

REPUBLICA DE COLOMBIA

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES.

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA.

TREPONEMATOSIS RECURRENTE Y PIANICA CONCOMITANTES Y TRATAMIENTO SIMULTANEO EN NOVITA, CHOCO-

SCIB
00021355

Tesis para optar el título de Doctor en Medicina y Cirugía

SCIB
[Handwritten signature]

PEDRO NEL ESCAMILLA TUÑON.-

DEPARTAMENTO DE
BIBLIOTECA
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

--1954--

BUFM

Tilbe
Dr. Muñoz
7/2

RECTOR GENERAL DE LA UNIVERSIDAD:

Dr. Rafael Muñoz Tilbe.-

DECANO DE LA FACULTAD DE MEDICINA:

Dr. Moisés Pianeta Muñoz.-

Profesor de Clínica Dermatológica.-

PRESIDENTE DE TESIS:

Dr. Rafael Muñoz Tilbe

Profesor de Técnica Quirúrgica

CONSEJO DE EXAMINADORES:

Dr. Isaias Bermudez.- Profesor de Terapéutica.-

Dr. Juan Barrios Zapata.-Profesor de Clínica Obstétrica.-

Dr. Guillermo Perez Sotomayor.-Profesor de Física Médica.-

SECRETARIO DE LA FACULTAD:

Dr. Eugenio Baena Falcón.-

Artículo 286 del Reglamento:

"La Facultad de Medicina , el Presidente de Te-
sis y el Consejo de Examinadores, no son respon-
sables de las ideas emitidas por los candidatos"

FITULOS:

Practicante externo en los servicios de Consultorio Externo y Clínica Médica. (1947).-Hospital Sta.Clara.-

Practicante Interno en los servicios de Clínica Tropical, Anestesia y Emergencia del Hospital Sta. Clara. (1948).-

Jefe de Anestesia del Hospital Sta. Clara. (1948)

Médico del Ingenio Azucarero "Central Berástegui". (1948-1949).-

Médico residente de la Cruz Roja de Barranquilla.(1949).-

Director del Puesto de Salud de Simití. (II/8/49-IX/9/50.-

Director del Puesto de Salud de Majagual. (IX/10/50-VII/1951).-

Director del Puesto de Salud de Novita (Chocó). (VIII/8/51-II/54.-

D E D I D A T O R I A

A la memoria de mi querido padre.-

A mi adorada madre.-

A mis hermanos.-

A mis tios y tias,-

6
EL SUSCRITO DIRECTOR DEPARTAMENTAL DE HIGIENE DEL CHOCO,

H A C E C O N S T A R:

Que el doctor PEDRO NEL ESCAMILLA T., segun consta en los archivos, desempeñó el cargo de Director del Puesto de Salud de NOVITA desde Agosto de 1951 hasta la fecha actual.

Que desde la posición indicada, ha podido apreciar desde muy cerca, dada su condición de funcionario de higiene, los problemas sanitarios de la región, y por tanto pudo recopilar los datos estadísticos que aporta a su trabajo de tesis, los cuales reposan en la sección de Epidemiología y Bioestadística de la Dirección Departamental de Higiene del Chocó.

En constancia extiende y firma la presente en la ciudad de quibdó a los 27 días del mes de Mayo de 1953.-


MINISTERIO DE HIGIENE
PEDRO P. ESCAMILLA TORRALBA
Director Deptal. de Higiene
DIRECCIÓN DEPTAL. DE HIGIENE

7
ISAIAS BERMUDEZ C.
MEDICO CIRUJANO

ESTUDIOS ESPECIALES DE MEDICINA
INFANTIL.

CALLE DE LA MONEDA No. 64

Cartagena, ~~Mayo 7 de 1.954.~~

Señor
SECRETARIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA
Presente.

Por su digno conducto deseo transmitir al señor Decano el concepto que me fué solicitado en oficio de ayer No. 116 sobre el trabajo cuidadosamente elaborado por el aplicado estudiante Sr. PEDRO NEL ESCAMILLA TUÑON, bajo el título de "TREPONEMATOSIS RECURRENTE Y PIANICA CONCOMITANTES Y TRATAMIENTO SIMULTANEO EN NOVITA", en descripción de suma claridad y fluidez didáctica que demuestra convicción y experiencia en el asunto tratado.

Si bien parece 400 años antes de Jesucristo, descrita por Hipócrates, con predominio en la isla de Thasos, una enfermedad caracterizada por acceso febril de 5 días seguido de 7 días de apirexia y recidiva febril de otros 5 días, la naturaleza de la enfermedad permaneció desconocida hasta el siglo pasado. En 1.868 Obermeyer vió en la sangre de los enfermos elementos espirales que Lebert denominara más tarde SPIROQUETA RECURRENTIS. En adelante todas las pesquisas se dirigieron a la búsqueda del agente vector por experimentadores diversos: Ross, Dutton, Todd y otros, habiendo contraído Dutton, en 1.905 la fiebre recurrente que le causó la muerte, por cuyo motivo la Spiroqueta fué denominada Treponema Duttoni.

Describe el Dr. Escamilla Tuñón las peculiares condiciones del medio donde hizo las interesantes observaciones acerca de la concomitancia bastante frecuente de la Fiebre Recurrente y del Pian en pleno acuerdo con los conocimientos que se saben sobre la influencia de la humedad excesiva en parajes con temperaturas oscilantes entre 26 y 28 grados y abundantes zonas boscosas, en el desarrollo y persistencia de los focos más importantes. La concurrencia de las dos infecciones demostrada por el relato de diez historias clínicas comprobadas por los exámenes bacteriológicos, ha sido plena y científicamente juzgada por el graduando, en concordancia también con la diferencia biológica de los dos treponemas.

El tratamiento reseñado por Escamilla Tuñón

ISAIAS BERMUDEZ C.
MEDICO CIRUJANO

ESTUDIOS ESPECIALES DE MEDICINA
INFANTIL.

CALLE DE LA MONEDA NO. 64

Cartagena, _____

2.-

sigue las experiencias obtenidas en virtud de la sensibilidad a la penicilina de todas las spiroquetas, resultando además el método de aplicación descrito, cómodo, económico y eficiente.

Considero que el trabajo corresponde a las exigencias reglamentarias exigidas por la Escuela para los fines del grado y por lo mismo debe ser aprobado por el Jurado de Tesis.

De Ud. atto. y S. S.,

Isaias Bermúdez.-

Dr. RAFAEL A. MUÑOZ T.

MEDICO CIRUJANO

CARTAGENA COLOMBIA

Cartagena, mayo 6 de 1.954

Señor Doctor

Moisés Pianeta Muñoz

Decano de la Facultad de Medicina

E...S....D...

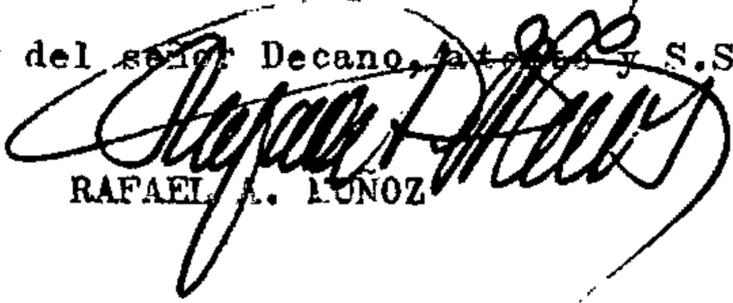
=====

Pedro Nel Escamilla Tuñón antiguo estudiante de la facultad, después de prestar al Departamento del Chocó sus invaluable servicios médicos en el Municipio y región de Nóvita, regresa al Claustro con el fin de recibir el diploma académico que lo habilite legalmente para ejercer su profesión de médico y cirujano. Y lo hace con un opúsculo, sobre la treponematosi recurrente y pian, fruto de sus observaciones durante su permanencia en aquella distante región del país.-

Como lo apunta el aspirante, señor Escamilla Tuñón, la fiebre recurrente es rarísima en nuestra región del norte del país, y llama poderosamente la atención la simbiosis con el pian de íteología familiar, aunque de transmisión diferente.

El estudio y las observaciones sobre "treponematosi recurrente y pian concomitante y tratamiento simultáneo en Nóvita, Chocó" que presente el señor Pedro Nel Escamilla Tuñón, cumplen los requisitos reglamentarios para ser aceptado como trabajo final de Tesis de Grado y en mi concepto de Presidente me permito someterlo a vuestra consideración. A Pedro Nel Escamilla presento mi agradecimiento por el honor que me dicierne, para apadrinar su examen solemne de grado, y aprovecho la ocasión para darle mi más sincera y afectuosa felicitación, en este acto que culmina su carrera profesional. El tiene derecho a seguir cosechando muchos triunfos, en la carrera escogida, y que ha ejercido con inteligencia y honestidad en beneficio de ese grupo de colombianos a quienes se debe llevar, como él lo pide, el beneficio de la protección social, que les haga digna la vida en aquel medio hostil.-

Soy del señor Decano, Atte. y S.S.


RAFAEL A. MUÑOZ

INTRODUCCION. -

El trabajo que hoy presento a la consideración del cuerpo de examinadores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena, titulado "TREPONEMATOSIS RECURRENTE Y PIANICA CONCOMITANTES, Y SU TRATAMIENTO SIMULTANEO, EN NOVITA, CHOCO"-, como tema reglamentario para optar el título de Médico y Cirujano, es hijo de la apreciación personal y directa, verificada durante algo más de dos años, en la zona a que aludo, durante los cuales he podido apreciar de cerca, la tragedia de un pueblo resignadamente sufrido, sin esperanzas y sin vigor para sacudir con energía, el yugo de miseria, que en grado superlativo se cierne inmisericorde sobre su quebrantada humanidad.

Contempla a primera vista, el viajero que pasa, o el foráneo que llega, una de las paradojas más reñidas con los principios de sensibilidad social; ríos, quebradas, minas de aluvión, minas de veta, todos riquísimos en oro y platino, según reza la leyenda fantástica que atañe a Novita y su aspecto mineral, que atrae inmigrantes ilusos que más luego volverán las espaldas desilucionados y arrepentidos. Pero, resalta el contraste paradójico al ver, observar y asociar, como nace, como crece, como vive y como muere ese pueblo sumido en la miseria. Pocas poblaciones del país viven tan pobremente como esta, con tanta riqueza; enorme riqueza, hundida en las entrañas de la tierra, de donde, acaso nunca logrará extraerla y disfrutarla plenamente el habitante noviteño

A escoger este tema y titularlo "TREPONEMATOSIS RECURRENTE Y PIANICA CONCOMITANTES Y SU TRATAMIENTO SIMULTANEO, EN NOVITA, CHOCO", me ha impulsado la circunstancia de haberme tocado en suerte ejercer la profesión de médico en este remoto municipio de Colombia, dirigiendo en él, el organismo de higiene y

salubridad públicas, dependiente del ministerio del mismo ramo en su campaña rural, a través de algo más de dos años, durante los cuales he logrado observar y tratar las dos entidades aisladamente, y con no poca frecuencia concomitantes, adquiriendo con ello alguna práctica y experiencia, con las cuales propondré modestamente en mi trabajo, fórmulas expresivas de mi interés por resolver los problemas de orden médico-sanitarios causados por dos treponematosis endémicas en esa comarca, que obstacilizan el desenvolvimiento de esa rica región minera, detienen el progreso individual y colectivo y el ascenso del nivel de vida de la población y causan degeneración racial en forma sostenida y firme.

A pesar de las campañas sanitarias establecidas por los gobiernos departamental y nacional desde hace algún tiempo, con el fin de erradicar el azote de variadas enfermedades tropicales, en este municipio, como en el resto del departamento del Chocó, aun subsisten los males, porque la causa de ese efecto subsiste y subsistirá indefinidamente, que es la miseria, aunque si se ha logrado reducirlos, pero no hasta conseguir el ideal de erradicación total de esta región, lo cual pertenece al campo de las ilusiones fantásticas, que representa una fuerte columna de la reserva económica nacional, con su considerable fuente de divisas como lo son el oro y el platino, codiciado material bélico que aquí se explota en grande escala y su hasta ahora virgen riqueza forestal inconmensurable.

Con la evocación del recuerdo de mi vida de estudiante, desde este pequeño y húmedo valle circundado de espesa manigua y empinados cerros, se acrecenta en mi espíritu el sentimiento de eterna gratitud hacia el cuerpo de profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena, que con nobleza y sabiduría enca-

minaron mis pasos de estudiante por el sendero del estudio y de la ética aquilatando mi conciencia médica.-

p.e.t.

"TREPONEMATOSIS RECURRENTE Y PIANICA CONCOMITANTES Y SU TRATAMIENTO SIMULTANEO EN NOVITA, CHOCO.-"

Ya que se ha dicho, con justificada razón, "que el ente es producto de su medio", es decir, que entre los elementos "ente" y "medio" existe una relación similar a la de "causa a efecto", como simientos para nuestro trabajo estamos forzosamente obligados a estudiar y describir el medio dentro del cual se amasa y se modela el elemento humano con quien nos tocó actuar y prestó su valioso concurso para dar origen a este modesto trabajo.-

NOVITA, SITUACION, EXTENSION Y LIMITES: es el municipio chocono situado mas al mediodia del territorio departamental, en la Provincia del San Juan. Su cabecera municipal se halla ubicada a la margen izquierda del rio Tamana, afluente del San Juan, a tres horas, en lancha subiendo, de su desembocadura; ocupa un pequeño y húmedo valle, rodeado de espesos bosques y cerros pertenecientes a la Cordillera Occidental, y surcado por numerosas quebradas. Su temperatura es relativamente fresca la mayor parte del tiempo, veintisiete grados centigrados de promedio. Fue fundada, segun la tradicion indica, en el año de 1709 en 30 de Septiembre, en el paraje conocido con el nombre de Novita Viejo, dos kilometros hacia el Sur de la ubicacion actual. En 1854 fue trasladada la poblacion al lugar que hoy ocupa.

Conforme al censo nacional vigente, este municipio tiene una extension territorial de de 3.475 kilometros cuadeados, en su mayor parte incultos y deshabitados. Capital del primer distrito que existió en la antigua Provincia del Chocó, distrito que fue incluido en 1857 por la Asamblea Constituyente del Estado Soberano del Cauca como Canton de la Provincia del San Juan a la cual pertenece hoy.

Tiene la importancia historica de haber sido la primera

capital de la Provincia del San Juan con asiento de poderes públicos.

