

Camino para los Playones

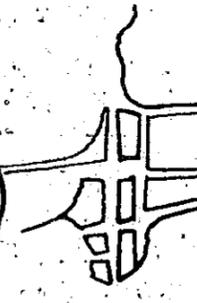
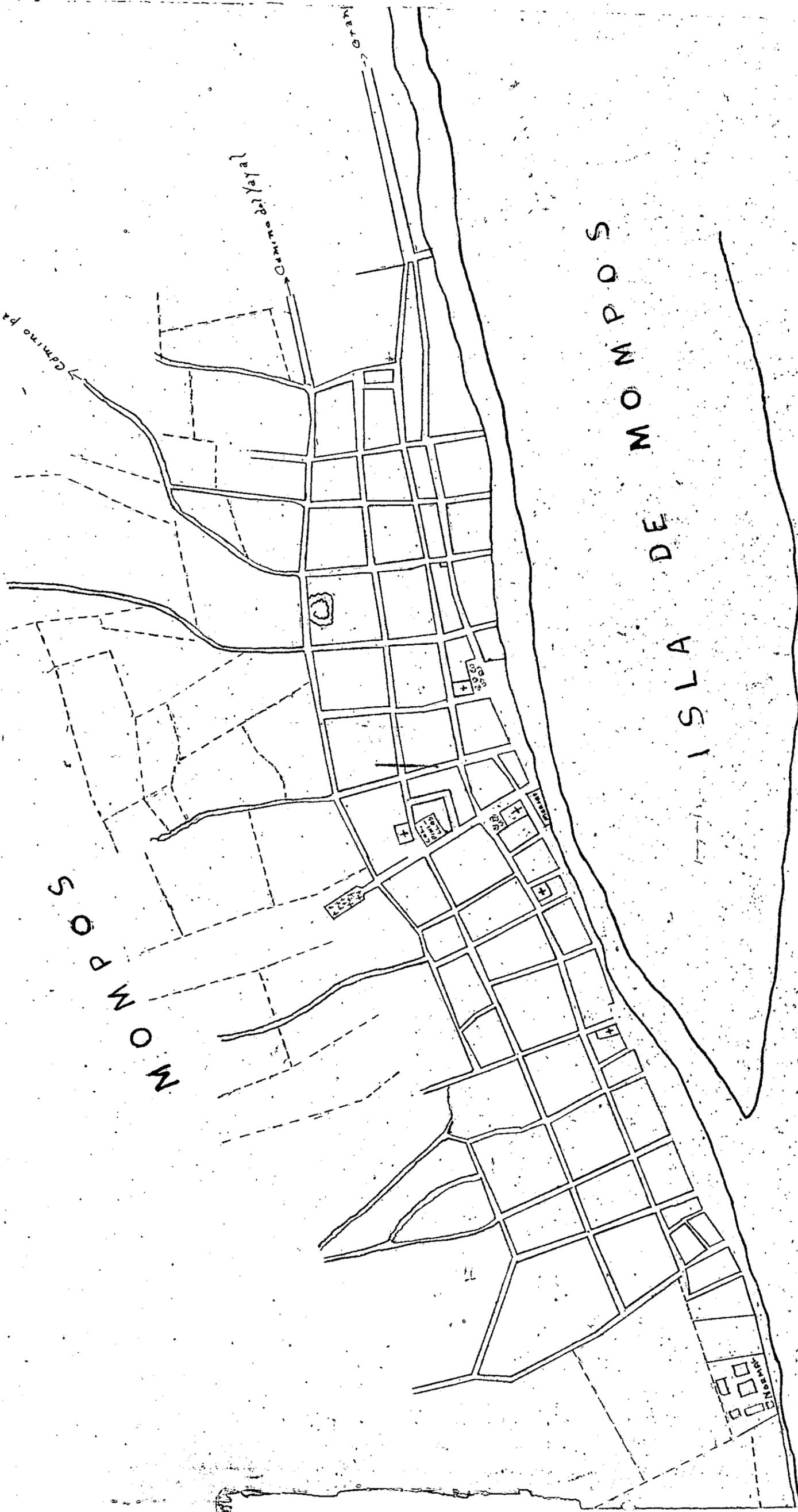
Camino del Yajal

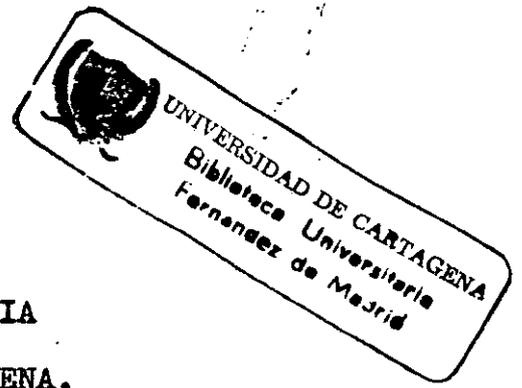
Gran

SOMPOS

DE MOMPOS

ISLA





REPUBLICA DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA.

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES

TITULO

SCIB
00021055

"EL MEDIO RURAL Y LA PARASITOSIS"

Tesis para optar el
Grado de Doctor en-
Medicina y Cirugía,

BUFM

SCIB
00021055

GUSTAVO GIRALDO REVUELTAS

4

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD
Dr. RAFAEL A . MUÑOZ TILBE

DECANO DE LA FACULTAD
DR. MOISES PLANETA MUÑOZ

PRESIDENTE DE TESIS

Dr. F. PROSPERO DE VILLANUEVA

PROFESOR DE LA MATERIA

Dr. Eusegenio Baena Falcón

CONSEJO DE EXAMINADORES

Dr. GUILLERMO DE LOS RIOS

Dr- JUAN BARRIOS ZAPATA

Dr. GUILLERMO PEREZ SOTOMAYOR

SECRETARIO DE LA FACULTAD

Dr. EUGENIO BAENA FALCON.

ARTICULO DEL REGLAMENTO # 286

El Presidente de Tesis,
El Profesor de la Mate-
ria, no son responsables
de las ideas emitidas -
por el aspirante.-

=====

T I T U L O S

- - - - -

Ex- Médico Director del Centro de Salud
Tipo "A" de M o m p o x .-

Ex-Interno Residente por concurso del -
Hospital Santa Clara de Cartagena.-

Ex-Interno del Servicio de Organos de -
los Sentidos del Hospital Santa Clara -
de C a r t a g e n a .-

- - - - -

DEDICO ESTE TRABAJO:

A la memoria de mi padre Dr. Alejandro
Giraldo S. (q.e.p.d.)

