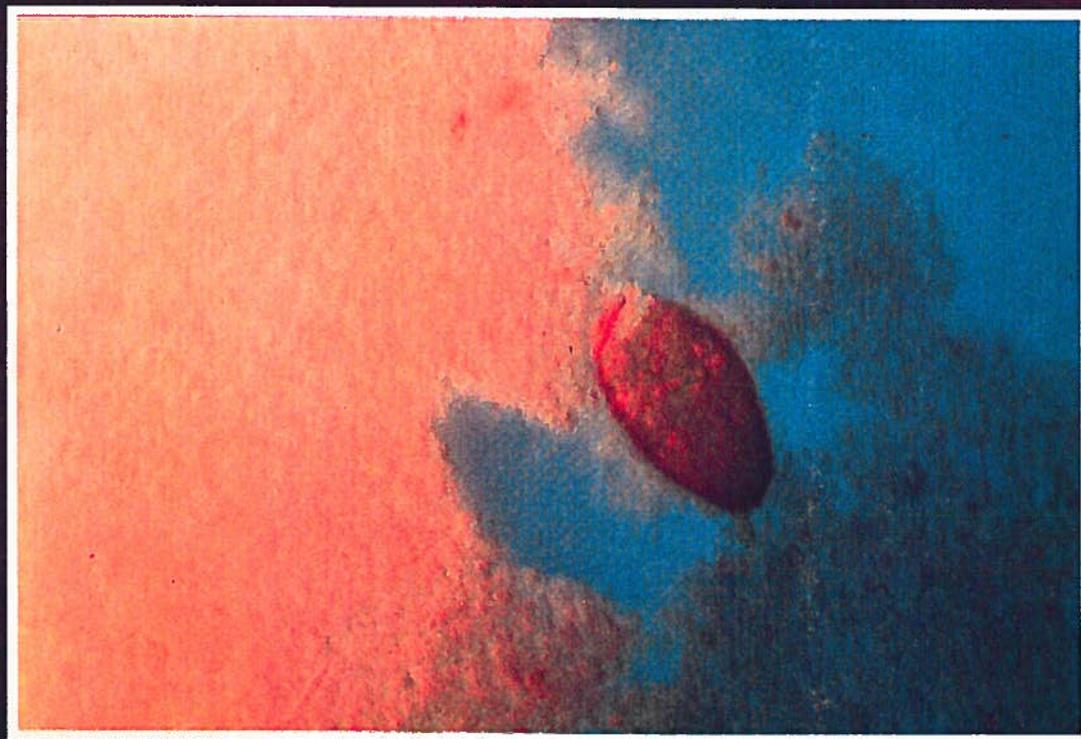


Dr. Manuel Amunárriz

SALUD Y ENFERMEDAD

Patología Tropical en la Región Amazónica Ecuatoriana



CICAME



Dr. Manuel AMUNARRIZ

nace en Fuenterrabía, Guipúzcoa, España, en 1931. Franciscano Capuchino desde 1950, ordenado sacerdote en 1954.

En 1958 inicia estudios universitarios en las facultades de Ciencias y de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid. Obtiene la licenciatura en Ciencias Biológicas en 1963 y finaliza sus estudios de Medicina en la Universidad de Navarra en 1965.

En 1969 realiza estudios de Medicina Tropical en el Instituto de Medicina Tropical de Anvers, Bélgica.

Desde 1970 dirige el Hospital «Franklin Tello», en Nuevo Rocafuerte, río Napo, en el Nororiente ecuatoriano.

Este libro está dedicado con profundo respeto y veneración a
los doctores **Luis LEON V.** y **Julio ALVAREZ C.**
y a una pléyade de ilustres profesionales que en Latino América
han entregado su vida a la investigación del área apasionante de la
Patología Tropical y a un desinteresado servicio humano en favor
de los que sufren.

SALUD Y ENFERMEDAD
Patología Tropical
en la Región Amazónica
Ecuatoriana

Dr. Manuel Amunárriz



CICAME

Edita: CICAME

Imprime: I. G. Castuera, S. A. - San Blas, 4 - Burlada (Navarra)

ISBN 84-499-7146-9

D.L. NA-669-1984

Indice

	<u>Págs.</u>
PROLOGO	7
PRESENTACION	9
1. NORORIENTE ECUATORIANO, un hábitat tropical	11
2. HOSPITAL «FRANKLIN TELLO»	20
3. PARASITOSIS INTESTINALES	27
4. PARAGONIMIASIS	37
5. PARACOCCIDIOIDOMICOSIS Y OTRAS MICOSIS PULMONARES	49
6. LEISHMANIASIS	55
7. ONCOCERCOSIS. Primeras aproximaciones	69
8. PALUDISMO	77
9. BERIBERI, ¿una patología carencial?	83
10. PATOLOGIA AGRESIVA. Fieras, serpientes, rayas y caneros	87
11. SALUD Y ENFERMEDAD. Reflexiones finales	96

*Al revisar ampliamente el contenido de este importante libro **Salud y Enfermedad. Patología Tropical en la Región Amazónica Ecuatoriana** he hallado en cada una de sus páginas un cúmulo de virtudes de su autor. Sintetizando, me permito aseverar que su decisión, perseverancia, amor al prójimo, su profunda labor proficua en ciencia y experiencia, hacen de Manuel Amunárriz un hombre excepcional; la dedicación al prójimo necesitado es igual que su amor a la ciencia.*

Leyendo estas páginas también he sentido arraigarse en mí la gratitud hacia el médico, la admiración al amigo y el respeto al científico. Digo gratitud, porque siendo un médico que vino de lejanas tierras, dejando su patria, España, ha dedicado todos sus conocimientos, su vida misma, con amor y sacrificio, a nuestra región amazónica, en donde vive por más de catorce años, teniendo como cuartel el hospital Franklin Tello de Nuevo Rocafuerte, en el Napo, al que convierte en un centro científico, desde donde estudia las más diversas patologías que existen en esta región selvática y casi inhóspita. Desde este lugar y acompañado de un reducido equipo íntimamente identificado, participa de las alegrías y sufrimientos que representa la convivencia con los enfermos de las comunidades indígenas y

de colonos, tratando de mejorar el nivel de salud de sus miembros. Todos los puntos de este trabajo dejan relucir los diferentes aspectos positivos «de una tarea profesional en que técnica y convivir humano se estrechan» como debe ser realmente la verdadera medicina, cuando ésta es ejecutada con fe en Dios y amor a la ciencia.

El relato de sus experiencias en el área de la Medicina Tropical demuestra que la cuenca amazónica, con sus tierras y climas diversos, ofrece un campo semi-virgen, pleno de posibilidades de investigación para la patología, la medicina tecnológica, la ecología, las enfermedades zoonóticas, la terapéutica, la aplicación industrial o el conocimiento puro.

Realmente el Dr. Amunárriz ha sintetizado con rigor científico y se ha convertido en su propulsor decidido, perseverante y fecundo; es a la vez una figura representativa de la Medicina Tropical Ecuatoriana.

*La trascendencia de esta obra se manifiesta en cada uno de sus capítulos, con sus nuevos aportes, unos considerados como raros; otros, de dudosa patología humana. Tal ocurre en el caso de **Capillaria hepática**, primicia informativa de sus hallazgos en nuestra área amazónica ecuatoriana.*

En 1973 observa el primer caso de **Paragonimiasis** y en diez años reporta treinta y tres casos diagnosticados en su pequeño hospital. Más trascendentes aún son sus recientes informaciones en el campo de las zoonosis, en donde ha logrado identificar *Paragonimus* en pécaris abriendo de esta manera un vastísimo campo de investigación que permitirá a corto plazo la identificación de una posible especie nueva de *Paragonimus*.

Tuvimos oportunidad de aplaudir sus brillantes producciones: **Paragonimus y Reservorios selváticos en la Región Amazónica Ecuatoriana y Terapia con Nifurtimox en Leishmaniasis**, en el VI Congreso Latinoamericano de Parasitología.

A comienzos de 1982 nos habla de una nueva patología: **Paracoccidioidomycosis con localización pulmonar**, cuyo reporte fue verificado en el departamento de Micología del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical.

Finalmente, sus investigaciones sobre **Oncocercosis** son dignas de ser consideradas cuando reporta 25 casos de Mazotti positivos en una región donde ha confirmado la existencia de *Simulium exiguum*.

Hace pocos días tuve la oportunidad de presentar una conferencia en el XX Congreso de la Sociedad Brasileira de Medicina Tropical y I Congreso Latinoamericano de Medicina Tropical, en Salvador-Bahía. Aquella conferencia, titulada «Programa de integración de la Medicina Tropical en la Amazonía» lo hice pensando en hombres como el Dr. Amunárriz. Su dedicación y permanencia en el medio amazónico ponen un hito de esperanza en su realización.

Guayaquil, marzo 1984

Dr. Ramón F. LAZO S.
Presidente de la Federación
Latinoamericana de Parasitólogos.

Las páginas que siguen desean presentar a quienes se interesan por los temas de la salud algunos aspectos de la patología existente en nuestra región amazónica ecuatoriana, más concretamente, en su área nororiental.

*Los capítulos estudiados abarcan temas importantes de aquellas patologías más íntimamente ligadas al hábitat tropical de la región; son, por tanto, **patologías tropicales**. No todas ellas son abordadas en el mismo nivel. Algunas son ya ampliamente conocidas; otras han sido descubiertas en los últimos años; existen patologías que recientemente se vislumbran como propias del área y otras aparecerán con seguridad en un tiempo próximo si conservamos nuestra inquietud investigadora.*

El conjunto de datos y conocimientos que presentamos son el fruto de 14 años de experiencia profesional en nuestra región amazónica, desde el hospital «Franklin Tello» de Nuevo Rocafuerte, en el río Napo, verdadero observatorio de la patología de la región. Su valor es discreto y no puede alcanzar los niveles de una investigación plenamente técnica. Pero participa de las riquezas de una elaboración sosegada, en el lugar mismo de los acontecimientos.

Este trabajo no hubiera sido posible si un equipo pequeño, pero íntimamente identifi-

cado, no participara a diario en las alegrías y sufrimientos que conlleva la convivencia con los enfermos. También sería imposible si la comunidad indígena y colona del nororiente ecuatoriano no mirara con aceptación y benevolencia nuestros esfuerzos por mejorar el nivel de salud de sus miembros. Al mismo tiempo, algunos profesionales entregados de lleno al área tropical, desde sus centros de investigación y trabajo, han supuesto un gran estímulo y un aliento continuo a nuestra tarea diaria.

Es un grato deber manifestar agradecimiento por toda esta realidad al conjunto del equipo hospitalario, a las comunidades indígenas y de colonos que pueblan la amazonia ecuatoriana y a tantos amigos tropicalistas que estimulan con su amistad nuestra tarea cotidiana.

La experiencia humana que se encierra en esta bella convivencia diaria, llena de gozos y tristezas, de sol y humedad, donde conocemos no sólo el enfermar sino el vibrar humano de sus habitantes es ya otro capítulo, difícilmente traducible y comunicable y, desde luego, sobrepasa las pretensiones de estas páginas. Quizás a través de ellas alguien pueda intuir los aspectos positivos de una tarea profesional en que técnica y convivir humano se estre-

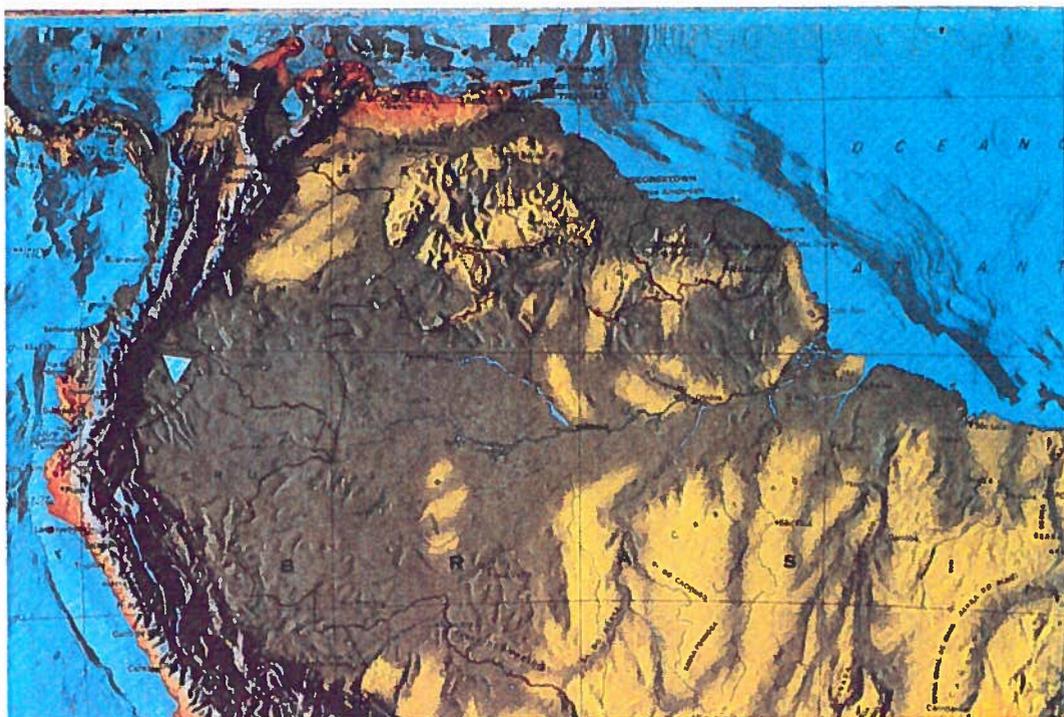
chan, como ha sido ideal permanente de la verdadera medicina.

Muchos ecuatorianos se encuentran aún hoy día demasiado distantes de esta región amazónica, sumergida entre brumas en un mundo de fantasía y misterio. Nos gustaría que estas páginas contribuyeran a despejar este horizonte y a conocer mejor algunas facetas de su rica realidad. Hemos escogido un estilo directo y descriptivo en la narración, liberada en la medida de lo posible de un exceso de terminología especializada, aunque los datos

que aportamos corresponden a hallazgos científicamente comprobados. En la misma empleamos el «nosotros» porque esta experiencia es la aportación de un equipo que, a lo largo de los años, ha ido acumulando datos y experiencias; permaneciendo al mismo tiempo en actitud expectante ante los muchos aspectos que aún son sorpresa y búsqueda para nosotros. En última instancia es una modesta y sincera contribución al conocimiento de la patología tropical amazónica.

febrero 1984

1. NORORIENTE ECUATORIANO,
un hábitat tropical



(cuenca amazónica)

La región en estudio pertenece a los límites occidentales de la inmensa cuenca amazónica. Sus características geográficas y ecológicas son tan peculiares e inciden tan primariamente en el estilo de vida humano de sus habitantes que su conocimiento se considera requisito imprescindible para la comprensión de su forma de enfermar.

Perfil geográfico

La provincia del Napo ocupa la totalidad de esta región; pero su parte más occidental, que surge de las estribaciones últimas de la cordillera andina, como consecuencia de su altitud y de lo accidentado de su orografía, no participa íntegramente de las características amazónicas. Estas se hacen más netas conforme nos adentramos en el oriente: los accidentes geográficos se suavizan, las cuencas fluviales

se ensanchan, el paisaje se hace uniforme y comienza a adquirir esa aparente y ficticia monotonía verde, llena de calor y humedad, que hace de la cuenca amazónica un ecosistema único en el universo.

Vista desde el aire la selva amazónica recuerda un inmenso tapiz verde, lleno de matices, salpicado de puntos policromos, surcado en todas direcciones de una inmensa red serpenteante, que es el sistema fluvial. En ella el Napo corre majestuoso de oeste a este y a él va a parar el resto de la red fluvial. Aquél es ancho, de más de un kilómetro a partir de Francisco de Orellana, plagado de vastas playas en sus épocas de sequía y desbordante e impetuoso en las crecidas. Los demás son más discretos, aunque en realidad afluentes como el Tiputini o el Aguarico permiten admirar hasta qué punto el Amazonas es ya en sus propios orígenes una importante y caudalosa red. Los pequeños afluentes parecen pequeñas



El río Napo, majestuoso, a la altura de Chiru isla.

cintas irregulares, parcialmente cubiertas por la misma trama intrincada de la floresta tropical.

El nororiente ecuatoriano pertenece en la clasificación de zonas climáticas del Ecuador, realizada por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, a la zona climática *tropical húmeda*. Dentro de los cantones Aguarico y Orellana la temperatura media es de 25,2º centígrados; la humedad relativa media alcanza el 89%; la pluviosidad es de 3.600 mm al año y la altitud oscila entre los 267 metros a nivel de Francisco de Orellana y los 197 metros en Nuevo Rocafuerte.

Paisaje y actividad humana

Este inmenso tapiz se ha conservado hasta hace apenas 15 años prácticamente virgen.

Apenas quedan recuerdos de la época cauchera en la que muchos árboles fueron talados inmisericordemente. Lo que hasta hace pocos años fue actividad humana dentro de su seno, caza, pesca y fabricación de embarcaciones, no ha cambiado visiblemente la fisonomía del hábitat. La población indígena y los pocos colonos de antiguo asentamiento han vivido a lo largo del gran Napo y en las cercanías de la desembocadura de los tributarios más importantes. Otros grupos humanos, que posteriormente presentaremos, no han llegado a cambiar la silueta vegetal de su hábitat.

A partir de los años setenta esta selva ha sido violentamente invadida por un sistema que ha desconocido todos los elementos de respeto y conocimiento que exigen un recto convivir entre hombre y naturaleza. El petróleo ha borrado todos los caminos y ha impuesto su propia ley. Desde entonces la selva



Río *Nashua*, en plena selva virgen, afluente del río Curaray

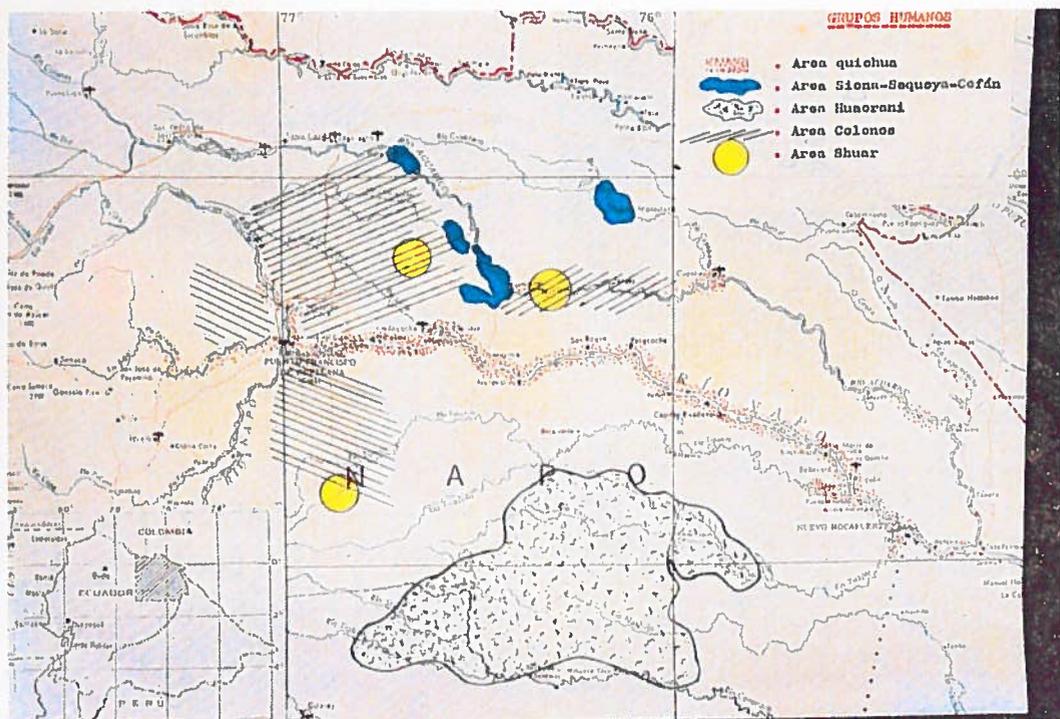
ha cambiado y otra red ha surgido, la de las carreteras forestales; parcelas de la selva han sido cortadas para instalar en ellas las torres de perforación en un primer momento y después el sistema tubular de salida del petróleo. Simultáneamente, desde los más diversos rincones de nuestra República, grupos humanos han invadido este territorio, primero a las márgenes de las carreteras petroleras, posteriormente en sucesivos respaldos, de forma que en el momento actual una gran parte del cantón Orellana se encuentra parcelado y la selva parece picoteada en todas sus áreas por rústicas viviendas cubiertas de zinc.

Importantes sociedades multinacionales han entrado en el paisaje amazónico; han obtenido grandes concesiones, han talado irresponsablemente amplios espacios de selva original y han sembrado palma africana. Parece ser que en una primera etapa la tierra amazónica dará

su fruto; posteriormente, pobre como ciertamente es, se habrá agotado de tal forma que difícilmente podrá revivir.

Este cuadro se agrava más si observamos otra actividad que ha tomado cuerpo en los últimos años y que ha sido también dirigida por compañías transnacionales: la explotación maderera. Se piensa con razón que el ritmo de esta actividad va a dejar a la zona del nororiente ecuatoriano terriblemente pobre de una de sus grandes riquezas: las preciosas maderas nobles de la amazonía.

Como consecuencia de esta invasión descontrolada e irrespetuosa parte de la fauna huye hacia el este; la caza se hace más inaccesible y las especies reinas: tigre, jaguar, tigrillo, venado, tapir, pécari, etc. están dando señales de una última etapa de presencia entre nosotros.



(localización geográfica de grupos étnicos)

De nuestro territorio nacional éste es un residuo precioso, donde el hombre no había introducido hasta muy recientemente su mano transformadora y destructora a la vez. No era ciertamente una vivienda para las masas, una solución para los problemas del crecimiento desbordante poblacional, pero era un reino de la Naturaleza, el lugar donde fauna y flora vivían un paraíso sin pecado original. ¿Cómo no sentir que todo esto esté finalizando en aras de pequeñas conquistas que olvidan los valores básicos de la vida de la naturaleza?

Perfiles étnicos

La población que ha habitado hasta los años setenta en el nororiente ecuatoriano, de forma particular en sus áreas más orientales, en los cantones Aguarico y Orellana, ha sido escasa. En sus 30.000 km² no pasaban de 8.000 habitantes. Desde la invasión petrolera y

la venida de colonos procedentes de las diferentes regiones de la República el crecimiento ha sido rápido, desbordante y en condiciones básicas inhumanas. Sólo recientemente comienzan los colonos a dar señales de que su permanencia selvática está dando frutos y su nivel de vida sale ya de los primeros balbuceos de una vida en tierra desconocida. Se piensa que en la actualidad existen cerca de 50.000 habitantes entre ambos cantones, de ellos unos 40.000 son colonos de reciente asentamiento.

El grupo principal indígena es el **Quichua: Yumbo-Alama**, que ya desde antiguo ocupaba las márgenes de los ríos Napo, Coca, Payamino, últimos tramos del Tiputini, algunas parcelas del Aguarico y pequeños afluentes de estos grandes ríos. Un pequeño grupo de **Sionas** y **Secuoyas** ha vivido en el río Cuyabeno y más recientemente en el río Aguarico, cerca de la desembocadura del Shushufindi y Eno. Algunas comunidades de **Sionas** y **Cofanes** se sitúan más arriba, en el mismo Aguarico y



Un varón *stona* con su atuendo de fiesta

prácticamente caen fuera del área de los cantones estudiados.

Queda aún un resto indígena más primitivo, más virginal en sus contactos humanos con otros estilos de vida. Es el grupo de los **Huorani**, cuyo territorio afecta a la zona más al sur de los cantones Aguarico y Orellana, situados en pequeños afluentes de los ríos Tiputini, Yasuni, Cononaco, Shiripuno y Curaray. Pero si descartamos a los grupos quichuas, las demás etnias indígenas en nuestro territorio no superan los 1.000 habitantes.

En los últimos años, unidos al gran movimiento colonizador del cantón Orellana, también varios grupos indígenas **Shuaras**, que no habitaban la región, provenientes de la provincia de Morona-Santiago, han ocupado algunos puntos, formando pequeñas comunidades en Shushufindi, en la carretera de los Aucas al

Joven madre *huorani* con su hijo

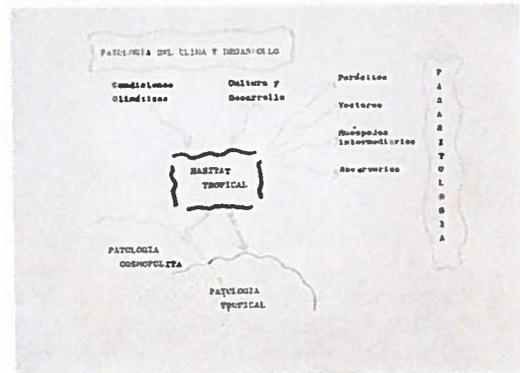


sur de Francisco de Orellana y en el río Aguarico.

Este es el mosaico existente de grupos humanos: todos ellos se enfrentan a una idéntica naturaleza, pero cada uno de ellos aporta al mismo tiempo su propia estructura humana, su historia, sus costumbres y el resultado de antiguas permanencias en otros territorios, con su propio estilo de enfermar.

Hábitat tropical

Una serie de factores íntimamente entrelazados entre sí, han dado a esta región unas características peculiares que van a incidir de forma muy importante en el estilo de enfermar de sus habitantes; la patología del nororiente



ecuatoriano es, en consecuencia, peculiar, no solamente porque aparecen aquí patologías propias, sino también en un sentido más amplio y a la vez más profundo, de que toda patología participa y se colorea con las características del medio en que aparece.

El hábitat tropical está condicionado ante todo por sus características climáticas: clima *tropical húmedo* en la clasificación de climas del Ecuador. La región es en algún sentido el «reino de las aguas». Caen continuamente agua desde el cielo, el ambiente rezuma humedad, sus vías de acceso son en gran parte fluviales, parte importante de su alimento se extrae del

medio acuático, su fauna y flora vive en íntimo contacto con el agua.

En este hábitat se desarrollan los pueblos nativos, los de mayor raigambre en la región, los que con todo derecho pueden considerarse venidos de su propio suelo. Dependientes de este medio tropical se han desarrollado su cultura y sus costumbres. Ellas inciden directamente en la interpretación de su enfermar y en muchos de sus mecanismos curativos.

Cuando tratamos de acercarnos a sus patologías debemos tener en cuenta esta realidad compleja; sólo de esta manera tendremos posibilidad de entrar en un diálogo esclarecedor, en una interpretación nacida de la realidad compleja humana enraizada en el lugar y nos permitirá incluso explicar y actuar con un cierto éxito de aceptación.

Las condiciones climáticas, la cultura y desarrollo de sus pueblos permiten señalar un área importante de la patología de la región amazónica: se trata de una **Patología del clima y desarrollo**.

Las mismas características del ecosistema amazónico realzan de forma prominente la importancia de la fauna y flora de la región. Muchos de los organismos vivos, que pertenecen al reino animal o vegetal se hacen elementos patógenos de primera categoría en la patología humana. Al mismo tiempo, en ocasiones frecuentes, a través de ellos, los agentes patógenos penetran en la vida humana convirtiéndose en elementos importantes –parásitos, vectores, huéspedes intermediarios y reservorios– del enfermar de la región. No en vano la patología del nororiente ecuatoriano es princi-

palmente, aunque no con exclusividad, una **Parasitología**.

A través de lo que hemos llamado patología del clima y desarrollo y de la parasitología, el hábitat tropical condiciona toda la patología humana de la región. Cualquier padecimiento humano, con etiología universalmente localizada –**Patología cosmopolita**– se reviste de algunas características peculiares. En este sentido toda la patología de la región es una patología tropical.

En un sentido más específico existen patologías que solamente surgen en medios como éste, donde las condiciones físicas y culturales se asemejan: ellas constituyen la verdadera **Patología tropical**. Sus límites no siempre son precisos, pero su realidad es incuestionable.

Existe por último una zona intermedia, en que los síntomas importantes y los síndromes deben ser interpretados con cuidado, para discernir la etiología de estos cuadros patógenos, bien orientándolos hacia patologías cosmopolitas, bien hacia patologías específicamente tropicales. ¿Qué pensar ante una hemoptisis o una anemia intensa en nuestro medio? ¿Estaremos ante una tuberculosis o una leucemia o, por el contrario, sus características nos orientan hacia una paragonimiasis o una uncinariasis aguda? Una permanencia larga, una atención esmerada, una observación sistemática, nos dará en muchas ocasiones matices no fácilmente perceptibles, pero muy importantes, que nos permitan inclinarnos de entrada en la buena dirección, nos ahorre tiempo y nos acerque a la verdadera etiología del proceso patógeno.