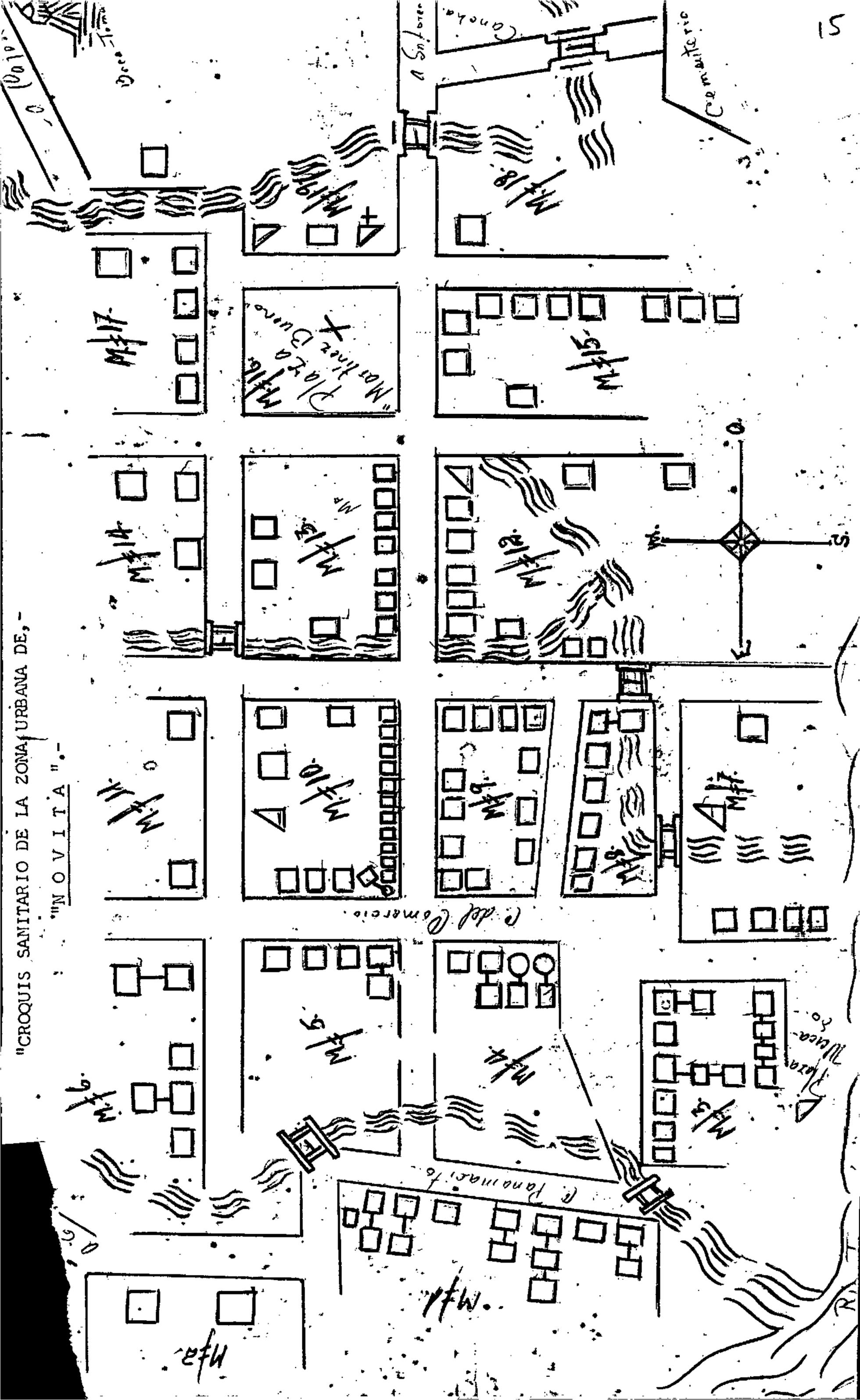
El territorio del municipio de Nóbvita con 3475 kilómetros cuadrados, limita por el Norte con el municipio de Condoto, por el Este con el departamento del Valle del Cauca, por el Oeste con el municipio de Istmina, por el sur con este último municipio y el departamento del Valle del Cauca, formando el lado Oriental del ángulo agudo de vértice sur que forma el territorio municipal de Nóbvita el departamento del Valle del Cauca y el lado occidental lo forma el municipio de Istmina.

OROGRAFIA: El departamento del Chocó desde el punto de vista orográfico está formado por una parte de la Cordillera Occidental de los Andes denominada Andes del Chocó y además por dos sistemas montañosos llamados Serranías del Baudó y del Darien.

El sistema montañoso del territorio municipal de Nóbvita pertenece a la mencionada Cordillera Occidental de los Andes, o, Andes del Chocó, que hace su entrada por el Sur del departamento, y por ende por el Sur del municipio de Nóbvita, por ser este, como ya dijimos el más meridional del Chocó. Sigue una dirección de Sur a Norte determinando el límite territorial entre el departamento del Chocó, al cual pertenece su flanco izquierdo, de cuyas estribaciones se desprenden los valles del Atrato y del San Juan. Su flanco derecho pertenece a los departamentos del Valle del Cauca, Caldas y Antioquia en su orden de Sur a Norte. Esta cordillera recorre unos trescientos cincuenta kilómetros sirviendo de límite al Oriente chocoano, presentando en su curso cumbres onduladas de alturas que guardan siempre alguna uniformidad. Al entrar por el departamento del Valle del Cauca al territorio municipal de Nóbvita, los Andes del Chocó presentan al Calima como cerro primero y prin-

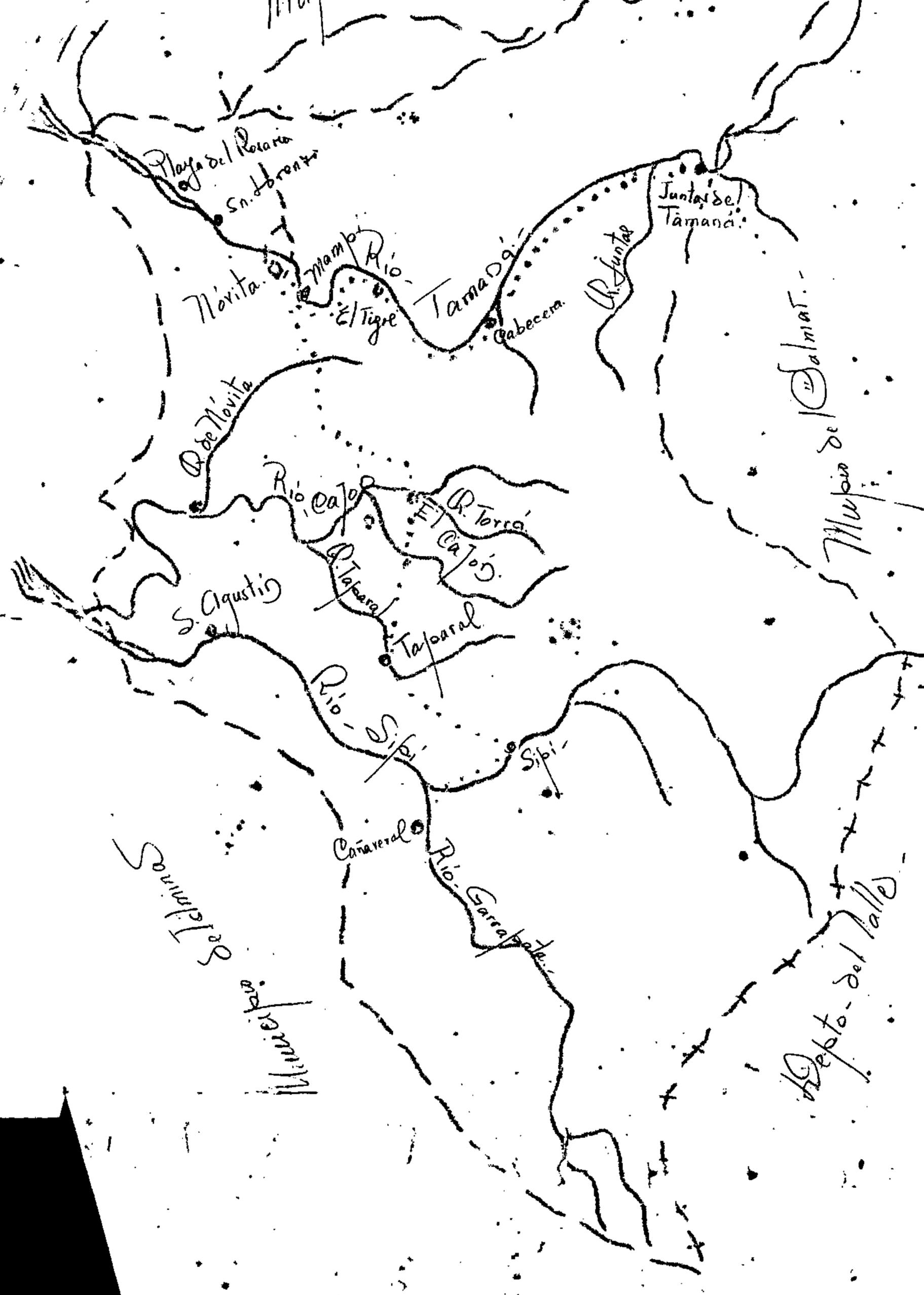
"CROQUIS SANITARIO DE LA ZONA URBANA DE, -

"NOVITA" -



límites Inter. de departamentos + - - -
 " Inter. Municipales - - -
 Carreteras - - -
 Acueductos
 Capital del Municipio □
 Arregimientos ●
 Caseríos ○

Municipio de Condoto.



de Tinas

Winnipeg

depto. del Valle

Municipio de Salmar

cipal, que va a morir al sur de las bocas del río San Juan des-
 pues de decrecer suavemente durante su recorrido. Eslabonados en
 un solo eje y con elevaciones mas o menos uniformes sigue la cor-
 dillera haciendo su curso en territorio de Nóvita. Al llegar fren-
 te a Siní, importante corregimiento al Sur de Nóvita, (hasta hace
 pocos años fué municipio), parece que de sus estribaciones se
 desprendiera una larga arrupación de promontorios que remata con
 el famoso cerro del Torrá, que presenta características peculia-
 res, pues aparece aislado del resto del sistema, con una eleva-
 ción de 3.760 metros sobre el nivel del mar, que lo hacen apare-
 cer majestuosamente erguido en los días claros y despejados, pues
 en la mayor parte del tiempo su bella cima o la totalidad de su
 panorámica silueta permanece cubierta por griseos nubarrones, que
 en su viaje regular de las costas del Pacífico, en donde se origi-
 nan en virtud de la enorme evaporación que por la acción solar a-
 llí se opera en grande escala, se dirigen, impulsadas por las bri-
 sas marinas, de Occidente a Oriente, hasta encallar en las estri-
 baciones de la Cordillera Occidental de los Andes, Andés del Cho-
 có, de donde habran de precipitarse en forma de lluvias torrenci-
 les estimuladas, entre otras cosas, por los gigantescos árboles
 que componen la imensa selva virgen de ésta región, influencia és-
 ta bien aceptada y difundida, para entonces volver al Pacífico, de
 donde se originaron, vertidas por los numerosos rios y quebradas
 que en él desaguan, quedando en esta forma establecido el ciclo,
 razón fundamentada y explicita, del fenómeno meteorológico de la
 frecuencia de las lluvias en el departamento del Chocó, que supo
 dar en su época, y hasta ahora permanece inmodificable, el eminen-
 te payanés de la "o negra larga y partida", Francisco José de Cal-
 das. Este cerro del Torrá, del que veniamos haciendo mención y nos
 habiamos apartado, ha sido considerado siempre como nido de fan-

tásticos tesoros mineralógicos porque allí tienen su origen ricas vertientes que arrastran oro y platino. Pero a causa de su agresiva vegetación y difícil acceso no se ha hecho todavía sobre él ningún estudio científico que permita apreciar hasta donde la fama de sus riquezas pueda corresponder a la realidad.

Mas adelante, en el curso de la cordillera, se encuentra el cerro Tamaná, entre el rio de su mismo nombre y el Garra-patas.

Viené luego la Serranía de Iró, cuyo pico principal es el extinguido volcán de Iró de 1.900 metros de altura. Esta serranía remata con los caprichosos cerros de Las Mojarras en las vecindades de Istmina.

Digno de mención por su célebre altura es el famoso cerro de Caramanta de 3.085 metros de altura, sobre los Andes del Chocó, que preside a los grandes sistemas hidrográficos del Chocó, Atrato y San Juan, dando origen a numerosos rios todos ricos en metales preciosos, de cuyas estribaciones se desprende un ramal de cerros bajos que pasando por el istmo o pequeña faja de terreno que separa las dos aguas, las del Atrato de las del San Juan, se dirige hacia el Oeste en busca de la Serranía del Baudó. Análisis geológicos llevados a cabo han demostrado que este ramal es un pequeño sistema, independiente de la Cordillera Occidental.

Siguiendo la cordillera se encuentran los farallones del Citará, una serie de cerros altos y escarpados de gran altura, hasta de 3.300 metros, que llegan hasta la depresión de la Quebrá. Luego se destacan las cumbres del Paramillo (3.400m), alto de San Fernando y Cerro Plateado. Mas adelante la cordillera abandona al Chocó, para internarse en los territorios de Antioquia y Bolívar.

HIDROGRAFIA: El territorio municipal de N6vita esta surcado por numerosos rios y quebradas de los cuales el primero y principal es el rio Tamaná sobre cuya margen izquierda se halla ubicada la poblaci6n de N6vita, cabecera del municipio de su nombre, ademias los corregimientos de La Playita, Santa Rosa, San Lorenzo, Mampí, El Tigre, Juntas del Tamaná y otros pequeños caserios de escasa importancia. Desemboca el rio Tamaná en el San Juan, frente al corregimiento de Primavera, de la jurisdicci6n municipal de Istmina. Este, San Juan, nace en el serro de Caramanta, pasa por Tad6 e Istmina en direcci6n S.O., luego S. hasta la desembocadura del Calima y nuevamente S.O. hasta entregarse al Pacifico. Nace el rio Tamaná, como el San Juan, en el cerro de Caramanta, de donde se dirige de Oriente a Occidente en todo su curso, con ligeras variaciones, formando rápidos y saltos que dificultan su navegaci6n, hasta desembocar en el San Juan frente al corregimiento de Primavera, cayendo sobre éste en direcci6n perpendicular ya que el San Juan en ese sector lleva direcci6n de Norte a Sur y el Tamaná la lleva de Oriente a Occidente. Poco despues de su nacimiento recibe tres riachuelos denominados rio Ingará, rio Habita t quebrada de Surama. Las aguas del Tamaná son claras, griseas, muy pobres en peces, su lecho es pedregoso, arenoso, sin cieno, riquisim6 en oro y platino que explota una compańia extranjera, la Compańia Minera Choc6 Pacifico, en grande escala y en pequena el campesino noviteño.