A mi madre Sra Juana Revueltas S.

A mis hermanos Eugenio, Alejandro, Ben-
jamín, José David, Margot y Sophy.-

Quienes hicieron posible la meta que
hoy alcanzo.-

=====



Yo, Saúl Bustamante, con Cédula de Ciudadanía número 160016, expedida en Mompós, hago constar a quien interese:

a) Que el número mil ochocientos (1.008) de exámenes de laboratorio que presenta el señor don Gustavo Giraldo Revueltas, con Cédula de Ciudadanía # 2627144 de Cartagena,

es auténtico.

b) Que esos exámenes fueron ejecutados en mi Laboratorio de Bacteriología y Parasitología, por el propio señor Gustavo Giraldo Revueltas, durante el período comprendido entre el mes de Abril del año 1.952 y el mes de Mayo de 1.953.

Para constancia firmo el presente certificado en la ciudad de Mompós, a los veinticinco días del mes de Julio de mil novecientos cincuenta y tres.

Saúl Bustamante - CC. 160016 de Mompós.

EL SUSCRITO NOTARIO PUBLICO EN PROPIEDAD, UNICO DE ESTE CIRCUITO,

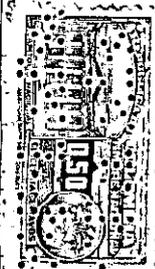
C E R T I F I C A :

Que la firma del señor don SAUL BUSTAMANTE que aparece al pié del anterior certificado expedido al señor Gustavo Giraldo Revueltas, es auténtica, la misma que acostumbra en todos sus actos públicos y privados.

Doy fe en Mompós, a los veintisiete días del mes de julio de mil novecientos cincuenta y tres.

EL NOTARIO PUBLICO EN PROPIEDAD,

MANUEL MARIA FERREIRA MARTINEZ.



NOTARIA UNICA del CIRCUITO
MOMPOS

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE HIGIENE

Dirección Departamental de Higiene
BOLIVAR

Oficio No.

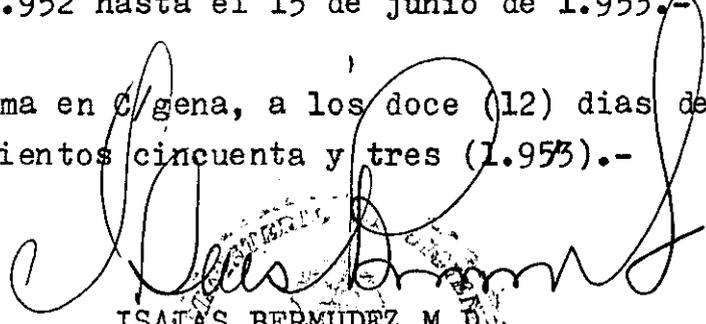
Cartagena, agosto 12 de 19 53.-

EL SUSCRITO DIRECTOR DEPARTAMENTAL DE HIGIENE DE BOLIVAR,

C E R T I F I C A :

Que el señor GUSTAVO GIRALDO, prestó sus servicios de medicatu -
ra rural como Médico Director del Centro de Salud de Mompós, des-
de el 15 de abril de 1.952 hasta el 15 de junio de 1.953.-

Para constancia se firma en C/gena, a los doce (12) dias del mes
de agosto de mil novecientos cincuenta y tres (1.953).-



ISATÁS BERMUDEZ M. D.

Director Departamental de Higiene de Bol.-



ERNESTO MATOS ALCAZAR.-



Prof. E. Baena Falcón

MEDICO - CIRUJANO

Consultorio: Pié de la Pops, No. 45 - Teléfono 85-66

Cartagena : Col.

Cartagena, Septiembre 10 de 1953

Sr. Decano de la Facultad de Medicina
de la Universidad de Cartagena.

E. S. D.

El trabajo presentado para su doctorado en Medicina y Cirugía preparado por el alumno Sr. GUSTAVO GIRALDO REVUELTAS, ha sido objeto de pormenorizado estudio por parte del suscrito Profesor de la cátedra de Higiene Pública, y en tal carácter remito a Ud. el informe reglamentario sobre la monografía que viene titulada EL MEDIO RURAL Y LA PARASITOSIS.

En una serie de capítulos que forman un sintético opúsculo el Sr. Giraldo desarrolla en una forma novedosa el tema de su tesis, en los cuales consigna opiniones personales y experiencias sacadas durante el tiempo de su medicatura rural en el municipio de Mompos.

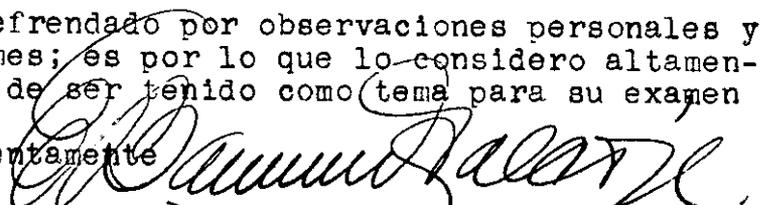
Como en todo estudio de esta naturaleza no han de faltar los datos descriptivos de los diversos parásitos intestinales huéspedes del hombre con todos los detalles biológicos a sus morfologías, etc. Se extiende hábilmente en lo relativo a la patogenia causadas por las parasitosis como causas activas de las anemias por las razones tóxico-expoliadoras que producen los vermes en el organismo.

De mucho mérito es el estudio estadístico que marca el índice de infestación en la población estudiada de Mompos la que alcanza al 70 o/o. Muy bien expuestos son los comentarios personales relativos a las campañas anti-parasitarias en que muy poco o casi nada hacen los tratamientos a base de vermífugos o vermícidas sin una adecuada modificación del medio exterior, mejorando las aguas de bebidas vigilancia en los alimentos y demás nociones de aseo personal complementadas con la propaganda educativa, ya que las reinfestaciones no se hacen esperar sobre todo en los niños que han recibido previamente los tratamientos a base de vermífugos, creandose el consabido círculo vicioso.

No concluye el trabajo del joven Giraldo, sin el capítulo consagrado de drogas específicas, dandole en el estudio el valor farmacodinámico adecuado según sea a la variedad de parásitos hallados en el intestino. Podría hacer mención de otros capítulos que se encuentran muy bien estudiados en la tesis como son aquellos que hacen referencia a la alimentación, sus valores energéticos frente a las dietas y otros consumos alimenticios propios de la población estudiada.