2. HOSPITAL «FRANKLIN TELLO»



(Hospital Franklin Tello)

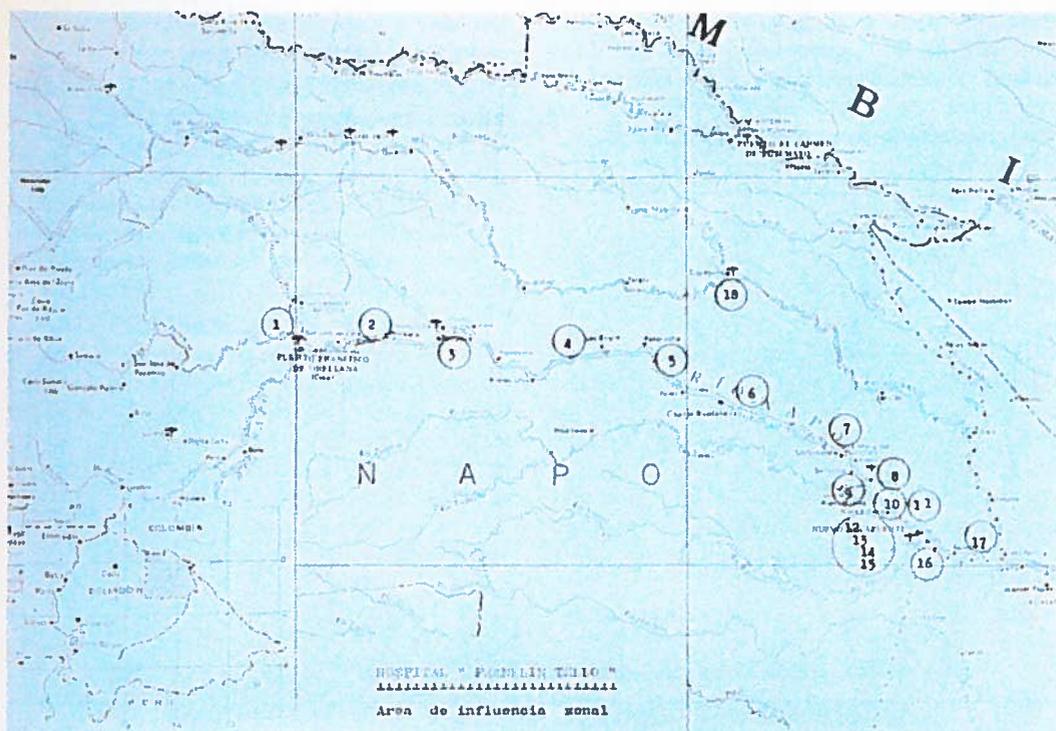
Dentro de esta amplia zona verde, cálida y húmeda, del nororiente ecuatoriano, en su parte más oriental, en las márgenes del río Napo, en la cabecera cantonal de Nuevo Rocafuerte, está situado el *hospital Franklin Tello*. En sus primeros tiempos fue una modesta construcción de madera; pero por los años 68 al 70 se realizó una completa reconstrucción y en la actualidad, aunque pequeño y discreto, ha podido ser dotado de aquellos elementos de diagnóstico y tratamiento que le permiten realizar una tarea sanitaria seria y responsable.

En él hemos podido examinar y tratar enfermos procedentes de las distintas zonas de esta parcialidad amazónica y al correr de los años, en contacto directo con tantos pacientes, conviviendo en su mismo hábitat y participando de las mismas condiciones ecológicas, hemos podido dibujar en nuestra propia experiencia una imagen cada vez más clara de las formas de enfermar de esta amplia región.

Area de influencia

La población de Nuevo Rocafuerte es verdaderamente minúscula. En los doce últimos años está incluso disminuyendo en sus habitantes, que no superan los 300, debido a la situación de aislamiento en que se encuentra, sin comunicaciones con la zona peruana vecina y distante de Francisco de Orellana y de las vías carrozables, con la consiguiente dificultad para la comercialización.

El río Napo desde Francisco de Orellana hasta Nuevo Rocafuerte alcanza una distancia real, teniendo en cuenta su recorrido sinuoso, de 300 km. En sus márgenes viven escasamente 7.000 habitantes, la mayoría de ellos quichuas. Desde Francisco de Orellana entramos en la zona de colonización, más densamente poblada, con una gama más amplia de etnias y patologías.



(Area de influencia del Hospital)

Podría pensarse, por los datos señalados, que el nivel de actividades hospitalarias y el horizonte informativo del hospital Franklin Tello debe ser reducido. Pero, en realidad, no es así. En los doce años correspondientes a 1970-1981 hemos realizado 28.851 consultas externas y hemos hospitalizado 2.305 pacientes. Poseemos más de 6.000 historias clínicas, de las que con seguridad más del 90% pertenecen a moradores permanentes de esta cuenca amazónica. Muchos de ellos están visitando el hospital periódicamente y a través de su historial clínico hemos podido seguir la curva de su salud durante más de doce años. Sobre estos datos escritos, muchos de los cuales hemos podido analizar, queda un fondo informativo intuitivo, fruto de una larga permanencia, no cifrado en datos estadísticos, que no puede concretarse en gráficos, fechas, personas y lugares geográficos, pero que consideramos de valor incalculable y que nos permite sospe-

char, orientar, juzgar y dirigir nuestra actividad diagnóstica y terapéutica.

En junio de 1980 recogimos una información procedente del estudio de los hospitalizados a lo largo de cinco años (1974-1978). En él aparece el encuadre geográfico de pacientes y su distribución étnica. Aunque estos datos sufrirían una variación en estadísticas de un período de tiempo más amplio, creo que pueden orientar sobre el área de influencia del hospital. Realizamos la clasificación de pacientes teniendo en cuenta el lugar de procedencia. Con este fin dividimos el área de los cantones Aguarico y Orellana, no ateniéndonos a una distribución por parroquias, sino a la existencia de comunidades humanas distribuidas en la región.

La proporción global entre población indígena y no indígena debe considerarse con cierta reserva. Una parte de la población es

difícil de encasillar; su porcentaje de sangre indígena no es mensurable. Por esta razón hemos preferido considerar indígenas a quienes proceden por vía materna y paterna, sin ambigüedad, de los grupos étnicos considerados nativos.

Patología. Visión panorámica

Como era de esperar, un estudio elemental de la patología observada tanto en la consulta externa como en la hospitalización ofrece una visión polifacética. De ella, una parte importante es idéntica a la observada en cualquier grupo humano analizado. A su vez, parte importante de la misma es anodina, sobre todo en la consulta externa y muestra a través de la

misma el grado de adherencia de la población cercana al centro hospitalario.

El ritmo y la naturaleza de los casos hospitalizados permiten adquirir una idea global de la patología vivida y analizada. Ella nos servirá de marco para el análisis de algunas patologías más específicas e íntimamente ligadas al medio tropical en el que nos desenvolvemos y que hemos de estudiar en capítulos sucesivos.

A partir de las historias clínicas de los hospitalizados durante cinco años (1974-1978) hemos realizado una clasificación de pacientes en las cuatro secciones fundamentales de un hospital general y dentro de cada sección hemos agrupado los casos en función de sus patologías fundamentales. De esta manera tenemos ya una visión de conjunto de la patología observada.

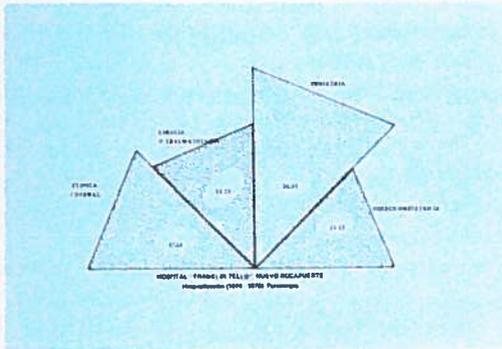
ENCUADRE GEOGRAFICO DE PACIENTES Y DISTRIBUCION ETNICA

LUGAR	N.º CASOS	%	INDI-GENAS	%
01. Z. PETROLERA Y COCA	081	07,72	013	016,04
02. S. CARLOS Y PRIMAVERA	010	00,95	009	090,00
03. POMPEYA Y PROVIDENCIA	007	00,66	005	071,42
04. AÑANGO Y SAN ROQUE	007	00,66	007	100,00
05. PAÑACOCOA	024	02,29	012	050,00
06. YUTURI Y SINCHICTA	045	04,29	029	064,44
07. HUIRIRIMA Y PTO. QUINCHE	102	09,73	085	083,33
08. TIPUTINI. COMANDO MILITAR	060	05,72	006	010,00
09. BOCA TIPUTINI Y PTO. MIRANDA	058	05,53	055	094,82
10. NUEVA ARMENIA	036	03,43	030	083,33
11. FLORENCIA	116	11,06	105	090,56
12. N. ROCAFUERTE. P. FIJA	150	14,31	011	007,33
13. N. ROCAFUERTE. P. FLOTANTE	078	07,44	000	000,00
14. N. ROCAFUERTE. P. ESCOLAR	083	07,91	069	083,13
15. N. ROCAFUERTE. PERIFERIA	100	09,54	074	074,00
16. YASUNI	029	02,76	023	079,31
17. BALLESTEROS	019	01,81	001	005,26
18. RIO AGUARICO	024	02,29	015	062,50
19. OTRAS REGIONES DEL ECUADOR	005	00,47	000	000,00
20. PERU	012	01,14	006	050,00
21. OTROS PAISES	002	00,19	000	000,00
TOTALES	1.048	100,00	555	052,96

Hospitalización por secciones

Los 1.048 enfermos hospitalizados en estos cinco años se agruparon de esta forma dentro de las cuatro secciones fundamentales de un hospital general:

Clínica general ...	269 casos - 25,66%
Cirugía y traumatología	233 casos - 22,23%
Pediatría	323 casos - 30,82%
Ginecología	223 casos - 21,27%



(Hospitalización por secciones)

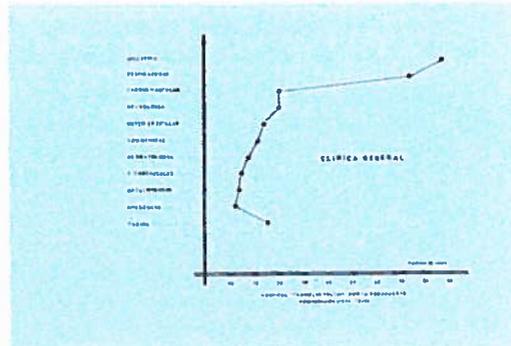
El hecho de que el hospital «Franklin Tello» se encuentre tan distante de otros centros de salud y las dificultades ingentes para traslados nos ha obligado a aceptar todos los casos que requieren hospitalización y abordar el tratamiento de los mismos con el coraje que exigen las circunstancias en que nos toca vivir. No podemos realizar exclusivamente una medicina especializada, dejando algunas secciones a otros centros. La afluencia tan equilibrada de pacientes en las cuatro secciones otorga una visión panorámica de todas las formas de enfermar de la región.

Clínica general

Los pacientes incluidos en esta sección se agruparon de la siguiente manera:

Digestivo	88 casos
Respiratorio	75 casos
Cardio vascular	19 casos
Neurología	19 casos

Osteoarticular	14 casos
Urogenital	13 casos
Dermatología	9 casos
Enfermedades carenciales	6 casos
Oftalmología	5 casos
Oncología	4 casos
Varios	17 casos

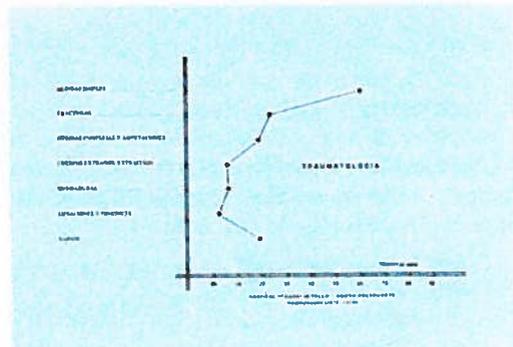


(Clínica general)

Cirugía y traumatología

En **traumatología** hemos incluido 141 casos distribuidos de la siguiente manera:

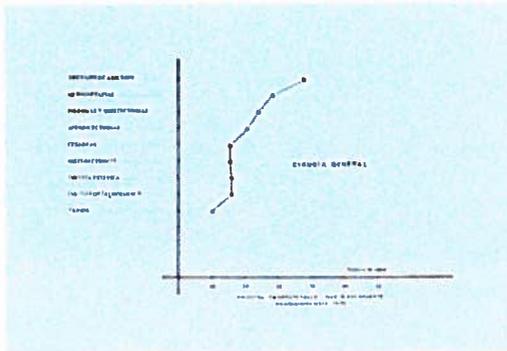
Heridas simples	62
Fracturas	21
Heridas complejas y amputaciones ...	20
Extracción de cuerpos extraños	7
Quemaduras	7
Luxaciones y esguinces	4
Varios	20



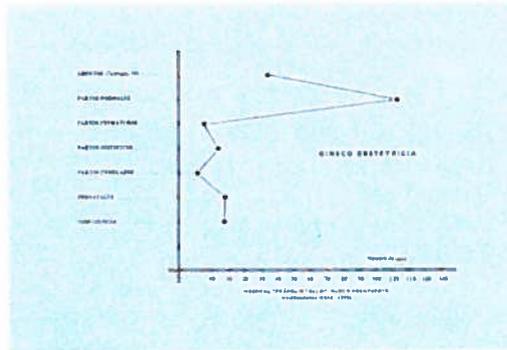
(Traumatología)

En **cirugía** los 92 casos se distribuyen así:

Drenajes de abscesos	29
Herniorrafias	19
Fibromas y quistectomías	15
Apendicectomías	13
Cesáreas	3
Histerectomías	3
Cirugía estética	4
Cirugía oftalmológica (Pterigium)	4
Varios	2



(Cirugía)



Ginecoobstetricia

Excluidos los casos quirúrgicos, que fueron incluidos en la sección correspondiente, he aquí la distribución de los mismos:

Abortos (curetajes, 30)	44
Partos, normales	124
prematuros	5
distócicos	14

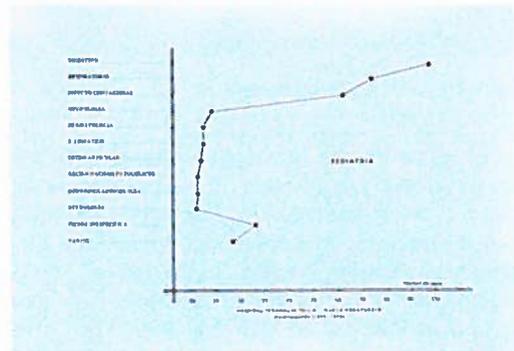
(Ginecoobstetricia)

gemelares	1
Prenatales	18
Ginecología	17

Pediatría

Sus 323 casos se distribuyen de la siguiente manera:

Digestivo	99
Respiratorio	79
Infectocontagiosas	63
Neurología	9
Dermatología	7
Sistema linfático	7
Osteoarticular	6
Recién nacidos patológicos	4
Otorrinolaringología	4
Nefrología	3
Fiebre inespecífica	28
Varios	17



Observaciones generales

Un análisis simple de los distributivos por secciones señalados exigen aclaraciones y algunas reflexiones.

El caudal de pacientes es, como se ha podido constatar, pequeño. De tarde en tarde surgen patologías importantes, pero no frecuentes, que introducirían en la panorámica general variaciones notables. Este hecho aconseja no aceptar de forma muy rígida los datos obtenidos a través de periodos cortos como el de cinco años.

Otro hecho a tener en cuenta es el siguiente. Con el correr de los años, algunas patologías que fueron mal conocidas se han clarificado y como consecuencia hemos podido disponer de terapéuticas mejor conducidas y resultados más halagüeños. Como nuestro mundo es muy familiar y los cauces de comunicación oral están muy desarrollados, pacientes que padecían dichas patologías han comenzado a visitar el hospital y han basculado en esta dirección los porcentajes de hospitalización. Esto ha ocurrido sobre todo en algunas patologías más específicamente tropicales, que se han hecho presentes con más frecuencia en los últimos años.

Se mantienen constantes como patologías reinas en la región, tanto en la consulta externa como entre los hospitalizados, las patologías digestiva y respiratoria. Aquélla, con los cuadros parasitarios; ésta, con las formas crónicas tuberculosas y otras, algo menos frecuentes. como paragonimiasis y algunas de difícil determinación.

Aunque las actividades de tipo quirúrgico no son tan frecuentes, algunos de los casos han revestido momentos de especial dramatismo. Una serie de circunstancias ayudan a esta espectacularidad angustiosa, en donde es necesario tomar decisiones muy graves, tratando de resolver problemas que normalmente deben ser abordados por equipos mejor conformados y en medios hospitalarios más dotados. Tal ha ocurrido de forma especial en el campo de los dramas obstétricos.

Epidemias

A lo largo de estos años hemos podido detectar a través de los pacientes hospitalizados epidemias de **Sarampión**, **Varicela** y **Tosferina**. Hemos descartado otros cuadros peor definidos como cuadros epidémicos gripales. Una ejemplificación de los mismos queda señalada en el análisis a través del período de hospitalización escogido de cinco años (1974-1978).

Brotos epidémicos de **Sarampión** aparecen en los años de 1974 y 1977, durante los meses de abril a junio. El primero con 16 casos,

localizados en la zona más oriental del cantón Aguarico, con un fallecimiento. El segundo, con 17 casos, más extenso en cuanto a localización geográfica y sin decesos hospitalarios.

Hemos detectado dos brotes de **Varicela**, el primero, a continuación del de sarampión de 1974 con 8 casos y localización geográfica similar, y un segundo, en septiembre de 1976, con un solo caso hospitalario, proveniente de la zona más occidental del cantón.

Casos de **Tosferina** fueron diagnosticados desde junio de 1977 y aparecieron casos sueltos desde diciembre del mismo año hasta febrero de 1978.

Es muy conveniente anotar como observación general en el tema de las epidemias el muy bajo porcentaje de fallecimientos, no solamente entre los hospitalizados, sino también entre la población infantil ambulatoria, que de alguna manera han permanecido bajo la influencia de una labor educativa en los temas de la salud. No cabe duda de que un alto porcentaje de pacientes acude al hospital y es sometido a los tratamientos de apoyo en este tipo de padecimientos. Pero aún entre quienes no llegan al control hospitalario, las complicaciones letales no alcanzan el porcentaje medio asignado a estos cuadros epidémicos por las estadísticas internacionales. El nivel de higiene, nutrición y normas elementales de conducta juegan un papel positivo con seguridad.

Por el contrario, en algunas áreas se sigue aún enfocando estos procesos infectocontagiosos con una mentalidad mágica y se instauran actividades terapéuticas alejadas de las normas más elementales de salud. Cuando esto ocurre, el porcentaje de fallecimientos es aún muy alto. Tal ocurrió en diciembre de 1981, en el área de Pompeya, en una epidemia de tosferina. Porcentajes también muy altos de letalidad estaban ocurriendo en las mismas fechas en la zona del Napo peruano, vecina a Nuevo Rocafuerte, en otra epidemia de tosferina.

Area tropical y patologías significativas

Sería una tarea ingente realizar un análisis de todas las áreas patológicas existentes; care-

cería en realidad de verdadero interés. Por el contrario, en una región como la nuestra, en donde existe de forma preponderante una verdadera simbiosis entre hombre y naturaleza, hemos creído sugestivo y lleno de estímulos

HOSPITAL «FRANKLIN TELLO».
RESUMEN DE 12 años (1970-1981)

	Consulta externa	Hospita- lización
Totales	28.851	2.305
Medicina cosmopolita	24.570	1.972
Medicina tropical	4.281	333
% Medicina tropical	14,80	14,40

realizar una aproximación suficientemente extensa al tema de las patologías tropicales.

Como puede apreciarse en el recuadro adjunto, el porcentaje de estas patologías no es muy alto, pero su importancia se mantiene en primer plano, puesto que a ella tenemos que acudir continuamente como elementos de referencia insustituibles, en el diagnóstico diferencial.

Los próximos capítulos abordarán estos temas, pero ni aún entonces podremos realizar una visión exhaustiva de sus diversos aspectos, sino más bien intentaremos una visión panorámica de sus aspectos etiológicos, clínicos y terapéuticos, tal como hemos podido captarlos hasta el momento actual desde este pequeño observatorio del hospital «Franklin Tello».

3. PARASITOSIS INTESTINALES



Larvas de *Strongiloides stercoralis*. 300 aumentos.

En la amplia gama de patologías observadas en el nororiente ecuatoriano con toda seguridad las parasitosis intestinales ocupan el primer lugar. Esta observación la hemos podido confirmar a través de una serie de anotaciones.

1. En el estudio realizado de los enfermos hospitalizados en cinco años, de 1974-1978, tanto en las secciones de medicina general como de pediatría, la patología digestiva de naturaleza fundamentalmente parasitaria ocupa el primer lugar. A lo largo de 12 años de hospitalización, desde 1970-1981, el 6.24% de los mismos han sido problemas parasitarios intestinales.

2. En la consulta externa su frecuencia es aún más palpable. Un 10.39% de los 28.851 en el mismo periodo de 12 años se refirieron a problemas parasitarios intestinales.

3. A lo largo de nuestras giras profesionales por las vías fluviales de los cantones Aguari-

co y Orellana, recorridos que hemos realizado con regularidad, hemos comprobado hasta qué punto la consulta por problemas parasitarios es también la más frecuente. Un ejemplo concreto pudimos constatar en la última gira realizada por el río Payamino, a fines de julio de 1982, con la finalidad de una primera investigación sobre oncocercosis en nuestra área geográfica. En la consulta realizada simultáneamente a las comunidades quichuas de la zona, la patología más frecuentemente observada fue ésta, con el 23%.

4. Si nos limitamos al campo de la patología tropical propiamente dicha, la importancia de las parasitosis intestinales se muestra aún con mayor claridad. Un 70.07% en la consulta externa y un 43,24% en la hospitalización se concretiza en problemas parasitarios del tracto intestinal.

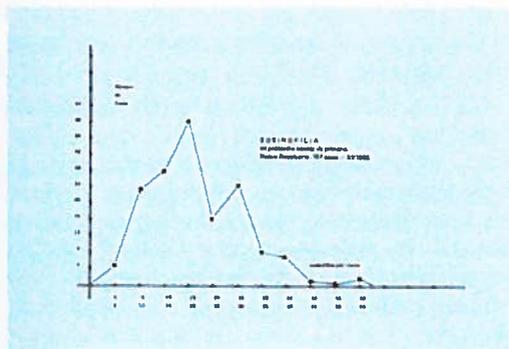
Nos encontramos, por tanto, frente a una patología cotidiana e importante, que afecta

sensiblemente al nivel de salud de la región y que adquiere características peculiares como consecuencia del hábitat tropical en que nos desenvolvemos y frente a la que existen aún hoy día entre la población conductas no bien orientadas.

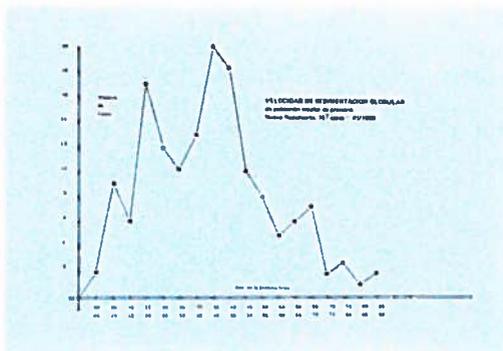
Biometría escolar

En 1968 se realizó un estudio hematológico del alumnado de primaria que residía en los internados de Nuevo Rocafuerte, del que aproximadamente el 90% procedía de familias indígenas. Entresacamos algunos datos de interés que sugieren ya de entrada un nivel parasitario importante.

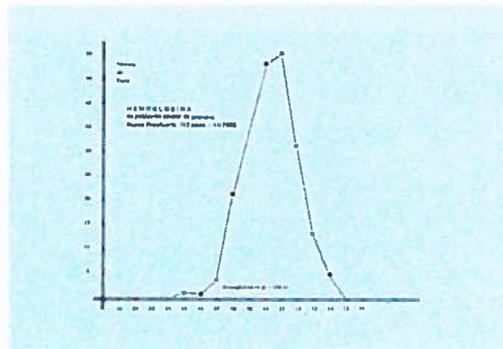
1. La **eosinofilia** aparece muy marcada en esta población escolar. De los 157 casos estudiados solamente 6 se encuentran dentro de cifras aceptadas como normales y la punta más alta del diagrama, con 40 casos, señala una eosinofilia de 15-20%.



2. Aunque la **velocidad de sedimentación globular** es notablemente más inespecífica en cuanto a orientación hacia una parasitosis importante, es de presumir en estos casos un incremento de la misma por dos motivos. Por una parte, las parasitosis intestinales cursan con anemias intensas en el caso de las uncinariasis; por otra, se ha comprobado que el complejo proteinico se altera en favor de las gamma-globulinas que, como se sabe, condicionan una aceleración de la velocidad de sedimentación globular.



3. No sería exacto afirmar que la tasa de **hemoglobina** dependa, ni exclusiva ni a veces principalmente, del cuadro de parasitosis intestinal. Pero una población anémica en un clima tropical sugiere de entrada una parasitosis por uncinarias. En el diagrama correspondiente la curva señala su punto máximo entre los 10 y 11 gr/100 ml.

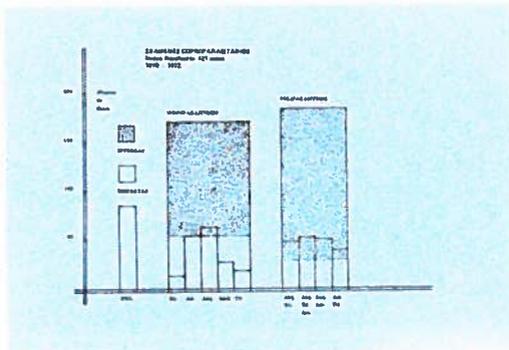


4. Hay una última observación que deseo añadir en este punto. Tenemos la impresión de que si realizáramos un muestreo semejante al realizado en 1968 con la población escolar existente en la actualidad en nuestros centros de enseñanza primaria, los datos aparecerían netamente modificados hacia la normalidad. Es claro que ha habido una neta mejoría en el nivel de salud de nuestra población infantil y que las «facies» parasitarias que eran tan frecuentes en nuestros niños se hacen cada vez

más raras. Desde luego, no se quiere afirmar que las parasitosis intestinales, sobre todo las uncinariasis, hayan desaparecido, pero sí que las condiciones de vida permiten una situación más frecuente de equilibrio biológico, como en páginas posteriores hemos de señalar.

Exámenes coproparasitarios

Los exámenes coproparasitarios ocupan el primer puesto en la actividad del pequeño laboratorio del hospital. La intensidad parasitaria de la población que acude a este centro es tan importante que normalmente realizamos exámenes directos, sin emplear métodos de concentración de huevos. Aún así la proporción de resultados negativos es muy baja. No en todas las épocas la intensidad de exámenes ha sido la misma, ni la proporción de los diversos parásitos se ha mantenido igual. Con todo la muestra que ofrecemos, correspondiente a los años 1970-1972, con 421 casos examinados, es suficientemente significativa.



De los 421 exámenes realizados en aquella época solamente 81 resultaron negativos. De los 340 restantes, 165 correspondieron a monoparasitosis; el resto mostraban huevos de varias especies parasitarias. Tanto en unos como en otros, las uncinarias ocupaban el primer lugar. Si se tiene en cuenta que 500 huevos de *ancylostoma duodenale* por gramo de heces son necesarios para que éstos sean visibles en un examen coproparasitario directo

podrá comprenderse la importancia de estas parasitosis en nuestro medio.

Epidemiología

En la epidemiología de estas parasitosis el nivel de higiene de la población juega un papel importante, pero no debe equipararse parasitosis intestinal a abandono y suciedad. La población ribereña de forma especial, como resultado de la cercanía del agua y de las temperaturas altas, ha llegado a mantener un alto nivel de limpieza corporal y un aseo habitacional no despreciable. Sus costumbres nutricionales son en algunos aspectos chocantes para quienes no hemos nacido en el medio y desde luego pueden discutirse en el plano sanitario, como en el caso de la elaboración de la chicha de yuca, pero no creemos que ellas puedan justificar por sí solas este alto nivel parasitario. Sus hábitos de eliminación de excretas son aún sumamente primitivos: defecan en el río o en sus charcas. Cuando esto último ocurre es fácil encontrar en estos terrenos larvas rhabditoides y filariformes de uncinarias. Como en la vida diaria domiciliaria es muy normal que los moradores anden descalzos, las vías de ingreso están expeditas.

En los últimos años se están realizando campañas sanitarias con el fin de modificar estas costumbres y se pretende establecer en el medio ribereño lugares propios para las funciones fisiológicas. Aunque la finalidad que se persigue es muy plausible y en teoría podría organizarse técnicas de higiene y aseo óptimas con estos nuevos sistemas, la mayor parte de las veces las soluciones propuestas se convierten en nuevos nidos de infestación y criadero de insectos vectores. Mientras el medio tropical siga configurado como hasta el presente y los niveles de densidad poblacional no se modifiquen sustancialmente, lo que ocurre en la población ribereña del bajo Napo, las costumbres ancestrales y la vía fluvial de excretas seguirán siendo las mejores.