Otro rio importante que surca el territorio del municipio de N6vita es el Sipí que nace en terrenos del departamento del Valle del Cauca, en las inmediaciones del cerro del Torrá, y sigue un curso de Oriente a Occidente con pronunciadas sinuosidades hasta desembocar perpendicularmente en el rio San Juan, en forma similar al Tamaná; desde su nacimiento hasta la poblaci6n

del mismo nombre sobre su margen derecha, no es navegable, porque sus fuertes corrientes forman saltos y rápidos difíciles de salvar en canoas; desde la población de Sipi hasta su desembocadura en el río San Juan es navegable en lanchas de gasolina de poco calado o en canoas. El Caudal de este río es considerable pues recibe las aguas de algunos ríos importantes y de numerosas quebradas, entre los cuales se pueden mencionar: el Garrapatas que forma límites con el departamento del Valle del Cauca y a su vez recibe varios riachuelos, entre ellos el río Cajamarca, el Vueltas, las quebradas Duruputo y Ordó; el río Cajón que desemboca en el Sipi a corta distancia de su desembocadura en el San Juan, recibiendo antes el Nóvita y el Taparal; el río Taparó que desemboca en el Sipi poco después de su nacimiento.

A todo esto hay que agregar numerosas quebradas y riachuelos de escaso volumen, innominados, que surcan el territorio de Nóvita en distintas direcciones.

METEOROLOGIA: Por ser tan notoriamente protuberantes, e influir en forma decisiva en la estructura del medio ambiente, y por ende, en desenvolvimiento económico, cultural e higiénico, los fenómenos meteorológicos en Nóvita son dignos de mención especial.

.... La posición del territorio de Nóvita, lo mismo que la casi totalidad del territorio chocoano, (excluyese la zona Norte del litoral Atlántico), golpeado por los vientos marinos del Norte y del Sur, su situación dentro de la zona de las calmas, la muralla de la Cordillera Occidental donde van a estrellarse todas las corrientes aéreas y por último, la densa vegetación que crece a la orilla de sus innumerables ríos, reúne una serie de factores que dan por resultado una cantidad de fenómenos meteo-

rológicos dignos de que sean estudiados detallada y científicamente; pues bien sabido es que al Chocó se le achaca en gran parte su atraso económico a causa de estos fenómenos que entorpecen el trabajo agrícola y dificultan muchas de sus obras de progreso.

El Sabio Caldas, hace más de un siglo, describía así patéticamente el régimen de lluvias del Chocó.

Llueve la mayor parte del año. Ejércitos inmensos de nubes se lanzan en la atmósfera del seno del Océano Pacífico. El viento Oeste que reina constantemente en estos mares los arroja dentro del continente; los Andes las detienen en la mitad de su carrera. Aquí se acumulan y dan a esas montañas un aspecto sombrío y amenazador; el cielo desaparece; por todas partes no se ven sino nubes pesadas y negras que amenazan a todo viviente. Una calma sofocante sobreviene; este es el momento terrible; rafagas de viento dislocadas arrancan árboles enormes, explosiones eléctricas, truenos espantosos; los ríos salen de su lecho, el mar se enfurece; olas inmensas vienen a estrellarse sobre las costas; el cielo se confunde con la tierra y todo parece que anuncia la ruina del universo. En medio de este conflicto el viajero palidece, mientras el habitante del Chocó duerme tranquilamente en el seno de su familia.

Una larga experiencia le ha enseñado que los resultados de estas convulsiones de la naturaleza, son pocas veces funestas; que todo se reduce a luz y agua y ruido y que dentro de pocas horas se restablecerá el equilibrio y la serenidad.

Estos fenómenos de continuas tempestades y de casi permanentes lluvias los explica muy bien Codazzi en la forma siguiente: Si este territorio no estuviera en la región de las calmas, los vientos del mar del Sur entrarían en las tierras y empujarían los vapores acuosos contenidos en la atmósfera, enrarecida por un ca-

1 lor constante de veintiseis a veintiocho grados centígrados, hacia la cordillera de los Andes, donde las capas mas densas de esas frias regiones se precipitarian para reemplazar el vacio que hubiesen dejado aquellas en la parte cálida y darian así origen a las fuertes corrientes de aire llamadas vientos, las que producirian en doble efecto de refrescar el ambiente y de impedir la formación de las nubes y tempestades, llevándose ademas las miasmas que exhalan siempre las aguas estancadas en las partes cubiertas de bosques.

Mas como no sucede esto por causa de las calmas, el calor natural de un suelo poco elevado y no distante del Ecuador, hace evaporar las tierras, surcadas por multitud de rios; por lo que a medida que el sol aumenta su calor, crece la evaporación en términos que después de haber pasado aquel el zenit. Las nubes amontonadas sobre el cielo no solo parecen montañas negras y oscuras que se suceden unas a otras, sino que producen la lluvia a torrentes. Tan luego como cesan los chaparrones, vuelve la evaporación a elevarse de nuevo por la fuerza del calor, llevando a un segundo máximo antes de ponerse el sol. Condensados los vapores en el aire y sin viento que los empuje, al llegar a cierta altura estan ya gruesos y pesados por las partículas acuosas que se les han unido nuevamente, y vuelven a caer en fuertes aguaceros.

La cantidad de electricidad atmosférica parece aumentarse, por lo que las lluvias van siempre acompañadas de relámpagos, rayos y fuertes truenos, los cuales son tan seguidos que apenas hay un pequeño intervalo de uno a otro, cayendo siempre a un tiempo de cinco a seis centellas en diferentes direcciones.

Las lluvias tienen casi la duración de la noche, y al

amanecer aparece el cielo azulado en algunos puntos, pero en otros cubierto enteramente de nubes mas o menos claras, mas o menos oscuras. A medida que la fuerza del calor se hace sentir sobre esta tierra humedecida por tantas aguas, crecen las nubes, se cubre de repente la bóveda celeste de un velo negro y vuelve la lluvia a caer en gruesas gotas, para volver a elevarse en nuevos vapores, y volver a caer acompañada de truenos y relámpagos. Este estado es perenne por la continuidad de las calmas, y solamente en la época de los nortes (que es la estación seca del bajo Atrato) en que los vientos llegan debilitados al interior del Chocó, durante los meses de de Noviembre a Marzo, hay algunos días exentos de lluvias. En el resto del año no hay día que no llueva y en mayor cantidad cuando el sol está en el zenit.

Como consecuencia de este continuo llover o invierno permanente tendremos una influencia muy marcada y directa sobre la economía del territorio. Las lluvias producen inundaciones periódicas que afectan los terrenos aledaños a los grandes rios, anegando vastas regiones y formando ciénagas y pantanos que impiden y entorpecen el aprovechamiento de las tierras. A pesar de esos inconvenientes que han sido anotados, podemos afirmar que para la explotación minera, que es la labor a que mas se dedica el habitante noviteño, por el anticuado y rudimentario sistema del masmorreo, las lluvias constantes constituyen una valiosa ayuda, no así para los que la practican en el lecho de los rios, pues estos se crecen y hacen mas difícil de lo que de suyo es la zambullida para extraer el apreciado mineral del fondo para luego lavarlo y separar el metal precioso.

Con respecto de la humedad ambiente, aunque no se puede afirmar, sin correr el riesgo de exagerar, que se presenta

saturación de la atmósfera, tampoco se puede negar que el ambiente de Nóvita es francamente húmedo casi permanentemente y a veces saturado de humedad.

Desde el ángulo de vista climatológico, Nóvita es relativamente fresco, veintisiete grados centígrados con pocas o casi nada de brisas, de terrenos fértiles, pero no del todo aprovechables por lo pedregoso de las partes altas y fragoso de las bajas debido al proceso erosivo de la lluvias.

A continuación un cuadro de precipitación de lluvias en Andagoya, estación principal de la Cia. Minera Chocó Pacífico, que se encuentra ubicada a corta distancia de Nóvita y con condiciones meteorológicas comunes, durante el año de 1953.

Meses-1953	Días de lluvia en el mes	Total agua caída m/m	Cantidad de a gua día mas ll-	Día de mas lluvia --
Enero	28	680.4	125.9	11
Febrero	22	509.4	136.0	6
Marzo	23	137.8	78.2	27
Abril	28	882.6	125.7	6
Mayo	28	482.3	62.9	26
Junio	27	517.8	70.3	13
Julio	29	638.4	114.0	14
Agosto	30	352.5	47.2	16
Septiembre	29	672.1	78.7	3
Octubre	28	474.5	42.2	11
Noviembre	29	426.1	25.9	16
DICIEMBRE	25	438.2	96.0	30
En el AÑO	327	6.412.1	136.0	6

Estos datos son bastante similares para todos los años

GEOLOGIA: Los datos geológicos obtenidos mediante investigaciones de carácter científico, tienen su valor económico como factores determinantes de la formación física y química. Nóvita se encuentra situada en la Provincia del San Juan que ofrece un terreno poco elevado, fósiles de procedencia marina y grandes depósitos aluviales que dan fuerza a la teoría, muy discutida por cierto, de que en alguna época las aguas de los dos océanos estuvieron unidas y que estas rompían sus olas en las estribaciones de la cordillera

Occidental, quizá en una línea muy próxima al curso del río San Juan y Atrato.

El Período terciario es el más caracterizado del Chocó. El terciario colombiano se divide en terciario marino y terciario lacustre. El terciario marino se depositó en aquellos sitios que tenían una marcada comunicación con el mar, tal es el caso del valle del San Juan, queda por lo tanto la zona territorial de Nóbita incluida en el período terciario marino.

Nóbita que es una población esencialmente minera, de saberlos aprovechar, tendría en los estudios geológicos un conductor seguro que le permitiría justipreciar la riqueza probable del subsuelo en determinada región. Desafortunadamente para el campesino de Nóbita estos estudios son desconocidos o carecen de valor, no así para la compañía minera extranjera que explota el subsuelo de Nóbita en grande escala.

FLORA: Nóbita es un municipio de abundante y variada flora, de la cual se aprovechan sus habitantes para los distintos usos según la calidad y cualidades de cada planta.

El "yerbatero", que por cierto abunda en Nóbita, halla en ella amplio arsenal de aprovisionamiento para sus actividades. No hay núcleo de población, caserío o vereda, muchas veces pequeñas fincas apartadas del núcleo poblado en donde no exista uno o más campesinos dotados de la más crasa ignorancia que se dedican a ese arte de curar con yerbas toda clase de enfermedades, con especialidad las mordeduras de serpientes y las enfermedades de carácter crónico y grave que ellos denominan con el remoquete genérico de "maleficios" o "brujos". Lo hacen mediante el uso de brebajes y menjerges preparados a base de yerbas raras unas, cuyo secreto guardan con esmerado celo, comunes y corrientes otras cuyo cono-

cimiento y uso se halla muy difundido entre la población, o mediante prácticas de rezos secretos, o de cantos y ceremonias rituales con indumentarias extravagantes, imprimiéndole al rito aspecto macabro y demoníaco. El más conocido de esos ceremoniales es el llamado "Canto del Jay". Acicateados por la curiosidad logramos obtener la noción de que se trata de un canto y ceremonias practicadas al filo de la media noche para que venga al lugar el "Diablo Chinango" a sacarle al paciente un "brujo" o "maleficio" que le ha sido puesto por un viejo o vieja hechicera, quien previamente ha recibido honorarios de manos de un tercero que quiere ejercer venganza súbrepticia sobre persona odiada. Esos echiceros que se dedican a esa clase de actividades de poner "brujos" o "maleficios" o preparar "puestos", llaman "brujo" a las enfermedades crónicas, rebeldes, y graves, como por ejemplo; un anasarca por insuficiencia cardíaca congestiva o por nefritis, una tuberculosis, un paludismo, una recurrente grave, una hemiplegia por hemorragia cerebral, ect.; llaman "tamborero" a la ascitis o hidropesía porque creen que es el resultado de haberle hecho tomar al paciente sustancias extridas de un batracio así llamado por los campesinos de la comarca. Un "puesto", para esos campesinos ignorantes, sería, un carcinoma, una úlcera rebelde o cualquier lesión de aspecto repugnante y crónica. El resultado de esas doblemente víctimas, de la enfermedad y de esos ignorantes timadores, es el fracaso, salvo raras excepciones que por obra de la casualidad ceden o mejoran.

Se trata pues de un sistema de explotar los más vivos a los menos, pues no se puede decir, los más preparados a los menos, porque todos son ignorantes en grado sumo, salvo que la viveza y la astucia les da ánimo a algunos para hacer de esa actividad su cómodo "modus vivendi", bastante recurrido por cierto, con las gra-

ves consecuencias que acarrea, manifiestas en obstáculos y trastornos para la marcha de la campaña de higiene y salubridad públicas.

Ese "Canto del Jay" de que hemos hablado, y el hábito de cantarle a los difuntos, tan arraigado éste, que cravámenes innuestos por las autoridades con el fin de impedir esa fea costumbre, son cubiertos por los deudos para satisfacer su deseo, parecen ser de importación africana y conservados a través de las generaciones, ya que se trata, sin duda alguna, de descendientes de habitantes del África tridos en época remota por el conquistador español para la dura faena de extraer el oro tan codiciado por la corona Ibérica, quienes los practican, y el canto es similar a los que conocemos a través del cine y de otros medios informativos, practicados por gentes del continente negro.

Del extenso territorio de Nóbvita solamente un 10% pudiese considerarse habitado, el 90% restante pertenece al dominio de la selva y de los ríos. Esto nos da una idea de la riqueza forestal con que cuenta Nóbvita y la magnificencia de su flora. El grande territorio de Nóbvita presenta al viajero una uniforme vegetación selvática solo interrumpida de trecho en trecho por algun colono que invariablemente a la orilla del rio ha levantado su rudimentaria casa sobre estacones, sembrando unas matas de plátano, otras de maiz, cuidando algunos cerdos y desafiando así a la selva, a la que solo le ha robado algunas decenas de metros de sus inmensos dominios.

La flora magnífica de esta tierra tan desconocida, aun no ha sido totalmente estudiada. Los bosques guardan sus misterios y los naturalistas apenas si han tratado de escudriñar las zonas de fácil acceso, donde el hombre si ha penetrado ha sido solamente con el ánimo dispuesto a observar el limo del suelo en busca del

codiciado Dorado.

Los indígenas usan plantas para neutralizar el veneno de las serpientes, detener las hemorragias, curar calenturas, y para proteger su piel desnuda de alimañas e insectos.

El campesino de Nóvita es poco amigo de acudir al médico en sus dolencias, pues tiene mucha fe en los "yerbateros".

A continuación enumeramos aquellas plantas que forman como el arsenal no secreto de los "yerbateros" y el botiquin casero de los habitantes de Nóvita :

Algarrobo, cuya resina y hojas se emplean como vulnerarios alexitéricos y antiblenorrágicos.

Acabú o "jeta de perro", del cual se usan las hojas en infusión como bebida tónica y antifebril.

Arupa o "mil pesos", palma del pericarpio de cuya nuez o corozo se extrae un aceite digestivo e inoxidable útil en la conservación de instrumentos de cirugía .

Aspave u "hobo de San Juan", usado como depurativo, antifebril y reconstituyente.

