elefantiásica. Por infiltración del proceso infeccioso en la piel del lóbulo nasal y de las ternillas sobreviene el agrandamiento de la nariz, con lesiones ulcerativas del tegumento externo o sin ellas; puede o no haber ataque de la enfermedad a la mucosa, al tabique, a los cornetes, etc. (Fig. 19).

Nariz verrucosa. Entre las formas vegetantes tenemos aquella en la cual se desarrollan neoformaciones confluentes verrucosas a nivel de la piel, tanto de las ternillas como del lóbulo nasal. (Fig. 14). Debemos recordar que estas neoformaciones verrucosas son relativamente frecuentes en esta enfermedad y que suelen presentarse en la cara y en las extremidades.

Forma rinoscleromatoide. Las neoformaciones de aspecto carnoso o costroso, dolorosas y de carácter inflamatorio llenan las fosas nasales a veces desde el vestíbulo hasta la coana, ocasionando la deformidad de la nariz y alteraciones de las funciones respiratorias; en algunos casos existe



Fig. 19. Nariz elefantiásica de origen leishmaniásico, con destrucción del subtabique. (Foto original).



Fig. 20. Leishmaniasis rinoscleromatoide; presencia de abundante tejido carnoso y costroso en ambas fosas nasales. (Foto original).



Fig. 21. Destrucción del subtabique por leishmaniasis en un indio de la tribu jíbara, además con lesiones del labio superior. (Foto original).



Fig. 22. Destrucción del subtabique, también de origen leishmaniásico, con lesiones nodulares en el labio superior. (Foto original).



Fig. 23. Nariz tapiroide correspondiente al caso de la fig. 22. (Foto original).



Fig. 24. Nariz cribosa, con destrucción, además, del subtabique, en paciente de la raza indígena. (Foto original).

perforación del tabique nasal y además lesiones ulcerovegetantes del paladar blando y destrucción total de la úvula, revistiendo todo el aspecto del rinoescleroma. (Fig. 20).

Nariz poliposa. De esta forma vegetante se han reportado algunos casos en América, Insurralde (6) la estudió en el Paraguay; los profesores Pupo, Pessoa y Barreto, (21) en el Brasil; Jaffé (8), en Panamá. Una revisión completa de esta forma la hemos dado ya a conocer (14).

Naríz cromoblastomicoide. Es una forma úlcero-vegetante, caracterizada por la presencia de mamelones, al principio carnosos y costrosos y luego córneos, que se cargan de pigmento negro, tomando el aspecto de una cromoblastomycosis; en la región afectada no faltan pequeñas úlceras, (Figs. 15 y 16).

Forma en nariquera. La ulceración del subtabique nasal es tan profunda que lo llega a perforar de un lado a otro, como lo practicaban nuestros pueblos primitivos y como lo hacen todavía algunas tribus amazónicas.

Nariz tapiroide. Cuando se produce la destrucción del subtabique en una nariz aguileña (figs. 21 y 22), el lóbulo nasal se proyecta hacia abajo, semejando a la naríz del tapir (fig. 23).

Nariz en pico de loro. Si la destrucción del subtabique es amplia y profunda, el lóbulo nasal se vuelve encorvado y puntiagudo, a manera de pico de loro.

Rinofima. La piel del lóbulo nasal y de las ternillas presenta elevaciones costrosas, fisuras y varicosidades semejantes a las lesiones, consecutivas al acné rosácea.

Nariz cribosa. El lóbulo nasal está lleno de pequeñas y numerosas úlceras.

COMPLICACIONES

Las localizaciones nasales de la leishmaniasis, además de constituir un paso de transición del proceso parasitario a los órganos vecinos, las lesiones ulcerosas a menudo son puertas de entrada de los gérmenes bacterianos, que por su parte vienen a sumarse a las leishmanías para el ataque de los

tejidos blandos, cartílagos, periostios y huesos de la nariz, provocando periostitis y osteites, sobre todo de los huesos etmoidales. Las lesiones vegetativas, impidiendo la respiración normal e invadiendo la rinofaringe, predisponen a las infecciones broncopulmonares, muchas veces mortales, especialmente en enfermos ya caquéticos a consecuencia de la misma enfermedad.