Estudio clínico

En los doce años correspondientes al período de 1970-1981 hospitalizamos 144 pa-

cientes con parasitosis intestinales de mayor o menor gravedad. Desde luego estos casos representan, dentro de la amplia gama de enfermos que llegan al hospital con problemas parasitarios intestinales, solamente aquellos que por su gravedad han podido ser abordados con el control hospitalario suficiente. A través de ellos hemos podido recoger muchos datos y estudiar el curso de los mismos. Muchos de ellos hemos podido seguirlos a través de un largo periodo de tiempo después de su recuperación hospitalaria y esto nos ha permitido interpretar algunos hechos sumamente significativos de la forma de conducir esta especie de simbiosis huésped-parásito.

Ascariasis agudas

Solamente 20 casos hospitalarios correspondieron a este tipo de parasitosis. En todos ellos el motivo principal de hospitalización fue un síndrome oclusivo o suboclusivo. Entre ellos tuvimos un deceso. Se trataba de un niño de seis años, que presentó un síndrome neto de oclusión intestinal y que previamente al ingreso había sido sometido a repetidas maniobras intempestivas de lavados intestinales. Su estado general en el momento de la hospitalización denotaba una perforación intestinal con un cuadro tóxico terminal.

En febrero de 1983 hospitalizamos un niño de 3 años, TPLW, de Huiririma, con un cuadro febril, dolores abdominales y una masa a nivel de fosa ilíaca derecha. Existía movilidad intestinal discreta y en la deposición se descubrieron abundantes huevos de áscaris y uncinarias. Teniendo en cuenta la evolución del cuadro y el resultado del laboratorio, al día siguiente decidimos realizar una laparotomía. A la abertura del peritoneo parietal apareció un áscaris vivo. Existían abundantes adherencias entre las asas intestinales y varias erosiones de su pared, algunas de ellas sangrantes. A nivel apendicular existía un plastrón adherido a la pared abdominal. Liberada la adherencia se veía una perforación en la parte terminal del apéndice que comunicaba con el interior del mismo y, a su través, con la luz intestinal. El apéndice estaba necrosado en su totalidad, pero no había actividad inflamatoria visible; parecía en la actualidad una necrosis aseptica.



Huevos de *Ascaris lumbricoides* en heces humanas, 116 aumentos.

Todo hacía pensar que a través de esta perforación apendicular el áscaris había salido a la cavidad abdominal, donde se había entretenido en una labor de ataque a las asas intestinales. Como resultado habían aparecido las adherencias que comenzaban a englobar en un gran paquete al intestino delgado. Se realizó una extirpación del apéndice, una liberación cuidadosa de las asas intestinales afectadas, una antibioterapia local y posteriormente por vía parenteral. A los cuatro días el tránsito se había restablecido por completo y ocho días después el niño se reintegraba a su familia.

Otros casos oclusivos o suboclusivos fueron tratados siempre con métodos conservadores: aspiración, espasmolíticos, hidratación. Posteriormente se les sometió a los antiparasitarios específicos como piperacina u otros de mayor espectro terapéutico.

La intensidad parasitaria por áscaris es a veces tan grande que configura cuadros clínicos completamente exóticos. Tal ocurrió en el caso de una niña de cinco años, con una enorme tumoración en hipocondrio derecho, palpable al mismo tiempo en fosa lumbar derecha y que por su aspecto nos hizo sospechar en una tumoración renal. En los días sucesivos el cuadro se clarificó y regresó completamente con el tratamiento antiparasitario.

Uncinariasis agudas

118 casos de uncinariasis agudas fueron hospitalizados en el periodo señalado de 12

años. Otros muchos cuadros graves hemos podido examinar en nuestra consulta externa y muchos de ellos se han recuperado. La hospitalización, aunque no siempre resulta absolutamente necesaria, es en muchas ocasiones la única vía para poner en marcha una terapéutica adecuada.

La uncinariasis es fundamentalmente un cuadro patológico anemizante. Las anemias más intensas que pueden observarse en este hábitat tropical son sin duda producidas por uncinariasis agudas. Se trata de una anemia con fisonomía propia; tan característica que una simple observación del paciente permite en la mayoría de los casos realizar con seguridad el diagnóstico.

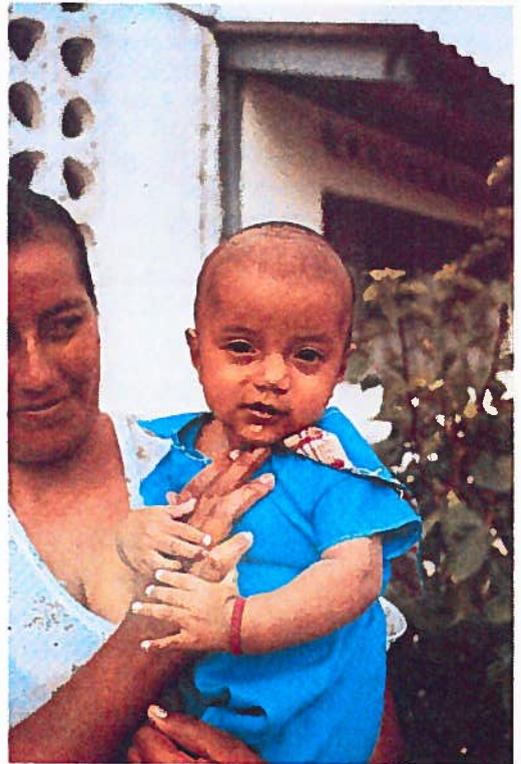
El enfermo por uncinariasis tiene un aspecto especial, tanto en niños como en adultos. Su facies es característica: intensamente pálida, amarillo terrosa, sucia. La piel está deteriorada y frecuentemente existen infecciones cutáneas extensas. Las extremidades están edematosas en sus zonas distales, mientras que los grupos musculares se encuentran emaciados. Algunos apenas se sostienen de pie y cualquier movimiento de las articulaciones resulta particularmente doloroso. Están tristes, apagados y el nivel intelectual está sumamente afectado. En casi todos los casos las costumbres nutricionales están alteradas, de forma que los mismos familiares hablan de «vicio en la comida»: comen a escondidas tierra, jabón, papel, cemento, cal, sal, alimentos crudos, etc. Esto ocurre tanto en niños como en adultos. Es sumamente difícil, si no imposible, corregir estas anomalías nutricionales, que parecen impulsos incontrolables, hasta que el nivel de hemoglobina haya alcanzado cifras próximas a la normalidad.

El grado de anemia alcanza frecuentemente cifras alrededor de 2 gr. de Hb/100 ml. Como se trata de una anemia crónica, algunos de los pacientes pueden realizar pequeñas actividades. En algunos casos, y ésta es la fase final de la enfermedad, se instaura una anoxia tisular progresiva y en un momento dado la actividad de los órganos vitales como el corazón y el cerebro claudican, el enfermo entra en coma y fallece. Nosotros hemos tenido en el curso de estos 12 años dos fallecimientos, a las

pocas horas de ingreso, por anoxia aguda y, por el contrario, hemos podido recuperar varios casos con una actuación urgente a través de cateterismo venoso, transfusión sanguínea y oxigenación. Una vez superada la fase aguda se ha instaurado el tratamiento standard para este tipo de parasitosis.

No todos los cuadros de uncinariasis son tan obvios. En algunas ocasiones la enfermedad ofrece una imagen menos característica y una vez más nos encontramos en la tarea ardua de un diagnóstico diferencial. Entre la varia sintomatología constatada ésta es la más frecuente:

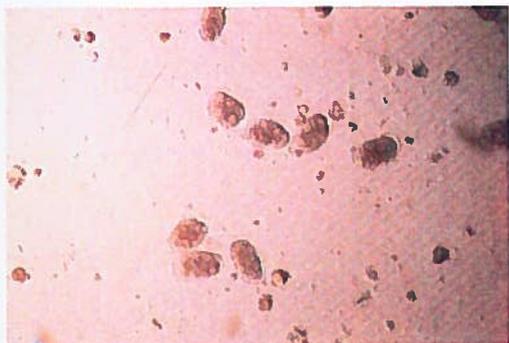
1. **Cuadros enteríticos** de repetición.
2. **Epigastralgi**as que simulan una gastritis aguda e, incluso, en ocasiones, cuadros pseudoulcerosos.
3. **Gastroenterorragias** hemos podido constatar en varias ocasiones. Algunas han



Nino L.V.K. 4 meses. Facies anquilostomiasica.

puesto en peligro la vida del enfermo y han respondido muy bien, pasada la primera crisis, al tratamiento antiparasitario.

En agosto de 1982 tuvimos ocasión de tratar un caso de enterorragia grave por uncinariasis que ha resultado, al mismo tiempo, el caso más precoz de uncinariasis aguda que ha visi-



Huevos de *Ancylostoma duodenale*. 116 aumentos.

tado nuestro hospital. Se trataba de un niño varón de cuatro meses, LVK, de Nuevo Rocafuerte, que presentó melenas con anemia intensa. En un primer momento consideramos la posibilidad de una anomalía congénita intestinal y fue tratado con medidas de sostén. El primer examen coproparasitario fue negativo, cosa que pareció normal dada la edad del paciente. Una semana después, cuando el niño había iniciado su recuperación, en un segundo examen de heces realizado de forma directa, encontramos en cada campo microscópico dos a cuatro huevos de uncinaria.



Ancylostomas extraídos del niño LVK. 4,5 aumentos.

rias. Se le dio una dosis de pamoato de pirantel en suspensión y al día siguiente pudimos recoger en la deposición más de 100 ejemplares de ancylostoma duodenale. El niño comenzó una rápida recuperación y en el momento actual su parasitosis está totalmente controlada.

4. En varias ocasiones hemos encontrado imágenes **hepatocolecísticas** que, probablemente, corresponden a parasitosis intestinales migratorias. De hecho han respondido favorablemente al tratamiento específico.

En enero de 1982 hospitalizamos un varón de 42 años, ASMA, procedente de Lago Agrio, con alteraciones abdominales desde hacía un año y afectación del estado general. Existía una hepatomegalia dolorosa, sin ictericia ni signos de insuficiencia cardíaca derecha. Sus antecedentes patológicos fueron interpretados por otros profesionales como amebiasis aguda hepática. La exploración mostraba un hígado grande, doloroso, de consistencia firme, sin localizaciones intraparenquimatosas patológicas. Existían en los últimos meses episodios repetidos de púrpura en ambas extremidades inferiores. Los exámenes coproparasitarios sólo mostraban un número importante de huevos de uncinarias y no existían formas quísticas ni vegetativas de amoeba histolítica. Las alteraciones sanguíneas eran notables en la velocidad de sedimentación globular, con 130 mm. la primera hora, pero el recuento de leucocitos no daba cifras elevadas. No existía cuadro febril alguno. Se le sometió a un tratamiento antiparasitario y medicación complementaria. Su mejoría fue muy rápida y en el plazo de 14 días su estado general era prácticamente normal: la hepatomegalia había regresado. Un control a los dos meses mostraba una persona sana, sin signos físicos ni clínicos patológicos. Este proceso fue interpretado como una **hepatitis parasitaria**.

En agosto de 1983 se presentaba en el hospital un joven de 15 años, RRF, de Shushufindi, con un cuadro febril intenso e irregular, palidez, fatiga, decaimiento general y alteraciones urinarias. Existía una esplenomegalia de 5 cm desde el reborde costal. La búsqueda de Plasmodium había sido negativa. Los exámenes en nuestro laboratorio mostraban

una gota gruesa negativa, velocidad de sedimentación globular de 8 mm la primera hora, leucocitos $8.000/\text{mm}^3$ y Hb de 11 gr. La orina era normal. El examen coproparasitario mostró una enorme cantidad de huevos de uncinarias y tricocefalos. Iniciado el tratamiento antiparasitario todo el cuadro clínico regresó y el joven fue dado de alta a los siete días con bazo no palpable y sensación de recuperación completa. Aunque la interpretación etiológica del cuadro clínico es difícil nos encontramos muy probablemente ante una **parasitosis intestinal complicada**.

Otras parasitosis intestinales

Al margen de estas dos parasitosis principales, ascariasis y uncinarias agudas, frecuentemente las parasitosis que padecen los enfermos son múltiples y los síndromes aparecen menos netos y participan de las características de los diversos agentes etiológicos.

Hemos encontrado cuadros de proctitis agudas y prolapsos rectales en casos de **tricocefalosis agudas**, frecuentemente con rectorragias en niños.

También las **estrongiloidiasis** son frecuentes, pero aún no hemos podido descubrir síndromes particularmente sugestivos de las mismas, si descartamos una sintomatología indeterminada e inespecífica de alteraciones del tracto intestinal. Recientemente, en septiembre de 1983, en el examen coproparasitario de una niña de siete años, las imágenes microscópicas de una extensión simple de heces mostraba un

cultivo puro de *Strongyloides stercoralis* móviles. Sin embargo la niña no ofrecía sintomatología sugestiva de una parasitosis importante.

Las **oxiuriasis** prácticamente nunca aparecen como cuadro específico, pero si se hallan presentes en muchos de los pacientes con parasitosis de diverso signo.



Microfotografía de *Enterobius vermicularis*, hembra.

Del gran grupo de Cestodes solamente hemos podido identificar y no con frecuencia casos de **hymenolepiasis** por *Hymenolepis diminuta*. Los pocos casos en que han aparecido huevos de otros cestodos como **teniasis** eran siempre casos foráneos que circunstancialmente visitaban la región.

El capítulo de las parasitosis intestinales por protozoos no ofrece tanto interés, pero debe tenerse en cuenta. Algunos de los cuadros clínicos sugestivos de procesos enterocolíticos



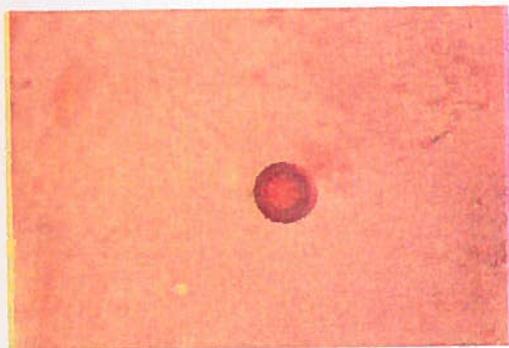
Huevos de *Trichuris trichiura*, 100 aumentos.



Huevo de *Hymenolepis diminuta*, 200 aumentos.

se han debido a **balantidiasis agudas**. *Lamblias* y *tricomonas* se ven en algunos de los exámenes coproparasitarios, pero en el conjunto de las parasitosis intestinales del área amazónica no creemos que las **giardiasis** y **tricomoniasis** intestinales tengan singular importancia.

Un problema parasitario interesante en nuestra área amazónica es el de la frecuencia de las **amebiasis**. Esta parasitosis es sumamente frecuente en muchas regiones ecuatorianas y siguen apareciendo cuadros complicados como abscesos hepáticos en la literatura nacional. Siempre nos ha sorprendido el no poder comprobar con la frecuencia que sería de presumir en nuestros exámenes copropara-



Huevo de *Tenia saginata*. 184 aumentos.

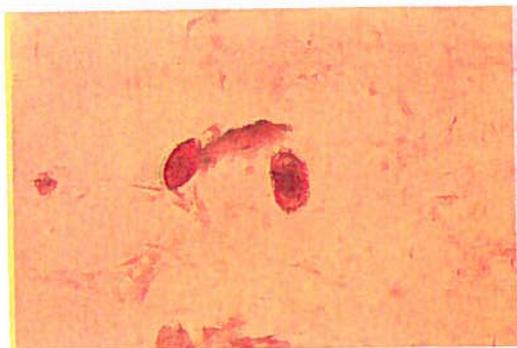
sitarios la existencia de quistes de *Amoeba hystolitica* y formas vegetativas en algunos de los cuadros de enterocolitis. Ciertamente han existido casos, la mayoría de individuos procedentes de otras regiones del Ecuador con una permanencia corta en nuestro medio. En conversaciones con otros profesionales de gran experiencia en patología tropical hemos podido constatar que esta experiencia corrobora la de algunos de ellos, que no han encontrado datos ciertos de una frecuencia suficiente de estas parasitosis en nuestro oriente. Con todo en los últimos meses estamos descubriendo algunos casos positivos oriundos de la región y comenzamos a sospechar la posibilidad de una patología importada como consecuencia de los movimientos migratorios de esta última época de colonización de la región amazónica.

Falsas parasitosis

En marzo de 1983, al examinar las heces de un conscripto procedente de Quevedo, encontramos abundantes huevos de **Capillaria hepática**. En aquel momento no dimos importancia al hallazgo y creemos que algunos de los exámenes de años anteriores, etiquetados de huevos de tricocefalos, pudieron ser en realidad huevos de *Capillaria hepática*. Desde marzo hemos encontrado huevos de estos nemátodos en ocho casos diferentes, entre ellos cuatro menores de cinco años. En ningún caso el estado general de estos pacientes estaba muy afectado y casi siempre coexistían con otro tipo de huevos de parásitos.

Cuando estudiamos más detenidamente el curso biológico de esta parasitosis y comprobamos la imposibilidad teórica de encontrar huevos en la luz intestinal, puesto que nos encontrábamos ante una parasitosis intrahepática, revisamos los casos antes localizados, repitiendo los exámenes y comprobando detenidamente la historia de cada uno. En ningún caso reaparecieron los huevos de *capillaria hepática*, ni aún en los casos en que no habíamos dado tratamientos antiparasitarios de amplio espectro. En cuatro de ellos pudimos comprobar que uno o dos días antes habían comido hígado de pecarís. En algún otro caso, por el contrario, la familia aseguraba que dicha ingestión alimenticia no se había dado.

Los datos anteriores nos sugieren algunas conclusiones provisionales. Existe en nuestro medio *capillaria hepática*, si no como una



Huevos de *Trichuris trichiura* y de *Capillaria hepática* en heces humanas. 140 aumentos.

parasitosis humana comprobada hasta el presente, si como una parasitosis hepática importante en mamíferos selváticos, particularmente en pécaris. Los huevos encontrados en humanos estarían en tránsito intestinal, como un elemento más del proceso digestivo. Con todo existen zonas oscuras en estos hallazgos y creemos que debemos mantener nuestra inquietud investigativa.

Tratamiento de las parasitosis intestinales

Las pautas terapéuticas se han señalado teniendo en cuenta unos criterios claros de sencillez y uniformidad. Para las ascariasis hemos empleado normalmente la **piperacina**. Para las poliparasitosis hemos variado las pautas a lo largo de los años. Durante los primeros años de nuestra actividad en la cuenca amazónica empleamos sistemáticamente el producto **Neo-Bepermina**, de la casa Bayer. Los resultados obtenidos fueron muy buenos y no tuvimos ningún caso de intoxicación hepática por el mismo. Nunca pudimos comprobar resultados que han desaconsejado este producto los últimos años. Recientemente estamos empleando el **tiabendazol**, el **mebendazol** y el **pamoato de pirantel**. De éstos estimamos que el mebendazol nos ofrece mayor seguridad y más amplio espectro en la terapéutica antiparasitaria.

Junto al tratamiento específico con antiparasitarios damos mucha importancia al régimen alimenticio, hierro y complejo vitamínico. En los casos necesarios hemos añadido una terapéutica antiinfecciosa y otras que resuelven las

complicaciones que pueden surgir en algunos casos de parasitosis.

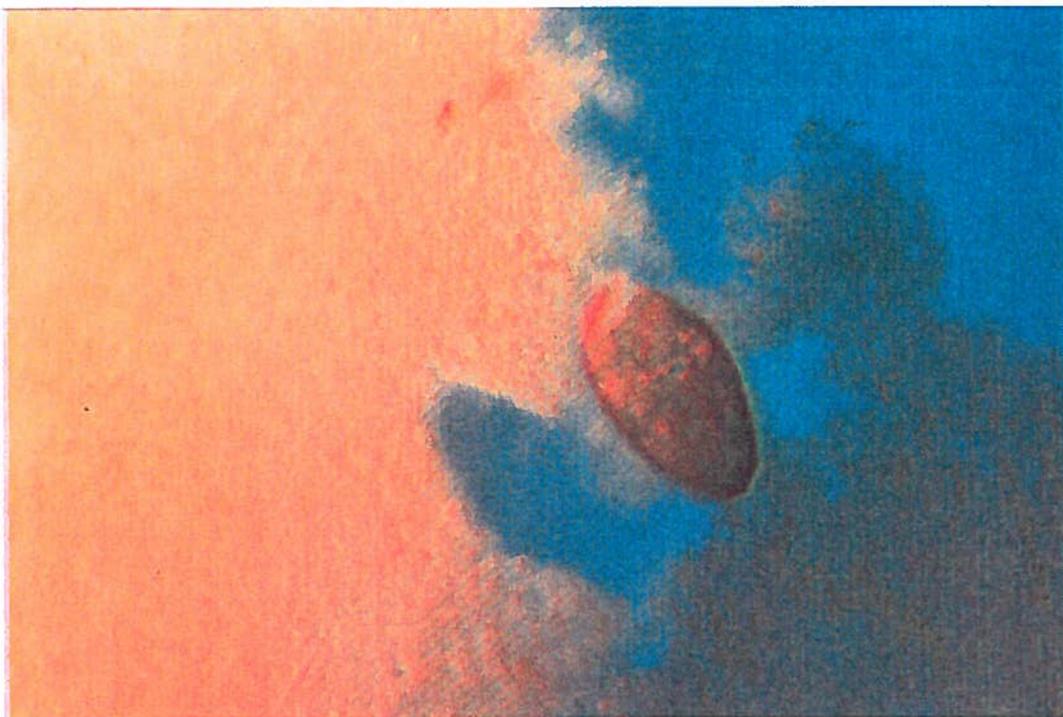
Las transfusiones de sangre solamente las hemos empleado como medida de urgencia en los casos sumamente graves, con anoxia tisular neta. En todos los demás el nivel de hemoglobina asciende con relativa rapidez si los tratamientos son instaurados con claridad, acierto y constancia.

El **metronidazol** nos resuelve prácticamente todos los casos de parasitosis por protozoarios.

Observaciones finales

Nos llama poderosamente la atención el hecho de que controles sucesivos coproparasitarios en el hospital a lo largo de cuadros parasitarios y de su tratamiento respectivo muestran en ocasiones la permanencia de un cierto nivel parasitario intestinal, aún cuando el éxito terapéutico se manifiesta palpable. Estos enfermos regresan a su medio normal de vida, en el que se instauró su cuadro patológico, con una recuperación prácticamente total y permanecen durante años, a veces indefinidamente, como si la parasitosis hubiera desaparecido del todo. Pero los exámenes sucesivos aseguran su permanencia. Todo hace pensar que la parasitosis, profundamente enraizada en gran parte de la población, descompensa a algunas personas por interferencia de otros factores, tales como infecciones intercurrentes, y realiza en ese momento toda la sintomatología de una parasitosis aguda. Si se logra superar ese cuadro con un tratamiento adecuado, los parásitos quedan relegados a inquilinos molestos, pero soportables y permiten a la población sobrellevar un nivel de vida casi normal.

4. PARAGONIMIASIS



Huevo de Paragonimus en esputo de paciente humano, con operculo abierto. 355 aumentos.

Primeros contactos

El día 12 de mayo de 1973 llegaba al hospital un niño de 13 años, CSD, con un cuadro respiratorio agudo. Se encontraba febril, disnéico y su estado general estaba muy afectado. Sus esputos eran hemoptóicos y a simple vista se apreciaba un tórax derecho abombado. Mientras iniciábamos los pasos normales para su hospitalización y tomábamos muestras para el laboratorio, apoyados en las notas que conservábamos en los archivos del hospital, recordábamos los antecedentes del mismo.

El niño CSD nació en el Puyo y hacia aproximadamente cuatro años se trasladó con su familia a la región oriental del río Napo, al caserío llamado Huiririma, distante unos 50 km. de Nuevo Rocafuerte.

Sus síntomas respiratorios habían comenzado hacía dos años. Su fatiga se hacía más

neta al menor esfuerzo y frecuentemente sus esputos eran hemoptóicos. Tosía casi continuamente y sus cuadros bronquíticos eran cada vez más próximos.

En junio de 1972 se presentó por primera vez en la consulta del hospital. Se realizó una exploración detenida del enfermo, pero en aquel entonces carecíamos de posibilidades para exámenes de laboratorio y para un estudio radiográfico y por ese motivo no pudimos confirmar el diagnóstico de tuberculosis pulmonar, tal como sugería todo el cuadro clínico.

En octubre del mismo año, encontrándome ausente del hospital, fue enviado a Quito, donde no se pudo confirmar el diagnóstico de tuberculosis pulmonar y después de algunos días regresó a Huiririma.

La primera impresión que daba el enfermo era el de una grave afectación respiratoria. Se encontraba pálido, sudoroso, febril, disnéico,

El tórax derecho estaba aumentado de tamaño y apenas se movía con el ritmo respiratorio. Existía una hepatomegalia de cuatro traveses de dedo. La auscultación cardíaca ofrecía como datos de interés una taquicardia de 130 y una notable desviación hacia la izquierda. Por otra parte, el murmullo vesicular estaba abolido en el pulmón derecho y existían estertores subcrepitantes en el izquierdo.

Inmediatamente se realizó un estudio radiológico que confirmó las sugerencias que ofrecía la exploración física del enfermo. El tórax derecho estaba ocupado hasta el nivel clavicular; el mediastino estaba netamente desviado hacia la izquierda y el diafragma estaba notablemente descendido. Con esto teníamos ya un dato seguro; un amplio derrame ocupaba la cavidad pleural derecha y era muy conveniente desde el primer momento llegar a la etiología de este proceso respiratorio.

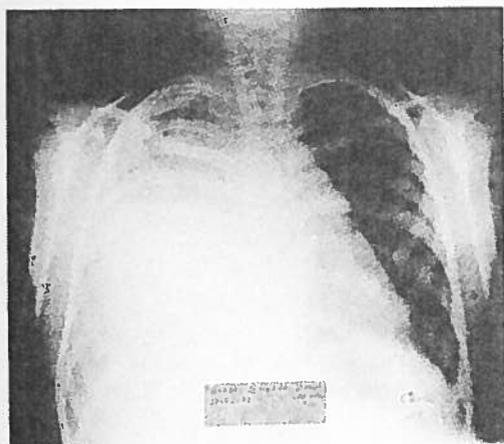


Imagen radiológica de pleuritis exudativa del niño CSD en el momento de su hospitalización.

La hematometría ofreció como datos de interés una velocidad de sedimentación globular de 130/150 en las dos primeras horas; leucocitosis dentro de valores normales. Se prepararon placas para la búsqueda de bacilos ácido-alcohol-resistentes, que posteriormente dieron resultados negativos. Pero antes quisimos realizar una observación microscópica en fresco: existían abundantes huevos de **Paragónimus**. De esta forma se llegaba a determinar la etio-

logía de la enfermedad y veíamos por primera vez en este hospital un caso de paragonimiasis.

Desde entonces la enfermedad ha sido diagnosticada repetidas veces en nuestro hospital, en enfermos procedentes de diferentes puntos del río Napo y poco a poco hemos ido adquiriendo datos informativos sobre los diversos aspectos que ofrece esta peculiar patología tropical.

Definición

«La Paragonimiasis forma parte del gran grupo de enfermedades zoonóticas, que ataca por igual tanto al hombre como a los animales domésticos y silvestres. Es producida por la invasión en el organismo de larvas de tremátodos de localización básicamente pulmonar y más raramente de otros órganos, inclusive la piel, en donde alcanzan el estado adulto. Es de evolución crónica y limitada, infecciosa y no contagiosa» (Rumbea, J.).

Todos los autores que han descrito la enfermedad están conscientes de que pertenece al gran grupo de los procesos patológicos íntimamente ligados al hábitat en que viven los enfermos. En realidad el proceso patológico no es más que una manifestación de ciertas alteraciones que sufren los huéspedes definitivos del parásito en el curso de su ciclo biológico. Este ciclo sólo es realizable cuando se dan condiciones ecológicas peculiares. Su conocimiento permite presumir la enfermedad, interpretar sus manifestaciones clínicas y establecer pautas de conducta adecuadas para erradicarla.

Hemos utilizado tres fuentes informativas en la realización de este capítulo. Aunque su valor es diferente, los datos procedentes de una y otras complementan de forma significativa el panorama informativo y enriquecen el juicio valorativo sobre el tema.

1. El Hospital «Franklin Tello».
2. El Instituto Lingüístico de Verano que poseyó hasta abril de 1982 su centro de operaciones en las márgenes del río Jibino, afluente del Napo, a orillas de la laguna Limoncocha, a unos 50 km. de Francisco de Orellana.