Mataperros, evidentemente muy venenosa, usada para envenenar los zorrillos llamados "chuchas", en infusiones dulces que se les colocan junto a los gallineros. Usada contra el gallico y sus secuelas, contra la lepra y algunas dermatosis comunes en la región.

Barbasco, arbusto al cual se le atribuyen propiedades emenagogas. Tiene fama de ser abortivo enérgico si se le usa en infusiones saturadas o en polvo preparado con las hojas secas.

Copaiba, usado como cicatrizante de heridas por los nativos.

Amor seco, gramínea usada como astringente y antidia-

reico.

Bálsamo de Tolú, usado por los naturales de la región para combatir la bronquitis.

Cativo, cuya resina se usa para el tratamiento de las neuralgias ocasionadas por la permanencia larga en la humedad, y en algunas algias reumáticas.

Casia, usada para el herpes.

Curcuma, cuyo zumo y los cocimientos se usan para las fiebres altas y como tónicos nerviosos.

Guarango, que como la mostaza es usado para producir efecto cáustico y rubefaciente.

Gomitadora, cuyas hojas son irritantes de la piel y tomadas en infusión constituyen un vomitivo enérgico. Los nativos la usan para pescar, diluyendo en las aguas el jugo de sus hojas.

Jugas, usada como antifebril.

Tache, cuya resina se usa contra la zarna porque de ella se extrae cinamato de bencilo, útil contra esa enfermedad.

Uragoga Ipecacuana, antiemibiano, antihemoptisico, emético, antihemorragico, y antidiarreico.

Morochilo o Uvita o Gaimillo, posee alcaloides utilizables en las ictericias por retención biliar.

Carnestolendo, Mora, Juanbernardo, Tunocoralito y Zarcillejo utilizadas como antisifilíticas.

Mangle mono, usada como depurativo de la sangre.

Bayo blanco, antifebril y tónico nervioso.

Malambo, empleado en la esterilidad femenina por su fama de excitador de la función ovarica.

Estancadera, considerado como poderoso hemostático, una astilla, recién tajada, aplicada sobre las heridas sangrantes pe-

queñas es suficiente para producir una inmediata hemostasis.

Higuera, antiparasitario en especial contra el tricocefalo y la uncinaria.

Tachuelo usado para cicatrización de heridas y úlceras rebeldes.

Chuchuchausi, cuya corteza es empleada para el tratamiento de la esplenomegalia.

Chiricaspi, el zumo de la corteza se usa como antifebril, que tomado en exceso produce sensación de intenso frío que puede causar la muerte, según el decir de los nativos.

Coyonoroy, cuyo cocimiento se emplea contra mordeduras venenosas.

Ambar, bejuco que al cortarlo produce un líquido cristalino usado en afecciones cutáneas.

Quinina, de propiedades de todos conocidas.

EXPLOTACION MINERA: Novita es una población cuyos habitantes se dedican casi exclusivamente a la minería. A esta labor se han dedicado a través de los muchos lustros que tiene de existencia, teniéndola siempre como la fuente principal de sus sustento, habiendo dejado relegada a segundo plano o más bien en completo descuido a la agricultura y la ganadería, de donde tenemos una de las principales causas del estado de miseria y desolación en que se encuentra el Municipio, toda vez que la verdadera fuente permanente de riquezas radica en la explotación de la agricultura y ganadería en grande escala, y no en la explotación insegura, en pequeña escala y por medios rudimentarios de la minería, de la que ya para esta época no va quedando sino la historia legendaria de grandes yacimientos de oro y platino que ya se agotaron y el hábito aferrado de los habitantes a persistir en esa tarea que,

mas que lucrativa lo que constutuye es un medio propicio para contrer enfermedades, por las condiciones miserables en que las realizan, como son: trabajo pesado, dentro de agua y del fango, practicamente desnudos pues lo que usan es el "guayuco", o "paruma" o "pampanilla", expuestos a la picadura de insectos vestores de variadas enfermedades, pues fuera de los órganos genitales lo demas está descubierto y a la intemperie, complementado esto con el hambre que es la compañera leal y casi inseparable de estos sufridos prógimos que solo inspiran compasión.

El "mazamorreo" o "baharequeo", es la forma típica utilizada por los moradores de Nóvita para el tratamiento de las minas. Hacia el año de 1654 el conquistador español trató de utilizar a los Noanamaes para la explotación de minas en el San Juan, pero la belicosidad y rebeldía de estos indígenas los obligó a recurrir al hombre negro, fuerte, de resistencia para los climas deletéreos, de valor, arrojo e insensibilidad para todos los dolores. Del Africa fué traído el elemento humano a conquistar y colonizar la selva.

El equipo de trabajo consiste en una batea, un almocafre, una barra y unas casquetes metalicos llamados cachos.

Existen varias formas de tratar la mina segun las condiciones que presente. Por ejemplo la "toma de agua" para los aluviones de las quebradas de poco caudal, los mineros construyen sistemas rudimentarios de represas por medio de estacones rectilíneos y travesaños con lo cual impiden el arrastre continuo de materiales y ahondan el cause dejando un remanso que se aprovecha para el manipuleo.

El sistema de "canalon" es la exeavación de una zanja o canalón a una profundidad variable y en zig-zag que una vez terminado se carga con tierra minera que se deja allí indefinidamente

a la acción lavadora del agua; tierra que despues de varias semanas viene a ser tratada por los mazamorreros.

El "socavón" es otra variedad de procedimiento que requiere la apertura de un foso longitudinal y profundo como el requerido en minas de carbón pero de menores proporciones que este, hasta localizar la cinta, o veta o filón de oro.

El "hoyo" u "hoyadero" es la simplificación del socavón, pues en lugar de perforar un túnel que llegue hasta donde está o se presume esté el filón, se excava perpendicularmente a él a veces a profundidades que pasan de los diez metros.

El "zambullidero"; en un sitio del lecho del río se realiza la faena, para lo cual el minero se ata una piedra a la espalda cuyo peso le ayudará a descender y mantenerse en el fondo del río hasta llenar de arena la batea de la cual van provistos además de un casquete de metal usado para bascar la tierra y llenar, al lanzarse a la zambullida; ese casquete es llamado "cacho". Tanto hombres como mujeres tienen gran capacidad de resistencia para mantenerse operando bajo el agua considerable tiempo a considerable profundidad.

Por todos estos medios de explotación minera el obrero minero actual de Novita no alcanza a ponerse en promedio el salario mínimo de trabajo de dos pesos diario.

EL HABITANTE: Pertenece en su mayoría a la raza de color pura con muy escaso porcentaje de blancos y algo de indios que habitan generalmente en el interior de la espesa manigua. El Municipio cuenta según el último censo con una población de 6.533 habitantes distribuidos en 1.633 en la zona urbana y 5.000. Viven pobremente, en completa promiscuidad de sexos, de edades, de enfermos y sanos, semidesnudos; duermen sobre el piso de tablas envueltos en

harapos sucios. Las mujeres lavan sus ropas sobre las piedras de la orilla del río. Los niños deambulan descalzos y desnudos mostrando su globuloso abdomen y delgadas extremidades. Es notoria la cantidad de cicatrices de úlceras piánicas o nó en las piernas, llama la atención también lo elevado del número de estrábicos que se observa. Pocos adultos usan calzado, son muy hábiles para andar de a pié y transportar sobre sus espaldas considerables peses, por caminos empinados, difíciles y distantes, y muy dados a fumar tabaco en pipas de fabricación casera que ellos llaman "churumbela". Son poco amigos del matrimonio, en cambio muy adictos al celibato múltiple tal vez porque para un compromiso de esta naturaleza lo que la célibe exige a su "mozo" no pasa de un baúl, un catre miserable, un toldo y una sábana, a veces solo exige el pago de la habitación, de cinco a diez pesos; ella aporta los demás enseres caseros incluyendo las bateas para lavar el oro. No es raro que el estado núbil sea para la campesina la edad promedio para iniciarse en la vida genital. Esto y la prostitución precoz, tampoco rara entre las campesinas, son sin duda alguna determinadas por el grado de pobreza del campesino mas que por el erotismo o la sensualidad de la raza. Esto lo corrobora el hecho de que por donde pasa una draga de las que la Cia. Minera Chocó Pacífico tiene para la explotación de minerales preciosos en esta comarca los terrenos quedan inaptos para la agricultura durante muchos años y son las vegas, los llanos y los lechos de los ríos los seleccionados para ser dragados y por ende inutilizados; esto y la circunstancia de ser los empleados de esas dragas acaso los mejor remunerados del Chocó contribuyen a dar fuerza de veracidad a la tristemente gráfica frase de que "por donde pasa una draga quedan dos hileras: una de "cascote y otra de prostitutas". Esto último se evidencia cuando al caer la tarde las

sombras de la noche disimulan y la penumbra sirve de telón de fondo a la triste escena de las nativas perdidas o nó, saliendo de sus paupérrimas habitaciones, ridículamente ataviadas con lo mejor de su escaso ajuar, para cruzar hacia las cómodas y confortables de los "campamonteños", para ofrecer de puerta en puerta su carne azabacheja a quien manifieste necesitarla. ^{servirla} Algo insólito e inaudito pero real. No existen letrinas, las deyecciones las depositan en las quebradas, en las veras de los ríos o al aire libre, de donde son arrastradas por las lluvias y corrientes. Les gusta la enseñanza, aficionados a las leyes, les gusta discutir y bailar, son católicos practicantes, en rendir culto al Dios Baco no se quedan a la zara; muy honrados y trabajadores, poco belicosos, respetuosos y afables en el trato. Los que pertenecen al grupo de los "acomodados", que son pocos, comerciantes y empleados, desenvuelven su vida en mejores condiciones de higiene y se permiten algunos lujos que para el campesino es algo así como imposible.

LA HABITACION:- Son en su totalidad de madera con techos de zinc o de palma, estan edificadas sobre "tampos" levantados sobre estacones de guayacan sobre los cuales va el piso de tablas, que constituye la planta baja, es una especie de tarima que tiene hacia la calle el nivel de ésta y hacia el fondo alturas diferentes entre uno y cuatro metros, debido esto a que las habitaciones son construidas a la orilla del río o de las quebradas muy numerosas que surcan el área urbana en todas direcciones, hacia las cuales da el fondo y en su mayoría tienen solares muy reducidos o no lo tienen. Las paredes de las casas estan construidas de tablas machihembradas las de los acomodados o de buen gusto, pero en la mayoría son de la corteza de una palma muy común en la región cubierta con repello de barro y boñiga y pertenecen a campe-

sinos mineros pobres, hacia el fondo de la casa, que dá al río o quebrada tienen un corredor al aire libre llamado "paleadera", donde se ejecutan los oficios domésticos y donde están ubicados el baño y el retrete y por allí se eliminan las basuras y desperdicios, los que se depositan debajo de la casa y allí esperan la crecida de las aguas para ser barridas por la corriente. El agua para usos domésticos es recogida de los techos y conservada en vasijas o recipientes descubiertos constituyendo medios propicios para la puesta y desarrollo de larvas de mosquitos. Las habitaciones rurales son del mismo estilo pero de una sola planta, cuyo piso de tablas se alza sobre postines de guayacan a un metro y medio mas o menos de altura, a donde hay que subir por escaleras rústicas, quedando debajo del piso un espacio que el campesino cerca con travesaños de guadua y aprovecha dividiéndolo en dos espacios: uno para la cría de cerdos y otro para la de gallinas.

De lo expuesto tenemos que la habitación del campesino de Nóbvita es antihigiénica, muy apropiada para la cría de mosquitos, moscas, garrapatas etc.

ALIMENTACION: -Hay que tener en cuenta la división de acomodados y pobres de que hemos hecho mención. En el mercado se hace semanalmente los sábados, día en que se verifica el sacrificio y expendio de vacunos y porcinos, y bajan en balsas los campesinos con su cargamento de plátano y algunos otros productos de su pequeña agricultura. Las vacunos que se consumen provienen del departamento del Valle del Cauca por el camino carretable Cartago-Nóbvita. El queso y carne seca vienen de Cartagena en las peores condiciones higiénicas, en bodegas inundadas, pisoteados y en la muere. El plátano es el alimento básico insustituible del cual obtienen los sábados la provisión suficiente para la semana, con

la yuca y el maiz se dan en la comarca, lo mismo que el Chontaduro, fruta muy rica en grasa y fécula, proveniente de una palma muy abundante en todo el Chocó, se dá en racimos de color amarillo o rojo y se come cocido con sal o panela y es muy apetecido por todos los chocoanos, por ser de bajo costo, de fácil preparación y porque entre ellos goza de fama de gran poder alimenticio; la fruta del árbol del pan que se come cocida es también muy apetecida entre los nativos. Del interior del país son introducidos frijoles lentejas, pastas alimenticias etc. Las verduras y las hortalizas quedan reservadas para los acomodados. El menú para la clase acomodada es más o menos el siguiente: desayuno, carne, huevos ó queso, pan o plátano verde frito y café con leche o chocolate (leche de tarros). Almuerzo: carne, arroz, plátano, papas, frijoles o lentejas, pastas alimenticias, ensalada de verduras, sopas y claro de maiz (peto costeño). La comida de la tarde "merienda" es similar. Este tipo de menú no se lo puede permitir sino la clase acomodada como lo demuestran los precios de algunos alimentos de primera línea: una libra de queso \$1,80, una de carne \$1,30, una "ración de plátano" (62 plátanos) \$4,00, una libra de arroz 0,40 ¢, un huevo 20¢, un tarro de leche en polvo de una libra \$2,50.

El conglomerado pobre que constituye la gran mayoría de población hace sus comidas según le vaya en la mina. Al desayuno toma agua de panela hervida y plátano verde cocido o chontaduro o fruta del árbol del pan cocidos; cuando en verano hay abundancia de pescado que llevan seco del Abato, le agregan algún pedazo de "chere" o "ventón" para ponerle algo de "salado". Así desayunado se va a la mina a "mazamorrear", de donde regresa después de cuatro o cinco horas de dura faena para dar en venta o en trueque por víveres etc. los granos de metal, adquiriendo así

algo de carne o queso para "ligar" el plátano verde o chontaduro cocido y no comerlo "vacio" (solo). Muchas veces esta es la segunda y última comida del día, pues la "merienda" o comida de la tarde depende mucho del producido de la mina y de si el "colino" (platanar) tiene racimos aptos para el consumo. Muchos individuos se dedican al oficio de "bogas" para transportar en canoas cargas de cualquier naturaleza, generalmente a grandes distancias; para iniciar el viaje preparan su "avio" o "fiambre" con diez centavos de banano (4 a 6), diez centavos de queso (a \$1,80) la libra) y un trozo de caña dulce o de panela. Sorprende observar el rendimiento físico de esos hombres en esas faenas tan pesadas, con esa alimentación tan deficiente en cantidad y calidad asediados y tarados por tantas endemias a mas del estímulo del alcoholismo y falta de higiene en todas sus formas.