El trabajo viene refrendado por observaciones personales y estudios estadísticos conformes; es por lo que lo considero altamente reglamentario y muy digno de ser tenido como tema para su examen de grado.

De Ud. atentamente



Cartagena, 6 de septiembre de 1953

Señor Decano de la Facultad de Medicina

Presente

Con sumo placer he aceptado la designación de Presidente de Tesis que me ha hecho el señor Gustavo Giraldo Revueltas. Primero por ser hijo del eminente Médico, gran caballero y amigo, que respondió al nombre de Alejandro Giraldo. Y segundo porque el postulante, obedeciendo a leyes biológicas ineludibles, recibió la herencia psíquica y somática de su ilustre progenitor.

El trabajo elaborado por el señor Giraldo, que lleva por título, "El Medio Rural y la Parasitosis", revela estudio, consagración, espíritu de observación, y valor para romper la anquilosada tradición de insinceridad, que tantos daños ha ocasionado, y emite conceptos trascendentales, desde el punto de vista médico-social. Analiza, con toda claridad, la verdadera tragedia colombiana: ignorancia, desnutrición y vicios. Efectivamente, mientras que nuestro pueblo sea analfabeto, y obedezca a ancestrales costumbres primitivas, será inaccesible a toda campaña de mejoramiento social; mientras que la desnutrición haga estragos en las clases proletarias, será nulo todo intento de Medicina Social; mientras que el vicio destruya la mísera economía de nuestro pueblo, y lo aniquile física y moralmente, no dejará de ser un señuelo el deseo de evitar la inevitable degeneración de la raza.

Esos tres factores, en consorcio permanente, eliminadores de valores humanos, han venido preparando un futuro sombrío para nuestra patria, cuyas funestas consecuencias estamos comenzando a contemplar. El señor Giraldo hace, a la vez, un estudio general de las parasitosis intestinales; y llega a la conclusión de que estas constituyen el flagelo principal de los que azotan, no solo a la región en que le tocó actuar, como Médico Rural, sino a todo el país. Roza igualmente otros puntos, entre ellos la dietética, muy interesantes en el campo de la Medicina Social. Considero, pues, que la Monografía presentada por el señor Giraldo reúne las condiciones necesarias para recibir el título de doctor en Medicina y Cirugía,

De usted atento y seguro servidor,


F. Próspero de Villanueva C.

C A P I T U L O _ I _

Cuando el público conoce, o tiene noticia, que se efectúa tal o cual investigación surge el laberinto de la crítica; y en pocas horas se aprueba y desaprueba lo que al investigador costó meses, años y más años de estudio y ardua labor.- No obstante, en ningún tiempo, la investigación se ha cruzado de brazos. Nunca faltarán los pertinentes, apóstoles meritorios, ancianos de conseguir para la humanidad una vida mejor.-

Pretender que un recién nacido médico, en una tesis de grado, trace una nueva pauta, un rumbo, o que presente una demostración efectiva de cualquiera investigación por él practicada, sería mucho pedir, demasiada exigencia. Pues si al genio, después de una consagración no menor de un cuarto de siglo, se le dificulta proclamar sus teorías, que tanto podría exigirse a ese pobre médico que aún se debate entre pañales?.-

C A P I T U L O _ II _

Al empezar mi trabajo-"mi tesis"- pensé que nada mejor que escribir mis observaciones, sobre las ajenas, en la rama médica que más me atrae y seduce: la oftalmología. Pero, podría, acaso, ser insincero conmigo mismo? Como que rer engañar al eximio Presidente de esta tesis de grado y a los preclaros miembros del Jurado Examinador? Cuáles serían esas observaciones; qué descubrimientos; que estudio-concienzudo podría presentar de la tal rama de mis ambiciones si, después de darnos el espaldarazo, desde la última aula de la amada Facultad, se nos lanza, por imperativo de la Ley, a otra aula que parece la máxima: la "medicatura rural" ?

Con terquedad sostendría que salido apenas de la Universidad escribir o hablar de cualquier tema médico sería repetir lo que leímos en los textos y los -- que escuchamos a nuestros profesores.- Y con no menos tenacidad, y hasta furor, aseveraría que, hasta ahora, ha sido inútil y desorganizado el "año rural",- Con la inversión de lo mejor del tiempo en labores impuestas, que deben ser cumplidas honradamente, puede acontecer que jamás tengamos " el caso" deseado; que nunca aparezca ante nosotros una humilde luminaria que sque de la penumbra a aquella idea para nuestra tesis de grado... la gran idea concebida desde el penúltimo año de estudios y con la cual sorprenderíamos, hasta dejar lelos, a nuestros compañeros de estudios y quién sabe hasta cuántos profesores del mundo!!

Parece que yo peco por parecer también que hago crítica infundada.- Más no es así.- En el curso de este pequeño escrito he de demostrarlos. Escrito con el cual pretendo, asimismo, que se me declare digno para ejercer la más grande y altruista de las profesiones.-

Lo que habré de decir, tesis o no, será el recuento de mis actividades durante el año que permanecí al frente del Centro de Salud, tipo "A", del Municipio de Mompox.-

Con derecho a nómina, a cargo del presupuesto del Estado, se dispuso, por parte de éste, que como Director de ese Centro hiciera el año de medicatura rural.- Falta tiempo para escribir cosas extrañas, cosas que no versen sobre lo mismo que buenamente saqué de mi Facultad, o de lo que me dejó incrustado en la mente mi último trajinar. Desde el primero del mes de junio del año en curso, fecha de mi salida del Centro, hasta hoy, horas y minutos han sido para la presentación de "preparatorios" y para mal trazar estas cuartilla.-

cional de Estadística).- Datos suministrados por la oficina del Censo que funcionó en la Cabecera establecen para ésta una población de 10.000 habitantes.-

Estos poquísimos datos los doy porque he de relacionarlos, en parte, con mi tema.- Sobre Mompox, tierra hospitalaria y de gente buena y noble, podría escribirse durante una vida entera.- Cuánto no diera yo para que se le prestara más atención a este pedazo de nuestra patria en donde la cultura es un culto.- Con los momposinos estamos en mora desde el año de 1.810!!