3. Los **Voluntarios Alemanes** que establecieron su residencia en Francisco de Orellana. Como programa importante de su actividad organizaron un plan de trabajo en la lucha antituberculosa, de acuerdo con la Jefatura Provincial de Salud del Napo y que abarcaba tanto la ribera del Napo como la zona petrolera del cantón Orellana. En este programa se contemplaba el estudio de los distintos grupos humanos de la zona, con muestreos de esputos para tuberculosis y paragonimiasis, durante los años 1978 y 1979. Posteriormente su orientación ha derivado hacia tareas formativas de Promotores de salud, que fueron interrumpidas antes de finalizar el año 1981.

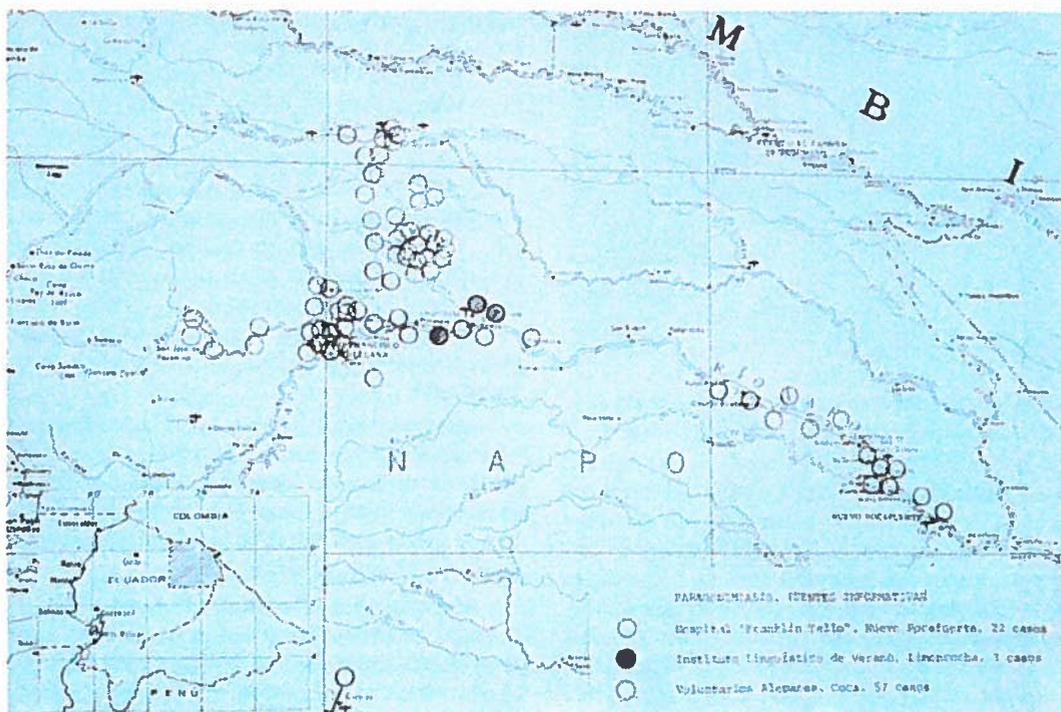
Análisis estadístico

Hasta 1980 habían sido detectados 82 casos de paragonimiasis pulmonar en la región, a

partir de tres fuentes informativas: 22, en el hospital «Franklin Tello» de Nuevo Rocafuerte; 3, procedentes del Instituto Lingüístico de Verano; 57, informados por Voluntarios Alemanes de Coca.

Desde entonces hemos ido conociendo casos nuevos, de forma que ya sobrepasan los 100, detectados en el área nororiental amazónica y de ellos 33 en nuestro hospital. No obstante, el análisis estadístico hace referencia a los 82 primeros y podemos considerarlos suficientemente significativo del estilo y características de esta patología parasitaria.

1. Su **ubicación geográfica** arroja datos interesantes. Los casos detectados en el río Napo se encuentran distribuidos de manera uniforme a lo largo de toda la ribera, desde Francisco de Orellana hasta nuevo Rocafuerte. Si tenemos en cuenta que la población existente en la zona no sobrepasa los 7.000 habi-



tantes y que ellos se encuentran dispersos en un recorrido aproximado de 300 km. podemos presumir que el hombre no puede ser en modo alguno el reservorio natural y principal de la enfermedad y la fuente espontánea de contaminación de quebradas donde existen los huéspedes intermediarios de la misma.

El análisis de procedencias de la población existente en las carreteras petroleras corrobora la misma opinión. De los pacientes detectados, 19 son colonos procedentes bien de la costa—región endémica de paragonimiasis— bien de la sierra, pero con permanencias periódicas en la costa. Todos estos casos pueden considerarse, por tanto, como foráneos y no indicarían una patología propia de la región. Pero existen además, en la misma casuística, 21 casos quichuas, oriundos de la región y cuya patología ha sido adquirida con certeza en su mismo hábitat. Esta zona petrolera es, por otra parte, ecológicamente idéntica a la de la ribera del Napo y los casos detectados de paragonimiasis lo confirman.

En la misma casuística de 57 casos procedentes de Voluntarios Alemanes, 17 pertenecen a shuaras, que en la actualidad y desde el año 1975-1976 han formado una comunidad de unas 40 familias al sur de la Central de Shushufindi. Dada la implantación reciente en el cantón Orellana puede presumirse que su patología procede del lugar de origen, provincia de Morona-Santiago. De esta manera podemos afirmar que, al igual que en el nororiente ecuatoriano, en otras regiones orientales de nuestra amazonía la paragonimiasis puede considerarse endémica.

2. La **distribución étnica** de nuestra casuística: quichuas, 51,21%; colonos, 32,17%; shuaras, 20,73%; blancos, 0,48%. Si tenemos en cuenta los diferentes grupos existentes y su reparto proporcional, se confirma la impresión de que no existen preferencias raciales para esta enfermedad.

3. Los **sexos**: hombres, 48,78%; mujeres, 51,21%, están prácticamente representados con la misma intensidad.

4. La **distribución por edades** ofrece un porcentaje mayor hasta los 30 años. Pero si recordamos que la enfermedad es consecuen-

cia de una distorsión en las costumbres nutricionales, esta variación en favor de edades tempranas es fácil de comprender.

Clínica de la enfermedad

De la casuística presentada, solamente la nuestra, la del hospital «Franklin Tello», con 22 casos contabilizados hasta fines del 80, nos permite realizar un análisis minucioso a partir de las historias clínicas que poseemos.

Todos los enfermos se presentaron en el hospital con una sintomatología previa de cierta duración, dos años de promedio, en que sobresalía la existencia de **esputos hemoptóicos persistentes**. Estos variaban en una gama que va desde el esputo achocolatado, herrumbroso, hasta el netamente hemoptóico. Muchos de ellos, el 72,72%, no ofrecían otros síntomas y su estado general apenas estaba afectado. Esta es la imagen más clásica de la enfermedad, en la que conserva su especificidad, sin complicaciones sobreañadidas.

En algunos casos la enfermedad adquiere una imagen distinta, netamente importante, a veces muy grave, que puede comprometer la vida del enfermo. Las complicaciones encontradas en nuestra casuística son las siguientes:

1. **Cuadros respiratorios agudos** en cuatro casos. Se trataba de infecciones bacterianas sobreañadidas o de problemas mecánicos, por pleuritis exudativas importantes.

2. **Pleuritis exudativas**, en cinco casos (22,7%). Algunas de ellas muy importantes, que evolucionaron favorablemente hacia la curación tras el tratamiento medicamentoso y la toracentesis indicadas en tres de los mismos.

3. **Hemoptisis**, en un caso, tras una época previa de esputos hemoptóicos. El cuadro regresó con el tratamiento específico de la enfermedad.

4. **Sintomatología cerebral**, en una ocasión, sin secuelas, lo que dificulta realmente su interpretación. Se trataba de una niña de 15 años, que había sufrido cefaleas muy intensas y un cuadro corto de obnubilación y pérdida de conocimiento. Cuando llegó al hospital el

cuadro neurológico había desaparecido y fue tratada como un clásico cuadro de paragonimiasis pulmonar, respondiendo plenamente al tratamiento.

En la literatura sobre paragonimiasis se han descrito casos de coincidencia con tuberculosis pulmonar. Nosotros solamente lo hemos podido confirmar en un caso.

Hasta el momento no tenemos en nuestra casuística ningún caso de localización extrapulmonar.

La impresión general que tenemos es que la paragonimiasis puede considerarse una enfermedad crónica de las vías respiratorias, como consecuencia de la instalación del parásito en el parénquima pulmonar. Las lesiones que origina dan una sintomatología discreta y no afectan al estado general del paciente. Los esputos hemoptóicos asustan al enfermo y le conducen a la consulta médica. Este cuadro crónico y benigno, con esputos característicos en zonas endémicas como la nuestra, sugiere de entrada la etiología de la enfermedad. Sus características le diferencian netamente de cuadros como la tuberculosis pulmonar. No obstante, con cierta frecuencia, este cuadro se complica con problemas mecánicos e infecciones sobreañadidas y entonces la gama de imágenes clínicas es muy variada y exige una atención esmerada para el diagnóstico diferencial. Cuando el diagnóstico se realiza y las pautas de tratamiento se establecen con acierto, los cuadros sobreañadidos regresan y reaparece la imagen clásica de la enfermedad, hasta que se instaura el tratamiento específico o simplemente el parásito muere por envejecimiento.

Estudio Radiológico

De los 22 casos, 19 fueron estudiados radiográficamente; de algunos conservamos una serie completa de radiografías que permiten seguir a nivel radiológico el curso de la enfermedad.

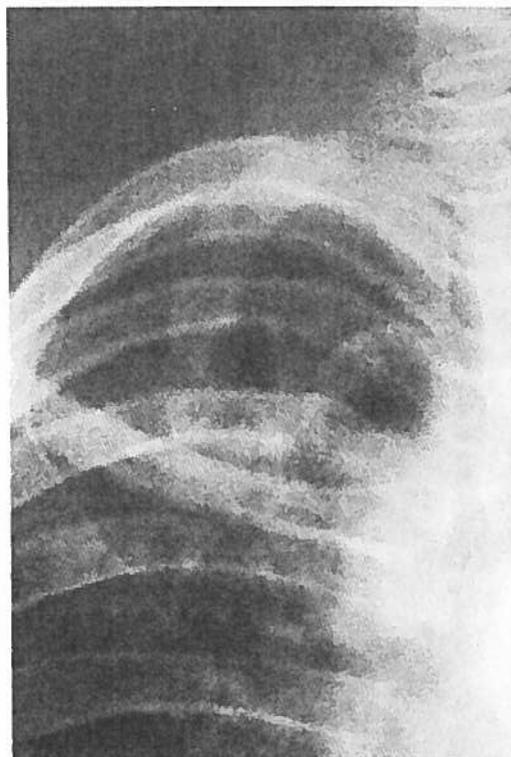
1. Consideramos las **pleuritis exudativas** como los cuadros radiológicos más significativos. Nosotros los hemos encontrado en 5 casos (22,72%). Su importancia sugiere una im-

plantación relativamente superficial del parásito, próximo a la pleura visceral. La evolución de esta pleuritis, aún antes de que se instaure el tratamiento específico y con la comprobación periódica de la actividad del parásito por el estudio seriado de esputos, aboga por la integridad de la pleura y hace pensar que estos procesos exudativos no son específicos, sino reaccionales a complicaciones sobreañadidas.

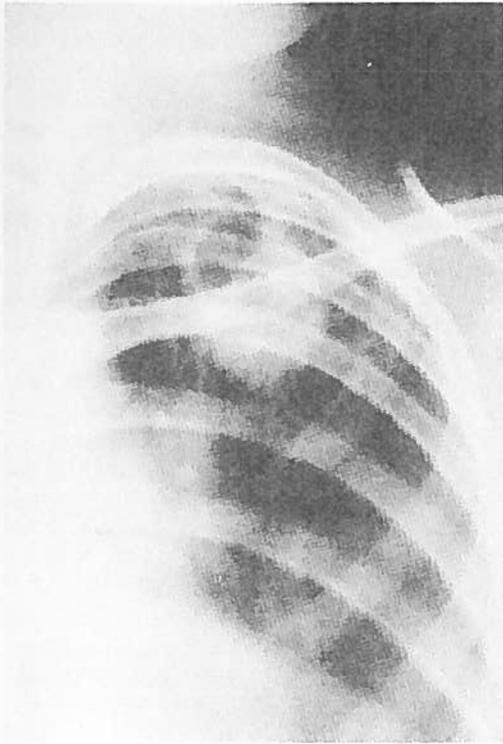
2. Hemos encontrado en 4 casos **imágenes hiliares**, no coincidentes, de difícil interpretación radiológica. Indicarían la existencia de reacciones adenopáticas inespecíficas a procesos crónicos del parénquima pulmonar.

3. En una ocasión la imagen radiográfica se aproximaba mucho a la que encontramos en el **complejo primario tuberculoso**.

4. Dos enfermos ofrecieron imágenes de **caverna**. En el primero de ellos ésta apareció cuando el proceso pleural exudativo, que había



Caverna en «abanico».



Caverna en «quiste fibroso».

sido evacuado por toracentesis y que había producido una atelectasia completa de pulmón derecho, pasados varios meses, regresó de forma paulatina. En el tercio superior de dicho pulmón se veía una imagen cavernosa, con la sugestiva apariencia de roseta o abanico, de paredes muy finas, que posteriormente fue desdibujándose progresivamente.

La otra, en el vértice izquierdo, perteneciente a una niña de ocho años, existente ya dos años antes de que se realizara el diagnóstico de paragonimiasis y que se mantuvo durante cuatro años, hasta que pudo administrársele el tratamiento específico. El aspecto radiológico de la misma sugiere la existencia de un quiste fibroso, de pared gruesa, que envuelve al parásito y que incluye tejido destruido, con un nivel oblicuo del mismo en su interior.

5. En 11 casos la imagen radiológica era **completamente normal**.

Algunos autores han dedicado esfuerzos al estudio radiológico de la enfermedad y han establecido comparaciones con otros procesos pulmonares. En sus descripciones aparecen múltiples lesiones radiológicas, pero ninguna de las imágenes puede considerarse patognomónica de la paragonimiasis pulmonar. Creemos que la radiología no permite en ningún caso establecer diagnóstico de presunción de la paragonimiasis.

Tratamiento

La literatura ofrece diversos tratamientos de la enfermedad, pero, en realidad, solo el **Bitihionol sulfóxido** (Bitín) se consideraba hasta fechas recientes un tratamiento completamente eficaz.

En los últimos años se han realizado ensayos muy estimulantes con otras drogas, por ejemplo, el **Niclofolán** (Bilevón-M, Bilevón-R), producto de uso veterinario para fascioliasis. También el **Praziquantel** ha dado resultados muy positivos en el campo terapéutico de la paragonimiasis.

Todos los tratamientos realizados por nosotros han sido con Bitín, a la dosis de 40 mgs/kg y d., en diez dosis, dadas en días alternos, e iniciadas de forma progresiva para probar sensibilidad del paciente a la medicación. Siempre lo hemos hecho en régimen de hospitalización, con el fin de solucionar posibles reacciones de hipersensibilidad y para asegurar la toma completa de la medicación. Este mismo criterio ha favorecido una labor educativa de pautas alimentarias y una comprensión por parte de los pacientes de las vías de ingreso de la enfermedad.

En el primero de los pacientes, por carecer en un primer momento del tratamiento con Bitín, ensayamos la emetina y la cloroquina, con resultados negativos.

El Bitín ha sido soportado sin inconvenientes por los pacientes, salvo en el primero de ellos, el niño CSD, de 13 años, quien realizó reacciones de hipersensibilidad cutáneas muy importantes y una crisis asmática grave. Tuvo que ser tratado con antihistamínicos y corticoides, suspender la medicación y reiniciarla

de forma progresiva. La forma concreta en que surgieron las reacciones de hipersensibilidad fueron interpretadas como reacciones no tanto a la medicación cuanto a la destrucción masiva del parásito.

Hasta el momento presente los casos tratados, que hemos podido controlarlos periódicamente, no han recidivado. Solamente el paciente JBGT, de 39 años, presentó esputos hemoptóicos al año de ser tratado, con existencia de huevos de paragonimus, pero poco después, antes de ser sometido a un segundo tratamiento, el cuadro regresó hasta el momento presente.

El ciclo biológico de la paragonimiasis

Puede considerarse suficientemente conocido el ciclo biológico del Paragonimus. Todas las etapas del mismo han sido estudiadas y existen comprobaciones concretas de las mismas, coincidentes, en diversos países y por diferentes investigadores. Se han descubierto varias especies silvestres y domésticas de animales como reservorios o huéspedes definitivos del parásito, donde se presenta sintomatología respiratoria similar a la del paciente humano. También han sido estudiados moluscos y crustáceos de agua dulce, donde se desarrolla el proceso evolutivo de las fases larvarias del Paragonimus (miracidium, esporocisto, redia, cercaria y metacercaria). Existen estudios experimentales de transmisión de la enfermedad en algunos animales domésticos que avalan las hipótesis existentes hasta el momento.

Frente a este cúmulo de conocimientos era necesario tener presente algunos datos correspondientes a nuestra área amazónica con el fin de determinar con mayor precisión las características del ciclo biológico de la enfermedad y determinar los reservorios y los huéspedes intermediarios de las mismas. Al mismo tiempo en nuestro horizonte investigativo permanece el interrogante respecto a la especie causante de esta patología.

Llama poderosamente la atención el hecho de que en todas las parcialidades del área se encuentran pacientes: todos ellos han presen-

tado alteraciones en sus pautas alimentarias. Las quebradas de la amazonía ecuatoriana están con certeza intensamente parasitadas por las fases larvarias del Paragonimus. Y sin embargo la densidad poblacional es muy baja, inferior a 1 h/km². Los habitantes se sitúan a lo largo de las márgenes de los ríos principales, de forma dispersa, hasta el punto de que en 300 km de ribera del río Napo, desde Coca a Nuevo Rocafuerte, como recordábamos anteriormente, la población no alcanza los 7.000 habitantes. Es evidente, por tanto, que el hombre no puede ser el reservorio principal de la enfermedad. La paragonimiasis es ante todo una zoonosis y el hombre entra en el ciclo biológico de forma accidental. Por estos motivos la enfermedad debe tener en la zona un asentamiento antiguo; no ha podido ser consecuencia de movimientos migratorios humanos. Las especies de Paragonimus deben considerarse autóctonas.

¿Cuáles son los reservorios selváticos? Sabemos que muchos animales de la selva incluyen en su dieta alimentaria la fauna de las quebradas, pero entre ellos no todos se encuentran en la abundancia y amplia distribución geográfica como para mantener con constancia este ciclo biológico. Se han encontrado Paragonimus en una serie larga de mamíferos: nutrias, zarigüeyas, visones, pumas, jaguares, gatos, perros, zorros, zorrillos, caotís, cerdos, etc.

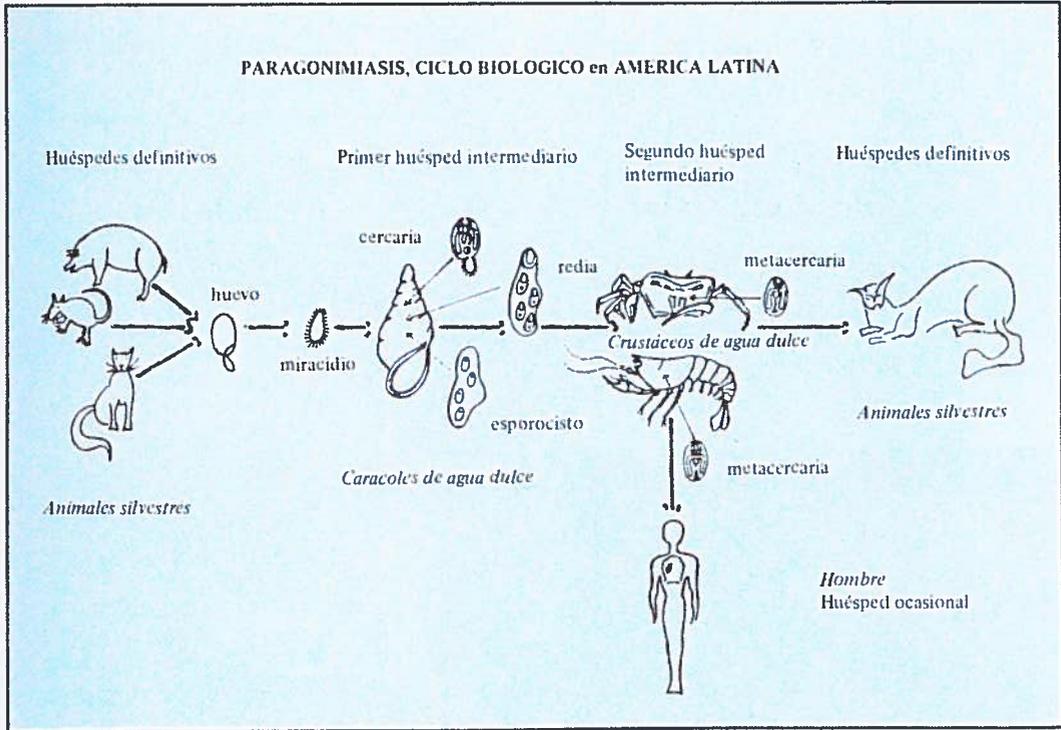
Quien conoce esta selva amazónica fácilmente constata que entre los mamíferos susceptibles de ser reservorios de Paragonimus deben estar los **pécaris** (*Tayassu pecari*), llamados **huanganas** por los nativos quichuas. Estos mamíferos, jabalíes americanos, recorren áreas importantes agrupados en manadas de varios cientos de ejemplares y se encuentran muy extendidos en toda la región amazónica.

En enero de 1983 iniciamos una investigación para localizar dicha zoonosis en pécaris con los resultados que señalo a continuación.

Investigaciones recientes

Parte de la investigación la realizamos en el campo, acompañados de habitantes nativos de

PARAGONIMIASIS, CICLO BIOLÓGICO en AMÉRICA LATINA



la región. Escogimos áreas alejadas de los asentamientos humanos, en plena selva virgen, de forma que pudiera pensarse en una patología independiente del factor humano. Establecimos contacto con diversas manadas de pécaris y analizamos la patología respiratoria de los ejemplares que cazamos. Al mismo tiempo encargamos a indígenas conocedores de la selva que recogieran pulmones de pécaris de aspecto anormal, explicándoles el tipo de lesiones que probablemente podrían encontrar. Simultáneamente indagamos entre los nativos la frecuencia de lesiones pulmonares que habían encontrado en sus correrías de caza y comprobamos que éstas eran frecuentes; muchos de los animales cazados tenían en sus pulmones tumoraciones que no sabían interpretar.

Los primeros ejemplares que examinamos presentaban lesiones pulmonares importantes, visibles a simple vista. Áreas pulmonares bien delimitadas eran más pálidas y su tejido más

compacto que el normal. En los cortes realizados aparecieron abundantes gusanos cilíndricos finos que llenaban la luz bronquial y que tras el estudio morfológico de los mismos, completados por el Dr. D. Little, de la universidad de Tulane, fueron identificados como *Metastrongylus salmi*, Gedoelst, 1923. El



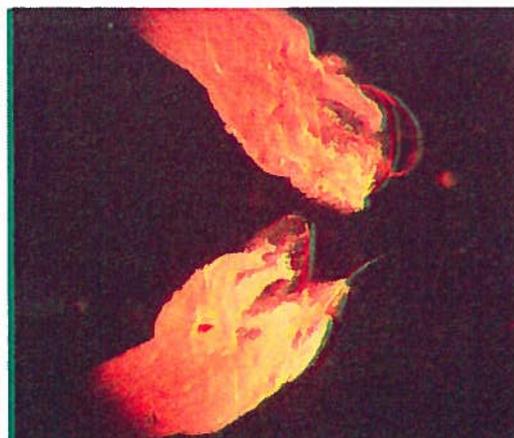
Moluscos frecuentes en esta área amazónica.



Crustáceos habituales en nuestras quebradas.



Nemátodos del g. *Metastrongylus* en la luz bronquial de pulmón de pecaris.



Extremidad posterior de ejemplares machos de *M. salm*.



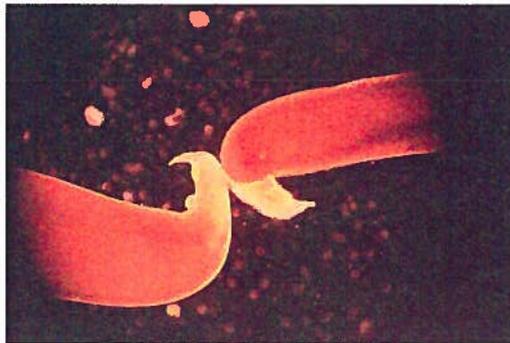
Cacería de *Pecaris* en el río Yasuni.

30% de todos los ejemplares examinados padecían esta enfermedad.

Las primeras muestras de paragónimus nos llegaron en el mismo mes de enero. Se trataba de tres piezas pulmonares de pecaris, pertenecientes a tres ejemplares diferentes y en cada una de ellas existía una pequeña tumoración blanquecina, fibrosa, ovoide, de $17 \pm 1 \times 12 \pm 1$ mm., de pared gruesa de 1 mm., en cuyo interior se encontraba un gusano elíptico, de color gris achocolatado, con todos los elementos morfológicos del género **Paragónimus**. Identificamos los huevos operculados en la masa negruzca que envolvía al parásito, las dos ventosas, oral y ventral, el útero, la glándula vitelina y los huevos operculados intrauterinos.



Quistes abiertos con *Paragonimus* en parejas.



Extremidad posterior de ejemplares hembras de *M. salmi*.

En marzo examinamos una tumoración pulmonar semejante a las anteriores. Era también única y parecía operculada. A través del pseudopérculo se extrajo un *Paragonimus*, discretamente mayor que los anteriores ($14 \times 8 \times 2.5$ mm).

En junio, en una muestra de pulmón de pécarí, pudimos separar seis tumoraciones ovoides, de tamaño variado ($18 \pm 4 \times 13 \pm 2$ mm). Todas ellas eran superficiales en el parénquima pulmonar. Al revisar su contenido encontramos en cada una de ellas dos ejem-

plares de *Paragonimus*, rodeados de una masa achocolatada. Los *paragonimus* eran pequeños, todos muy parecidos, de dimensiones 10×5 mm.

Hasta el momento presente no hemos podido reunir las condiciones necesarias para un estudio morfológico completo que nos permita una identificación taxonómica de especies. Ignoramos, por tanto, si nos encontramos ante especies ya descritas en otras regiones o por el contrario ante una nueva especie de *Paragonimus*.

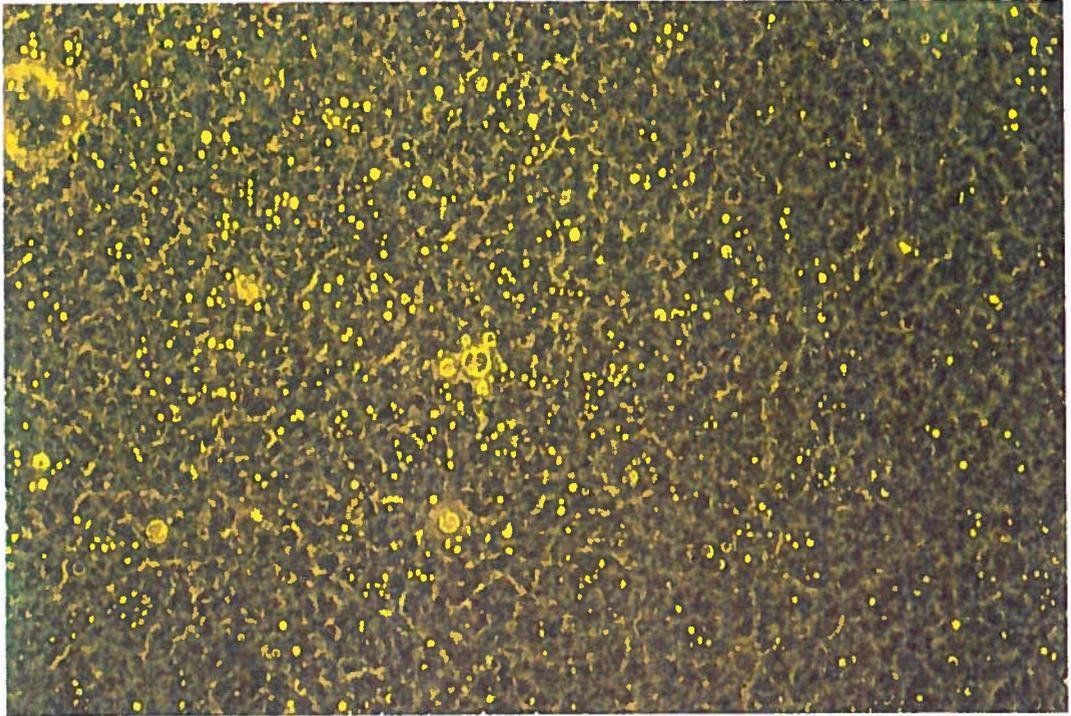


Paragonimus fuera de su quiste fibroso.