Consecuencia de todo esto en un individuo predispuesto en un medio apropiado para contraer las enfermedades endémicas o no, que afortunadamente por la inmunidad o resistencia que recibe por atavismo y la que adquiere por la exposición permanente al contagio, la hecatombe no es mayor y el estóico individuo resiste en forma sorprendente en la lucha por la supervivencia en condiciones tan adversas.

FIEBRE RECURRENTE: - Enfermedad febril también llamada tifo recurrente, enfermedad de garrapatas, fiebre espirilar, fiebre de hambre. Es una enfermedad infecciosa aguda, caracterizada por periodos piréticos y apiréticos alternantes, causada por un hemoparásito espirilar así llamado, que también se denomina borelia recurrente o de Obermeier en honor al descubridor, transmitida por piojos (*pediculus humanus corporis*) o por garrapatas blandas, argasíde del género *Ornithodoros*.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA: La fiebre recurrente transmitida por piojos se ha observado en todos los continentes.

No es tan frecuente en Norte América como en Sur América en donde se presenta en muchos lugares, lo mismo que en Europa, Asia y Africa. En América se conocen centros endémicos en Colombia Británica, Canadá, Estados Unidos, Méjico, Guatemala y Panamá; y en Sur América en Colombia y Venezuela como principales.

En Africa se encuentra en todo el continente, a excepción del desierto del Sahara.

En Europa existe en España, Yugoslavia, Grecia y el Cáucaso.

En Asia se presenta en Palestina, Iraq, Iran, Siria, Arabia, India y Rusia.

ETIOLOGIA. - Ya que en este trabajo tratamos de dos enfermedades endémicas en Nóvita Chocó que tienen como agente etiológico dos treponemas o espiroquetas, el de la fiebre recurrente y el del pian, ambas favorecidas por las deplorables condiciones del medio, que al presentarse en forma concomitante, se tratan y curan simultáneamente, cuya profilaxis es la misma en cierto modo, con vectores cíclicos distintos pero que sin

duda alguna podrían ser vectores mecánicos accidentales, haremos un comentario sobre hemoparásitos espirilares en general .

Cristian Godofredo Ehreberg, naturalista alemán en 1833 describió por primera vez un organismo largo, flexible, móvil espiral al cual dió el nombre de espiroqueta o treponema para distinguirlo del tripanosoma, ambos hemoparásitos, esos términos se generalizaron luego a todos los gérmenes morfológicamente similares. La primera espiroqueta patógena descrita fué la de la fiebre recurrente por Obermeier en 1873. Mas tarde fueron descritos otros treponemas patógenos, así, ~~de~~ de Vincent en la angina fusoespirilar, el de Schaudin o pálido en la sífilis, el de Castellani o perténue o palidula en el pian etc.

El treponema es un filamento espiral con extremos afilados, con vueltas de espira flexibles y no muy regulares, cuyo número puede variar en diferentes cepas o en la misma en condiciones variadas. La multiplicación se hace por división transversal . Toma con facilidad los colorantes sobre todo los de Romanowsky que se usan en tinciones hemáticas . No se cultiva. Se las conserva en embriones de pollos o en parrapatas huéspedes específicas de la cepa, las constituyen reservorios de larga duración. Son muy frágiles a los antisépticos . La infección provoca la formación de sensibilizatriz específica en el suero del enfermo, demostrable por la reacción de desviación del complemento al contacto con antígenos. En las enfermedades a treponema se encuentran en la sangre pero desaparecen en ciertos momentos o toman morfología distinta, demostrable por el poder infectante de la sangre. Algunos treponemas tienen cierta afinidad por determinados órganos, desde donde invaden el torrente circulatorio; el trponema pálido la tiene por el sistema cardiovascular, nervioso y óseo; el perténue por la piel y

los huesos. El hígado, el riñón y las meninges son generalmente asiento de todos los treponemas. Su presencia en la sangre se demuestra enaminándola en frotis tomados durante la pirexia como en la recurrente el de Obermeier o inyectando sangre en el testículo del conejo como en la sífilis el pálido de Schaudin, o en frotis de exudado de lesiones como en el pian el perténue de Castellani y en la angina fusoespirilar el de Vincent, etc.

El agente etiológico de la fiebre recurrente es el treponema, espiroqueta o borelia recurrente o de Obermeier. Es un delicado filamento espiral, movil, de diez a veinte micras de longitud y en algunos casos hasta de treinta, que se supone sean dos o mas treponemas adheridos. Están constituidos por espiras u ondulaciones a todo lo largo del organismo y tienen de dos a tres micras cada una. El número de espiras varía de acuerdo con la longitud también variable del filamento, fluctúan entre cuatro y siete cuyo anchor es de dos a tres décimas de micra.

Se ha logrado cultivar el treponema de la fiebre recurrente sembrando sangre citratada de ratón infectado en líquido ascítico o de hidrocele. Comienza el desarrollo a los dos días, y llega a su máximo a los nueve al cabo de los cuales comienza a degenerar; debe aprovecharse la edad intermedia para sembrar en clara o yema de huevo, suero de caballo, conejo, etc; el medio sembrado es llevado a la estufa a treinta o treinta y siete grados centígrado. A pesar de los cuidados y del esmero que se tenga, algunos cultivos degeneran sin causa aparente aducible.

El treponema de la fiebre recurrente toma bien los colorantes bacterianos ordinarios, especialmente los de Romanowsky usado en las tinciones de sangre. Su cuerpo aparece más intensamente teñido, en cambio sus extremidades aparecen pálidas. Obser-

vada al microscopio en campo oscuro con tinta china, que no es una coloración, sino un contraste, resalta el elemento espirilar claro en un fondo oscuro. En fresco, en extensiones o en gota gruesa se pueden apreciar los movimientos que los treponemas, al moverse imprimen a los hematies. Solo durante la pirexia son localizables en la sangre, desaparecen de ella o son raras durante el período apiretico de la enfermedad. La cantidad de elementos por campo es variable y no guarda relación alguna con la intensidad del acceso febril.

EPIDEMIOLOGIA.-En Nóbita como en resto del departamento del Choco y en departamento del Valle del del Cauca se considera a la chinche (*cimex hemipterus*) vector eficiente de la fiebre recurrente. El error consiste en la errada denominación de chinches aplicada a las garrapatas blandas, *argas ornithodorus rudis venezuelensis* y *ornithodorus talaje*, que son los vectores reales, eficientes y cíclicos de esa treponemosis y los que hemos logrado capturar en las habitaciones de enfermos a nuestro cuidado y han sido estudiados y clasificados por eminentes entomólogos nacionales y extranjeros. La confusión de la garrapata blanda con la chinche se debe seguramente a que la garrapata dura, que se fija al huésped es la mas conocida del vulgo; en cambio la garrapata blanda no es conocida, y por su aspecto, modo de vivir y hábitos se puede confundir con la chinche si no se le captura y se le observa en detalle.

Las Garrapatas (superfamilia Ixodoidea) en general presentan los siguientes caracteres. Los ojos, cuando existen, son sencillos. Las partes bucales consisten en un par de órganos dorsales cortantes, las queliceras, del hipostoma ventral con dientes característicos que fijan la garrapata al huésped y de un par

de palpos laterales en relación a la boca. Esta consta de un anillo quitinoso situado en la base, entre las quelíceras y el hipostoma. La superfamilia Ixodoidea se divide en dos grupos: las familias Argasidae e Ixodidae. Estas pueden separarse basándose en una estructura sencilla, el escudo, que falta en todas las etapas de las Argasidae (garrapatas blandas), y que se encuentra en todas las etapas de las Ixodidae (garrapatas duras). En la hembra ixodida el escudo cubre solo la parte anterior de la superficie dorsal, en el macho cubre la mayor parte de ésta. Los dos grupos se caracterizan además por las partes bucales ventrales y el ligero dimorfismo sexual de las garrapatas argásidas; por las partes bucales que se proyectan adelante del cuerpo cuando se las mira dorsalmente y el marcado dimorfismo sexual de las garrapatas ixodidas.

Numerosas garrapatas ixodidas tienen gran importancia médica como reservorios de agentes patológicos y transmisores de ellos a los animales superiores. Entre los agentes transmitidos al hombre están rickettsias, bacterias, un virus, una toxina y otros de naturaleza desconocida. La infección la provocan, el piquete de la garrapata, las heces de esta, o ambos. Las enfermedades por rickettsias comprenden las fiebres manchadas americanas, la fiebre botonosa, la fiebre Q de los Estados Unidos y de Australia y probablemente el tifo por garrapatas de la India y de Rusia. Los virus están representados por la encefalitis rusa verano-primaveral; las bacterias por la tularemia; una toxina por la parálisis por garrapatas y un agente desconocido, por la fiebre por garrapatas de Colorado y la fiebre de Bullis.

Ciclo vital.- Todas las especies de garrapatas ixodidas pasan por las cuatro etapas que son: huevo, larva, ninfa y adulto. Los huevos son depositados en el suelo donde después de períodos

estallan dando nacimiento a larvas exapodas, que pronto buscan una comida sanguínea. Algunas especies muestran una marcada especificidad por los huéspedes, mientras que otros usan una amplia variedad de éstos. En garrapatas con huéspedes múltiples, la larva ya alimentada se desprende del huésped después de varios días de alimentarse y busca un lugar fresco donde permanecer hasta la muda. Las ninfas octópodas resultantes se alimentan entonces en un segundo huésped, se vuelven a caer al suelo y esperan una nueva muda. Las garrapatas salen de esta muda como adultas hembras o machos. Se requiere un intervalo de una semana para que se alimente una hembra, teniendo lugar la cópula mientras tanto. Este ciclo de vida normal requiere desde pocas semanas hasta dos o más años, de acuerdo con las especies y los huéspedes disponibles. El número de huevos también varía considerablemente, habiéndose registrado un máximo de 18.497 en una sola *Amblyoma Maculatum*. La hembra muere al terminar la puesta.

La familia Argasidae o garrapatas blandas consta de cuatro géneros, o sean: *Argas*, *Otobius*, *Antricolas* y *Ornithodoros*. Las garrapatas del género *Argas* se caracterizan por una marcada línea sutural que separa a las superficies dorsales de las ventrales.

El *Argas Persicus*, una especie ampliamente distribuida, es el vector común de la treponematosi de los pollos y en forma ocasional se alimenta en el hombre. Otras especies que se han encontrado picando al hombre son el *Argas Brumptis* y el *Argas Vespertilionis*, el *Argas reflexus* y el *Argas mianesis*. Se cree que esta última especie es transmisora de una espiroqueta que produce la fiebre Mianeh, una forma de fiebre recurrente del Iran. Sin embargo, dado que el *Ornithodoros Tholozani* es el vector conoci-

do de la fiebre recurrente en esta área, parece probable que los casos de fiebre recurrente atribuidos al *Argas mianensis* deben ser en realidad atribuidos al *Ornithodoro tholozani*.

El género *Ornithodoro* es con mucho el más grande e importante de los cuatro. De acuerdo con clasificaciones recientes comprende por lo menos cuarenta y seis especies. Pocos géneros de artrópodos contienen un número tan grande de especies parásitas del hombre.

Por lo menos doce especies son conocidas como vectores de la fiebre recurrente, y otras son sospechosas por razones epidemiológicas. Algunas especies pican gravemente. Aunque los miembros de este género se encuentran en muchas partes, tanto del hemisferio Oriental como del Occidental, algunas especies como el *Ornithodoro parkeri* y el *O. hermsi*, se conocen solo localmente; estas dos solo han sido encontradas en Oeste de los Estados Unidos; y el *O. gurneyi* se conoce nada más que en Australia. Otras especies tienen una distribución más general; por ejemplo el *Ornithodoro savignyi* se ha encontrado en muchas partes de África, Arabia e India.

Las garrapatas de este género se caracterizan por un tegumento tuberculoso o mamilado; en algunas especies estas prominencias están finamente labradas; nunca se encuentran las espinas características de las formas de desarrollo de los *Otobius*; los hiestomas tienen varias formas, pero nunca son vestigios como en los adultos de los *Otobius*, o acanalados como en los *Antricola*.

Las garrapatas del género *Ornithodoro*, se caracterizan biológicamente por su alimentación rápida, excepto en la etapa larval de algunas especies, por las etapas ninfales múltiples y

por la longevidad. Se alimentan en animales de sangre fría y caliente. Como regla es necesaria una comida completa de sangre, antes de cada muda, pero en algunas especies, tanto las pieles de las larvas, como la de la primera ninfa, se cambian después de la comida hecha por la larva, sin comidas sanguíneas adicionales. Este fenómeno se encuentra solamente en especies cuyas larvas requieren varios días para alimentarse. Hasta ahora se la ha observado en en *Ornithodoro talaje*, en el *O. coriaceus* y en varias especies parásitas de murciélagos. La larva del *Ornithodoro moubata* no se alimenta, sino que muda hasta la primera etapa ninfal, unas cuantas horas después de la salida del huevo. El *Ornithodoro delanoei acinus* puede necesitar varias comidas entre las mudas.

En contraste con la única etapa ninfal constante en las garrapatas ixódidas, el número de etapas ninfales en las garrapatas argásidas puede variar con las distintas especies y aun dentro de éstas. En el *O. hermsi* se ha observado un mínimo de dos etapas ninfales y un máximo de cuatro, en tanto que en el *O. coriaceus* el número varía de tres a seis. En los machos hay una tendencia definida a madurar antes que las hembras; por ejemplo, en el *O. turicata* después de la tercera muda ninfal aparecen numerosos machos y algunas hembras; después de la cuarta muda ninfal aparecen pocos machos y muchas hembras, mientras que en las pocas garrapatas que quedan y que requieren una quinta muda ninfal, todas son hembras.

No se ha observado la ovipostura antes de la cópula. Sin embargo, después de un apareamiento pueden producirse huevos fértiles por un período de muchos meses. Se necesita como regla una comida de sangre antes de cada ovipostura, pero en algunas especies, principalmente en el *O. nicollei* hay una tenden-

cia a la puesta sin una comida posterior. El numero de huevos en una sola ovipostura varia con las especies; en el *O. stageri* se ha observado el reducido número de veinte, y mas de setecientos en el *O. rostratus*.

El tamaño varia mucho. El adulto del *Ornithodoro normandi*, una especie tunecina, tiene solo tres milímetros de longitud, en tanto que la hembra alimentada de *Ornithodor delanoei acinus* de Somalilandia Británica, alcanza un máximo de veintisiete milímetros. Con excepción de las larvas de algunas garrapatas de murciélagos, la especificidad del huésped no es marcada; por ejemplo el *Ornithodoro capensis*, un parásito normal de los pingüinos de las islas que estan fuera de la costa Sudoriental de Africa, se alimentan facilmente en el hombre y en los animales de laboratorio.