C A P I T U L O I V

En el Centro de Salud que se puso bajo mi dirección era el único médico, para atender a toda clase de pacientes y para todas las enfermedades.- Se me ocurre preguntar: si el joven médico, el recién nacido como antes dije, no merece el crédito por parte del Estado para otorgarle el título que le permita ejercer la profesión, cómo, entonces, se le pone solo, como "jefe" - al frente de un organismo para que haga, deshaga y disponga libremente de los enfermos ?. Además -y esto es lo más inexplicable y exótico de nuestra medicatura rural- a los que hemos terminado de cumplir con las lecciones en la Universidad se nos envía a cabeceras de Municipios; siempre en donde hay centros de higiene, hospitales, clínicas particulares y, por lo menos, un mínimum de tres o cuatro médicos, profesionales de vieja data.-

Qué debemos entender por rural? Según las enciclopedias, "rural" (del latín ruralis) en primera acepción: lo relativo al campo; también se dice de lo rústico; campesino.- En un informe de la ONU al término se le -

considera una expresión muy relativa.- Dice que en varios países, las villas de 15.000 habitantes y, en otros, conglomerados de 5.000, o poco menos, son comarcas rurales.- Aquí en Colombia se estableció, como base para el censo de 1.938, considerar como rural a los centros de 1.500 o menos habitantes y los dispersos en los campos.- La consecuencia es nítida: que la medicatura rural en Colombia, creada para aliviar los padecimientos de los imposibilitados para vivir en los centros urbanos, y librarlos del flagelo inmisericorde del tegüismo, opera descarriada, lejos de la función social para la cual fué estatuida.- Estas son algunas de las muchas razones que creo suficientes para justificar mi atrevimiento por haber tildado al "año rural" de inútil y desorganizado.-

C A P I T U L O _ V _

En el Centro de Salud a mi cargo, aparte del escaso volúmen de medicinas, aplicadas gratuitamente en casos venéreos, de parasitosis, de servicios prenatales y los del odontólogo, (que también hace "año rural"), no hay dinero ni elementos para gastar en campañas higiénicas que garanticen un halagador índice de salubridad pública. Mejor sería gastarlo todo en estas campañas que curar unos cuantos enfermos; así andaríamos acordes con el viejo aforismo: "más vale prevenir que curar".-

Llega el enfermo a la consulta: casi siempre es un mestizo; toma asiento en forma peculiar que denuncia su humildad, alejamiento y falta de contacto con "los de arriba". Es por lo regular analfabeta, vestido pobremente calzado de abarcas, pálido, cara abotagada.- La impresión, desde que se inicia el interrogatorio, es la de que no sabe para qué ha ido a buscar al médico.- Al informar el paciente que le duele el epigastrio, aprieta con sus dedos alrededor del ombligo; echa sus pies hacia adelan-

te y afirma que a menudo se le hinchan; siente fatiga y le da "maliquera" (vértigo) en el trabajo. Le examino - la boca y compruebo la palidez de la mucosa y su ignorancia acerca del cepillo para dientes.-

Cada vez que ante mí llegó un adulto, hombre o mujer, hube de hallarme idéntica sintomatología.-Como afección clásica, algunos declaraban padecer de insomnio y de ligeras diarreas.-

En los niños es visible, con raras excepciones, el vientre en forma de alforja, caído hacia el pubis, o de media esfera, sobresaliente de ambos costados; espaldas y epigastrio con temperatura anormal; sienes sudorosas; boca entreabierta; labio superior fruncido hacia arriba; mal aliento y, más frecuente que en los adultos, una - marcada desnutrición.-

En niños de ocho meses a siete años -en un 80%, más o menos, comprobé afecciones catarrales, con secreción abundante de mucus y disnea.- Las madres llevaron sus niños a la consulta para que les curara, según sus declaraciones, "un catarro que no lo deja dormir de tanto toser y de la opresión".-

La mayoría de los pacientes no tenía recursos para cubrir el costo de exámenes de laboratorio, ni siquiera para uno. El diagnóstico, pues, era sin ayuda microscópica.- Por este lado, sí, demasiado rural.-

Si al cuadro anterior agregamos que estas pobres - gentes viven en un rancho de palma, semi-bohío; piso de tierra; terreno excesivamente húmedo; sin ningún servicio sanitario; de que algunos usan el fondo del patio, a ras de tierra; otros, más por decencia intuitiva que -

los perros, gallinas o cerdos, concluiríamos por aceptar que con campos tan propicios estamos muy lejos de alcanzar el exterminio del mayor mal que agobia y aniquila a los habitantes de este sector del país.-

Los niños, constantemente semi-desnudos o desnudos, desde que cumplen cuatro meses de nacidos, y antes, son abandonados al suelo porque la madre, por lo regular, es aya, cocinera, lavadora y nodriza de su propia casa y algo más que esclava de su compañero.- Desde muy tierna edad, la geofagia- antes de convertirse en síntoma patológica- empieza involuntaria: el niño se mantiene embardurnado de sus propias heces y de tierra invadida por legiones de variados parásitos. Después de conocer este sistema de vida (advierto que me refiero a gente pobre, gentes, cuya economía es mísera y a muchos que no son pobres, pero ignorantes de los más elementales principios higiénicos) y de mirar síntomas tan claros y precisos, no es difícil hacer uso de la terapéutica.-

C A P I T U L O _ V I _

Ascaris - Anquilostomos - Tricocéfalos es la fuerte base con que cuenta la anemia para hacer su agosto en estas regiones.- La manifiesta apatía en el trabajo, el desgreño, el aburrimiento, la irresponsabilidad, el adormecimiento de la inteligencia, son lacras que tienen su origen en los estragos sufridos por el organismo, sometido al constante ataque de tan poderoso trío.-

Para el tratamiento de la parasitosis no hay discrepancias notorias entre los expertos en la materia.-Podría afirmarse que existe equilibrio en sus experiencias. Y si bien es cierto que se ha hecho uso del timol, esencia de eucalipto, tetracloruro de carbono, santonina, etc, la -

práctica ha unificado los criterios y convencido que se debe declarar al ascaridol como el principio activo más poderoso y eficiente para combatir al fatídico trio.-

Las afirmaciones de tantos médicos famosos, reconocidos especialistas en enfermedades tropicales, y la envidiosa enseñanza de mis experimentados profesores, eran mi respaldo para formular sin temor y éxito la "esencia de quenopodio".-

A continuación presento la más común de las recetas para dultos: Esencia de quenopodio XXV gotas; Esencia de menta V gotas; Cloroformo V gotas; Aceite de ricino 30 gramos. Para una sola vez.- Proscripción de alimentos 18 horas antes o dieta líquida, según el caso.-