Huevos intrauterinos de *Paragonimus*. 166 aumentos.

5. PARACOCCIDIOIDOMICOSIS
Y OTRAS
MICOSIS PULMONARES



Espuito con abundantes esporas. Espora multibrotada.

Los temas respiratorios ocupan un lugar relevante en la patología observada en el hospital. Su frecuencia aparece a continuación de la patología digestiva parasitaria, tanto en la consulta externa como entre los enfermos hospitalizados.

Dentro de la patología respiratoria el cuadro clínico más frecuente es el de la tuberculosis pulmonar; casi continuamente algunas de las camas están ocupadas por enfermos tuberculosos descompensados, que continuarán posteriormente su tratamiento de forma ambulatoria. Con menos frecuencia vemos enfermos de paragonimiasis, cuadros neumónicos bacterianos y otros cuya etiología es difícil precisar.

Dentro de esta zona desconocida de la patología pulmonar crónica encontramos cuadros que se han resistido a exploraciones repetidas y que al parecer sugerían procesos tuberculosos. Muy recientemente comenzamos a hacer luz, aunque el tema es amplio, profundo y

difícil. De forma global nos adentramos en los cuadros micóticos pulmonares, patología seguramente importante en esta cuenca amazónica, aunque nos encontramos por el momento en los primeros contactos.

Historia de un diagnóstico

En septiembre de 1981 recibimos por primera vez en nuestra consulta externa el enfermo ETC, de 45 años, indígena quichua, procedente de Boca de Tiputini, a 30 km de Nuevo Rocafuerte. Se encontraba enfermo desde junio pasado. Su estado general estaba afectado; tosía, primero con tos seca y, posteriormente, con expectoración amarilla abundante. Fue hospitalizado y se realizaron exámenes de laboratorio. Una evaluación de los mismos nos decidió a interpretar el cuadro como una **anquilostomiasis aguda complicada**. Se le sometió a tratamiento; el estado

general mejoró notablemente, aunque el cuadro respiratorio no desapareció. Fue dado de alta a los 20 días con un tratamiento de apoyo.

El día 8 de diciembre se presentó de nuevo en el hospital. Aunque su estado general no se había deteriorado notablemente, su sintomatología respiratoria era más intensa. La expectoración era más abundante y se observaba una disnea discreta. Las baciloscopias realizadas eran negativas. La imagen radiológica mostraba focos múltiples de condensaciones algodonosas, simétricas, en ambos pulmones y más intensas en campos basales y medios: **bronconeumonía simétrica basal.**

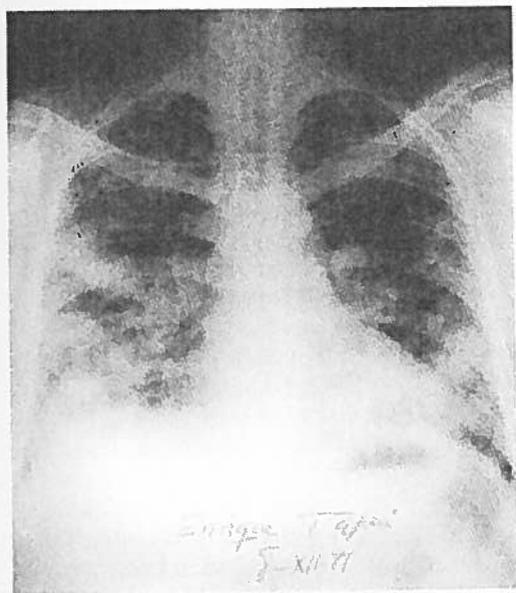


Imagen radiológica de «bronconeumonía bilateral basal». Paciente ETC.

De acuerdo con la etiología más frecuente en la región el cuadro fue interpretado como una muy probable **tuberculosis pulmonar** y, en consecuencia, se le sometió a un tratamiento a base de isoniacidas y rifampicina.

Un mes después, el 8 de enero de 1982, se presentó en el hospital con un estado de descompensación general grave: la anemia, el cuadro respiratorio y el deterioro de las constantes vitales se habían agravado notable-

mente. Al parecer el tratamiento instaurado había incidido de forma negativa. En estas condiciones se le hospitalizó de nuevo y se programaron análisis y placas radiográficas; se revisó detenidamente su historia clínica.

El esputo en fresco mostraba enorme cantidad de formas levaduriformes, de doble pared y corpúsculos refringentes en su interior. Muchas de ellas tenían brotes, con base de implantación puntiforme, en ocasiones únicas, a veces múltiples. Algunas de ellas sugerían la clásica forma de «rueda de timón». El tamaño de las mismas era muy variado. Algunas habían adquirido diámetros de más de 40 micras y estaban repletas de esférulas pequeñas; algunas de esas mismas esférulas se encontraban libres en el medio propio del esputo. Consideramos esta imagen patognomónica de **Paracoccidioides brasiliensis.**

En la imposibilidad de realizar un test de precipitación en agar gel, de acuerdo a las técnicas puestas al día por el Dr. Ramón Lazo en el Instituto Nacional de Higiene y Medicina tropical de Guayaquil, enviamos suero del paciente a dicho centro para estudio. La respuesta recibida algún tiempo después confirmaba una fuerte positividad para **Paracoccidioidomicosis.**

Como complemento de esta observación directa y concluyente había que tener en cuenta otros datos:

1. El cuadro clínico y físico del enfermo había empeorado notablemente con el tratamiento con isoniacidas, hecho que ha sido descrito repetidamente en el caso de esta micosis sistémica.

2. La imagen radiográfica, sin ser totalmente específica, es muy sugestiva de esta patología respiratoria micótica y puede considerarse como la imagen más típica dentro de las múltiples formas radiológicas que ofrece la enfermedad.

3. El enfermo ha vivido desde su nacimiento en el oriente ecuatoriano. Solamente a la edad de 23 años permaneció durante un año en Mera (Pastaza) como militar. La sintomatología surgió el año 81. Puede considerarse por estos motivos un padecer relacionado con

su actual hábitat geográfico del bajo Napo ecuatoriano.

4. No han existido ni existen en la actualidad alteraciones a nivel de mucosa orofaríngea. Únicamente, desde aproximadamente 25 años, padece de forma crónica una micosis cutánea, difusa, en tórax y extremidades inferiores, escamosa y discretamente excrescente que, a los exámenes realizados, sugiere una micosis por dermatofitos.

Por todo lo anterior creemos que el enfermo ETC, de 45 años, indígena quichua, nos ofrece el **primer caso de Paracoccidioidomicosis pulmonar en el oriente ecuatoriano.**

Paracoccidioidomicosis. Síntesis

La enfermedad ha sido denominada anteriormente con los apelativos de **Blastomicosis subamericana**, **Granuloma paracoccidioides** y, en atención a sus primeros descubridores, enfermedad de Lutz-Splendore Almeida. El microorganismo causal es un hongo bifásico, que en su forma parasitaria e infectante tiene forma de levadura, de tamaño vario, doble pared, corpúsculos internos refringentes, brotes únicos o múltiples, de implantación basal puntiforme. En ocasiones sugiere la forma de «rueda de timón». En la naturaleza o en cultivos a la temperatura ambiente adquiere forma miceliar.

Fue estudiada por primera vez en el Brasil por el Dr. Adolfo Lutz, en una configuración clínica mucocutánea. Posteriormente, mejor delimitada por Floriano de Almeida. En años sucesivos descrita en varios países de América Latina.

En el Ecuador se encuentran descripciones en el año 1957 por el Dr. J. D. Rodríguez y en agosto de 1981 se habían contabilizado 295 casos (Dr. T. Fernández). De ellos solamente tres pertenecen a la región oriental y han sido descritos por el Dr. Luis A. León, pero los tres casos eran tegumentarios.

La enfermedad surge como consecuencia de la invasión por el microorganismo de diversos tejidos del paciente, considerándose por tanto, una enfermedad sistémica y su imagen clínica es variada.

En la actualidad se describen fundamentalmente tres formas clínicas:

a) **Mucocutánea o Tegumentaria.** Las lesiones aparecen de forma preferencial en la mucosa naso-oro-faríngea, en formaciones destructivas múltiples: «estomatitis ulcerosa muriforme». En ocasiones puede interesar otros territorios cutáneos del organismo, como los descritos por el Dr. Luis A. León en dos de los casos orientales.

b) **Viscerales.** Las estructuras afectadas son internas, órganos diversos. Lugar principal ocupa el tejido pulmonar.

c) **Mixtas.** Son las más frecuentes y las lesiones interesan al tejido cutáneo y diversas vísceras del organismo.

No se ha llegado a una identificación suficientemente precisa del hábitat del hongo en la naturaleza. Por el contrario existe consenso entre los especialistas respecto al hábitat geográfico en el que aparece la enfermedad. Este es de tipo tropical, con gran vegetación, gran humedad, temperaturas oscilantes entre los 25 y 32 grados centígrados, poca elevación sobre el nivel del mar. Este hábitat corresponde exactamente a la cuenca amazónica en el espacio del bajo Napo ecuatoriano, cuyas alturas oscilan entre 267 y 197 metros sobre el nivel del mar.

Tratamiento

A lo largo de los últimos años el tratamiento de las micosis sistémicas ha sufrido variaciones. Primero se realizó con sulfamidas y derivados del yodo; posteriormente con anfotericina B, 5-fluorocitosina y últimamente se está empleando el miconazol y el ketoconazol.

El paciente estudiado fue sometido en un primer momento a tratamiento con una sulfamida semirretardada, Tardamide, por vía intravenosa. Clínicamente el enfermo mostró rápidamente una gran mejoría. A los 18 días pudimos pasar a ketoconazol, 400 mgs. diarios, en una sola dosis, con la comida principal. Pronto apareció una exacerbación de su micosis cutánea con prurito intenso. Como, por otra parte, las lesiones pulmonares eran muy extensas, con el fin de prevenir una importante reacción

fibrótica, añadimos trianzinolona en dosis de 8 mgs. diarios, repartidos en dos tomas de 4 mgs. La sintomatología pruriginosa desapareció y el estado general se mantuvo en mejoría constante. A los nueve días de iniciado el tratamiento con ketoconazol, a la media hora de su toma diaria, experimentó malestar general y desvanecimiento pasajero. Al día siguiente, a la misma hora, tras la toma, el cuadro se repitió más intenso y el paciente vivenció su intolerancia parcial al medicamento con una crisis neurótica aguda. Nos vimos en la precisión de instaurar una terapéutica de urgencia, permitirle la salida del hospital, interrumpir el tratamiento con ketoconazol y triancinolona, que ya para entonces era de una sola dosis de 4 mgs. al día y reiniciar un tratamiento con Bactrín.

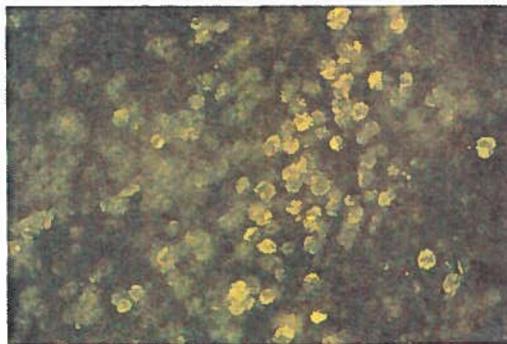
A la salida del hospital su estado clínico respiratorio era netamente mejor, sus constantes vitales eran buenas. No obstante, radiológicamente la imagen pulmonar no solamente no había mejorado sino que, incluso, algunas de las manchas algodonosas de la base pulmonar se habían extendido, interesando nuevos territorios pulmonares. Al año y medio de reiniciado el tratamiento, se mantiene su estado general; realiza una actividad prácticamente normal, no existe disnea de ningún tipo, pero radiológicamente los campos pulmonares basales están enormemente afectados. No hay mejoría radiológica, la clínica asegura que el enfermo está bien controlado; su tratamiento con Bactrín se mantiene diariamente.

Otras micosis pulmonares

Desde la época de este primer caso estudiado en el hospital han comenzado a aparecer cuadros respiratorios importantes, con características clínicas que sugieren procesos tuberculosos, pero en los que las baciloscopias realizadas son siempre negativas. Todos ellos tienen algunas características comunes. El esputo posee ya características propias: se trata de un esputo melánico, discretamente filante, íntimamente mezclado con zonas color ceniza oscura. No puede confundirse con otros esputos como los neumónicos o los de la paragonimiasis. Cuando los examinamos al micros-



Esporangios de gruesa pared, en esputo humano. Broncopatia crónica.



Esporangios en esputo humano. Broncopatia crónica.



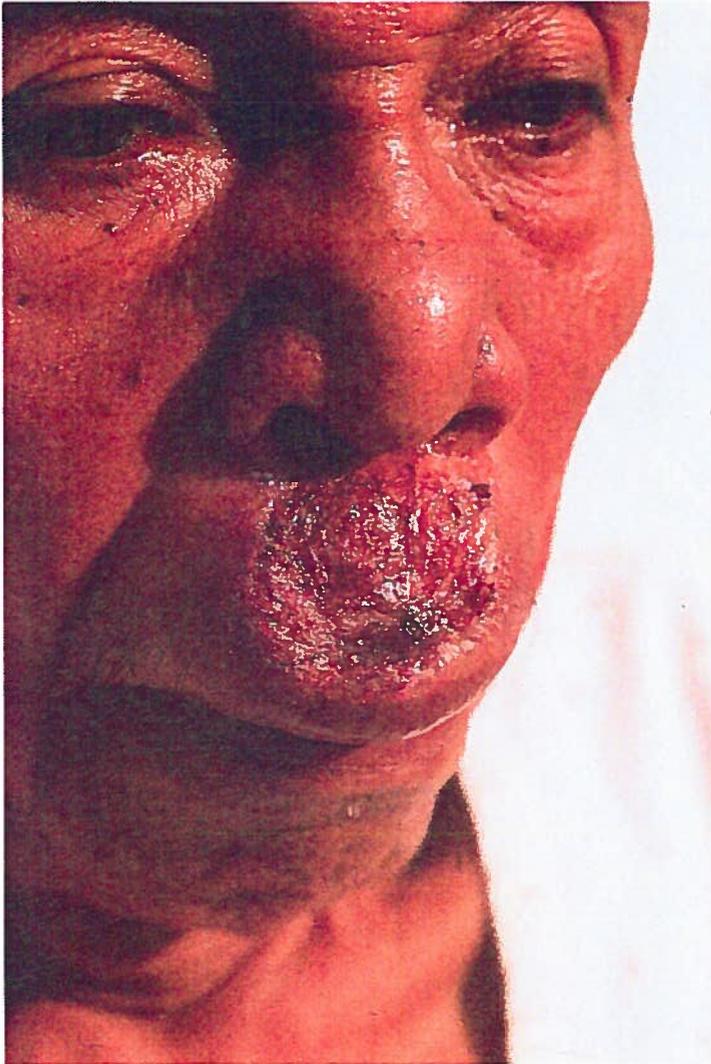
Esporangios en esputo humano. Broncopatia crónica.

copio aparecen formaciones que recuerdan esporangios grandes, llenos de gránulos cuya pared ofrece una coloración sepia. más o menos intensa y nadando en el esputo aparecen muchas esferulas de diverso tamaño, con pared sencilla, algunas de ellas brotadas, pero sin características netas de los cuadros micóticos conocidos. Estos enfermos ofrecen una patología crónica; un estado general no muy afectado y frecuentemente existen episodios

con esputos hemoptóicos o verdaderas hemoptisis.

Hasta el momento presente no hemos podido llegar a ninguna conclusión diagnóstica. Las pruebas realizadas con test de precipitación no han dado información precisa. Algunos de los enfermos han sido tratados con sulfas orales y han mejorado, pero el cuadro clínico no ha llegado a desaparecer.

6. LEISHMANIASIS



LMC antigua, con destrucción de tabique nasal y estructuras orofaríngeas. Medallón labial activo. Antes del tratamiento.

Tras la patología intestinal parasitaria y la respiratoria crónica, la patología cutánea aparece como importante y frecuente en esta cuenca amazónica ecuatoriana.

Todos los antiguos exploradores de nuestro oriente, aventureros, científicos e historiadores, han hecho notar en sus publicaciones la frecuencia de la misma, atribuida fundamentalmente a la picadura de insectos, al calor y a la humedad, elementos ecológicos básicos de este hábitat tropical.

Es muy interesante constatar, por otro lado, lo que cuentan los ancianos que habitan aún en el río Napo. Según ellos la frecuencia e intensidad de ciertas enfermedades de la piel era hace treinta o cuarenta años muchísimo mayor. Entre ellas, el pián y las leishmaniasis. El pián en la actualidad es un recuerdo y no se descubre casos positivos en estos últimos años. La frecuencia de las diversas formas de leishmaniasis ha disminuido de forma intensa, aunque como hemos podido comprobar sigue

considerándose una patología dermatológica importante. En realidad se trata de una patología más amplia, que afecta a territorios no sólo superficiales sino profundos del cuerpo humano.

Definición

La leishmaniasis es «una histoparasitosis producida por protozoos del género *leishmania*, de localización intracelular, caracterizada por lesiones cutáneas, mucocutáneas o viscerales y transmitida por la picadura de insectos dípteros del género *phlebotomus*. Existe en la naturaleza en reservorios domésticos y silvestres, por lo que puede considerarse entre las zoonosis» (Neghme).

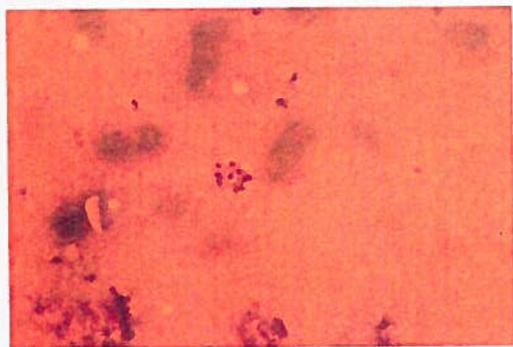
Hasta el momento presente no hemos podido realizar investigaciones en algunos cam-

pos referentes a esta patología tropical. No conocemos las especies de leishmanias que actúan en nuestro medio. Tampoco hemos podido identificar las especies de *phlebotomus* vectores existentes en la región. Por último, la identificación de reservorios silvestres o domésticos nos es desconocida. Esta es una tarea paciente y delicada; exige en ocasiones técnicas que por el momento sobrepasan nuestras posibilidades. De todos modos, algunas observaciones que hemos realizado hasta el presente pueden orientar nuestra reflexión.

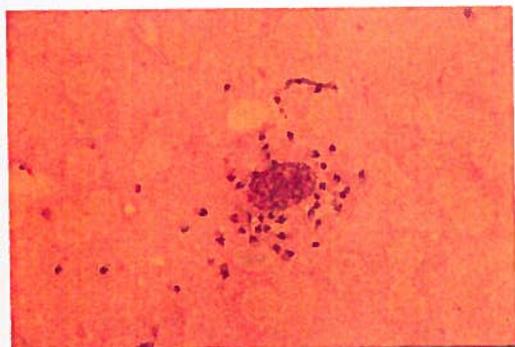
En el conjunto de enfermos que hemos hospitalizado con esta patología tropical, algunos de ellos se han presentado en la misma fecha, oriundos de la misma localidad, relacionados entre sí de forma muy cercana y con una historia clínica en que todo hace pensar en una misma fuente de contagio. Por lo tanto podríamos suponer que el mismo vector tomó de idéntico reservorio las leishmanias que habían de iniciar una idéntica enfermedad en dos o más individuos de la misma comunidad familiar. Podría suponerse en consecuencia que la imagen microscópica de las lesiones tendría que ser idéntica. Pero no ha ocurrido así en ninguna de las tres series de parejas de enfermos en las que han ocurrido estas coincidencias.

1. La primera serie de dos estaba formada por un matrimonio. El varón padecía la enfermedad desde hacía 18 meses; se trataba de una leishmaniasis mucocutánea avanzada y entre sus antecedentes existía una leishmaniasis cutánea curada. Tres meses antes de presentarse en el hospital, su esposa inició unas lesiones múltiples, de pequeño tamaño, discretamente productivas, secas y escamosas, dos en extremidad inferior, dos en antebrazo y una en dorso nasal. La familia pensaba que la enfermedad de la mujer era consecuencia de una transmisión del esposo, pero la imagen macroscópica de las lesiones era muy diferente.

2. En mayo de 1982 examinamos y tratamos dos adultos, un varón y una mujer, convivientes, quienes desde hacía aproximadamente un mes y de forma simultánea habían adquirido una lesión cutánea. La mujer ofrecía tres úlceras excavadas, en pierna, típicas de leishmaniasis cutánea; el varón tenía una gran



Leishmanias en imagen de pseudoquiste



Leishmanias abundantes en un paciente con L C difusa.

ulceración y edema importante en todo el pabellón auricular izquierdo. En ambos realizamos biopsias y pudimos identificar gran cantidad de leishmanias. Su imagen microscópica era diferente. La del varón mostraba leishmanias alargadas, fusiformes, con uno de los extremos como desflecado. Las de la mujer eran más grandes, ovoides, casi esféricas, con un macro y micronúcleo netamente señalados.

3. En el mes de septiembre del 82 recibimos dos hermanos, de 20 y 21 años, habitantes del río Tiputini, con una úlcera cada uno de ellos, aparecidas en la misma fecha. La una situada en el tercio inferior del muslo, región posterior, excavada y húmeda. La otra, en tercio superior de pierna, más seca, discretamente mamelonada, llena de pequeñas excrescencias cornificadas.

Nuestra primera reflexión es la siguiente: la diferencia clínica y anatomopatológica de las lesiones e, incluso, las diferencias anatómicas existentes en las leishmanias pueden ser únicamente consecuencia de las variaciones del terreno humano de implantación.

En cuanto a los vectores de la enfermedad se ha considerado a los phlebotomus como vectores únicos de la misma. Algunos autores que hemos consultado piensan que otros muchos vectores podrían encontrarse, como chinches, piojos, pulgas, moscas, sarcoptes, garrapatas y mosquitos (Guasch). Los entendidos de la región creen que esto puede ser cierto. Tres de ellos nombraban la sanguijuela como trasmisor ocasional de la enfermedad. De nuestros pacientes, uno de ellos describe con detalle en la iniciación de la misma la mordedura y arrancamiento de una garrapata. Sin duda habrá que tener en cuenta todas estas observaciones y no cerrar excesivamente la posibilidad de vectores diversos a los estimados como tales.

Clasificación de formas clínicas

Clinicamente la enfermedad ofrece tres formas diferentes. Todas tres tienen íntima relación entre sí y esto mismo obliga a adoptar un espíritu expectante referente a identificación de especies en las diversas formas clínicas.

1. **Leishmaniasis cutáneas (LC)**, con múltiples localizaciones, imágenes diversas y evolución normalmente crónica.

2. **Leishmaniasis mucocutáneas (LMC)**, que afectan fundamentalmente al primer tramo mucocutáneo nasal y que invaden en lo sucesivo áreas diversas de las vías respiratorias altas.

3. **Leishmaniasis viscerales (LV)**, o **Kala azar**, fundamentalmente del bazo, hígado, médula ósea y sistema linfático.

Leishmaniasis cutánea

Los pobladores del Napo llaman a las LC **millai caracha**. Hasta el año 1982 hemos hospitalizado 22 casos. Desde luego hemos visto numerosos casos de cicatrices antiguas de LC curadas, muchas de ellas de forma espontánea, después de un largo período de tiempo de lesión tegumentaria y en ocasiones tras tratamientos nativos aplicados con éxito. El análisis del material nos ha permitido familiarizarnos con los diversos aspectos de la enfermedad y esto es lo que ofrecemos a continuación.

1. La enfermedad se inicia siempre con una lesión primaria, «chanero de inoculación», que casi en la totalidad de los casos los enfermos la describen con palabras parecidas. Se inició con una pápula vesiculada, muy pruriginosa, con la sensación de haber sido picado por un insecto. Muy pocos días después ésta se había convertido en una verdadera úlcera, frecuentemente excavada, de bordes netos y rodeada de un anillo sobresaliente, de color rojo vinoso. La úlcera no duele, es pruriginosa y sangra con facilidad. Ningún tratamiento convencional la cura. Generalmente se agranda con el tiempo y en ocasiones se llena de costras; a veces existe pus por debajo y mal olor.

2. Cuando esta úlcera está ya instalada su imagen no siempre es tan típica y es necesaria cierta experiencia para poderla identificar. De las imágenes que nosotros hemos podido observar éstas son las más frecuentes:

a) **Úlcera en sacabocado**, circular, de bordes netos, prominentes y reborde rojo violá-



LC antes de la curación.



LC después del tratamiento.

ceo. El fondo es discretamente mamelonado rojo pálido, fácilmente sangrante. Su tamaño varía, siendo el más frecuente de dos a tres cm. de diámetro.

b) **Lesión prominente**, muy mamelonada, irregular en su fondo, más o menos seca, con zonas cornificadas en los vértices de los mamelones. En los surcos intermamelonares existe material vario, que da un aspecto sucio al conjunto. Si uno de los mamelones se arranca total o parcialmente sangra profusamente. No es dolorosa de forma espontánea.

c) **Lesiones escamosas**, muy secas, con aspecto de antiguas lesiones que han curado, pero no del todo, quedando una costra, sobre un terreno prominente.

d) Amplia **ulceración irregular**, con zonas cicatrizadas y otras en actividad, sin reborde típico, pero con un fondo ulceroso que recuerda el de las lesiones típicas.

De todas las imágenes posibles los factores que más constantemente se mantienen y que sugieren de entrada el diagnóstico son la cronicidad, la aureola discretamente sobresaliente de color rojo vinoso, el fondo mamelonado y suficientemente limpio para no pensar en una imagen bacteriana y la facilidad para el sangrado.

3. La localización de las LC es variada y de entrada podemos afirmar que puede aparecer en todos los territorios cutáneos expuestos a la picadura de insectos. En los 22 enfermos hospitalizados encontramos 35 úlceras distribuidas de la siguiente manera:

pierna	21 úlceras
antebrazo	5 úlceras
codo	2 úlceras
nalga	2 úlceras
mejilla	2 úlceras



LC auricular, «úlceras de chileros», antes del tratamiento.



LC auricular, finalizado el tratamiento.

muslo	1 úlcera
nariz	1 úlcera
oreja	1 úlcera

4. Normalmente las LC son únicas, pero existen casos en que aparecen dos o más lesiones, bien en la vecindad, bien en regiones distantes del cuerpo. De los 22 enfermos:

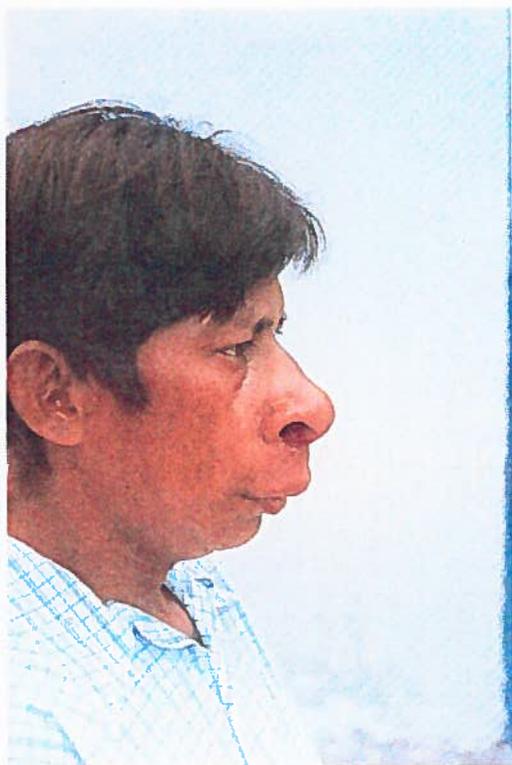
16	1 úlcera
2	2 úlceras
1	3 úlceras
3	4 úlceras

Esta múltiple localización de úlceras leishmaniásicas en los enfermos puede interpretarse de dos formas: una, como una múltiple infección simultánea, caso poco frecuente; otra, cuando aparecen en tiempos sucesivos, como una implantación por vías no fácilmente iden-

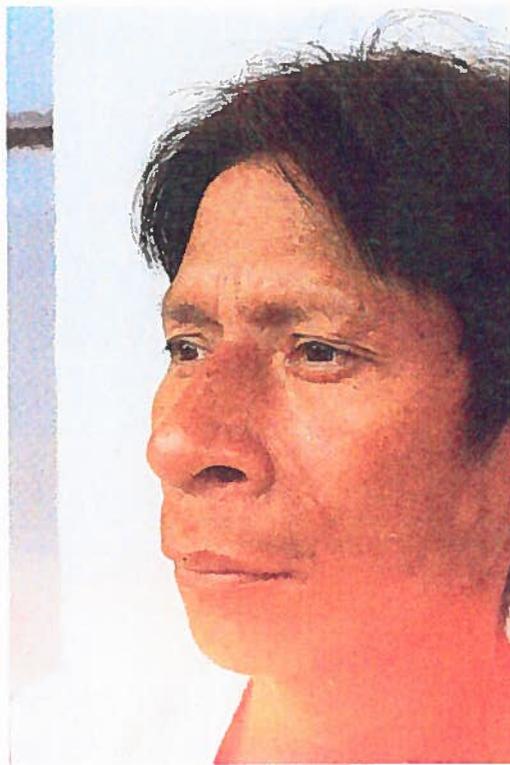
tificables, en diferentes territorios cutáneos, por un mecanismo de anergia o disminución de su capacidad inmunológica.