La mayor parte de las especies toleran temperaturas bajas, pero no resisten las temperaturas altas ni la sequedad. El *Ornithodoro moubata* es afectado adversamente por la humedad excesiva.

Numerosas especies del género se conocen mejor porque son vectoras de espiriquetas. Alguna, principalmente el *Ornithodoro nicollei* y el *Ornithodoro parkeri* son vectores experimentales muy eficientes de las fiebre manchadas americanas.

La fiebre recurrente transmitida por piojos es típicamente epidémica, la transmitida por garrapatas es endémica como lo es en la zona municipal de Novita de que nos ocupamos en este trabajo. Se considera que el hombre se infecta por el aplastamiento del piojo y contaminación de la escoriación, mas que por la picadura. El piojo tiene un ciclo corto, no está demostrado que transmita a sus descendientes la infección y el hombre es

el único huésped.

Las garrapatas en cambio utilizan al hombre y una variedad de animales como huéspedes. No son ectoparásitos permanentes, sino que abandonan sus huéspedes después de cada comida. Los Ornithodoros son vectores biológicos de la fiebre recurrente y todas las pruebas experimentales indican que pueden constituir importantes reservorios de la infección. Los treponemas son transmitidos por medio de los huevos a las generaciones sucesivas.

El proceso de infección del hombre varía con la especie de Ornithodoro. El *O. moubata* infecta por el líquido coxal. El *turicata*, *parkeri*, *rudis* y otros infectan por picaduras.

No hay un completo acuerdo respecto de la transmisibilidad de los treponemas de garrapatas por intermedio de piojos, o de los treponemas de piojos por medio de garrapatas.

En México el vector comprobado de la recurrente es el *Ornithodoro turicata* y el *O. talaje*; en Guatemala el *talaje*; en Panamá el *talaje* y el *rudis*; en Colombia y Venezuela el *rudis* y el *talaje* son los vectores; en Argentina se sospecha del *talaje*; en Paraguay del *rudis*; en Ecuador, Perú y Bolivia no se conoce el vector preciso.

La importancia de las diversas especies de *Ornithodoros* como vectores varía directamente con la frecuencia con que tienen contacto con el hombre. El *Ornithodoro hermsi* se encuentra en los nidos de ardillas en los árboles o troncos caídos; al llevar la leña de los árboles a las casas, se introducen las garrapatas, estableciéndose dentro de las mismas y constituyendo un reservorio permanente de la infección, así ocurre en los Estados Unidos.

El *Ornithodoro moubata* en África tropical y el *Ornithodoro rudis* en Colombia y en esta en Novita Chocó, se encuentran

dentro de las casa y en contacto con los huéspedes humanos. El *Ornithodoros parkeri* se encuentra en los nidos de ardillas de tierra y de perros llaneros y por eso se encuentra menos a menudo en contacto con el huésped humano.

ANATOMIA PATOLOGICA. En la fiebre recurrente el hígado y el bazo son los órganos que con mayor frecuencia presentan alteraciones anatomopatológicas; también las presentan el riñón, el miocardio y al sistema nervioso central pero menos frecuentemente. En casos mortales la ictericia es frecuente, lo mismo que las pequeñas hemorragias numerosas en la piel, el tracto gastrointestinal y los riñones. Hay generalmente esplenomegalia blanda con algunos infartos; este órgano presenta lesiones miliare características consistentes en zonas de congestión e infiltración celular en los cuales los treponemas son particularmente numerosos al redor de los cuerpos de Malpighio. Puede haber hepatomegalia con degeneración parenquimatosa. Los treponemas son abundantes dentro de las células reticuloendoteliales. El miocardio y el riñón pueden presentar áreas de degeneración. Las meningitis hemorrágicas son raras. Pueden hallarse treponemas en el parenquima cerebral. El deceso, cuando ocurre, se debe por lo general a complicaciones como neumonia, bronconeumonía, asistolia.

CARACTERES CLINICOS.- El período de incubación de la recurrente es variable, oscila entre tres y diez días. Esta enfermedad está caracterizada por períodos recurrentes de fiebre y toxemia de algunos días de duración, separados por intervalos afebriles de seis a diez días, teniendo lugar dos o mas recidivas en los casos no tratados. Se dice que la enfermedad transmitida por garrapatas tiene tendencia a mayor número de recidivas que la transmitida por piojos, pero las características clinicas son idénticas; hay

sin embargo variaciones en la severidad y características de la enfermedad en las diferentes áreas y dentro de la misma. La forma africana es de corta duración, pero acompañada de complicaciones del sistema nervioso central que se manifiestan por parálisis facial y ocular frecuentes. En la India la Ictericia y la mortalidad elevada son los caracteres. En América la severidad es moderada, con dos o tres accesos. La enfermedad se instala generalmente en forma brusca, con calofrío, vértigo, malestar general, mialgias y fiebre hasta de cuarenta y medio grados centígrados. La temperatura permanece elevada con ligeras remisiones diarias durante todo el primer período febril, los vómitos son frecuentes, la esclerótica presenta frecuentemente un tinte icterico variable en intensidad. En el curso del primer paroxismo puede haber bronquitis y erupciones eritematosas o petequiales. Estas fueron observadas por nosotros en un niño mulato, hijo de grindo con chocona, en quien hubo también epistaxis y postración. En los casos característicos esas erupciones son más marcadas en el cuello y en los hombros, extendiéndose después al pecho o abdomen. El bazo está crecido y sensible. Desde el principio hay leucocitosis polimorfonuclear. Hay albuminuria y cilindruria y en casos graves puede haber hematuria. Los treponemas se pueden encontrar en la sangre durante los períodos febriles, desapareciendo en los apiréticos.

Después de cuatro o cinco días de gravedad la temperatura baja por crisis acompañándose de sudor profuso y en ocasiones de postración y debilidad cardíaca. Los períodos apiréticos duran de tres a diez días durante los cuales hay marcada mejoría clínica. Las recidivas se establecen repentinamente y los fenómenos objetivos y subjetivos son similares a los del ataque inicial, pudiendo presentarse conjuntivitis e iritis y en ocasiones paráli-

sis permanentes de los nervios faciales, tambien puede presentarse sordera persistente. Las hemorragias uterinas aparecen en algunos casos y el aborto en las embarazadas es frecuente. Al igual que el paroxismo primario la recidiva termina por crisis despues de unos cuantos dias.

Generalmente hay cuatro o cinco recurrencias pudiendo haber hasta diez o mas. Al final de la enfermedad puede haber neuritis periférica persistente y molesta.

DIAGNOSTICO: El síndrome clínico, la curva térmica, la evolución de la enfermedad, la esplenomegalia, la defervescencia brusca, la leucocitosis, etc., permiten establecer el diagnóstico. La comprobación del treponema microscópicamente, en la sangre, dará el diagnóstico de certeza, procedimiento fácil y sencillo de realizar en coloración por Giemsa; cuando son raros los organismos, la inoculación intraperitoneal de sangre en ratas o ratones blancos jóvenes, a las veinticuatro o cuarenta y ocho horas da positivo para treponema recurrente.

El diagnóstico diferencial hay que hacerlo con el paludismo, con el cual se confunde clínicamente con gran facilidad en esta comarca, dada la circunstancia del índice elevado de palúdicos y la frecuencia de esta entidad; entidad en la cual nunca o casi nunca se piensa en la costa atlántica y en la cual nunca debe dejarse de pensar en esta comarca. Recuerdo que con mi colega de Condoto, Dr. Posada de la Universidad de Antioquia nos poníamos el uno al otro casos de recurrente y paludismo con diagnóstico de laboratorio conocido por uno de los dos y había casos de confundirlos clínicamente las dos entidades. La terapéutica anti-palúdica muy usada por los nativos antes de consultar al médico, ayuda a presumir que se trata de fiebre recurrente cuando se ha Tenido

resultado ineficaz en una enfermedad que simulaba palúdismo. Otras entidades con las cuales se puede confundir la fiebre recurrente son el tifo, la fiebre amarilla, el dengue, pero que en atención a la patología regional de la zona que nos ocupa no ofrecen problemas por lo raras.

Los treponemas pueden demostrarse en ratones inoculados con suspensión de triturados de piojos quitados al paciente. La demostración de treponemas en garrapatas recogidas en la casa del paciente no ofrece evidencia definitiva puesto que algunas garrapatas son portadoras de treponemas sin poder transmitirlos.

TRATAMIENTO.- Una inyección de 0.3 a 0.9 gramos de Neoarsfenamina endovenosa aplicada cuando la temperatura está ascendiendo da excelente resultado. Para los niños el Acetilarsan infantil intramuscular es preferible. Estas drogas son ineficaces y producen resistencia en el treponema recurrente cuando se usan en el período afebril.

La droga de elección usada por nosotros en los casos estudiados ha sido la penicilina de acción rápida y lenta, por el doble efecto simultáneo en las treponematosis recurrente y piánica concomitantes, de hallazgo frecuente en la región que nos tocó actuar y que sirvieron de móvil e inspiración a este modesto trabajo.

La dosis usada por nosotros y con la cual obtuvimos resultados satisfactorios en la fiebre recurrente y el pian, primario y secundario, concomitantes, ha sido la de ochocientas mil unidades interdiarias por cinco veces, con un total de cuatro millones de unidades para el adulto y la mitad de esa dosis para el niño. El pronóstico es benigno, la curación la realiza confiriendo cierto grado de inmunidad.

PROFILAXIS.- Las chozas humildes y llenas de grietas, como las de la mayoría de la población de Nòvita, los muebles y elementos con muchas anfractuosidades ofrecen magnífico albergue para las garrapatas argasidas, que como ya hemos visto, permanecen dentro o en la proximidad de los albergues de los huéspedes. Algunas especies pican con facilidad al hombre, se alimentan en corto tiempo y en un minuto pueden transmitir la infección. Las larvas pasan comunmente desapercibidas hasta que se llenan de sangre, por su pequeña talla. Algunas especies se alimentan de noche, permaneciendo ocultas durante el día, lo que dificulta su localización y captura; se considera que una vez infestada una casa, lo será permanentemente.

La construcción de habitaciones higiénicas y el mejoramiento del nivel de vida, algo ilusorio en el medio de que nos estamos ocupando, lo mismo que las fumigaciones frecuentes con D.D.T. o cualquier otro insecticida y la educación en materia de higiene y sanidad sería lo indicado como profilaxis. Con excepción de la cabecera municipal las demás poblaciones del municipio constituyen focos en donde el vector de la recurrente, Argas Ornithodoros rudis y talaje abundan tanto que a los extraños les es casi imposible dormir en esos parajes que jamás han recibido los beneficios de la fumigación .

La recurrente transmitida por piojos no tiene interés para nuestro caso porque el vector no lo hay en esta comarca.

PIAN.- (Buba en Colombia y Brasil). Es una enfermedad endemoepidémica de las regiones tropicales, infecciosa, general, específica, inoculable y contagiosa, caracterizada por una lesión inicial y un período de incubación y aparición de pápulas que se desarrollan en general en una forma granulomatosa y fungosa.

HISTORIA.- Está en discusión el origen geográfico del pian. Algunos sostienen que vino con los negros esclavos del Africa, que llegaron a América a colonizar. Otros sostienen que el contagio fué llevado de América al Africa por los blancos dedicados a la trata de esclavos que regresaban después de haber hecho contacto y contraído la enfermedad con los indígenas que lo padecían. En Nóvita son los individuos de la raza negra y casi exclusivamente la población campesina la atacada. Seguramente esto se debe a que muchos de ellos viven una vida primitiva, habitados en pequeñas chozas con ninguna costumbre de higiene. Podría afirmarse que a sus costumbre y no a su raza se debe el que los campesinos sufran el mal, ya que los negros que tienen costumbres civilizadas, aún los que viven en el campo están exentos. Si tenemos en cuenta que los indígenas viven también y en mayor ^{/grado}, una vida primitiva, siendo aun mas rudimentaria que la de los negros, podríamos pensar que ellos también deberían sufrir este mal, y sin embargo, son poco atacados. Esto se debe a que viven aislados de las otras razas o quizás a una poca receptividad al pian.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA:- El pian se encuentra en casi todos los países cálidos: en China, India, Oseania. En América en Haití, Jamaica, Puerto Rico. En Colombia, Venezuela, Brazil y Perú constituyen problemas sanitarios.

En Colombia se halla muy extendido en las hoyas del Amazonas, Orinoco, costas del Pacífico, Valle del Cauca, Nariño,

Antioquia, Magdalena, Boyacá, Bolívar, Cundinamarca y Chocó.

CAUSAS PREDISPONENTES.-Hemos hablado de las deficientes condiciones de habitación y de alimentación en que viven los habitantes del municipio de Nóbita, las cuales determinan desnutrición y deficiencia orgánica; en consecuencia el individuo de Nóbita está permanentemente en trance de contagio. En esta zona la raza negra es la más atacada porque es la más numerosa y el campesino vive en pésimas condiciones higiénicas y alimenticias. El hacinamiento en que viven y la promiscuidad con los animales domésticos, y el asedio constante de las moscas y otros insectos vectores del parásito, da el mayor porcentaje entre ellos. Hay muchos mulatos campesinos que también padecen el mal. Los indígenas, que también viven en condiciones semejantes son poco atacados; se considera que estos tienen poca receptividad, sin ser inmunes. Las mujeres y los niños son los más asiduos a la consulta, sin que la incidencia esté influenciada por la edad o el sexo. Debido a la alta contagiosidad el contacto con enfermos favorece la frecuencia. Se necesita una puerta de entrada porque el parásito no es capaz de vulnerar la piel sana a pesar de que es numeroso en las secreciones piánicas.

ADQUISICION DEL PIAN.-La infección por contacto de la piel es un hecho comprobado, pero mediante puerta de entrada, la cual puede ser preexistente o posterior a la contaminación, producida en este caso por el rascado. El estado de poco aseo personal en que viven con acumulación de suciedades produce irritación de la piel, que trae como consecuencia un prurito que incita al niño a rascarse, efectuándose la inoculación por las erosiones de la piel. Pero el contagio puede ser también indirecto, es decir, la transmisión puede hacerse del enfermo al sano por intermedio

de un vehículo que bien puede ser la picadura de un insecto o la contaminación por objetos infectados. El niño enfermo, en el campo, juega y anda por los pisos de la casa, la que rara vez recibe los beneficios de la limpieza, dejando allí el microbio, sobre todo cuando empiezan a caer las costras de sus lesiones cutáneas. Estas suciedades se ponen en contacto con la planta de los pies de sus hermanitos o de sus padres descalzos. Siendo la vía de comunicación en Nóvita en su mayoría la fluvial, el campesino anda en su champa y por la ribera de los ríos donde tiene mucha ocasión de herirse con guijarros y abrojos proporcionándose una puerta de entrada y un contagio próximo. La falta de calzado, las erosiones de los pies, explican el hecho de que las lesiones pianicas primarias asienten de preferencia en las extremidades inferiores en el adulto. Las moscas domésticas se han considerado como verdaderos vectores del parásito. Las de la especie *Hippelates*, pueden ser vectores debido a que se alimentan en las lesiones abiertas, habiéndose demostrado que los treponemas que ingieren sobreviven durante siete horas en la porción anterior del tubo digestivo de estos insectos, tiempo suficiente para permitir su introducción por regurgitación en la siguiente lesión abierta en la que vuelva a alimentarse la mosca. La mosca *Hippelates pusio*, que ha sido considerada como vector eficiente del pian en Jamaica, ha sido hallada en la costa pacífica colombiana y en el bajo San Juan en el Chocó por el Dr. P.I. Vargas Cuellar. Pertenece a la familia Chloropidae, cuyo interés médico radica en el hábito de las adultas de alimentarse en las secreciones de las úlceras, heridas abiertas y del bjo humano. El *Hippelates pusio* es considerado por ese motivo como vector mecánico de conjuntivitis epidémica.