Al enfermo muy débil, desnutrido, no es conveniente administrarle vermicida después de una dieta absoluta que sobrepase las doce horas a fin de atenuar y evitar efectos de origen tóxicos. Transcurridas ocho o nueve horas de haber ingerido la poción prescribía, como dieta, café, con leche, sopas desgrasadas sin sal; siempre con posterioridad al efecto purgativo.-

Las bases de la anterior receta están muy generalizadas, sin embargo yo prefería hacer el tratamiento de la siguiente manera, conservando lo referente a la dieta: a las cinco de la mañana una cápsula de gelatina de un centímetro cúbico de quenopodio y dos más con intervalos de una hora entre una y otra. Así el medicamento se hace tolerable sin debilitar su acción y los trastornos son menores.- (En el comercio se encuentran estas cápsulas con diferentes dosificaciones) Dos horas después de la última cápsula se administra un purgante salino; sulfato sódico de preferencia.-

Para los niños de uno a ocho años, para quienes es imposible ingerir cápsulas, la fórmula de que hablé en primer término, guardando las proporciones requeridas, es

la más aconsejada.-

Con frecuencia, en los niños muy décaídos, demasiado desnutridos, preferí valerme de la cura preparatoria. Está recomendada por varios autores, de vieja data en varias regiones del Simú -como que la conocían de sobra nuestros bisabuelos- Se trata de la infusión de ajos.- - (Un diente de ajo machacado se hierve en 40 gramos de leche. Para una cucharadita cada hora.-Terapéutica: V.Herzen). A falta de leche o por intolerancia de ésta la infusión se prepara simplemente con agua. Es sorprendente el efecto benéfico y rápido de esta medicina; y cómo se recuperan los pequeños enfermos del sopor, de la disnea, del estado comatoso a que los lleva la batall de los vermes.- Esta cura preparatoria se prolonga por tres o cuatro días y permite su buen efecto la espera de una o dos semanas para reponer al niño, para ponerlo en condiciones de administrarle el quenopodio.-

Para niños menores de un año el uso de los vermífugos, cualquiera que sea, es siempre peligroso. El mínimo descuido es camino abierto para la intoxicación. Entonces, nada como la infusión de ajos, la cual puede prolongarse indefinidamente, sin ningún temor, con intervalos de reposo.-

La casa comercial Sharp-Dohme en uno de sus boletines recomienda para los niños parasitados, sin diarrea, menores de un año, solución de hexilresorcinol al 1:10.000 aplicaciones de 100 a 500 c.c. en enemas. Sobre esta recomendación no he obtenido experiencia alguna que me permita emitir conceptos.-

C A P I T U L O _ V I I _

Hasta ahora he cumplido mi promesa de historiar, o referir en parte, mis actividades en donde actué, ya, como médico en la supervigilancia responsable de mis profesores. Sólo como un requisito tradicional, continuaré enseguida con lo que me enseñaron y lo que es fácil encontrar en volúmenes que venden las librerías, que permiten hojear en las bibliotecas y que dan en préstamo muchos médicos que no son egoístas. La diferencia al presentarlo yo estriba en que me sobra valor para decir con honradez que lo que sé no es de mi invención o descubrimiento. Vaya, pues, algo como un memorandum, algo sobre parásitos intestinales; algo de definiciones hasta profilaxis, aunque resulte un comprimido.-

La ascariasis es una infección del conducto digestivo, producida por los gusanos ascaris lumbricoides. El macho de esta lombriz o gusano redondo mide de 15 a 31 centímetros de largo por 2 a 4 milímetros de ancho.- La hembra, un poco más grande, mide de 20 a 35 centímetros de largo por tres a seis milímetros de ancho.- Longitudinalmente presenta lista blancas, opacadas, sobre su color amarillo pálido. En uno de sus extremos agudos se localiza la boca, provista de labios finos y de bordes denticulados. El ano es subterminal. La hembra posee tubos apareados genitales; cada uno contiene útero, receptáculo del semen, ovario, oviducto.- Los huevos, a manera de elipsis, miden por sus ejes 40 por 50 micras, teñidos del pigmento fecal.-

El áscaris hembra puede poner hasta 200.000 huevos diarios. Expulsados en las heces, las larvas se desarrollan en el término de uno a dos meses. Estos nematodos se instalan en el yeyuno en donde se mantienen como inmóviles y agrupados; se apretujan en cantidades que, a veces, repletan el intestino.-

La toxicidad producida por la infección áscaris se ha venido atribuyendo con probabilidad al ascarón, subs-

tancia que segregan compuesta de albumosas y peptonas.- - Se considera cierto que los ascárides pueden o nó producir síntomas manifiestos. Así, la prominencia y enrojecimiento de las papilas fungiformes en la punta y lados de la lengua lo ha establecido Cuillard como un signo. Asimismo puede agregarse lo menos común: urticaria, oclusiones intestinales, vómitos de lombrices. Y dije antes lo más común de la sintomatología; pero para el diagnóstico menos discutible es menester apelar a la ayuda del microscopio.-

La anquilostomiasis es una enfermedad -caracterizada por anemia aguda- producida por los nematodos *ancylostoma duodenale* y el *necator americanus*- Estos gusanos se poseionan del yeyuno aunque en sus incursiones llegan a veces al duodeno y otras porciones inferiores del conducto digestivo.-

La longitud del *ancylostoma duodenale* macho es de 8 a 11 milímetros por 4/10 a 5/10 de milímetro de ancho y está provisto de bolsa copulatoria. La hembra es de 10 a 13 milímetros de largo por 6/10 de milímetro de ancho; vagina sobre el tercio posterior del cuerpo.- El ovario y tubos uterinos ocupan la mayor parte de la cavidad del cuerpo. En el tercio anterior, en ambos sexos, hay dos glándulas cefálicas que secretan un fermento que impide la coagulación de la sangre.- La boca, con revestimiento de quitina, contiene cuatro dientes; abierta hacia la superficie dorsal.- Los huevos, elípticos, miden por sus ejes, mayor y menor, 60 y 40 micras, respectivamente. Cada hembra puede eliminar diariamente, por término medio, 25.000 huevos.-

En las heces se expulsan los huevos y al cabo de uno o dos días nace el embrión que se metamorfosea dos veces en el curso de una semana.- En su nuevo estado lárvico, filiforme, queda dispuesto para introducirse al cuerpo humano.- Su condición termotrópica la activa ante la presencia de una temperatura cálida.- De aquí lo común para pe -

netrar al cuerpo humano por la piel, membranas mucosas y sobre-todo por las plantas de los piés descalzos.-