5. Se considera las LC como procesos patológicos crónicos. En nuestra casuística de 22 casos la media de duración de las lesiones antes de la realización de la consulta hospitalaria fue de 6,1 meses. Claro que en bastantes casos las características leishmaniásicas están patentes ya antes de finalizar el primer mes.

La literatura médica describe pequeños brotes epidémicos de LC de carácter agudo y evolución muy rápida. Lo que en realidad varía es el ritmo de instauración del proceso. Una vez instalado, la evolución es siempre crónica. En un reducido número de casos la regresión del mismo hacia la curación espontánea no sobrepasa unos meses; en otros el tiempo se cuenta por años.



LMC —«nariz tapiroide»— antes del tratamiento.



LMC tras la curación.

Leishmaniasis mucocutáneas

Entre los moradores de nuestro Napo no hemos encontrado una denominación específica para esta impresionante enfermedad que crea, no solamente problemas importantes en el plano de la salud individual, sino que aísla al enfermo y le aleja de una vida social normal. En el Napo peruano vecino los quichuas llaman *uta* a lo que en otras regiones apelan con el nombre de **espundia**.

1. La enfermedad inicia su manifestación con lesiones en los territorios mucocutáneos de las fosas nasales y desde allí realiza una verdadera penetración en varias direcciones hacia los diferentes espacios de las vías respiratorias altas.

Generalmente el enfermo comienza experimentando dificultades nasales en la respira-

ción; la nariz se le obstruye, sangra con facilidad, siente un estorbo, hay secreción mal oliente. A veces simula una ulceración; otras, un tumor. No regresa en semanas y el paciente se siente cada vez peor. La exploración muestra una o ambas fosas nasales alteradas. Normalmente la mucosa está congestiva, excrescente, mamelonada, sangrante, tanto a nivel del tabique como en los flancos. Esta imagen es ya muy sugestiva. Frecuentemente desde los primeros meses existe ya una destrucción parcial del tabique, que está perforado.

2. El ritmo evolutivo es diferente según los casos y también la dirección en que avanzan las lesiones. Por este motivo cuando examinamos al enfermo, su aspecto y gravedad pueden ser muy diferentes y en ocasiones es necesaria una labor esmerada de diagnóstico diferencial.

En los 10 casos tratados hasta el año 1982 la media de cronicidad de la enfermedad al momento de su primera consulta era de 5,6 años. Se trataba por tanto de casos antiguos, que habían intentado diversos tratamientos nativos o convencionales y que hasta el momento no habían conseguido una mejoría verdadera.

3. Las imágenes clínicas observadas se aproximan enormemente a las que tan brillantemente describe el Dr. Luis A. León: nariz elefantiásica, verrucosa, rinoescleromatoide, poliposa, tapiroide, en pico de loro, rinofima, cribosa. Es en realidad una imagen variada, siempre notablemente alterada, de acuerdo a la forma concreta en que las diversas estructuras han sido afectadas.

4. En una etapa posterior del proceso patógeno las leishmanias alcanzan el paladar blando, formando en él una placa amplia, pálidamente eritematosa y mamelonada, que poco a poco invade los pilares amigdalinos y la úvula, realizando verdaderas destrucciones o, por el contrario, formaciones vegetantes que llegan a reducir la entrada orofaríngea o la faringonasal a un pequeño orificio irregular. La invasión parasitaria alcanza las cuerdas vocales y en ocasiones penetra en el tracto traqueal creando problemas mecánicos respiratorios enormemente complejos y graves.

De los casos que nos ha tocado tratar uno de ellos resume la gravedad del mismo y su incidencia en la vida del paciente. Se trataba de un varón quichua, JMP, de 39 años de edad cuando tomamos el primer contacto con él en 1970, del caserío de Sinchichicta. Hacia ya dos años que se encontraba enfermo con problemas de garganta, disfagia y afonía intensa. El paladar blando y el anillo orofaríngeo estaban enormemente alterados con una neoformación densa, rosado pálido, que desfiguraba las estructuras anatómicas y ofrecía la imagen de un túnel casi cerrado. Las imágenes radiológicas denotaban un proceso bronconeumónico bilateral alto. Los exámenes realizados en aquel entonces no nos permitieron orientar con seguridad el diagnóstico. Fue enviado a LEA de Quito y regresó al cabo de algún tiempo con una discreta mejoría.

En 1976 subjetivamente se encontraba igual. La imagen física había variado, apare-



LMC finalizado el tratamiento. Cicatriz retráctil.

ciendo una enorme placa finamente mamelonada muy característica en paladar blando. El resto de las alteraciones orofaríngeas permanecía sensiblemente igual. La afectación de la voz era intensa y se percibía un estridor en la actividad respiratoria. Nos pareció que se trataba de una verdadera LMC, aunque no pudimos realizar una comprobación parasitológica. Se le sometió a un tratamiento con Fuadin, pero la mejoría fue discreta y temporal.

Los años siguientes tuvimos ocasiones múltiples de verlo en su propia comunidad. Poco a poco el proceso iba afectando más intensamente sus constantes vitales y los fenómenos mecánicos respiratorios eran al mismo tiempo más impresionantes al correr del tiempo.

En diciembre de 1981 fue hospitalizado de nuevo, con un estado general muy deficiente. Las alteraciones orofaríngeas habían adquirido dos nuevos elementos: una amplia placa en el labio superior y mucosa labial interna vecina,



Placa leishmaniasis en paladar blando.

con características parecidas a la placa en el paladar blando de años anteriores y un grupo de formaciones verrucoides en el tercio basal de la lengua. Las placas radiográficas pulmonares mostraban un parénquima pulmonar casi normal, sin las imágenes bronconeumónicas de tiempos antiguos, pero la silueta traqueal mostraba un estrechamiento muy intenso e irregular de su luz. Iniciamos un tratamiento con Lampit y el mes de marzo siguiente su estado general había mejorado tanto que el paciente se consideraba curado: no existía disfagia; la voz había adquirido volumen; la placa labial había desaparecido. En estas condiciones, con un paciente enormemente satisfecho, se inició un cuadro viral de tipo gripal, que en la época había invadido de forma muy virulenta la zona de Nuevo Rocafuerte y quince días después el paciente, cuyas defensas eran muy escasas, se encontraba en fase terminal. Dos días después fallecía en su casa,



Placa leishmaniasis en labio superior.

a la que se le había trasladado urgentemente de acuerdo a sus deseos.

De forma sintética podríamos resumir así la dirección evolutiva del proceso patológico:

1. Hacia una **destrucción** de las vías respiratorias altas.
2. Hacia una **sobreinfección** bacteriana de las estructuras previamente afectadas.
3. Hacia **problemas disfágicos** progresivos y neumonías por aspiración subsecuentes.
4. Hacia **problemas respiratorios** por estenosis progresiva de las vías respiratorias.

Cualquiera de estas líneas evolutivas lleva al paciente a estados tan graves que pueden finalizar la vida del enfermo.

Una última cuestión que interesa abordar en el tema de las LMC es su relación con las formas cutáneas. Dada la localización de las lesiones no es fácil suponer que exista en su origen un chancro de inoculación in situ por picadura de insectos. Por otra parte, en numerosos casos existen en los pacientes cicatrices de antiguas lesiones de LC curadas. Algunas de ellas datan de muchos años. De los 10 pacientes vistos por nosotros el 50% tenían antecedentes de LC curadas. El tiempo transcurrido entre ambas era de 8 años como promedio; en uno de ellos alcanzaba los 18 años.

Por estas razones muchos autores piensan con fundamento en una implantación metastática de leishmanias que existían previamente a nivel cutáneo.



Estenosis en el anillo orofaríngeo tras curación en LMC.

Leishmaniasis viscerales

El Ecuador no ha ofrecido hasta el presente una casuística suficiente de esta forma de leishmaniasis como para que se le cite como uno de los países latinoamericanos en que el kala azar esté verdaderamente presente. Los pocos casos citados en nuestra literatura son los siguientes:

1. Heinert, J. F. a primeros de siglo, describe un caso adulto sin comprobación parasitológica.
2. Valenzuela, A., en 1930, habla de dos casos, enfermos adultos, tampoco identificados desde el punto de vista parasitológico.
3. En 1943 el Dr. Heinert encontró en un frotis de bazo, perteneciente a un enfermo diagnosticado por el Dr. Novoa C. como To-

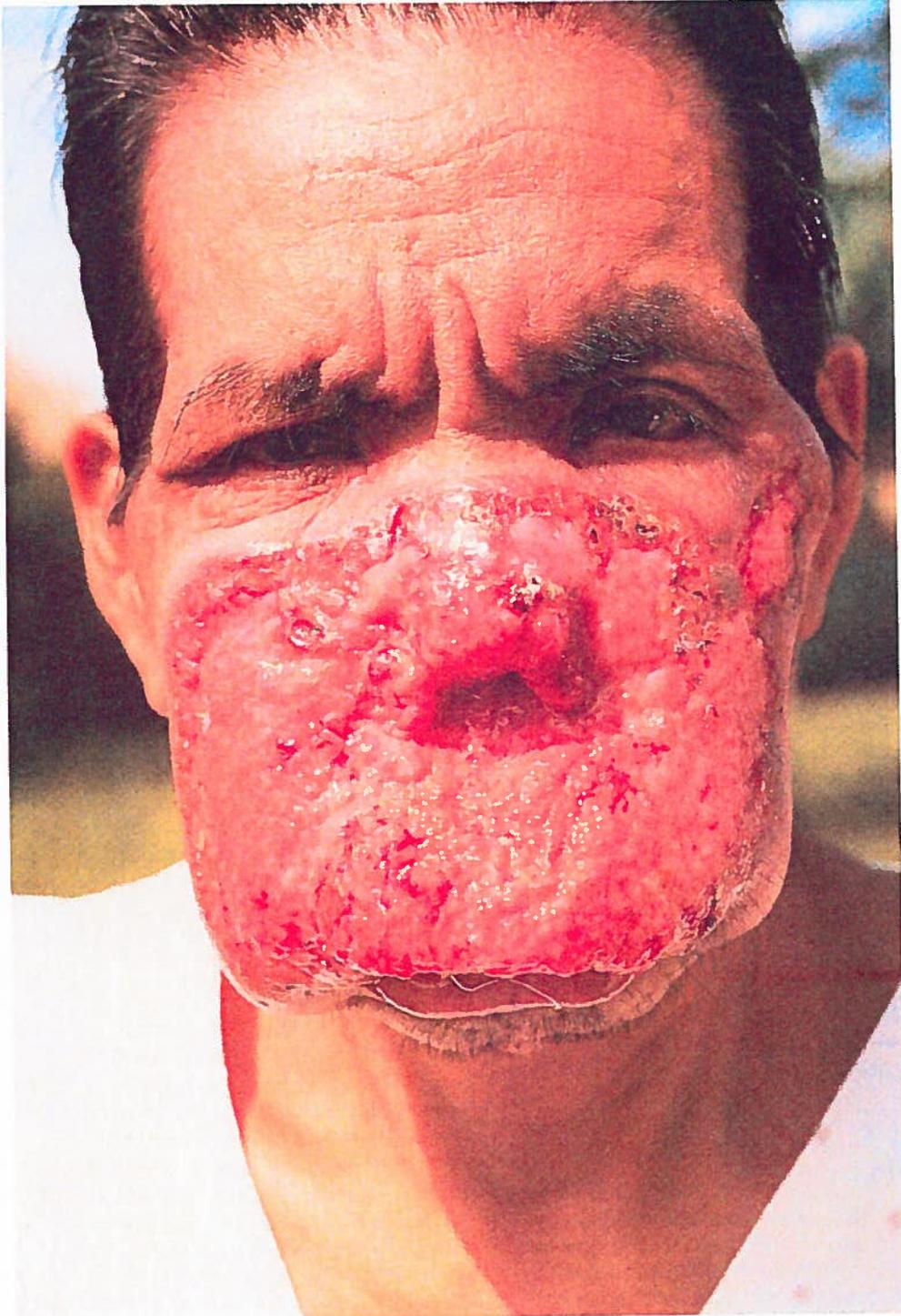
xoplasmosis, imágenes degenerativas de leishmanias. La historia clínica del enfermo, examinada posteriormente por el Dr. Alvarez, J., era muy sugestiva de LV.

4. En 1949, en la provincia de Esmeraldas, en Tambillo, el Dr. León, L.A., diagnosticó un caso de LV en un niño de 3 años, con historia clínica típica, leishmanias en punción hepática. En la misma obra en que se cita el caso anterior sugiere la posible existencia de LV en las provincias amazónicas. Dos casos más son citados por el autor en otra de sus muchas publicaciones.

5. El Dr. Lazo, R., posee un caso con hepatoesplenomegalia y manifestación cutánea comprobada de Leishmanias, en el que la punción esplénica resultó negativa, pero la prueba de fijación de complemento con BAAR dió clara positividad.

Todos estos casos descritos indican hasta qué punto la investigación de esta forma de leishmaniasis está en etapas iniciales; sus resultados son aún muy poco determinantes. Sin embargo cuesta mucho creer que esta patología no exista en un país donde todos los elementos ecológicos la sugieren de entrada y donde las otras dos formas se encuentran desde antiguo y con profusión.

Se ha hablado de especies diferentes de las correspondientes a las formas cutáneas y mucocutáneas, pensándose que su no existencia explicaría la ausencia de LV. Pero hay otros muchos datos que ponen en duda esta reflexión. Todas las formas clínicas son en cierto modo formas sistémicas, puesto que la vía hematogena se hace frecuentemente presente. Mecanismos de metástasis en la implantación de las formas mucocutáneas se consideran muy probables. Por otra parte, está completamente comprobado que en ocasiones, cuando una LV ha sido sometida a tratamiento y evoluciona hacia la curación, surgen formas típicas cutáneas, con presencia de leishmanias en territorios cutáneos y poder infectivo de las mismas. No hay por tanto territorios bien delimitados y exclusivos para las diversas formas de leishmaniasis; más bien pensaríamos que el terreno humano y otros factores desconocidos podrían explicar la frecuencia de las diferentes formas en cada región.



Leishmaniasis muy antigua que afecta a amplios territorios de la cara. Biopsia positiva para Leishmanias.

En octubre de 1981 examinamos en Puerto Quinche un niño de 5 años, LVN, que mostraba un cuadro patológico importante. Desde hacía un mes su temperatura era alta e irregular. Estaba pálido, existía un cuadro respiratorio alterado con disnea y tos. El tamaño del hígado alcanzaba el nivel del ombligo. Era indoloro, firme y discretamente irregular. Su esplenomegalia era más discreta, de unos 5 cm. en su eje vertical, desde el reborde costal. La radiografía mostraba una cardiomegalia llamativa y una imagen bronconeumónica difusa. El laboratorio daba como datos interesantes los siguientes: leucocitosis de $7.500/\text{mm}^3$; Hemoglobina, 10 gr. y velocidad de sedimentación globular de 42/80 en las dos primeras horas. La gota gruesa para *plasmodium*, que se repitió en varias ocasiones, resultó siempre negativa. Existía una importante parasitosis intestinal. Entre los antecedentes del niño habíamos anotado la existencia en mayo de 1978 de un cuadro de hemiplegia izquierda, de iniciación brusca y que, tras la hospitalización, desapareció totalmente en un corto lapso de tiempo.

Al niño se le sometió a una antibioterapia amplia, aunque desconocíamos la etiología del proceso. Después de unos días no había experimentado ninguna mejoría. En vista de lo cual aventuramos la posibilidad de una LV y comenzamos un tratamiento con nifurtimox (Lampit, de Bayer). Desde el comienzo la mejoría fue espectacular. El cuadro febril desapareció, lo mismo que el cuadro respiratorio. El niño comenzó a mejorar en su estado general y progresivamente tanto la hepatomegalia como la esplenomegalia comenzaron a regresar. Quince días después era dado de alta, con el tratamiento de Lampit que se mantuvo durante tres meses. Al final del mismo el estado general del niño era completamente normal y la esplenomegalia había desaparecido por completo.

En este paciente no pudimos realizar exámenes a la búsqueda de leishmanias en bazo o médula ósea. No tuvimos la precaución de tomar suero del paciente en la fase activa de su enfermedad. La muestra tomada 4 meses después de su curación dio aglutinaciones nor-

males para leishmanias en el C D C de Atlanta.

Una niña de un año, procedente de Lago Agrio, con un cuadro febril irregular, palidez intensa, hepatomegalia notable y afectación del tránsito intestinal, de más de un mes de duración, y que había sido sometida a terapias variadas, solamente inició una recuperación rápida desde los primeros días al ser sometida a tratamiento con Lampit. Nos fue imposible poder realizar con ella controles serológicos pero la evolución terapéutica nos hizo pensar una vez más en la posibilidad de cuadros viscerales de leishmaniasis.

Diagnóstico de las leishmaniasis

La primera vía de diagnóstico es la imagen macroscópica y clínica de las lesiones, tanto en el caso de las LC como en las LMC. En una mayoría de casos existen un conjunto de características que sugieren de entrada la enfermedad. Con todo es necesario tener en cuenta otros cuadros patológicos que en ocasiones se aproximan a las imágenes de leishmaniasis menos características. Tal ocurre para el caso de las formas cutáneas con algunas úlceras fagedénicas, ciertas tuberculosis cutáneas, algunas dermatitis micóticas. En el caso de las formas mucocutáneas no debe olvidarse la tuberculosis cutánea, la lepra, la forma gangosa del pián y ciertas variedades de paracoccidioidomicosis. Para las formas viscerales las esplenomegalias más frecuentes en la región son naturalmente las palúdicas. Existen procesos infecciosos del parénquima hepático con alteraciones del volumen; los tumores malignos esplénicos deben considerarse en el diagnóstico diferencial y hemos comprobado la existencia de procesos parasitarios intestinales con hepatomegalia.

Un diagnóstico de certeza lo da la localización de leishmanias en las lesiones, las pruebas serológicas y, aunque no con la misma brillantez, la prueba terapéutica. Nosotros hemos comprobado un porcentaje alto de lesiones típicas cutáneas, con resultados completamente seguros en el plano terapéutico y que, sin embargo, han resultado negativos a la

investigación parasitológica. Es ciertamente difícil en ocasiones descubrir leishmanias y biopsiar la zona más adecuada. Es desde luego un problema en gran parte de técnica y experiencia y conforme pasa el tiempo el nivel de pruebas positivas ha ido aumentando en el hospital.

Tratamiento de las leishmaniasis

Este es un aspecto importante no solamente desde el punto de vista del paciente, sino como análisis de la forma de evolucionar la enfermedad.

Existen varias pautas de **tratamientos nativos** que se han empleado con éxito diverso en el tratamiento de las leishmaniasis cutáneas. Entre ellos señalamos los siguientes:

1. Tratamiento con **huacra manti**, tubérculo silvestre. Separada la corteza del tubérculo, se raspa la pulpa y se coloca sobre la úlcera. Pocos días después se desprende el emplasto y la zona ulcerada queda completamente limpia y cicatrizada. Se trata de una sola cura. Hemos conocido dos casos en que realmente el éxito fue completo.

2. Tratamiento con **pucuna ancu**, bejuco. Su polvo, tras raspado, cubre durante un día la úlcera, hasta que se seque. Lavar con agua caliente y volver a cubrir. Dejar al aire hasta que se desprenda. Aunque el relator considera un tratamiento seguro, conocemos casos en que el resultado fue negativo.

3. Tratamiento con **leche de ojú**. Cubrir la úlcera con ella. Lavar. Cubrir a continuación con tabaco de mazo y lavar. Dejar al descubierto.

4. Tratamiento con **chucriyuyu**, llamado «hoja santa» en Colombia. La hoja se tritura, se la envuelve en hoja de plátano, se la asa. Estando caliente, se le aplica sobre la herida durante un rato. Se repite cada día la cura hasta que erie carne nueva. Al final se cubre con terramicina en pomada.

5. Tratamiento con **permanganato y sal amarga**. Lavar con permanganato y pulverizar con sal amarga. Una sola cura.

Todos estos tratamientos y otros han sido ensayados en la terapia indígena a lo largo de los años. Algunos de ellos, como el de huacra manti, han resultado francamente positivos de acuerdo a la información sería que hemos podido recoger. El resultado de todos los demás no ha podido ser confirmado.

Hasta el momento presente hemos manejado tres medicamentos en la terapia de las leishmaniasis con resultados muy interesantes que vamos a exponer a continuación. Previamente expondré un criterio sobre la conveniencia de la hospitalización en este tipo de terapias.

En nuestra experiencia el factor hospitalización ha tenido una importancia primordial. Ningún caso de éxito hemos tenido entre pacientes tratados de forma ambulatoria, aún en el caso de que hayamos empleado en ellos los mismos tratamientos que han dado el 100% de resultados positivos en régimen hospitalario. La razón principal estriba en que se trata de terapéuticas de larga duración y que producen trastornos generales frecuentes. Al mismo tiempo exigen medidas de apoyo como una higiene intensa y otras como reposo y curaciones diarias. Todo esto es muy difícil mantenerlo sin un control cercano y unas pautas de conducta que no son frecuentes entre los habitantes que padecen estas patologías.

1. El primer medicamento que hemos empleado es el **Fuadín**, de Winthrop, derivado antimonial trivalente, según la pauta lenta de tratamiento y que ha resultado eficaz en todos los casos de LC. En nuestra casuística hasta el año 1980 lo hemos empleado en 15 casos.

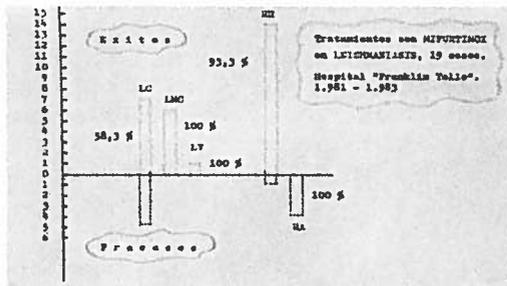
El resultado es mucho menos alentador en las LMC. De los 6 casos tratados solamente en uno obtuvimos una curación completa. Se trataba de un caso con lesiones poco avanzadas. Los otros cinco llegaron a mejorías netas, pero no sanaron y posteriormente se recrudecieron hasta que se les sometió a otros tratamientos.

2. Desde 1979 hemos empleado en ocasiones el producto **Glucantime**, de Specia, un antimonio de N-metilglucamina. Nuestra experiencia es muy favorable para los casos mucocutáneos en los que hemos tenido necesidad de emplearlo. No obstante en un caso de LMC muy avanzada, con un componente este-

nóstico importante a nivel traqueolaríngeo, la primera dosis realizó un edema de glotis tan grave que puso en peligro la vida del enfermo y hubo que sustituirlo con otra medicación.

Algunos profesionales manifiestan que los resultados con glugantime en las LMC no son tan buenos. Creemos que algunos resultados negativos pueden deberse a pautas de dosificación insuficientes, muy por debajo de las indicadas por la misma casa productora, de 60 a 100 mgs./k. y d., durante 12 a 15 días. De todos modos nosotros también hemos tenido un caso de recidiva.

3. A primeros de 1981 establecimos contactos con profesionales médicos que trabajaban en la región vecina del Napo peruano, donde se estaba ensayando con resultados positivos el Nifurtimox (Lampit, de Bayer).



medicación considerada específica para la enfermedad de Chagas. Nos pareció conveniente incluir en nuestra casuística esta terapéutica y seleccionamos para la misma 19 casos de leishmaniasis, hasta septiembre de 1983, en que elaboramos los resultados que informamos. Solamente en este mismo año pudimos conocer las experiencias realizadas en este sentido en Colombia (Restrepo, M.), Perú (Lumbreras, H.) y Brasil (Guerra y Marsden) con resultados dispares.

De los 19 casos escogidos para esta terapia 12 corresponden a LC, 6 a LMC y 1 fue considerado como una LV. Solamente 4 de los

19 se trataron en régimen ambulatorio; el resto fueron hospitalizados. De ellos en 3 ocasiones consideramos suficiente una primera etapa de hospitalización y una finalización de la terapia a domicilio. El Nifurtimox fue empleado siempre como única terapia y a una dosificación de 8-10 mgs/k.d. El promedio de duración del tratamiento fue de 47,8 días, pero en realidad en los casos mucocutáneos y visceral se elevó a 62,6, mientras que las LC promediaban 32,6 días. La duración se estableció conforme al criterio clínico de curación.

14 de los 19 casos obtuvieron una curación clínica completa (73,6%). De los 5 casos que no respondieron al tratamiento 4 fueron realizados en régimen ambulatorio y el otro caso no llegó a una curación total a causa de una reacción alérgica perifocal, que siguió una línea evolutiva íntimamente ligada al tratamiento con Lampit y que, por este motivo, hubo que interrumpirla y sustituirla por otra terapia. En realidad aún en este caso los resultados fueron francamente positivos.

Si tenemos en cuenta las diversas formas clínicas los porcentajes de curación obtenidos son los siguientes: LC, 58,3%; LMC, 100%; LV, 100%; por otra parte, en régimen de hospitalización la curación se dio en el 93,3%, mientras que en régimen ambulatorio los fracasos fueron del 100%.

En la región del Napo peruano hemos podido recoger datos incompletos de esta experiencia con Lampit. De los 8 casos tratados que han llegado a nuestro conocimiento, 7 eran LMC y 1 LC. Tres de ellos se curaron definitivamente. Los otros 5 fracasaron en el tratamiento, bien por inconstancia en el mismo, bien, al decir de la información, por no haber mantenido una dieta estricta durante el mismo. En la mentalidad indígena, muchas medicaciones deben ir acompañadas de regímenes rigurosos de abstención de ciertos alimentos: «dietas». Los resultados son netamente peores, pero la medicación se dio siempre en régimen ambulatorio, con lo que una vez más el factor hospitalización se muestra como muy importante.

7. ONCOCERCOSIS.
Primeras aproximaciones



Simulium en la misma área.

En abril de 1980 salta a la inquietud médica ecuatoriana el tema de la oncocercosis en nuestra República. El primer caso descrito es estudiado en el hospital Luis Vernaza de Guayaquil por los Dres. Luis Carvajal, Fortunato Zerega y Manuel E. Arzube. Pocos meses después se localiza un foco en San Miguel de Cayapas, de donde procedía el primer paciente.

Al mismo tiempo se amplía la información de otros focos estudiados ya anteriormente por un equipo de profesionales del hospital Voz Andes de Quito, bajo la dirección del Dr. R. Guderian en la misma provincia de Esmeraldas. En octubre del mismo año se realiza un importante trabajo de campo por un equipo numeroso, multidisciplinario, bajo la dirección del Dr. F. Aguilar, de Guatemala, a lo largo del río Santiago y sus resultados confirman la importancia de esta patología en la provincia de Esmeraldas.

De esta forma se llega a la conclusión de que la oncocercosis, que ya había sido sospechada desde tiempos anteriores, e incluso identificada el año 1952, en un caso, por el Dr. L. León, existe como una patología importante en el Ecuador. Desde estas fechas los estudios se suceden, se amplía la investigación, tanto en el ámbito geográfico como en otros aspectos que comporta esta patología.

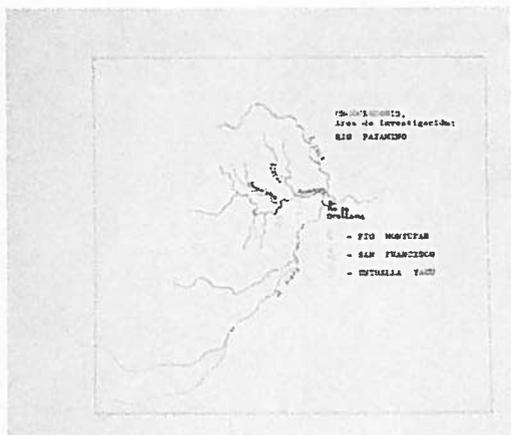
Hasta el momento presente no existen informaciones sobre estudios de investigación de dicha patología en el Oriente ecuatoriano. Sin embargo muchos factores ecológicos se aproximan extraordinariamente a los existentes en la provincia de Esmeraldas y podría presumirse como muy probable, al igual que ocurre en otras patologías, la existencia de esta filarisis en nuestra cuenca amazónica.

Por este motivo en el mes de julio de 1982 programamos y realizamos una aproximación

al tema, escogiendo para la investigación de la misma el río Payamino, afluente del Napo.