Para el bello sexo, la leishmaniasis nasal en cualquiera de sus formas clínicas, por la desfiguración o mutilaciones que ocasiona, es quizá peor que la lepra; las mujeres al verse que son víctimas de estas impresionantes y terribles lesiones, cada vez más progresivas y deformantes, entran en un período de angustia y aun de psicosis; con sacrificios y vehemencia tratan a toda costa curarse de su enfermedad y recobrar su hermosura, de tanta importancia en su vida espiritual y en su porvenir.

DIAGNOSTICO

Se impone investigar los antecedentes epidemiológicos del lugar donde ha residido o ha visitado en días anteriores, meses o años, con el objeto de conocer si es una localidad endémica de leishmaniasis; se **averiguará sobre** lesiones cutáneas anteriores y se procederá a una exploración dermatológica completa encaminada a buscar lesiones activas o cicatrices, que por metástasis pueden dar, al cabo de uno a diez años, localizaciones nasales. En las lesiones cutáneas activas se hará la búsqueda de leishmanias utilizando los tejidos carnosos, bien sea para la preparación de los frotis que serán teñidos por los procedimientos de Leishman, de Wright o de May-grüwal y Giemsa; bien para los cultivos en el medio de las NNN, clásico o adicionado de dextrosa y solución de Locke. Se puede también obtener un **frag-**mento de dicho tejido, o sea una biopsia, para el examen histopatológico. Se recurre también a la reacción de Montenegro, que es positiva cuando hay lesiones activas o curadas. En último caso, sobre todo cuando no se dispone de laboratorio, se hace el diagnóstico terapéutico. En las lesiones de la mucosa nasal se hará la rinoscopia anterior y posterior, que nos permite descubrir pequeñas úlceras, vegetaciones, el estado de los cornetes, etc.; si es posible se obtendrá de las lesiones tejido para los exámenes, advirtiendo que son lesiones muy sensibles y sangrantes.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Las formas cutáneas de leishmaniasis nasal deben diferenciarse del acné, del impétigo, del lupus eritematoso, de la erisipela, de los planomas y de

las micosis. Las formas cutáneo-mucosas se impone diferenciarlas: del rinoescleroma, de la rinoesporidiasis, del granuloma venéreo de localización nasal, de la gangosa, sífilis y del epiteloma.

De las enfermedades infecciosas, las que producen la perforación del tabique nasal, según los modernos textos de Otorrinolaringología, son tres: la lepra, la tuberculosis y la sífilis; a estas se debe añadir la leishmaniasis tegumentaria americana y especialmente la cutáneo-mucosa o forestal; por tanto, al tratar de establecer el diagnóstico diferencial de esta última, no olvidaremos de hacerlo con aquellas, desde el punto de vista epidemiológico, clínico, de laboratorio y terapéutico.

TRATAMIENTO

Del numeroso arsenal terapéutico recomendado para el tratamiento de la leishmaniasis, hemos tenido oportunidad de ensayar algunas drogas, de todas ellas, las que mejores resultados nos han dado son dos:

El Rappodral de la casa Winthrop (sin. Fuadina de la Casa Bayer), que es el antimonio III sodio biscoquinadisulfonato sódico, que contiene el 13,6% de antimonio y la **Glucantime**, de la Casa .Specia, que es un Antimoniato de N. Methyl Glucamina o 2.168 R. P.

Ambas drogas tienen la ventaja de que se inyectan por vía intramuscular y de ser bastante toleradas por los pacientes, inclusive, por los niños y los caquéticos. Las localizaciones mucosas de la enfermedad requieren mayor perseverancia en el tratamiento, y en los casos de infecciones bacterianas sobreañadidas, los exámenes de laboratorio darán la pauta para la aplicación de la droga que debe asociarse. En las rinopatías avanzadas y graves se hace necesario mejorar el estado general de los enfermos, implantar tratamientos coadyuvantes, realizar la cura de las enfermedades coexistentes, etc., cuyas normas hemos dado a conocer en las "Memorias de las XIII Jornadas Médicas Nacionales y V de Especialidades".

PROFILAXIS

Para evitar las primoinfecciones en las comarcas endémicas, además de la serie de medidas que se toman para evitar las picaduras de los mosquitos, se debe aplicar repelentes en las partes descubiertas del cuerpo durante la noche o cuando haya que internarse o trabajar en la selva,



Fig. 25. Niña atacada de leishmaniásis nasal de forma ulcerosa, con mutilación de una parte del lóbulo y de la ternilla derecha. (Foto original).