A la circulación sanguínea entran por los linfáticos; en tres días alcanzan los pulmones, luego hasta los bronquios, de donde pasan al estómago después de franquear la tráquea y el esófago. Mientras se efectúa este recorrido se verifica la tercera metamorfosis y la cuarta viene a ocurrir ya en el intestino, más o menos, al séptimo día.- Quince días después de su largo viaje el gusano adquiere forma adulta, la cual habrá de ser permanente cinco semanas después de haber penetrado al cuerpo.-

El necator americanus es un gusano muy parecido al ancylostoma duodenales, pero más corto y delgado. El macho mide de 7 a 9 milímetros de largo de $\frac{3}{10}$ de milímetro de ancho. La hembra mide de 9 a 11 milímetros de longitud por $\frac{4}{10}$ de milímetro de ancho.- La cápsula bucal es más pequeña que la del ancylostoma duodenale; presenta un borde irregular, y en lugar de los dientes que éste posee, está provisto de un par ventral de placas cortantes; asimismo, en lugar de dos dientes dorsales tiene un par de placas quitinosas. Además está provisto de un par de lancetas submedianas, dorsales, y otro par ventrales profundamente situadas en la cápsula bucal.- Los huevos son más desarrollados y miden por sus ejes de 64 a 75 micras por 36 a 40 micras. Sus metamorfosis y efectos patógenos son semejantes, casi idénticos, a los del acylostoma duodenales-

Estas ligeras anotaciones sobre el ciclo vital de estos nematodes permiten hacer una observación que debe ser tenida en cuenta en el diagnóstico. Un paciente de la anquilostomiasis puede presentar todos los síntomas y no obstante el exámen microscópico de las heces nos demostrará que no hay huevos. Esto no se aparta, en lo más mínimo, de la lógica. Y fácil es deducirlo del conocimiento del ciclo vital de estos parásitos. Sabemos que el ancylostoma duodenale y el necator son adultos quince días después de su infiltración y que la permanencia de este estado sólo la -

adquieren cinco semanas más tarde.- En este lapsus nada podría mostrarnos el microscopio puesto que apenas se inicia el proceso copulatorio. No existen huevos. Sería cuestión del azar que en una placa tropezáramos algún gusano joven, vivo o muerto, arrastrado por las heces.- Por las mismas razones, en una reinfección tampoco será factor decisivo el recurso del microscopio.- En presencia de anemia sin diagnóstico cierto de otra determinada causa, aquí en el trópico, nunca es error el tratamiento de la parasitosis.-

Algunos investigadores han comprobado que, en igualdad numérica, el ancylostoma duodenale produce al organismo mayor anemia que el necator americanus. Yo me permito elogiar esto como acto investigativo; pero nada reporta para aliviar al paciente ni para ayudar al médico en su diagnóstico. Más o menos grande, una invasión de estos helmintos, cualquiera de ellos, no hace variar la sintomatología, tampoco el recurso terapéutico y en la catástrofe son pares sin par.-

El profesor Daniels saca conclusiones de que "la anemia de la anquilostomiasis es, en cierta medida, el resultado de la desnutrición sanguínea en el interior de los vasos por alguna sustancia tóxica producida por el parásito y absorbida en el intestino".- El profesor Philip Manson declara, prudentemente, que no todos los observadores han confirmado la teoría del profesor Daniels.-

Nada, pues, se ha establecido que determine con exactitud la función del anquilostoma para producir anemia. He aquí las teorías emitidas y de mi conocimiento: "pérdida crónica de sangre; anemia debida a la absorción de una toxina específica; condiciones externas como la dieta y la higiene general; y, el intestino dañado puede desempeñar cierto papel por la infección bacteriana repetidamente renovada.-

Debo insistir que para diagnosticar una anquilostomiasis, en cualquier región tropical o sub-tropical, no debemos retroceder ante la presencia de los siguientes síntomas:

dolores en el epigastrio; desórdenes en el apetito; alimentos mal digeridos; heces con mucus ensangrentado; fiebre intermitente; piel y mucosas pálidas; vértigos; hinchazón de los piés; abotagamiento de la cara.-

Si bien es verdad que entre los gusanos descritos y el tricocephalus la sinonimia está en las consecuencias - borro del turno a éste. A la postre podría resultar que - mi escrito se convirtiera en "tesis" caracterizadamente - helmintológica, propia para un laboratorista.- Y, sucede que no he tenido tiempo para especializarme en nada.- A - penas si puedo balbucear la enseñanza recibida, lo leído, y echar el cuento de mi primera salida... de la primera - lanza blandida contra la fatídica guadaña.-

Quedan indicados los más distinguidos agentes para - producir un mal, como también los antídotos para desplazarlos, pero falta un poco más sobre terapéutica. Sabemos - que los helmintos adheridos a la mucosa intestinal roban la sangre con gran detrimento para el organismo. No basta entonces que el enfermo quede limpio de los parásitos. Es - menester devolverle la salud completa.- Esto se obtiene - con una dieta que no sea tan pródiga por su volúmen, sino por su valor nutritivo. Leche pura y sus derivados, huevos, buena carne y verduras frescas son los alimentos básicos - para demarcar una dieta perfecta. Más adelante me referiré a la higiene personal, a la profilaxis en general.-

C A P I T U L O _ V I I I

Tema, tesis o escrito expresamente elaborado para obtener un grado, en mi concepto, debe ser tal que no deje - dudas de que su autor estudió y conoce los tópicos de que - trata; - que sabe cuál materia puede consultar; que no ignora en donde están las páginas que debe repasar; que no le son extraños los autores reconocidos como árbitros en de - terminado ramo; etc. Es axiomático que demuestre que domi-

na el conjunto de su exposición; que es capaz -permítase la expresión- de armar y desarmar sus ideas.- Por ello no creo imprudente o innecesario rendir mi recuerdo a la farmacología.- No he de fatigar; es sólo un "poquitín" sobre los fármacos que he nombrado hasta ahora.