El *Hippelates pusio* es una mosca pequeña, dos milímetros

de longitud, negra, con patas amarillentas, algo ancha la cabeza, ojos notorios compuestos; las antenas segmentadas como cuentas; la cabeza y el abdomen son mas anchos que el torax que lleva pelos finos en el dorso. Las alas en reposo descansan en forma de tijeras sobre el dorso del abdomen; presenta en cada tibia posterior un espolón negro; el pus, la sangre, el material sebáceo y las secreciones lagrimales son preferidas por las adultas, de donde no se retiran definitivamente sino despues de haberse saciado, aunque se les espante; disponen de espinas finas en la labela para hacer incisiones pequeñas y múltiples en las mucosas, son incapaces de perforar el tegumento. Se deduce que por esas escarificaciones pueden introducirse organismos infecciosos; durante las horas calurosas del dia descansan en las plantas, solo en la mañana y en la tarde entran en acción; depositan sus huevos, blancos, encorvados y acanalados en suelos flojos y cultivados, con gran contenido orgánico. Se crían en vegetación podrida. La puesta de la hembra es de veinte a cuarenta huevos, cuya incubación no es de mas de tres dias dando larvas pequeñas, cilíndricas, blanquecinas con ganchos bucales desarrollados con los cuales se desplazan y alimentan para cinco o diez dias. La temperatura determina la velocidad de su desarrollo. Entonces las larvas se vuelven torpes y pasan al estado de prepupas que son mas sencillas y cortas que la forma amarillenta activa. A las veinticuatro horas sigue la etana pupa de color moreno, aplanada en los lados de uno de sus extremos, estrechamente cubierta por la última muda larval. Cerca de seis dias son requeridos para la transformación, aunque la larva y la pupa pueden invernar. Además de vectores de conjuntivitis, puede el *Hippelates pallipes* ser vector mecánico del pian en Jamaica; el *Hippelates flavipes* lo es en Haití.

Los treponemas se digieren en el estómago de la mosca, de tal suerte que no son vectores cíclicos sino mecánicos.

Algunos sostienen que el pian es debido a un organismo diferente, aunque estrechamente ligado al de la sífilis.

La enfermedad se diferencia de la sífilis entre otros caracteres, por los siguientes: el pian no es una enfermedad venérea, la sífilis sí; no es hereditario, la sífilis sí; ataca en forma preponderante a los niños, la sífilis a los adultos; la lesión primaria del pian es invariablemente extragenital, siendo similar a las lesiones del segundo estadio, la de la sífilis no; el pian es estrictamente una enfermedad de las zonas tropicales, la sífilis es cosmopolita. En las partes húmedas de la piel la buba "mañe" puede parecer un chancroide.

ANATOMIA PATOLOGICA.-Las lesiones cutáneas consisten en pápulas granulomatosas y en páculas. En las papulas o lesiones frambuesiformes, la epidermis está muy engrosada a causa de la hiperplasia epitelial, la infiltración celular y la exudación serosa. La úlcera piánica exuda una secreción amarillenta que se seca para formar costra. La úlcera es poco profunda, bien definida y su fondo presenta un tejido de granulación que sangra fácilmente. El crecimiento progresivo del tejido de granulación produce la lesión característica frambuesiforme mas o menos ulcerada y que generalmente se presenta cubierta con una costra amarillenta formada por el exudado seco. La epidermis está engrosada en las márgenes del granuloma y contiene muchos treponemas.

Las lesiones tardías de la enfermedad comprenden nódulos granulomatosos de la piel y de los tejidos cutáneos, así como úlceras indoloras. En algunos casos la invasión del esqueleto óseo produce osteitis y periostitis y como consecuencia deforma-

ciones de los huesos, particularmente la llamada "pierna de sable y la dactilitis. Con menos frecuencia pueden encontrarse lesiones destructivas de la nariz y el paladar produciendo la "gangosa".

CARACTERES CLINICOS.*La enfermedad ha sido dividida en tres estadios.

El primario está caracterizado por la lesión ulcerosa primaria o "buba madre", a la cual le siguen lesiones en forma de frambuesas situadas en cualquier lugar del cuerpo. Después de un período de incubación de tres semanas a un mes aparece una pápula indolora que se excoria superficialmente transformándose en úlcera indolora que persiste, aun hasta la aparición de la erupción frambuesiforme secundaria; esa lesión primaria puede ser única o formada por varias pápulas juntas. El desarrollo de la "buba madre" se acompaña de síntomas generales moderados y a menudo de fiebre irregular pudiendo presentarse un crecimiento de los ganglios linfáticos.

El estadio secundario o generalizado empieza seis semanas a tres meses después de la aparición de la lesión inicial. Es característico que la erupción secundaria sea similar en su curso y desarrollo a la lesión primaria. Las lesiones secundarias pueden estar ampliamente distribuidas, presentándose con frecuencia en la zona muco-cutánea al rededor de la boca, nariz y ano, frecuentan el cuello, brazos, piernas y caderas, en algunas regiones menos cálidas las lesiones consisten en procesos parecidos a condilomas en la región axilar perianal y perineal. A veces se observan lesiones cutáneas de tipo distinto que aparecen por brotes sucesivos. Este estadio generalizado de la enfermedad puede persistir por varios años. Cuando las lesiones del pie se desarrollan en la palma de la mano o en la planta del pie se acompañan de una hiperqueratosis

marcada y a menudo dolorosa que los nativos llaman "clavos". Estos pianomas plantares secos son precedidos o seguidos de fisuras de la planta en forma circinada a la que los campesinos llaman "mal de hígado", porque suponen que es consecuencia de una enfermedad de ese órgano.

En el estadio terciario de la enfermedad las lesiones de los huesos pueden ser notorias. La afectación del periostio de la tibia produce comunmente la deformidad característica conocida como "vaina de sable". También es frecuente la dactilitis múltiple con deformidad subsecuente de las manos, mano en garra. La invasión de las alas de la nariz y del armazón de esta se acompaña de una deformidad marcada y una destrucción extensa de los tejidos conocida como gangosa. A menudo es imposible ^{diferenciar} este cuadro del de una sífilis terciaria. En individuos con antecedentes piánicos puede presentarse un proceso de los huesos nasales y de sus vecinos produciéndose una masa tumoral saliente a la que se da el nombre de "goundou". Así mismo pueden presentarse nódulos yuxta-articulares y tumores fibromatosos asociados a menudo con lesiones terciarias del pian y se pueden considerar como manifestaciones de esta enfermedad en en este ^{est}adio. Algunas manifestaciones óseas y articulares dolorosas debidas al pian son llamadas por los nativos "reumatismo de buba"

DIAGNOSTICO.- Clínicamente puede hacerse a menudo el diagnóstico de pian. Este se confirma demostrando el treponema en los exudados de las lesiones, ya en frotis teñidos ya en campo oscuro o en preparaciones con tinta china.

El treponema pertenue es un organismo rígido, espiral, con extremidades atenuadas, indiferenciable morfológicamente del

treponema pálido. La espiral consta de seis a doce vueltas. Su longitud es de ocho a catorce micras, teniendo aproximadamente tres décimas de micra de diámetro. No ha podido ser cultivada en el laboratorio.

En el pian las reacciones de Kahn y de Wasserman son positivas en el suero sanguíneo, pero en el líquido cefalorraquídeo generalmente son negativas. Las biopsias hechas al nivel de las lesiones revelan treponemas en la epidermis.

Las lesiones de la leishmaniasis muco-cutánea se pueden confundir con las manifestaciones naso-faríngeas del pian. Así mismo las lesiones ulceradas de la lepra y de la tuberculosis pueden presentar problemas diagnósticos cuya solución depende de la demostración de los agentes etiológicos específicos. El diagnóstico diferencial entre las lesiones tardías del pian y de la sífilis, especialmente cuando aquellas afectan las extremidades ósea, puede ser muy difícil si no es que imposible. En estos casos es importante investigar una buba madre en los antecedentes, que deja generalmente una cicatriz. Repetimos algunos puntos en que clínicamente se diferencia el pian de la sífilis: el pian no es una enfermedad venérea, la sífilis sí; no es hereditario, la sífilis sí; ataca en forma preponderante a los niños, la sífilis a los adultos; la lesión primaria del pian es invariablemente extragenital, siendo similar a las lesiones del segundo estadio, la de la sífilis no; el pian es estrictamente una enfermedad de las zonas tropicales, la sífilis es cosmopolita; el pian no da alopecia ni es influenciado por el mercurio, la sífilis sí; en el periodo terciario del pian no hay lesiones viscerales, en la sífilis sí; el pronóstico del pian en cuanto a mortalidad es benigno, el de la sífilis es grave.-

TRATAMIENTO.- La droga de elección usada por nosotros en los casos estudiados ha sido la penicilina de acción rápida y lenta, por el doble efecto simultáneo en las treponematosis recurrente y piánica concomitantes, de hallazgo frecuente en la región que nos tocó actuar y que sirvieron de móvil e inspiración a este modesto trabajo.

La dosis usada por nosotros y con la cual obtuvimos resultados satisfactorios en la fiebre recurrente y el pian primario y secundario, concomitantes, ha sido la de ochocientas mil unidades interdiarias por cinco veces, con un total de cuatro millones de unidades para el adulto y la mitad de esa dosis para el niño.

La dosis indicada es suficiente para curar todas las lesiones de los estadios primario y secundario del pian y negativizar las reacciones serológicas de Kahn y Wasserman.

Para el estadio terciario, el mismo tratamiento repetido por tres veces y con intercalos de diez días, debiendo repetir lo si se presentan recidivas o las pruebas serológicas permanecen positivas seis meses despues de haber empezado el tratamiento.

Este ha sido el tratamiento usado por nosotros y con el cual obtuvimos excelentes resultados en los casos a que se refieren las historias clinicas que mas adelante insertamos, y que recomendamos sin reservas por el efecto curativo simultáneo de las dos treponematosis recurrente y piánica concomitantes.-

-HISTORIAS CLINICAS-

SECRETARIA DE SALUD Y DEFENSA SOCIAL



HISTORIA No 1.-

NOMBRE: WISTON.BEAN TORRES.

EDAD: 4 años

LUGAR DE NACIMIENTO: Nóbvita, Chocó.

FECHA DE EXAMEN: Enero 10/53.-

Se presenta la madre alarmada porque su hijo hace tres días que tiene fiebre alta sin quitársele, y últimamente han querido presentarsele convulsiones, y se la ha presentado sangre por la nariz y lo nota muy grave.

Le tomamos temperatura axilar y marca 40 grados centígrado, su estado es decaído y somnolente, interrumpido por sobresaltos con gritos y inquietud y con crujido de dientes, para volver a la postración nuevamente. Palpamos y hallamos esplenomegalia y ligera hepatomegalia algo dolorosa. Hallamos petequias similares a picaduras de insectos en el torax y abdomen y en este descubrimos una lesión piánica primaria frambuesiforme típica.

Hacemos el rutinario examen de sangre tomada del dedo en extensión coloreada por Giemsa y hallamos treponema recurrente.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE CON PIAN PRIMARIO CONCOMITANTE.

TRATAMIENTO: Prescribimos cinco inyecciones de cuatrocientas mil unidades de Abocilina Rapi-lenta aplicadas interdiaria e intramuscularmente.

Terminado el tratamiento el niño esta bien, la lesión piánica curada; otro examen de sangre da negativo para hemoparasitos y se le da de alta.-

HISTORIA No. 2.-

NOMBRE: Minerva Lopez Benítez

EDAD: 21 años

LUGAR DE NACIMIENTO: San Lorenazo, (Nóvita, Ch.)

FECHA DE EXAMEN: Febrero 2/53.-

PROFESION: minera.

Antecedentes familiares: sin importancia

Antecedentes personales: ha sufrido, pian.

Estado actual: nos refiere la paciente que hace mas o menos un mes viene sufriendo fiebres, que le comienzan con un fuerte calosfrío, dolor de cabeza y vómitos, que se le quitan a los tres o cuatro días despues de sudar mucho cuando toma Mejoral. Dice que ha tomado Aralen que le quita la fiebre por una semana pero le vuelven. Tiene ahora 39oC. de temperatura, dolor de cabeza y de las articulaciones, se siente sin fuerzas y sin apetito, está palida a pesar de su color oscuro y está de macrada. Nos hace notar un "clavo" pianoma plantar derecho típico. Palpamos y hallamos hepato-esplenomegalia apreciables dolorosas. Examinamos frotis sanguíneo coloreado por Giemsa que da positivo para treonema recurrente.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE CON PIAN SECUNDARIO CONCOMITANTE.

TRATAMIENTO: Cinco inyecciones de Abbocilina Rapi-lenta de 800 mil unidades c/u, para aplicar una interdiaria e intramuscularmente. Tenminado el tratamiento la enferma estabien. Un mes despues al inquirirla sobre su salud, manifiesta sentirse bien, las fiebre no le han vuelto, se ha repuesto y el "clavo" se le curó.

HISTORIA No.3.-

NOBRE: Gil Valoyes Rentería

EDAD: 40 años

LUGAR DE NACIMIENTO: Rio Sucho (Atrato). Residenciado en Nóvita hace 25 años . Pasa la semana en su mina en la quebrada de Rio-negro, a dos horas de camino de apié, de donde sale los Sábados al pueblo a vender el oro y hacer el mercado para regresar el lunes a su mina.

Antecedentes familiares: sin importancia para el caso.