Fig. 26. La misma enfermita del caso anterior, después del tratamiento con repodral, cuya cicatriz ha estenosado ligeramente el vestíbulo correspondiente. (Foto original).



Fig. 27. Leishmaniasis nasal, de forma ulcerosa, con mutilación casi total del lóbulo y de las ternillas. (Foto original).

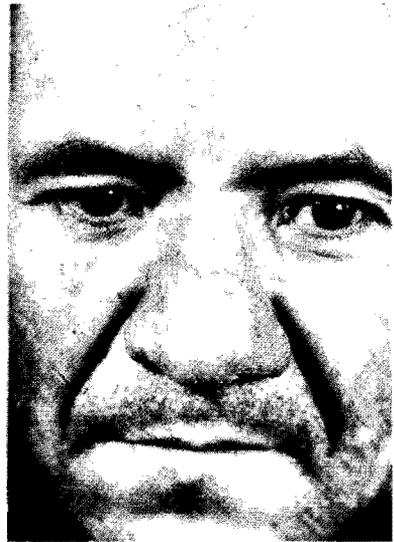


Fig. 28. El caso anterior, después del tratamiento con glucantime; se ha conseguido la restauración total y sorprendente del órgano. (Foto original).



Fig. 29. Leishmaniásis nasal úlcero-vegetante cargada de pigmento negro, considerada por algunos facultativos como una cromoblastomycosis. (Foto original).



Fig. 30. El caso anterior, después de haberlo sometido al tratamiento con glucantime. (Foto original).



Fig. 31. Impresionante caso de Leishmaniásis nasal y labial, forma ulcero-vegetante pigmentada y de consistencia córnea, semejante a la cromoblastomycosis. (Foto original).



Fig. 32. El mismo caso anterior, después del tratamiento con glucantime; la cicatriz del labio corresponde a una lesión traumática, posterior al tratamiento. (Foto original).

Constituye un imperativo emprender el tratamiento específico de toda lesión leishmaniásica, por más benigna que sea, a fin de prevenir la aparición en la mucosa nasal de lesiones metastásicas, secundarias o terciarias.

La inmunización mediante el empleo de vacuna elaborada a base de cultivos de leishmanias se encuentra en vías de ensayo. La campaña anti-leishmaniásica mediante la dedetización de las zonas endémicas y especialmente de las localidades aledañas a los campamentos, aldeas, recintos de fincas y haciendas viene dando buenos resultados. Se hace importante conocer, para el éxito de una campaña antileishmaniásica, la ecología de los tres eslabones de la cadena epidemiológica: de los mosquitos vectores, de los animales reservorios del parásito y del hospedador humano, teniendo en cuenta que la leishmaniasis es una zoonosis.

Quito, noviembre, 1975.

BIBLIOGRAFIA

- 1 – BIAGI, F. **Síntesis de 70 historias clínicas de Leishmaniasis tegumentaria en México.** Medicina, Revista Méx. Tomo XXXIII, No. 682: 385-396. 1953.
- 2 – CONVIT, J., **Leishmaniasis Tegumentaria Difusa. Nueva entidad Clínicopatológica y Parasitaria.** Rev. de Sanidad y Asistencia Social. Vol. XXIII, Nos. 1 y 2: 1-28, 1968.
- 3 – ESCOMEL, E., **La Leishmaniasis americana de Laverán y Nattan Larrier.** Imprenta. Flaiban & Camilloni, Buenos Aires. 1916.
- 4 – ESPINOSA, E. E., **La Leishmaniasis Cutánea y Mucocutánea.** Tesis Doctoral Facultad de Medicina. Director: Dr. Luis A. León. Archivo de la Universidad Central. Quito, 1956.
- 5 – HERRER, A., **Estudios sobre Leishmaniásis Tegumentaria en el Perú.** Rev. de Med. Exp. Vol. VIII: 9-137. 1949.
- 6 – INSURREALDE, C., **Leishmaniasis americana en Otorrinolaringología.** II Congreso de Otorrinolaringología. Tomo I, pp. 147-218. 1944.
- 7 – IRIARTE, D. R., **Contribución al estudio de la Leishmaniasis en Venezuela.** Bol. del Lab. de la Clínica "Luis Razetti", Año VI, Nos. 19-20:355-393. 1946.
- 8 – JAFFE, L., **Nasal Leishmaniasis in Panamá.** Arch. of Otolaryngol. Vol. 60: 601-611. 1954.
- 9 – KERDEL VEGAS, F., **Leishmaniasis Tegumentaria Americana.** Talleres de Italgráfica, S.R.L. Caracas, 1972.
- 10 – KLAHR, S., **Leishmaniasis americana en niños.** Rev. Colombiana de Pediatría y Puericultura XV, 1:7-19. 1955.
- 11 – LEON, L. A., **Estudio y presentación de un caso grave de Leishmaniasis tegumentaria tratado con Tepodral** Rev. Kuba de Med. Trop. y Parasitol. Vol. 7, 3-4:31-37. 1951.