La ausencia de quenopodio es como un aceite, de color amarilloso, olor penetrante, sabor amargo y picante. Se obtiene por destilación de la planta *Chenopodium anthelminticum*, florecida y fructificada.-

El principio activo de la esencia es el ascaridol, o sea el alcanfor del quenopodio, se encuentra en proporción del 50%. Sobre la mucosa gastrointestinal produce efectos irritantes y además deprime la función cardíaca y respiratoria.- Sus efectos tóxicos: cefalalgias, náuseas, vómitos, sordera, vértigos, trastornos motrices etc. También, en pequeñas dosis, puede causar efectos tóxicos si se aplica a personas desnutridas.- De aquí la razón poderosa para no atenernos a una dosificación terapéutica estable y dependiente de la edad y del peso. Es imprescindible apreciar a cada individuo, cada constitución; comprobar que el paciente no está afectado de otra enfermedad.-

La acción antihelmíntica de la esencia de quenopodio se debe a los efectos paralizantes del movimiento en los gusanos. Para aprovechar este efecto se asocia al quenopodio con un agente purgativo, a fin de arrastrar en las heces tanto los parásitos como los residuos del quenopodio.- El cloroformo y la esencia de menta se aplican, el primero por su poder de paralizar la sensibilidad y motricidad celular, la otra, como espasmódica.- La citada peculiaridad del cloroformo lo caracteriza como parasiticida.-

El timol se obtiene de la esencia del *thymus vulgaris* (tomillo vulgar) Se presenta en cristales gruesos, transparentes, ligeramente solubles en agua; muy solubles en aceites, alcoholes y grasas.-

Como antiséptico es veinticinco veces más activo que el fenol, más su toxicidad es dos veces menor.- Como parasitocida se administra el timol en dosis de 2 y 3 gramos para adultos, mujeres y hombres, respectivamente. - Para niños menores de cinco años, cincuenta centigramos proporcionalmente.-

Se acostumbra mezclar esta droga con igual cantidad de bicarbonato de soda o lactosa a fin de obtener su solución y absorción. El paciente debe someterse durante veinticuatro horas antes a dieta líquida y a la desocupación de los intestinos mediante la administración de un purgante salino.- El estómago debe estar completamente vacío. Si no hay deyecciones espontáneas al transcurrir cuatro horas de ingerido el timol debe administrarse un purgante.-

Por los vértigos y excitaciones que provoca esta droga es conveniente que el enfermo se mantenga en cama varias horas.- Es forzoso y recomendable el descanso y buena alimentación antes de emplear este fenol en casos avanzados de parasitosis o cuando exista postración.- - En presencia de gastritis, afecciones cardíacas, nefritis, disentería, está completamente contraindicado.-

Yo respeto las razones que posean autores distinguidos para usar y recomendar el tratamiento de la parasitosis por el timol; pero más me acojo a sus advertencias previsivas para descartarlo de mi agenda terapéutica.-

El profesor Hall introdujo el tetracloruro de carbono como droga antihelmíntica. Fué el quien observó los efectos tóxicos sobre los vermes y los conceptuó como de mayor eficacia que los del timol y del aceite de queno - podio.-

El tetracloruro de carbono es un líquido transparente, incoloro, de olor semejante al cloroformo al cual está intimamente ligado.-

Soluble en alcohol, aceites y substancias grasas.- Su toxicidad no es elevada y la droga es tolerada por los niños.-

Las dosis mínima es de dos centímetros cúbicos, la que se aumenta -en la misma cantidad- por cada año de edad, proporcionalmente, hasta tres y medio gramos que constituyen la dosis para un adulto.-

El tetracloruro de carbono se administra diez y ocho horas después de un ayuno, sin purgantes antelados. De veinte minutos a dos horas después de ingerido se da un purgante salino. Algunos autores lo consideran innecesario. Otros aconsejan el enema de agua caliente para la completa evacuación intestinal.-

Se ha comprobado que el tetracloruro de carbono es menos activo contra los ascárides, lo que seguramente impelió a Soper y Smillie a recomendar su empleo mezclado con quenopodio. Por otro lado, esta asociación no aumenta la toxicidad de los componentes.- El compuesto se forma de cuatro partes de tetracloruro de carbono por una de esencia de quenopodio.-

El hexilresorcinol, introducido por Lawson, Ward y Brown como antihelmíntico, es una substancia blanca, -cérea, cristalina, poco soluble en agua. En el comercio es el conocido "crystoide"; popularizado, más que por sus efectos -propriamente ignorados del grueso público- por su comodida en el uso.-

El día antes de su aplicación debe darse una cena ligera que sea compuesta de alimentos blandos. Al siguiente día, muy temprano, se administra la dosis de una sola vez. El paciente puede dedicarse a sus labores ordinarias; inclusive, después de cuatro horas de abstinencia, puede y debe comer como de costumbre. Veinticuatro horas después de ingeridas los cristoides se da un purgante salino para hacer expulsar los parásitos muertos.-

El hexilresorcinol va cubierto de gelatina en los cristoides; deben ser tragados enteros porque la droga produce fuertes irritaciones a los tejidos orales y del esófago. La dosificación común de las píldoras, en el comercio, es de diez y veinte centigramos cada una. Para adultos y niños mayores de doce años la dosis es de cinco píldoras; de ocho a doce años, cuatro píldoras; de seis a ocho años, tres píldoras; menores de seis años, desde una píldora de diez centigramos hasta dos de veinte centigramos, según el caso.-

El ajo es una lilácea originaria de Siberia.-Se cultiva en todas partes y ocupa escala preferente entre los condimentos. "Su principio activo sería una esencia que contiene sulfuro de alilo y quizás un glucósido".-

Con resultados magníficos se viene usando como antiséptico bronquial debido a que la esencia se elimina por la vía respiratoria. Sus efectos parasiticidas se atribuyen al sulfuro de alilo en los bulbos frescos.-

El aceite de ricino se obtiene por expresión de las semillas del ricinus communis (higuerilla) arborecente de la familia de las euforbiáceas.- Este aceite se somete a la acción de aguas hirviendo para destruir principios albuminóideos tóxicos e irritantes para la mucosa intestinal.-

Al igual que otras grasas, el aceite de ricino no sufre modificaciones al llegar al estómago; en cambio al pasar al intestino delgado se libera del ácido ricinoleico bajo la acción de la lipasa del jugo pancreático. El ácido libre, en combinación con los alcalinos, del contenido intestinal, forman ricinoléatos alcalinos, o sean jabones que, generalmente, estimulan la motilidad intestinal. Este jabón ricinoleico es específicamente excitador del peristaltismo intestinal, efecto que obra notablemente en el intestino delgado.-