Espacio geográfico

El río Payamino surge en las estribaciones de la franja andina oriental, aproximadamente en la intersección del paralelo 0°-20' L. S. y el meridiano 77°-25' L.W. Corre hacia el Este entre pequeñas elevaciones irregulares, que se adentran en la selva amazónica y desemboca en el río Napo, inmediatamente por arriba de la población de Francisco de Orellana.



Es un río torrentoso, sobre todo en épocas de bajo caudal, con un lecho rocoso y abundantes cantos rodados, con márgenes típicas de una flora tropical, cálida y húmeda. La abundancia de simúlidos, llamados «chuspi» entre los quichuas, es muy grande, de forma especial en la época de relativa sequía, durante los meses de diciembre a marzo y de agosto a septiembre.

Por otra parte, no es un río excesivamente largo y la población quichua, la única que tiene permanencia desde épocas suficientemente largas, se encuentra agrupada en varias comunidades, fundamentalmente tres, en número total que no sobrepasa las quinientas personas.

Este conjunto de circunstancias hacía del río Payamino un lugar excelente para una primera

investigación, tanto más cuanto ésta pensaba realizarse a un nivel muy limitado de medios y equipo humano, con la idea de que a partir de sus resultados, pudieran programarse planes más ambiciosos en cuencas fluviales más pobladas pero idénticas en su hábitat, para las que evidentemente se exige una programación más compleja.

Población estudiada

Básicamente el río Payamino en la actualidad está habitado por dos grupos humanos completamente diferentes; uno, indígena; otro, colono. Aquél es de permanencia antigua; éste, muy reciente. Por este motivo descartamos en nuestra investigación a los grupos colonos, que pueden considerarse foráneos a patologías como la que íbamos a investigar.

Si prescindimos de familias aisladas que viven alrededor de San José de Payamino y que no se han agrupado en comunas, la casi totalidad de los indígenas quichuas están reunidos en tres comunidades: **Pío Montufar**, **San Francisco** y **Estrella yacu**.

1. **Pío Montufar** está integrada por 22 familias. De los 107 individuos que la forman, 69 son mayores de 12 años y 58 sobrepasan los 18. Todos proceden de la vecina zona de Loreto y hace ya bastantes años que se desgajaron de los grupos quichuas que vivían en dependencia estrecha de los hacendados del lugar. Su ubicación actual está en la margen derecha del Payamino, entre los afluentes Tutapishcu y Shiparino. En realidad su localización es intraselvática, a una hora del Payamino, a través de trochas abiertas en la selva.

2. **San Francisco**, comunidad más numerosa, formada por 32 familias, con 166 miembros, de los cuales 88 son mayores de 12 años y 78 sobrepasan los 18. Todo el grupo tiene procedencia amazónica: unos, implantados en el lugar desde tiempos muy antiguos; otros, procedentes de Tena y Archidona o de la región de Loreto. Un pequeño grupo son oriundos de la provincia oriental de Morona-Santiago, shuaras antiguos venidos en tiempos pretéritos, hoy día emparentados con quichuas.

3. **Estrella yacu**, localizada cerca de la desembocadura del Punino, formando 18 familias, con 100 habitantes, de ellos 53 mayores de 12 años y 41 por encima de 18. En esta comunidad quichua muchos proceden de las comunidades de la desembocadura del río Coca o de sus cercanías.

Programa. Puntos básicos

Teniendo en cuenta las características de la investigación que íbamos a realizar tratamos de precisar al máximo los límites, los materiales y los pasos sucesivos de la misma.

El equipo humano se redujo al máximo: un médico, una enfermera y dos personas conocedoras de las comunidades que íbamos a visitar y que pudieran realizar junto con nosotros las varias tareas informativas y físicas que conlleva este tipo de viajes.

Se determinó las diversas etapas del programa de antemano entre los cuatro miembros del equipo. Estudiamos el recorrido del río, señalamos los límites de los espacios humanos a visitar, los puntos geográficos en los que realizaríamos la investigación y que serían los lugares de reunión de las comunidades indígenas, la fecha de la permanencia en cada una de ellas y las procedencias geográficas de los grupos humanos actualmente existentes.

Se preparó en detalle los equipos que íbamos a necesitar en la investigación teniendo en cuenta la naturaleza de la misma, completando con materiales necesarios para realizar simultáneamente una atención médica, absolutamente imprescindible. Otros elementos tan necesarios como el transporte fluvial, la alimentación, etc., fueron preparados concienzudamente.

Viaje

El día 25 de julio salíamos de Nuevo Rocafuerte un médico y una enfermera hasta Pompeya, a 50 km. más abajo de Francisco de Orellana, para organizar, junto con los dos restantes miembros del equipo, los muchos detalles que comportaba la expedición. El día

27 iniciábamos el viaje al Payamino; al atardecer nos adentrábamos por la trocha que nos conduciría dos horas más tarde a la comuna **Pio Montufar**. Todo el día 28 y la mañana del 29 la dedicamos a los exámenes previstos y a la atención médica de la comunidad. Por la tarde estábamos de regreso y llegábamos de noche a la comunidad de **San Francisco**. El día 30 lo dedicamos por completo a esta comunidad. A la mañana siguiente, día 31, pasábamos a **Estrella yacu**, donde pudimos cumplir nuestro programa, finalizando los trabajos a las cuatro de la tarde. A esta hora partíamos para Francisco de Orellana. El día 1 de agosto viajábamos a Pompeya y por la tarde estábamos de regreso en el hospital de Nuevo Rocafuerte.



Simulium en el área de Nuevo Rocafuerte.

Como ocurre con frecuencia en este tipo de expediciones surgieron algunas dificultades y por este motivo no se pudo alcanzar todos los objetivos señalados. Las comunidades de San Francisco y Estrella yacu habían tenido esos días la finalización del año escolar; las reuniones previas habían terminado con la fatiga consiguiente y por este motivo no pudieron reunirse en número suficiente para el estudio programado.

No obstante, el nivel de colaboración fue muy grande; el interés demostrado en la problemática de salud planteada manifestó una vez más hasta qué punto las comunidades

indígenas toman conciencia de los problemas sanitarios si es que previamente se entra en un diálogo clarificador.

Resultados

Simultaneamos dos actividades en el campo de la salud: la atención médica y la investigación sobre oncocercosis.

1. **Atención sanitaria.** Todos los miembros de las comunidades visitadas tuvieron oportunidad de hacerse ver y tratar. En muchas ocasiones pudimos iniciar un tratamiento; en otras aconsejamos hospitalizaciones posteriores o consultas a centros especializados. De forma general el nivel de salud encontrado no fue alarmante y los casos graves fueron escasos.

Esta es esquemáticamente la patología recogida:

a. Patología digestiva	25 casos
gastritis agudas	8 casos
parasitosis intestinales	17 casos
b. Patología respiratoria	11 casos
paragonimiasis	4 casos
tb. pulmonar	3 casos
indeterminada	4 casos
c. Patología cutánea	11 casos
leishmaniasis	4 casos
escabiosis	1 caso
infecciones inespecíficas ...	6 casos
d. Traumatología/Cirugía	8 casos
hernias	3 casos
lipofibromas	3 casos
otros	2 casos
e. Patología varia	19 casos

Aunque la muestra examinada no es muy amplia, llama la atención el hecho de que la patología observada corresponde a un distributivo similar al encontrado en la atención médica desarrollada en la tarea hospitalaria y en visitas periódicas a diferentes zonas del

nororiente ecuatoriano. Las parasitosis intestinales ocupan el primer lugar; la patología respiratoria, el segundo, con una incidencia muy marcada de la tuberculosis pulmonar y de cuadros más especializados como la paragonimiasis. En el campo dermatológico las leishmaniasis muestran su importancia.

2. **Investigación sobre Oncocercosis.** Iniciamos esta investigación realizando el mayor número posible de test de Mazotti, con dosis de 50 mgs. a mayores de 18 años y 25 mgs. a los comprendidos entre los 12 y 18. Revisamos a continuación las lesiones dermatológicas y oculares sugestivas de esta patología, tanto en los que dieron positividad para el Mazotti como en el resto de individuos. En algunos casos pudimos realizar biopsias para búsqueda de microfilarias.

Al mismo tiempo encargamos la recogida de simúlidos y aunque la época anual no era la más propicia pudimos obtener un número muy apreciable de ejemplares.

Los resultados fueron los siguientes:

a. Test de Mazotti:	
Personas testadas	116
Mazotti positivos	25
De Pio Montufar	20/sobre 44
De San Francisco	4/sobre 39
De Estrella yacu	1/sobre 33
b. Biopsias a nivel escapular:	
Realizadas	13
Negativas	13
Positivas	0
c. Alteraciones cutáneas:	

Únicamente encontramos lesiones discretas, que fueron interpretadas como alteraciones cutáneas crónicas por picadura de insectos, especialmente simúlidos, sin alcanzar en ningún caso lesiones importantes como las descritas en la oncocercosis. No vimos casos de manchas moradas, atrofiás cutáneas, elefantiasis; sí encontramos imágenes sugestivas de erisipelas de la costa, sarnas filariásicas, prú-rigo.

No pudimos encontrar nódulos dérmicos que sugirieran «oncocercomas».

d. Alteraciones oculares:

Solamente en un caso encontramos fotofobia y en otro un leucoma puntiforme. Existían en un tercero alteraciones a nivel de cristalino, pero no permitían interpretarlas como consecuencia de filariasis ocular.

En ningún caso de Mazotti positivo existían alteraciones de la agudeza visual.

Estudio de simúlidos

En las tres comunidades pudimos recoger abundantes ejemplares de simúlidos; una selección de los mismos fue enviada al Dr. Antonio D'Alessandro, director del Centro Internacional de Investigaciones Médicas -CIDEIM- en Cali, Colombia. El Dr. Pablo Barreto, M.D., del Departamento de Microbiología de la Universidad del Valle, nos remitió el resultado de las identificaciones realizadas, junto a otros ejemplares enviados, procedentes de Nuevo Rocafuerte.

Los resultados comunicados son los siguientes:

- | | |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. Nuevo Rocafuerte | S. Sanguineum, Knab, 17 hembras |
| 2. Estrella yacu | S. exiguum, Roubaud, 18 hembras |
| 3. Pío Montufar | S. exiguum, Roubaud, 9 hembras |
| 4. San Francisco | S. exiguum, Roubaud, 8 hembras |

Comentarios

En la medida en que el test de Mazotti conserva una especificidad suficiente puede considerarse como dato muy interesante la existencia de 25 casos Mazotti positivos en la región de Payamino. Pudimos constatar que esos resultados fueron suficientemente objetivos y no se debieron a un proceso de sugestión colectiva.

Tiene interés al mismo tiempo constatar que el mayor número de positividad del Mazotti corresponde a la comunidad que se encuentra en los tramos altos del río y que ella desciende conforme descendemos en el recorrido fluvial. Recordamos una experiencia similar anotada por el Dr. R. Guderian en sus investigaciones en los ríos de la provincia de Esmeraldas.

A nivel cutáneo existen lesiones claras de alteraciones crónicas por picaduras de simúlidos, que se consideran tormento continuo de los habitantes de la región. Con todo, el nivel de las lesiones es discreto y la ausencia de las lesiones oculares y la inexistencia de oncocercomas aconsejan una postura discretamente expectante en cuanto a diagnósticos definitivos en esta patología.

El resultado de las biopsias, negativo en cuanto microfiladermia, debe tenerse también en cuenta. No obstante no deseamos dar un valor definitivo a esta prueba puesto que no se realizó con garantías suficientes de precisión-técnica.

Tras un intercambio epistolar con el Dr. Antonio D'Alessandro hemos podido conocer que en el río Micay, Colombia, se alcanzó resultados semejantes a los nuestros en la investigación de oncocercosis, con Mazotti positivos y microfiladermias negativas y que fueron interpretados como probable bajo nivel dérmico de concentración de esta parasitosis. En la misma línea son interesantes las observaciones anotadas en el estudio del foco del río Toototobi, en el estado de Amazonas, Brasil.

Cualquier investigación posterior tendría que tener en cuenta las observaciones anteriores. Deberíamos recoger sangre en los Mazotti positivos, según la técnica de Knott, para descartar otras filariasis que positivizaran el Mazotti; tomar biopsias de cresta iliaca, donde se ha encontrado mayores porcentajes de positividad y muestras sanguíneas en papel para realizar evaluaciones serológicas.

En cualquier caso los resultados obtenidos aconsejan tener en cuenta esta patología en el mapa ecuatoriano de la oncocercosis. Aconsejan de forma precisa escoger un campo de investigación similar al estudiado y suficien-

temente próximo a él, donde con un equipo mejor conformado y técnicamente más preparado se realice una investigación más exhaustiva. Nosotros sugerimos para dicha investigación el río Suno, que desagua en la misma margen izquierda del Napo, a unos 100 km.

rio arriba de la desembocadura del río Payamino. La zona propuesta tiene idéntica ecología y la población quichua de antigua permanencia en el lugar es más numerosa y de las mismas características que la estudiada en el río Payamino.

8. PALUDISMO



El río Napo se ha convertido una vez más en la actualidad –junio 1984– en una importante área palúdica.

Cuando iniciamos nuestra actividad profesional en el hospital «Franklin Tello», en mayo de 1970, el paludismo podía considerarse erradicado del bajo Napo ecuatoriano. Hacía algún tiempo, tras el programa bien trazado por el Dr. Juan Montalbán Cornejo sobre «erradicación de la Malaria en el Ecuador», los equipos de Malaria habían puesto en marcha los distintos aspectos del programa y gracias a él no se presentaban casos positivos en el Napo.

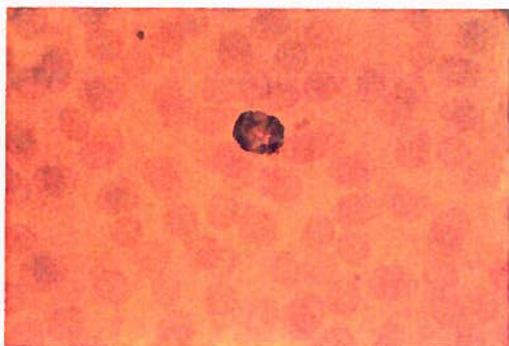
El programa de erradicación de la malaria se dividía fundamentalmente en dos secciones: una, con una acción semestral de rociado con DDT, trataba de atacar al vector de la enfermedad; otra, pretendía detectar los casos de paludismo a través de puestos de tomas de muestras sanguíneas de los casos sospechosos y la ingestión de cuatro comprimidos de aralén. Dichas tomas eran enviadas al Puyo, de donde regresaban los resultados aproximada-

mente al mes y en ese momento, caso de que el resultado fuera positivo, el paciente era sometido a un tratamiento radical de la enfermedad. El nivel de colaboración de la población era incompleto, sobre todo para la acción de dedetización, que conlleva molestias para los habitantes de las casas y un porcentaje alto de mortalidad de animales domésticos.

Este programa había resultado eficaz durante la época reseñada y mantuvo su eficacia hasta el año 1972, en que surgió el primer brote palúdico importante en el bajo Napo.

Brotos palúdicos

En junio de 1972 se presentó en el hospital un niño de cuatro años con un cuadro febril intenso y esplenomegalia discreta. La gota gruesa realizada mostraba abundantes formas de *Plasmodium vivax*. Al día siguiente vimos



Trofozito en sangre de *Plasmodium vivax*.

dos casos más y después, en días sucesivos, fueron apareciendo casos provenientes de varias familias pertenecientes a habitantes de las comunidades vecinas a Nuevo Rocafuerte. Un mes después se había detectado casos a lo largo de todo el Napo. Los meses sucesivos fueron meses palúdicos y la labor del equipo de Malaria se consideró ineficaz. Era necesario realizar una reflexión sobre el problema y al mismo tiempo interpretar el fenómeno y tomar las medidas que controlaran la epidemia.

Desde el punto de vista de la investigación era muy necesario descubrir el origen de la misma. ¿Qué había pasado en el Napo en este período de tiempo para que una enfermedad controlada durante años apareciera ahora con pujanza? Los programas de erradicación de la malaria se habían mantenido con la misma regularidad y la campaña de dedetización no se había abandonado en ningún momento.

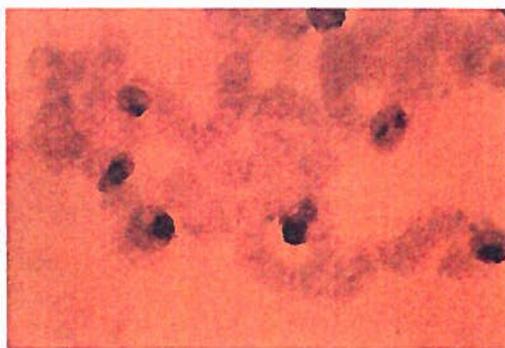
Pocos meses antes de la aparición de los primeros casos de paludismo en el Napo las compañías petroleras habían iniciado un trabajo importante de investigación en la región occidental del Cantón Orellana. Para el mismo llamaron a un gran número de trabajadores. Muchos de ellos eran indígenas conocedores de la selva, quienes se instalaron en campamentos juntamente con empleados procedentes de otras zonas del Ecuador. Los primeros casos se hicieron patentes pocos días después de que los trabajadores indígenas regresaran de vacaciones a sus hogares. La enfermedad se había implantado en el pueblo quichua del

Napo con seguridad durante su estancia selvática en los campamentos petroleros.

Dentro de sus posibilidades el hospital realizó los diagnósticos de los casos que llegaban a él e inmediatamente se dio el tratamiento radical de cada caso; no se pudo instaurar tratamientos familiares simultáneos y mucho menos tratamientos masivos a toda la población. El equipo de Malaria trabajó de acuerdo a sus programas habituales y por tanto con mayor lentitud. Los tratamientos radicales se instauraban un mes después de las tomas de muestras sanguíneas. Entre el cuadro febril y el tratamiento mediaba un espacio de tiempo suficiente como para que la enfermedad se extendiera rápidamente.

Pasados unos meses y viendo que las políticas existentes eran completamente inadecuadas, tras diálogos entre todos los que estábamos interesados en el programa, se inició un tratamiento masivo a toda la población del Napo, sanos y enfermos, simultáneo y periódico. Muy rápidamente se comprobó la eficacia de esta política. Al poco tiempo la incidencia de casos positivos descendió a cero, manteniéndose así durante todo el tiempo que duró el programa y un corto tiempo posterior. Al poco tiempo la incidencia de casos positivos descendió a cero, manteniéndose así durante todo el tiempo que duró el programa y un corto tiempo posterior.

En el curso de estos años hemos podido identificar tres brotes claros, en los años 1972, 1974 y 1978. En este año, veíamos en el hospital alrededor de 30 casos al mes. Hacia el



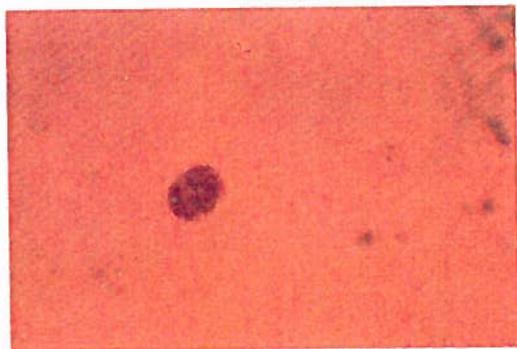
Diversas etapas de *P. vivax* en sangre.

mes de abril el equipo de Malaria reinició el programa masivo y para el mes de septiembre de nuevo el paludismo había desaparecido como problema epidémico de salud. En los años sucesivos hemos visto casos sueltos y minúsculos brotes familiares que han sido hasta la fecha bien controlados.

Paludismo a *falciparum*

En febrero de 1980, procedente de Nueva Armenia, cerca de Nuevo Rocafuerte, identificamos en un muchacho de 17 años el primer caso de *Plasmodium falciparum*. Su sintomatología no era excesivamente grave y respondió al tratamiento con cloroquina. Posteriormente hemos tratado otros tres casos más, oriundos de Puerto Quinche y San Vicente. Todos ellos no ofrecieron resistencia a los antimaláricos de uso corriente. El equipo de Malaria tiene en sus informes casos dispersos y escasos de *P. falciparum* en estos últimos años, en la zona del bajo Napo. Aunque han existido por esta época decesos con cuadros febriles agudos en las zonas en que existieron también *P. falciparum*, nunca hemos podido realizar un diagnóstico que nos permita atribuir a esta etiología los fallecimientos anotados.

Pero resulta muy importante informar que al mismo tiempo que en el año 1980 se identificaba los primeros casos de *P. falciparum* en el bajo Napo, se descubría algunos brotes virulentos en el Napo peruano, muy cerca de la frontera actual ecuatoriana, y que fueron con-



Forma en «roseta» de *P. vivax*.

siderados resistentes al aralén. La información que he podido recoger sobre el terreno, a través de personas que están en el programa de salud del Napo peruano, destaca la existencia de decesos y la obtención de remisiones únicamente con la asociación de sulfadoxina y pirimetamina. Hasta el momento presente estos focos no parece que hayan traspasado las fronteras existentes.

Tratamiento y recidivas

Dentro de la problemática sobre el paludismo en el Napo se ha planteado la posibilidad de cepas resistentes a la cloroquina. Dicho planteamiento se apoya en el hecho de casos repetitivos en los mismos individuos, después de haber sido sometidos al tratamiento standard de Malaria.

Nuestra experiencia no nos ha permitido confirmar dicha resistencia. Por el contrario, creemos más bien que las formas de *P. vivax* que han invadido nuestra región responden con facilidad al fosfato de cloroquina y a la primaquina. El fenómeno de aparente resistencia tiene otra explicación.

Con los programas usuales de Malaria, en que daban únicamente tratamientos a los casos positivos y cuando los diagnósticos eran confirmados en el Puyo, tras un mes de demora, es muy fácil imaginar hasta qué punto el foco familiar se mantiene vivo y mientras unos miembros son tratados, los otros, en fase de incubación, van a ser los que alimenten de parásitos a los vectores que reinfectarán pocos días después de que el enfermo curado no esté bajo el efecto de la medicación antimalárica. Siempre deberemos tener en cuenta la realidad de una insuficiente inmunización de esta enfermedad en quienes la padecen.

En la actualidad, Malaria realiza tratamientos a las familias en que se ha detectado un caso positivo; el resto de la población queda al margen del programa periódico, tal como se instauró en las fases agudas epidémicas. Al mismo tiempo el programa de detetización se ha detenido por falta de productos químicos, pero, al parecer, se está rociando con malatión las casas en las que aparecieron casos posi-

vos. Si tenemos en cuenta los hábitos de la población quichua del Napo, sus intercambios familiares y de amistad, pensamos que esta política actual adolece de amplitud insuficiente y antes de mucho tiempo los casos de paludismo se van a incrementar.

Pueblo huaorani y paludismo

Un foco palúdico que ha seguido su curso propio es el que apareció en el pueblo **huaorani** del Yasuní en el año 1979. En aquel entonces la compañía petrolera CGG había instalado campamentos de investigación en las cabeceras del río Yasuní, donde desde fechas pretéritas residía un pequeño grupo huaorani. Hasta ese tiempo no se conocía el paludismo en el grupo e incluso el nivel de salud general era llamativamente bueno. En uno de nuestros viajes periódicos a la zona pudimos descubrir los primeros casos de la enfermedad. En poco tiempo el conjunto del grupo, formado en la

época por seis familias, se vio intensamente parasitado por *P. vivax* y su estado general decayó de forma alarmante. Especialmente un anciano, patriarca del grupo, padeció, como consecuencia de su enfermedad, un proceso polineurítico tan intenso que meses después los grupos musculares de ambas extremidades inferiores estaban atróficos con una incapacidad total para la marcha.

El grupo huaorani recibió el tratamiento radical de la enfermedad. Como la compañía petrolera levantó los campamentos de la zona, ellos se vieron de nuevo aislados en plena selva y no aparecieron nuevos focos contaminantes. La enfermedad no hizo su reaparición entre los huaorani hasta hace aproximadamente dos años, cuando algunos de sus miembros establecieron de nuevo contactos con indígenas quichuas del Napo. Actualmente existen casos aislados de paludismo entre los huaorani del Yasuní y se ha realizado de nuevo un tratamiento masivo del grupo.

9. BERIBERI,
¿una patología carencial?



Ahumando «huanganas» a orillas del río Nashiño. La cacería forma parte importante de la dieta alimentaria del nativo.

Quando iniciamos el trabajo en el hospital, en mayo de 1970, encontramos entre los hospitalizados un muchacho de 17 años que apenas podía caminar. Sus extremidades inferiores estaban flácidas y los grupos musculares estaban atróficos. Se sostenía con dificultad y necesitaba ayuda para dar unos pocos pasos, con una marcha completamente atáxica. Por el contrario, su aspecto general era normal. El cuadro se había iniciado un mes antes, pero desde algún tiempo anterior experimentaba hormigueos, amortiguamientos y sensación de embotamiento en ambas extremidades inferiores. Al parecer se había alimentado normalmente y no existía una dieta monovalente. Se encontraba entonces en franca mejoría con un tratamiento rico en vitamina B₁ y complejo vitamínico. La observación del enfermo recordaba descripciones clásicas de Beriberi, patología que creía no iba a encontrar en esta cuenca amazónica.

En la actualidad mis opiniones sobre los cuadros carenciales debidos a avitaminosis B₁ han cambiado radicalmente. Particularmente creo que existe una relación íntima entre estos cuadros y el ecosistema amazónico, de forma que bien podemos hablar de una patología tropical.

Frecuencia

Un porcentaje importante de la consulta externa hace relación a problemas polineuríticos, muchos de los cuales se desenvuelven en niveles discretos y quedan ocultos en sintomatologías más amplias.

Un 3,5% de la consulta externa en el área de la patología tropical son cuadros diversos de polineuritis agudas. Un 3,3% de los casos de hospitalización en la misma área tropical son cuadros de beriberi. En los doce años

(1970-1981) hospitalizamos 12 casos graves, algunos de los cuales correspondían a las descripciones clásicas de los tratados de Patología y que respondieron muy bien a la terapéutica establecida.

Clínica de la enfermedad

Existe una sintomatología similar en muchos de los casos que se presentan en el hospital. Desde hace algún tiempo sienten pesadez, amortiguamiento, hormigueo, quemazón en ambas extremidades, principalmente, inferiores. Las piernas están gruesas como si existiera un hiperdesarrollo de gemelos. Tienen dificultad a la marcha, se fatigan, como si sus extremidades no fueran suyas. A la observación queda palpable un edema sin fovea de piernas. A la presión los músculos son dolorosos; los reflejos rotulianos y aquileos están disminuidos o abolidos. Si el cuadro se localiza en extremidades superiores los pacientes comunican su dificultad a los movimientos digitales de precisión y con dificultad sujetan entre los dedos cosas pequeñas o tienen dificultad para actividades como el coser. Estos cuadros regresan con un tratamiento, pero reinciden en los mismos cada cierto tiempo. Casi siempre el cuadro anterior coincide con un estado general aparentemente bueno y un nivel nutricional muy aceptable.

Los casos agudos y graves de polineuritis secas los hemos visto en jóvenes entre 15 y 25 años. Frecuentemente han surgido de forma brusca, sin previa sintomatología que sugiriera una polineuritis secundaria. En muy poco tiempo la atrofia muscular se había hecho muy notable. En varios casos la parálisis bilateral era prácticamente total.

En octubre de 1977 se nos presentó una joven de 17 años, traída en camilla, totalmente imposibilitada a la marcha e incluso a la posición erecta. Los síntomas habían surgido bruscamente nueve días antes. No había cuadro febril ni cuadro parasitario con anemia. El aspecto de ella era normal. Los músculos estaban flácidos, los reflejos profundos abolidos, la sensibilidad disminuida. Tres meses de tratamiento intenso fueron necesarios para una

recuperación total. Este cuadro no ha vuelto a manifestarse en ella.

En adultos hemos visto, pero con menor frecuencia, cuadros de beriberi húmedo, con dilatación cardíaca y signos de insuficiencia cardiovascular. Dada la edad y el aspecto de estos enfermos podría sugerirse la existencia concomitante de cuadros patológicos de arterioesclerosis e incluso de parasitosis intestinales con anemia importante. No obstante respondieron bien al tratamiento con vitamina B₁.

Tratamiento

El enfoque terapéutico de estos cuadros carenciales ha tenido en cuenta las circunstancias concretas en que se desenvuelve la vida de los pacientes y los cuadros patológicos concomitantes, que con frecuencia existen y que ciertamente pueden interferir el proceso de asimilación de la vitamina B₁.

La medicación básica es la vitamina B₁ en dosis masivas, en una primera fase por vía parenteral y siempre complementada con complejo B. En todos los casos hemos puesto interés especial en los problemas parasitarios concomitantes y hemos tratado de corregirlos.

Interpretación etiológica

El capítulo más fascinante de esta patología tropical es el de su interpretación etiológica.

Existen algunos hechos universalmente admitidos y que interfieren en la aparición del cuadro clínico del beriberi.