Antecedentes personales: paludismo, pian.-

Estado actual:-Durante esta semana no ha podido asistir a sus labores de la mina, porque desde el martes se le ha presentado fiebre con calos-frios, vómitos y deposiciones fétidas anormales, su-
da un poco y la fiebre le reposa algo pero no se le quita del to-
do. Esto lo ha obligado a guardar cama y ha tomado Mejoral y Meto-
quina con "agua de sauco", pero no ha mejorado y se siente agota-
do y sin fuerzas por lo cual ha venido a nuestra consulta del Sá-
bado. Presenta aspecto pálido y demacrado, lengua saburral. Tempera
tura 39,5oC. Palpamos y hallamos bazo grande, blando y doloroso ,
ligera hepatomegalia. Nos muestra un "clavo" en la palma de la ma
no, pianoma palmar que le molesta para trabajar con la mano izquier-
da, buscamos y descubrimos una cicatriz en el abdomen que el mani
fiesta se debió a una buba que le salió y se le curó aplicandose
unas yerbas molidas. Investigamos hemoparásitos en frotis teñidos
por Giemsa con resultado positivo para treponema recurrente.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE Y PIAN SECUNDARIO CONCOMITANTES.

TRATAMIENTO: Cinco inyecciones de Abocilina Rapi-lenta de 800 mil
U. c/u para aplicar una interdiaria e intramuscularmente. Termina

do el tratamiento es ta bien, recuperandose aun; un nuevo frotis
para investigar hemoparasitos da negativo, el clavo se ha curado.-

HISTORIA No.4.-

NOMBRE: Felipa Mosquera Ibargüen

EDAD: 60 años

LUGAR DE NACIMIENTO: Növita. Habita en una habitación rural a orillas del río Tamaná donde tiene sus sembrados y su mina, a una hora en champa del poblado.

Antecedentes familiares: sin importancia

Antecedentes personales: paludismo, pian, viruela, sarampión, gripes.

Estado actual. Refiere que hace unos quince días se mojó acalorada y se le presentó calosfrío, fiebre, dolor de cabeza, náuseas y malestar general. Aunque tomó Aralen la fiebre le duró cinco días sin bajarle, dice que con dos Mejorales y una limonada caliente que tomó también por su cuenta, sudó mucho y se le quitó la fiebre. Pero ocho días después, cuando ya se sentía casi bien le han vuelto las fiebres y aunque ha repetido las mismas drogas no ha logrado sudar y la fiebre continúa sostenida y cada día se siente más agotada. Temperatura que presenta 39.0°, pulso 90 por minuto, manifiesta mucho cansancio, no puede mantenerse mucho tiempo en pie y se fastidia al contestar preguntas detalladas. Lengua saburral y ligero tinte icterico de la esclerótica. Presenta además varias lesiones pianicas franbuesiformes características en la cara y el cuello. Palpamos y hallamos esplenomegalia blanda y algo dolorosa, hígado algo aumentado de volumen. La investigación sistemática de hemoparásitos en frotis teñidos por Giemsa nos da positivo para treponema recurrente.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE Y PIAN SECUNDARIO CONCOMITANTES.

TRATAMIENTO: Cinco inyecciones de Abocilina Rapi-lenta de 800.mil U c/u para aplicar una interdiaria e intramuscular. Un mes después hemoparásitos negativo, lesiones pianicas curadas.-

HISTORIA No.5.-Mayo 8/53.-

NOMBRE: Pedro Rincón Rincón

EDAD: 21 años

LUGAR DE NACIMIENTO: Monguí (Boyacá)-Profesión: Policía

Estado actual.- Hace unos ocho días regresó de una comisión que duró unos quince días en el alto Tamaná , de donde regresó con el cuerpo lleno de picaduras de "chinche" (asi llaman erradamente en el Chocó a las garrapatas, argas ornithodoros) y en el dorso una lesión franbuesiforme, piánica característica. Tiene cuatro días de haberle comenzado fiebre que se inició con calosfrio, dolor de cabeza y de las coyunturas. Temperatura 40oC., pulso 110 por minuto. Ligera hepato-esplenomegalia algo dolorosa a la palpación. La investigación sistemática de hemoparásitos en frotis teñidos por giemsa da positiva para treponema recurrente.

DIAGNOSTICO: Fiebre recurrente y pian primario concomitante.-

TRATAMIENTO: Cinco inyecciones de Abocilina Rapi-lenta de 300 mil U. c/u. para aplicar una interdiaria e intramuscularmente. El paciente toma en la tarde, sugerido por su señora, dos tabletas de Anacin con limonada caliente y entra en profusa diaforesis, la fiebre baja y al día siguiente se siente bien y desiste de hacerse a plicar el tratamiento prescrito. Seis días despues de aparente bienestar el paroxismo se repite y vuelve a la consulta. Con temperatura de 39,5oC. tomamos muestra para investigar hemoparásitos y el treponema recurrente está presente. Se le ordenó cumplir el tratamiento de que habia desistido. Un mes despues está bien, hemoparásitos negativos, pian curado. De alta.-

HISTORIA No. 6.- Junio 13/53.-

NOMBRE: NIEVES DE IBARGUEN

EDAD : 38 años

LUGAR DE NACIMIENTO: Növita (CH.)

Antecedentes familiares: sin impotancia

Antecedentes personales: caludismo, sripe, viruela.

Estado actual.- Hace cuatro días le comenzó fiebre alta con calosfrio, dolor de cabeza y de los huesos. Por la mañana se siente un poco fresca pero sin "desprendersele" por completo la fiebre y a medida que avanza el día aumenta la fiebre, el malestar general y la postración. Su aspecto general es demacrado y decaído, por la voz aflautada y el estado lánguido se colige lo débil que se encuentra. Aparato digestivo bien salvo inapetencia y lengua saburral. Nos muestra una lesión muco-cutánea en la comisura bucal derecha que ella misma se adelanta a decirnos que no se trata de "fuegos de calentura" porque algunos días de caer enferma ya la tenía. Nosotros nos detenemos a examinarla cuidadosamente y hallamos las características típicas frambuesiformes, secreción y costra amarillenta, del pian primario. Temperatura 40oC., pulso 120xm. Esplenomegalia blanda algo dolorosa, hepatomegalia livera con dolor a la palpación. Investigamos hemoparásitos como de costumbre en casos febriles y hallamos treponema recurrente.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE CON PIAN PRIMARIO CONCOMITANTES

TRATAMIENTO: el acostumbrado con penicilina con buen resultado.

No ha habido recidivas, la lesión piánica está sana, un nuevo examen de sangre da negativo para hemoparásitos.-

HISTORIA No. 7.- Julio 10/53.-

NOMBRE: Francisco López Ibarguen.-

EDAD: 16 años.-

LUGAR DE NACIMIENTO: Növita; residencia Juntas del Tamaná. Agricultor y minero.

Antecedentes familiares: sin importancia.-

Antecedentes personales: paludismo, gripe, sarampión, tosferina, viruela, trastornos digestivos.

Estado actual.- Viene a la consulta porque hace unos quince días le dió un fuerte calofrío y le subió fiebre que le duró sin quitarsele unos cinco días; despues de los cuales, habiendo tomado unas pastillas de Aralen sudó mucho, le bajó la fiebre y quedó bien. Pero despues de una semana le han vuelto la fiebre y el calofrío con dolor de cabeza y de las coyunturas. Dice que se sienten sin ánimo para trabajar y sin apetito. Temperatura 38,5°C., pulso 90x/m. Estado general debil pero no tan demacrado, presenta palidez del tegumento y tinte ligeramente icterico de la esclerótica. Descubrimos en la región supramaleolar externa de la pierna derecha una lesión pianica ulcerosa, "buba madre", la cual nos dice el paciente que cree se debió a un rasguño producido por un bejuco.

Palpamos y hallamos bazo grande, blando y algo doloroso a la presión. El hígado está aparentemente normal. Tomamos frotis de sangre que coloreamos por Giemsa para investigar hemoparásitos y hallamos treponema recurrente.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE Y PIAN PRIMARIO CONCOMITANTE.

TRATAMIENTO: Cinco inyecciones de Abocilina Rapilenta de 800 mil U. c/u/s para aplicar una interdiaria e intramuscularmente. Un mes despues el enfermo está bien, no ha habido recidivas y la lesión pianica se ha curado.-

HISTORIA No.8.- Agosto 15/53.-

NOMBRE: Andres Díaz Lerma

EDAD: 22 años

LUGAR DE NACIMIENTO: Sipí (Nóvita, Ch.)

Profesión: boga, agricultor y minero.

Antecedente familiares: sin importancia para el caso.

Antecedentes personales: paludismo, pian, viruela, gripe.

Estado actual.- Viene a consulta porque habiendo estado quemando unas malezas en su pequeña sementera le cayó un aguacero y desde ese día le comenzó fiebre con calosfrio, dolor de cabeza y de los huesos. Hoy tiene seis días de fiebre sin quitarsele a pesar de que ha tomado unas botellas que un amigo suyo que sabe curar con yerbas le compuso. Su estado general es decaído con respiración profunda y **acelerada**. **Temperatura 40°C.**, pulso 110xm. Palpamos y hallamos **esplenomegalia manifiesta**, el hígado parece normal. Nos muestra un "clavo", pianoma **plantar**, derecho característico. Tomamos muestra de sangre que examinamos en frotis **coloreados** por Giemsa y nos da positivo para **treponema recurrente**.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE Y PIAN SECUNDARIO CONCOLITANTES.

TRATAMIENTO:-El acostumbredo en estos casos de cinco inyecciones de Abocilina Rapi-lenta de 800 mil U. c/u., para aplicar una interdiaria e intramuscularmente. Al rededor de un mes despues del tratamiento el paciente está bien y le investigamos nuevamente hemoparásitos con resultado negativo, la lesión piánica está curada.

HISTORIA No.9.- Septiembre 8/54.-

NOMBRE: CONCEPCION SALAZAR

EDAD: 40 años

LUGAR DE NACIMIENTO: Istmina.- Procedencia Mampi (Nóyitá).

Antecedentes familiares: sin importancia

Antecedentes Personales: su oficio es el de lavadora de ropas y habita una choza humilde donde abundan las chinches (garrapatas argas ornithodoros), ha sufrido paludismo, gripe, viruela.

Estado actual.- Refiere que tiene diez y ocho días de venir enferma, que primero le salió una buba, que nos muestra, a consecuencia de haber dormido con un nietecito que padecía la enfermedad y después le han comenzado fiebre con dolor de cabeza y un fuerte calosfrío, esa fiebre le duró cuatro días sin quitársele al cabo de los cuales sudó mucho con dos pastillas de Mejoral que tomó, después de pasar cinco días sin fiebre ha caído de nuevo con los mismos síntomas y tiene ahora cuatro de tenerla sin bajarle; su aspecto general es decaído y se nota el estado febril por la respiración jadeante, tiene 39,50 C. de temperatura, pulso 90xm. A la palpación presenta esplenomegalia blanda dolorosa, el hígado ligeramente aumentado de volumen y doloroso a la presión. Investigamos hemoparásitos en frotis teñidos por Giemsa y hallamos treponemas recurrente. La lesión piánica es tan típica que hasta la misma enferma lo sabe.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE Y PIAN PRIMARIO CONCOMITANTES.*

TRATAMIENTO.- Prescribimos el acostumbrado por nosotros en estos casos con excelentes resultados. Nueva unvestigación de hemoparásitos, 20 días después da negativo. La lesión piánica se ha curado.

HISTORIA No. 10.- Octubre 17/53.-

NOMBRE: Urbano Jordan

EDAD: 3 años

LUGAR DE NACIMIENTO: Quebrada de Irabubú (Nóvita)

Antecedentes familiares: sus otros hermanitos tienen pian.

Antecedentes personales: ha tenido catarros, diarreas y algunas fiebre; ahora tiene bubas porque juega y convive con sus hermanitos que tambien la tienen.

Estado actual: Cuenta la madre que a pesar de que el niño hace como dos meses le salió la primera buba y despues le han salido mas, no habia venido a la consulta porque le queda muy distante.

Hoy ha resuelto cubrir la distancia porque su niño le ha caído muy grave, desde hace seis dias le comenzó fiebre alta con vómitos, calosfrío y lo que mas la alarma es que ha estado sangrando por lanariz, lo nota muy acabado y llora mucho. Muestra un sueño intranquilo y jadeante, temperatura axilar 39,5 grados C., algunas bubas distribuidas en el torax y abdomen son costrosas unas, franbuesiformes otras, hay residuos de sangre seca en la ventanas nasales. Palpamos y hallamos esplenomegalia blanda y algo dolorosa a la presión. El higado parece normal. Investiramos hemoparásitos en frotis teñidos por Giemsa y nos da positivo para treponema recurrente.

DIAGNOSTICO: FIEBRE RECURRENTE Y PIAN SECUNDARIO CONCOMITANTES.

TRATAMIENTO: El acostumbrado de cinco inyecciones de Abbocilina Rapi-lenta de 400 mil U. c/u/ para aplicar una interdiaria e intramuscularmente. Quince dias despues estan sanas las bubas y no ha habido recidivas febriles, hemoparásitos negativo.

-C O N C L U C I O N E S-

- I- Novita es un paraiso para las enfermedades a treponemas.
- a-Para el treponema recurrente de Obermeier porque abunda el vector y el parásito, y el medio, el habitante, y sus hábitos y la habitación son excelentes para la prosperidad del vector y del agente etiológico.
- b-Para el treponema pertenue de Castellani por las mismas razones anteriores y por la pobreza y hábitos higiénicos.
- c-Para el treponema pálido por la prostitución sin control en este medio podemos deducir las consecuencias.
- d-Para el treponema carateum porque el carate o mal del pinta lo toleran sin molestias y los defectos estéticos causados por las manchas no les preocupan y su transmisión es favorecida por las mismas condiciones que favorecen al pian.
- II-En la recurrente el síntoma esplenomegalia es capital y constante, en la malaria no.
- III-Algunas drogas antimalaricas como Aralen y Nivaquine, sobre todo inyectadas causan ausencia del treponema recurrente en los frotis sanguíneos sin curar la enfermedad.
- IV-Después de una inyección de 800 mil U. de Abbocilina Rapi-lenta es difícil el hallazgo de treponema recurrente en frotis sanguíneos.
- V--Como tratamiento específico contra el pian, en sus períodos primario y secundario, y la fiebre recurrente concomitantes son altamente eficaces y suficientes cinco inyecciones de Abbocilina Rapi-lenta de 800 mil U., aplicando una interdiaria e intramuscularmente.
- VI-Este tratamiento aplicado en el período afebril de la recurrente es curativo y no causa resistencia del parásito a la droga.

VII-En el municipio de Nòvita debe emprenderse una campaña firme y sostenida contra espiroquetas exclusivamente , porque en él el medio es propicio y abundan los casos humanos, el vector y el agente etiológico del pian, de la fiebre recurrente, del carate y de la sífilis.

VIII-La construcción de habitaciones higiénicas, las fumigaciones frecuentes con D.D.T. o cualquier otro insecticida eficaz y la educación en materia de higiene y sanidad sería lo indicado como profilaxis. La tarea del mejoramiento del nivel de vida de la población del municipio de Nòvita es de tan vastas proporciones que pertenece al dominio de los proyectos ilusorios, pero podría iniciarse con la educación campesina en higiene y salubridad y el fomento de la agricultura y ganadería que están apenas en ciernes.-