- 12 – LEON, L. A., **La Leishmania brasiliensis. Vianna, 1911 y las Leishmaniasis Otorrino-bucofaringolaríngea y Oftálmica.** Atti. del VI Congreso Internazionale de Microbiología. Vol. 5, Sec. XV, pp. 311-224. Roma, 1953.
- 13 – LEON, L. A., **Leishmanias y Leishmaniasis. Especialmente en América.** Edit. Universitaria. Quito, 1957.
- 14 – LEON, L. A., **Formas clínicas de la Leishmaniasis tegumentaria americana.** Medicina. Rev. Méx. Tomo LIII, Año LIII, No. 1147, pp. 17-23, No. 1148, pp. 28-32. 1973.
- 15 – MEDINA, R. Y. Vegas, M. **Leishmaniasis tegumentaria en el Territorio Amazonas de Venezuela.** Rev. Dermatología Venezolana. Año IX, Vol. V, Nos. 1 y 2, pp. 4-15. 1965-1966.
- 16 – MEDINA, R. y Belfort, E., **Anfotericina B en el Tratamiento de la Leishmaniasis tegumentaria americana.** Rev. de Dermatología Venezolana. Vol. III, Nos. 1 y 2, separata, pp. 1-17.
- 17 – MEDINA, R., Henríquez Andueza, J. J. y Convit, J., **Clínica de la Leishmaniasis Tegumentaria Americana,** Primer Congreso venezolano de Dermatología. Rev. de Dermatología Venezolana. Año XI, Vol. VII, Nos. 1 y 2:463-474. 1968.
- 18 – MILLAN Gutiérrez, J. y González Chávez, A. **Leishmaniasis Cutánea Infantil.** Rev. Med. del Hospital General. Año VI, No. 9:153-162. 1944.
- 19 – MONGE, M., C. **La Leishmaniasis del dermis en el Perú. Leishmaniasis Americana.** Imprenta Sanmartí y Cía. Lima, 1914.
- 20 – PEÑA Chavarría, A., Sáenz, C. y Cordero, E., **El tártaro emético por vía oral en la leishmaniasis cutáneo-mucosa, especialmente útil en el tratamiento del niño.** Rev. Med. de Costa Rica, Tomo V, Año X, No. 105:361-368, 1943.
- 21 – PESSÕA, S. B., E. Barreto, M. P., **Leishmaniose Tegumentar Americana.** Minist. da Educacao e Saúde. Imp. Nacional. Rio de Janeiro, 1948.
- 22 – REYES, G., **Algunos aspectos de la Leishmania observados en el Hospital de San Juan de Dios de Bogotá.** Rev. de la Facultad de Medicina. Universidad Nacional. Vol. XXV, Nos. 9-12:371-391. 1957.
- 23 – RODRIGUEZ, J. D., y Avilés Nogue, F., **Algunas observaciones sobre Leishmaniasis Cutáneo-mucosa en el Ecuador.** Rev. Ecuat. de Hig. y Med. Tropical. Año 10, Nos. 3-4:35-58. 1953.
- 24 – ROMAÑA, C., Conejos, M. y Lizando, J. E., **Foco de Leishmaniasis tegumentaria en Tucumán.** An. del Inst. de Med. Regional. Vol. I, No. 3:239-287, 1946.
- 25 – SAVON Salaberry, J., **Relación entre formas cutánea y mucosa en algunos casos de leishmaniasis americana.** Rev. de Información Terap. Año XIX, Nos. XIX, Nos. 7-8:125-130. 1937.
- 26 – WEISS, P., **Epidemiología y Clínica de las Leishmaniasis en el Perú.** Rev. de Med. Exp. Vol. II, No. 3:209-248. 1943.