1. La vitamina B₁ interviene en el metabolismo de los glúcidos como coenzima de la descarboxilación del ácido pirúvico en ácido acético. Cuando ésta falta se da una acumulación de ácido pirúvico en los tejidos, que transforma ciertos niveles celulares y que inicia la sintomatología polineurítica.

2. Se considera que 1,2 mg. al día de vitamina B₁ cubre las necesidades diarias. Algunas situaciones aumentan éstas, como el embarazo, la lactancia y un régimen alimenticio especialmente rico en hidratos de carbono.

3. Alteraciones de la flora intestinal, cosa que se da en los procesos parasitarios crónicos, interfieren la elaboración del complejo B y en este sentido constituyen un factor negativo.

4. Una alimentación monótona, en la que no existan en cantidad suficiente cereales con su cutícula o pericarpio, legumbres y ciertas carnes, crea problemas de aporte insuficiente. Cuando el régimen es casi exclusivamente a base de yuca la cantidad de vitamina B₁ es muy escasa.

Frente a estos datos conocidos existen otros que debemos tener en cuenta cuando analizamos las condiciones en que vive la población del Napo y el tipo de enfermos que ofrecen la sintomatología de esta enfermedad carencial.

El nivel nutricional de la población no es monovalente, aunque la yuca puede considerarse un alimento universal y diario. La dieta de cereales y legumbre es escasa, por no decir nula. Por el contrario, el nivel de la dieta proteica, obtenida principalmente de la caza y pesca, es habitual para un porcentaje muy importante de la población. La cantidad de hidratos de carbono en la dieta es notable y por tanto las necesidades de vitamina B₁ están aumentadas. No obstante los cuadros de beriberi aparecen muy frecuentemente en enfermos cuyo nivel nutricional es bueno y variado. En estos casos no hay forma de relacionar dieta y sintomatología polineurítica.

Muchos de los cuadros de beriberi no han aparecido en enfermos notablemente parasitados. En algunos ni siquiera ha podido descubrirse huevos en los exámenes coproparasitarios. No estamos, por tanto, ante una relación íntima entre flora intestinal alterada y sintomatología carencial polineurítica.

Por estos motivos nos hemos preguntado repetidamente si el cuadro de beriberi es realmente en nuestro medio un cuadro carencial. Podría tratarse, más bien, de una incapacidad de utilización de la vitamina B₁, que llega realmente al organismo. Nos encontraríamos en este caso ante un problema de inhibición biológica o de bloqueo químico. Si es así tendríamos que preguntarnos qué factor cons-

tante existe en nuestra área amazónica que interfiera este proceso y que haga que individuos con dieta no totalmente insuficiente muestren no obstante cuadros a veces muy graves de avitaminosis B₁.

En esta hipótesis hay que pensar naturalmente en inhibiciones metabólicas por la existencia de elementos químicos en la dieta normal y extendida a lo largo de toda la región y permanente durante el año. La población entera toma diariamente y de variadas formas yuca o mandioca. Ella es la base de la chicha, bebida fermentada que constituye elemento imprescindible. En la población quichua del Napo la yuca empleada corresponde a variedades de la llamada yuca dulce (*Manihot aipi*); los pueblos huaorani y secuoya emplean también la yuca amarga (*Manihot utilisima*). Esta exige un tratamiento previo cuidadoso para eliminar el glucósido que liberará en el agua ácido cianhídrico. Por el contrario la yuca dulce se prepara sin mayores cuidados, puesto que no se conoce productos tóxicos en la misma.

Hipotéticamente podría pensarse en la existencia en estas variedades de yuca dulce de algunos elementos cuya toxicidad no aparece en un primer plano, pero que pueden incidir en un período de tiempo largo en el metabolismo de los glúcidos al dificultar la acción de la vitamina B₁ en la etapa correspondiente del ciclo de Krebs.

Hasta el momento presente no hemos encontrado ninguna investigación en este sentido ni conocemos la existencia de polineuritis frecuentes en áreas semejantes a la nuestra, en la que es difícil imaginar una etiología exclusivamente carencial. Nos parece muy interesante poder planificar una investigación animal en la que se siguiera de cerca la posible aparición de polineuritis en grupos de animales de laboratorio tratados con dietas controladas de vitamina B₁ simultaneadas o no con un régimen rico en yuca. Dicha investigación nos orientaría hacia el acierto o no de nuestras actuales hipótesis interpretativas de este cuadro frecuente de patología tropical y que no tiene una fácil explicación por el momento.

10. **PATOLOGIA AGRESIVA.**
Fieras, serpientes, rayas y caneros



Caimán, abundante en los ríos pequeños, soleándose al mediodía.

La selva amazónica conserva aún en nuestros días un halo de misterio y agresividad imponente. Adentrarse en ella es ingresar en un mundo incontrolado, lleno de peligros, expuesto en cada momento a sufrir los embates de una naturaleza rebotante de fuerzas ocultas y malévolas.

La realidad es completamente diferente. Los peligros no están al acecho tras cada árbol y son mucho más abundantes los aspectos positivos y atractivos de una naturaleza virgen, llena de vida, sin las contaminaciones y sofisticación de un mundo civilizado.

Existen, no obstante, como consecuencia de la fauna y flora tropical, algunos riesgos y puede hablarse con razón de **patologías agresivas** en la región amazónica. De ellas exponemos algunos aspectos, datos y actitudes terapéuticas para su mejor comprensión.

Animales peligrosos

Aunque la selva no entraña peligros en cada momento, existen en ella animales que pueden provocar en ocasiones peligros verdaderos para el hombre.

En el mes de junio de 1982 pudimos identificar en el río Payamino dos fallecimientos de adultos jóvenes, que habían sido atacados por el **jaguar (Pantera onca)**. Desde luego en ambas ocasiones la actitud de estos hombres había sido imprudente y no habían seguido toda una política de prudencia en sus correrías por la selva. Conocemos otros dos individuos, uno quichua y otro huaorani, que conservan en su cuerpo importantes cicatrices producidas por este rey de la selva americana. Cada poco tiempo ejemplares solitarios o por parejas se aproximan a las viviendas indígenas de la ribera del Napo, para buscar alimento entre los



Acaro, parásito subcutáneo en fase larvaria, del g. *Trombicula*, llamado «coloradilla», «izango» entre los quichuas, que produce intenso prurito.



Araña del grupo *Migale*, venenosa.



Piraña, cuya agresividad proverbial es universalmente reconocida.

animales domésticos existentes, produciendo devastaciones en el ganado y obligando a los moradores a idear trampas para su cacería.

Otros animales selváticos exigen también prudencia y sabiduría en la vida intraselvática. Tal ocurre con las **huanganas** o **pécaris** (*Tayassu pecari*), que en grandes manadas corren por la selva y son capaces de destrozarse perros y cazadores si penetran sin una serie de precauciones entre las mismas.

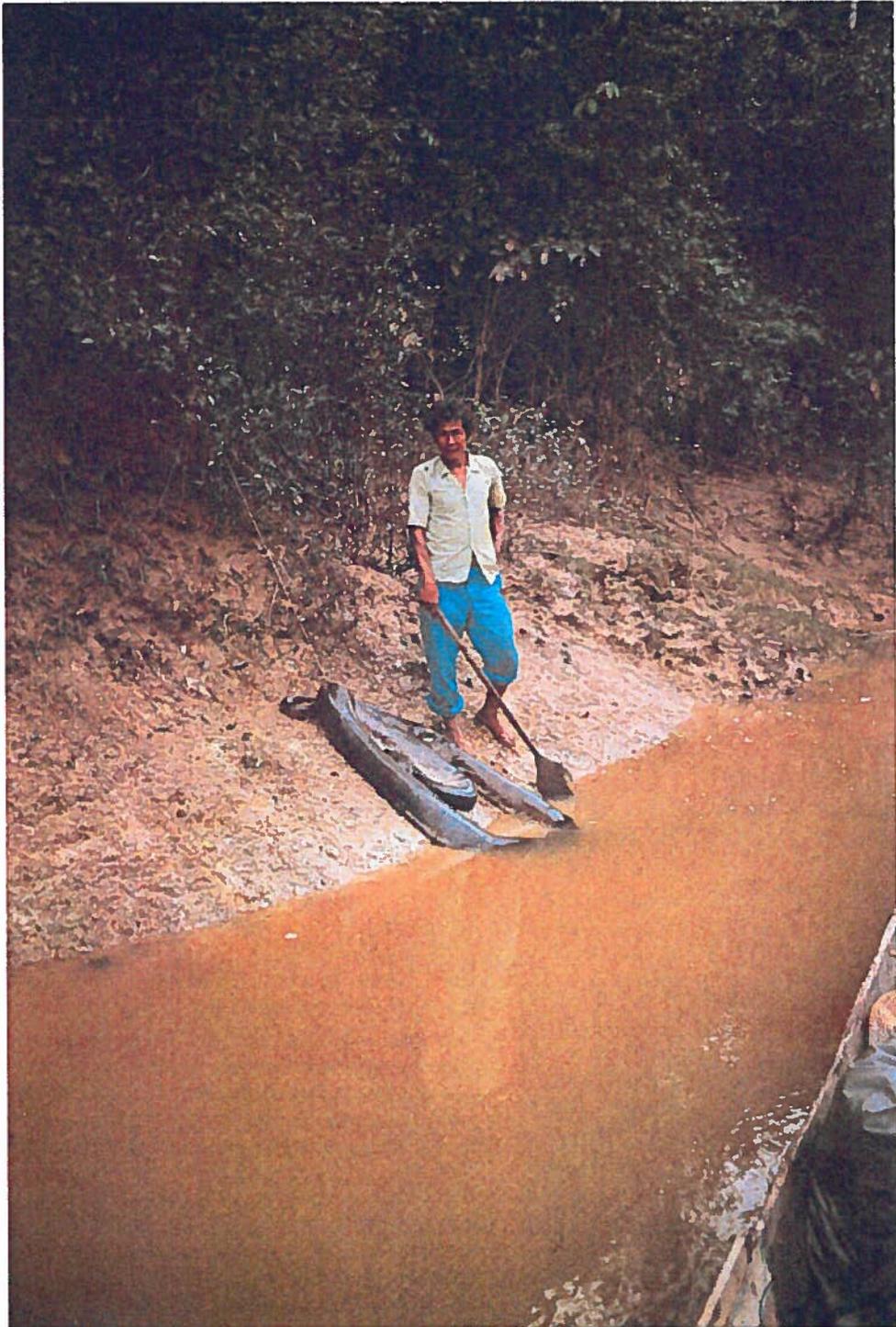
De tarde en tarde llegan al hospital enfermos o noticias de los mismos, que fueron objeto de una agresión por parte de otros elementos de la fauna amazónica. Agresiones reales o soñadas: tal cúmulo de leyenda y fantasía se esconde detrás de algunos de ellos, como las grandes **boas de tierra y agua** (**Sachamama**, **Yacumama**), **caimanes**, **pez eléctrico**, **piraña**, etc. El riesgo es real, pero no cotidiano. Unas medidas de prudencia sanamente administradas y la selva amazónica es menos peligrosa que la de asfalto.

Mordeduras de serpientes

Una variedad muy grande de serpientes se desliza en todos los parajes selváticos, lejos y cerca de la vivienda de sus habitantes. Algunas de ellas son verdaderamente peligrosas a causa de su veneno, mortal en ocasiones.

Nosotros hemos hospitalizado en los 12 años correspondientes a 1970-1981 61 casos de mordedura de serpiente y hemos conocido otros muchos más que no llegaron al hospital, bien porque el caso no era muy grave, bien porque fallecieron antes de su llegada.

Casi la totalidad de los ofidios peligrosos encontrados en esta selva amazónica pertenecen al género **Bothrops**, con variedad de especies, algunas de ellas muy peligrosas, como la **pitalala**, **orito machacui**, **shishín**, etc. También se encuentran, aunque con menor importancia, del género **Micrurus** (**corales**). Hasta el momento no hemos podido confirmar la existencia del género **Crotalus** (**cascabel**). Los indígenas conocen una enorme variedad de especies, dentro sobre todo del género **Bothrops** y discuten repetidamente sobre el grado de malignidad de su veneno.



Anaconda, «yacu mama» de los quichuas, de gran agresividad y voracidad.

Los enfermos mordidos por serpientes venenosas han llegado al hospital casi siempre después de horas de la mordedura, con un cuadro ya establecido. En algunas ocasiones el proceso databa de más de 24 horas y nuestra actuación trataba de resolver los problemas colaterales y subsecuentes. Así hemos podido llegar a valorar la sintomatología principal, la importancia de la misma, la relación de ésta con la especie y tamaño de la serpiente y hemos llegado a establecer unas pautas de conducta terapéutica muy standardizadas, que han resultado aceptables en el correr de los años.

1. La gravedad de la mordedura de serpiente tiene relación con la especie y tamaño de la misma, pero no de una manera absoluta. Muchas veces pequeñas serpientes dan sintomatología muy grave y otras, mayores y de la misma especie, cursan con un cuadro de intoxicación mucho más discreto. Todo hace pensar que el veneno no está en la misma cantidad y concentración en todos los momentos de la vida de estos ofidios y que el tiempo de la mordedura es muy importante.

2. La sintomatología se reduce de forma esquemática a tres grandes capítulos. Un **síndrome neurotóxico** con somnolencia y parálisis flácidas progresivas que concuden, en los casos más graves, a la muerte. Un **síndrome hemorragiparo**, con lisis de la pared vascular y acción sobre el fibrinógeno, de forma que el enfermo comienza a sangrar profusamente a diversos niveles de su organismo. Un **síndrome focal**, edematoso y necrosante, que progresa hacia niveles proximales del lugar de la mordedura y que puede llegar a la pérdida de amplios territorios.

En casi todas las ocasiones existe una mezcla de estos tres síndromes fundamentales, apareciendo uno de ellos como dominante. No hemos podido obtener hasta el momento una clara clasificación de la sintomatología en las diversas serpientes venenosas, aunque en algunas de ellas, como la shishín, el cuadro hemorragiparo aparece con nitidez. A veces tenemos la impresión de que especies idénticas manifiestan una sintomatología algo variada, con mayor preponderancia de unos síntomas



Bothrops atrox con su gota de veneno en la extremidad del colmillo.



Serpiente no venenosa, «Iguana machacui» de los quichuas.



Una de las muchas culebras temidas, pero, en realidad, no venenosa.



Enorme lesión destructiva en una mordedura de culebra X o «Pitalala» de los quichuas.

sobre otros, en dependencia con el momento de la mordedura y el terreno humano concreto.

3. Las pautas terapéuticas establecidas han sido muy precisas y las hemos empleado de forma sistemática en todos los casos, excepto cuando la hospitalización se realizó después de las 24 primeras horas. Nunca hemos realizado incisiones en la zona de la mordedura ni hemos establecido torniquetes que, fuera del primer momento y realizados de forma inadecuada, son contraproducentes. En resumen, ésta es la línea de conducta en el hospital al momento de la hospitalización:

a. Colocar una venocllisis con destrosa al 5% y 10.000.000 U. de penicilina sódica.

b. Realizar una prueba cutánea de sensibilidad al suero antiofidico y, una vez realizada, dar al menos cinco ampollas de suero antiofidico polivalente por vía intravenosa.

c. Tener preparada una cortisona intravenosa para la eventualidad de reacciones de incompatibilidad.

d. Inyectar por vía intramuscular un analgésico potente desde el primer momento.

e. Colocar la extremidad afectada en reposo completo y ligeramente elevada.

f. Continuar con tratamiento de mantenimiento y de las complicaciones que aparezcan. En concreto, antiinflamatorios, antihemorrágicos, vasodilatadores y antibioterapia, si es necesario.

4. En estos 14 años no hemos tenido ningún deceso por mordedura de serpiente. En

todos los casos los sueros antiofidicos han resultado de gran eficacia. Nuestra experiencia corresponde al polivalente de Butantan.

En estos años conocemos varios fallecimientos en la ribera del río Napo, algunos de ellos con una rapidez impresionante, tras menos de una hora de la mordedura. De estos fallecidos en los últimos seis años dos eran curanderos muy conocidos y estimados en las comunidades quichuas. Las terapéuticas nativas empleadas con ellos no dieron el resultado deseado.

Picadura de raya

No con la misma frecuencia, pero en repetidas ocasiones, hemos hospitalizado a pacientes, tanto indígenas como colonos, que han sufrido una picadura de **raya (Potamotrygon hystrix)**, que reposa en aguas en calma, sobre la arena, en lugares poco profundos y que hincan una enorme espina ósea, aserrada, que posee en la base de la cola, cuando se siente pisada o atacada. Su herida es muy anfractuosa y penetrante. Al sacar el aguijón óseo realiza una verdadera destrucción de tejidos, que muy fácilmente se infectan. Es al mismo tiempo enormemente dolorosa. La gente piensa que introduce sustancias necrosantes, pero, con seguridad, el proceso de necrosis que se da con frecuencia, se debe a la infección sobreañadida.

Todos los casos que hemos hospitalizado tras picaduras muy recientes han respondido muy bien a analgésicos potentes, limpieza de la herida y antibioterapia de choque. Ninguno de ellos ha realizado necrosis. En cambio, cuando han llegado al hospital tras muchas horas, la curación ha sido lenta; se ha perdido tejidos y, a veces, hemos tenido que realizar injertos cutáneos importantes.

Mordedura de canero

Hasta 1979 no habíamos tenido experiencia sobre los efectos que produce un pequeño pez, llamado **canero (Vandelia wieneri)**, de cuerpo delgado y largo, a veces de pocos centímetros y otras algo mayor, con una boca



Caneros, de 5 cm. de longitud.



Canero de mayor tamaño, 30 cm., muy agresivo y peligroso por sus mordeduras.

en forma de ventosa y dientes muy afilados, que vive como pez parásito sobre peces mayores, como el bagre, nutriéndose de él.

Este pez tiene tendencia a penetrar por las cavidades naturales del individuo que se encuentra sumergido en el agua, llegando a producir verdaderos y graves problemas de salud.

El primer caso lo tuvimos con un niño de 10 años, quien, estando bañándose en el río, había sentido un fuerte dolor en la uretra: un pequeño pez había penetrado en ella y pudo extraerlo con dificultad antes de que penetrara del todo. Después sangró profusamente y como consecuencia de la herida intrauretral hizo un cuadro de retención urinaria. Durante dos días hubo necesidad de sondar su vejiga y tratar el problema traumático uretral.

A la semana de este caso una indígena de 60 años, estando lavando en el río con el cuerpo sumergido hasta la cintura, sufrió un traumatismo en vagina con la penetración de un canero de 10 cm de largo, que pudo extraerlo. Llegó al hospital sangrando y con dolor intenso, pero respondió al tratamiento.

En el año 1982 una niña de 12 años extrajo del orificio anal un canero pequeño, con poca repercusión traumática, pero con el susto consiguiente. Unos meses después llegaba al hospital una niña de dos años, de la vecina zona peruana, con una hemorragia vulvar importante. La acción del canero había dejado dos zonas traumáticas y sangrantes en pliegue interlabial, que no dieron problemas subsecuentes. Ese mismo año, una señora indígena embarazada de ocho meses, sufrió un traumatismo vaginal por canero. El dolor intenso, la pequeña hemorragia y el estado de su embarazo crearon un problema sumamente angustiante en su pequeña comunidad. En realidad el cuadro evolucionó sin graves consecuencias.

Existen otras especies, de tamaño mucho mayor, de 20-40 mm. de largo, cuerpo grueso y boca similar a la de un tiburón, que muerde con gran fuerza. Hace unos meses tratamos una mordedura de más de dos cm. de diámetro, en muslo, con pérdida importante de sustancia e infección subsecuente.

11. SALUD Y ENFERMEDAD.
Reflexiones finales

ocurre en el área de las enfermedades parasitarias intestinales; prácticamente el 100% de la población se encuentra parasitado. Pero para muchos de los habitantes estas afecciones son soportadas en un admirable equilibrio biológico, de forma que les permite llevar un nivel de vida activa prácticamente normal.

Nos hemos preguntado en muchas ocasiones cómo puede explicarse este equilibrio biológico: existen motivos que ayudan a su mejor comprensión.

El nivel nutricional para muchas familias es bueno; alternan en su dieta productos de sus chacras, la caza y la pesca. El nivel de higiene, muy aceptable, está favorecido por el clima. Los hábitos de vida libre, en íntimo contacto con la naturaleza que, para quienes habitamos en la región, en modo alguno participa de la inhospitalidad y el alto nivel nocivo descrito por una abundante literatura folclorista, potencian las defensas del organismo.

La **tasa de mortalidad infantil** es con toda seguridad netamente inferior a la media ecuatoriana. Un ejemplo aparece en el caso de los brotes epidémicos. Esta impresión se ha mantenido a lo largo de 14 años que vivimos en la región. Hemos tratado de someterla al juicio de personas responsables y serias que han visitado la zona y que, en algunos casos, han realizado estudios estadísticos de muestras poblacionales del bajo Napo ecuatoriano, la última de ellas por un equipo íntimamente relacionada con la OMS. Todos ellos comparten esta opinión esperanzadora. En una reciente reunión sobre problemas de salud en Pompeya, en la que participaron representantes de las comunidades quichuas del Napo, la opinión era unánime sobre una baja tasa de mortalidad infantil y la ausencia casi completa de casos de desnutrición de dicha población.

Frente a estos aspectos francamente positivos hay dos hechos aceptados en la región. En las áreas en que la colonización ha invadido la zona, los alimentos nativos, como caza y pesca, van desapareciendo. Como consecuencia, las poblaciones indígenas de estas áreas comienzan a experimentar dificultades serias en su nivel de nutrición. Al mismo tiempo, en esas mismas comunidades, íntimamente rela-

cionado con el fenómeno anteriormente señalado y a través de mecanismos aún sin analizar, el porcentaje de algunos cuadros patológicos importantes, como es el caso de la tuberculosis pulmonar, está adquiriendo cifras alarmantes. Es en ellas donde la tasa de mortalidad general ha aumentado.

Una observación se desprende de todo esto. El medio tropical es adecuado para un tipo de estructura social que se identifica con el que poseen en líneas generales las poblaciones indígenas. Cuando esta estructura se modifica de forma notable, como en el caso de una colonización inadecuada, los problemas de salud se acrecientan y las mismas características del medio geográfico y humano dificultan la solución.

Nivel terapéutico

No podemos acercarnos al nivel terapéutico sin contemplar con sumo respeto la que podemos llamar **medicina nativa**. Muchas de sus concepciones y técnicas terapéuticas escapan a nuestra comprensión, pero, aparte de su influjo en las más profundas raíces de los pueblos nativos, algunos de sus éxitos deben reconocerse con admiración. El factor psíquico en el origen, evolución, interpretación y curación de los procesos morbosos es especialmente estimado.

Frente a esta concepción de la salud y enfermedad nosotros hemos adoptado una **actitud de respeto** y, al mismo tiempo, hemos procedido de forma que nuestra interpretación de la enfermedad y de las pautas de curación quede claramente visible. De esta forma damos oportunidad a un intercambio cultural y a un enriquecimiento mutuo. También a través de estas conductas, respetuosas y sinceras, el nativo enjuicia sus concepciones ancestrales y evoluciona hacia una idea de la salud y enfermedad en que integra conocimientos procedentes de otras culturas con las que necesariamente tiene que convivir.

Desde hace muchos años las poblaciones nativas, especialmente la quichua, están en contacto con concepciones terapéuticas hoy más universalmente aceptadas y emplean muchas de sus técnicas de tratamiento. Algunos

de sus miembros han realizado cursos de formación en el área de la salud y están actuando con mucha aceptación en sus propias comunidades como promotores de salud. No existe en este momento ningún grupo indígena que no acepte y emplee ambas concepciones, nativa y occidental, en problemas de salud, delimitando casi siempre cada una de ellas a cuadros patológicos propios de sus respectivas competencias.

Nivel organizativo

Cualquier programa organizativo de salud en el nororiente ecuatoriano deberá tener muy en cuenta algunas características de la región.

1. La región es lejana, mal comunicada, carente de estímulos humanos y profesionales para la permanencia duradera de la clase médica. Además, gran parte de la población que habita esta cuenca amazónica pertenece a culturas distantes de las nuestras, difícilmente asequibles si no es a base de paciencia, tiempo, flexibilidad cultural propia y vocación profesional.

2. La población se encuentra repartida a lo largo de amplios espacios geográficos y agrupada en pequeñas comunidades, si exceptuamos la zona de colonización.

De una manera quizás excesivamente simple podríamos anotar los planos esenciales de una organización de salud en la zona y sus características principales.

a. **Plano de atención primaria.** «La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto entre los individuos, la familia y la

comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria» (Conferencia Internacional sobre «Atención Primaria de Salud», Alma Ata, URSS, 1978).

Esta atención primaria solamente es viable en nuestro medio a través de **promotores de salud**, pertenecientes a las propias comunidades, quienes realizarán un diagnóstico elemental y una terapia de primeros auxilios. Al mismo tiempo podrían responsabilizarse parcialmente del control de cuadros patológicos sistematizados, como tuberculosis, paludismo, etc.

b. **Plano de supervisión y mantenimiento de atención primaria.** Es imposible que el programa de promotores de salud se mantenga con eficacia si no existe un equipo bien configurado, suficientemente dotado de medios físicos y personal preparado, que supervise, forme, estimule y equipe el conjunto de promotores de salud. Este mismo equipo podría, por sí mismo o por medio de grupos dependientes, complementar el programa con otro de diagnósticos y medicina preventiva (Vacunación y Malaria). Consideramos al equipo de supervisión y mantenimiento sumamente importante en el conjunto del programa global de salud.

c. **Plano hospitalario.** Deben existir en las cabeceras cantonales hospitales suficientemente organizados, de forma que puedan realizar una medicina eficaz y puedan resolver los casos quirúrgicos y clínicos que no sean excesivamente arduos. Esta labor resulta prácticamente imposible si los responsables fundamentales de esos equipos no son suficientemente estables y disponen de la agilidad económica y organizativa correspondiente. Deben ser equipos reducidos en número y bien compactos, identificados con el medio en el que trabajan, de forma que puedan asegurar la permanencia necesaria para una experiencia amplia de la forma de enfermar de la región. De esta manera se establecerá un intercambio humano entre pacientes y profesionales, que brota espontáneamente de un tiempo largo de vida en común.



Es fácil adivinar a través de las páginas que anteceden algunas peculiaridades del gran capítulo sobre Salud y Enfermedad en el nororiente ecuatoriano. Estas están íntimamente ligadas al singular ecosistema amazónico. Al finalizar estos apuntes informativos quisiéramos anotar unas últimas reflexiones sobre aspectos más generales, que consideramos importantes en la interpretación de la problemática de salud y en la programación de políticas sanitarias.

Nivel de morbilidad y mortalidad

El Ecuador da en las estadísticas nacionales e internacionales una tasa de mortalidad alta. Dentro del Ecuador existe un consenso generalizado sobre las situaciones precarias del Oriente en todas las esferas, también en la de la salud. Las condiciones de higiene, nutri-

ción, asistencia sanitaria están en pañales; la tasa de morbilidad y mortalidad necesariamente tiene que ser muy alta. Y esta opinión no solamente está extendida entre el gran público, sino que de ella participan sectores importantes de profesionales de la salud. Una vez más el oriente ecuatoriano es, aún en nuestros días, un país desconocido, envuelto en una aureola de misterio y primitividad, lleno de peligros y riesgos, necesitado de redención desde las esferas centrales del país.

Esta línea de pensamiento está muy distante de la realidad y dentro del cúmulo de prejuicios que llena nuestra cultura occidental. Ciertamente existen aspectos negativos importantes y los programas de salud deberán tenerlos muy en cuenta. Existen otras realidades muy positivas que deben pesar en la balanza de nuestros juicios.

En algunas de las esferas del enfermar humano la **tasa de morbilidad** es muy alta. Tal

CICAME

Centro de Investigaciones Culturales de la Amazonía Ecuatoriana

El Centro CICAME, situado en la isla de Lunchi, en Pompeya, en el río Napo, fue fundado por la Prefectura Apostólica de Aguarico con el fin de recuperar y transmitir al nuevo Ecuador la cultura de sus antepasados, valorando desde sus raíces la incalculable riqueza de los pueblos indígenas.

Las publicaciones de CICAME han tenido como una meta primera la formación del propio nativo, concientizándolo dentro de su propia cultura, ayudándole a autogestionarse como pueblo integrante de una comunidad polifacética.

Por esta razón la educación de adultos dentro de las aulas del Centro ha constituido uno de los logros más esperanzadores en los últimos años. En la actualidad, uniendo sus esfuerzos al programa nacional de alfabetización bilingüe intercultural, el Centro CICAME, bajo la dirección técnica y el asesoramiento de la Universidad Católica del Ecuador, investiga el área cultural del pueblo Quichua.



CICAME
Centro de Investigaciones Culturales de la Amazonía Ecuatoriana