El sulfato de sodio - la popular sal de Glauber- - es abundante en la naturaleza; se encuentra en las aguas de mar, aguas minerales y en yacimientos.-

Esta sal cristaliza en prismas transparentes é incoloros; es de sabor amargo-salobre; a 33 grados es soluble en agua; disuelve, más o menos en tres partes de su peso.-

El sulfato de sodio tiene la propiedad de impedir o disminuir el poder de absorción de la mucosa debido a que las soluciones son poco difusibles por la presencia del ión S. O₄. De aquí también que la ingestión de una solución acuosa de esta sal, por su concentración molecular, pase al intestino, sin mutaciones dignas de aprecio, con retención del agua en que fué disuelta, las que se administren luego y los líquidos de secreciones que lleguen o sean propias del intestino.- Esta acumulación de líquidos en el intestino delgado al pasar el intestino grueso hacen crecer el peristaltismo; motivo que provoca las deyecciones en forma de diarreas.-

De lo dicho se desprende que el efecto de esta sal crece o decrece según que la cantidad de líquido de la solución administrada, la que se ingiera luego y la capacidad acuosa de la sangre y tejidos del sujeto, sea mayor o menor. Esto debe mantenernos alertados ante el paciente que presente edemas.- En tal caso se proscriben los líquidos y la solución se prepara menos acuosa.-

C A P I T U L O _ I X

Es notorio que en nuestro país se ha despertado alguna inquietud por la estadística. Hace veinticinco años que empezó a tomar cuerpo en las esferas oficiales. Todo el movimiento creado alrededor de tan compleja materia - hizo concebir las esperanzas de una nueva era para Colombia.-

Quando los gobiernos se enrumban por los derroteros - que marca la estadística, como ciencia, es indudable que - se marcha a paso firme hacia la civilización.- La estadística es la perfecta guía para el comerciante, el industrial, el agricultor, etc.; su utilidad para el gobierno es - invaluable, como que sin ella le sería un imposible encauzar é incrementar la riqueza, controlar, propender por el nivel cultural y no podrían prosperar eficientemente las - campañas sanitarias o higiénicas.-

No puedo afirmar que en nuestro país falten los expertos estadísticos; sé que los hay. Infortunadamente las-noticias, los datos que llegan a sus mesas de trabajo son casi siempre el producto de una desordenada acumulación de cifras, mal tomadas en la fuente o imaginadas por el "corbatudo" que quiere justificar la acción de su ventosa aplicada a las arcas del tesoro público.- También en esas - "mesas de trabajo", se dibujan intrincadas filigranas, cuadrículas círculos, curvas, barras y hasta muñequitos, destinados a invadir revistas é informes oficiales.- Para el ojo avizor este despliegue de tintas nada significa, pero si descontrolaría al ciudadano desprevenido, al funcionario honrado que estima cierto lo que serviría, apenas, para enredar el más fino de los hermenéuticos, o para recordar los afanes estudiantiles por las obras manuales de fin de año,-

Por un momento me he dejado seducir de la crítica, pero sin maldad. Me duele que estas cosas, como muchas otras, sucedan en mi país. El sentimiento contrario sería la anti-patria.-

El médico no puede, no debe, desprenderse de la estadística. Sería como un barquero sin remos. Algunos datos - que dare'no son propiamente la estadística de lo que acontece en el municipio de Mompox, relativo a las endemias o actividades dependientes de la profesión médica, sino cál-

cálculos para reforzar unas cuantas consideraciones, -
premisas para algunas conclusiones.-

En la ciudad de Mompos están establecidos seis médicos particulares y uno oficial, encargado del Centro de Salud.- Durante trece meses -desde abril de 1.952 - hasta mayo de 1.953- se recibieron en el consultorio - del Centro a 1.426 personas enfermas; es decir un 5,78% de la población total del Municipio, calculada en 26.663 habitantes.- Si los seis médicos particulares ruyeron igual labor, cada uno, significa que durante un año el 37% de la población sufre el ataque de alguna enfermedad. Y, cómo adivinar el porcentaje si agregamos los atendidos a la naturaleza, los auto-medicinados, los dominados por el tigua, los recetados por el amigo, el - farmacéuta, los almanaques y patrones sabelotodo?.-

De los 1.426 enfermos -726 adultos y 700 niños- - 153 fueron diagnosticados así: 58, menores de dos años, diarreas -enteritis; Adultos: paludismo, 22; micosis, - 10; blenorragias, 28; pián, 13; sífilis, 20; tuberculo- sis, 1 y lepra, 1.- Los 1.273 restantes -631 adultos y 642 niños- : parasitosis intestinal. Resulta de aquí - que el 89,2% de los enfermos atendidos en el Centro e- - ran víctimas de anquilostomas, ascaris, tricocéfalos.-

Tal vez por inexperiencia de mi parte, no me atre- ví a solicitar a los médicos particulares sus estadísti- cas sobre parasitados; alguna deducción provechosa se - hubiera podido hacer para alarmar y gritar en busca de una mejor atención para los momposinos por parte del - Estado. Pues es grave que en una población de 10.000 - habitantes resulte que en uno de siete consultorios se anuncie que el 12% de esos habitantes están parasitados. El sobrante de 0.75% correspondería a los pocos campe- sinos que hacen parte de ese grupo de 1.273 casos.-

De estas verdades se puede colegir otra, la más amarga: los que padecen de anquilostomiasis y similares, sumados a los que sufren sus consecuencias, alcanzan al 70% de los momposinos. Y pensar que un 98% de ese porcentaje son gentes sumidas en la más lamentable pobreza y víctimas de la ignorancia.-

La ciudad está dotada de un hospital con sala de maternidad que, al igual de los otros que posee el Departamento, carece de recursos económicos suficientes para que sus gestores puedan desarrollar con más amplitud, sin martirios, las labores que les competen.- Sólo existe un laboratorio.- Odontólogos, el del Centro de Salud y dos-
teguas. Parteras con licencia, tres; graduadas, una. Droguerías, 6; plantas de energía eléctrica, una en malas condiciones; acueducto sin funcionar, Cárcel, matadero, mercado y seis fondas antihigiénicas. Nueve colegios antihigiénicos y dos en condiciones higiénicas aceptables, la Normal para Señoritas y Pinillos.- Me abstengo del comentario. Para terminar este capítulo, sí debo agregar que en la vereda, en el caserío, no tienen nada peor ni igual a la ridícula limosna con que innúmeros gobiernos han creído satisfacer las imperativas y urgentes necesidades de un gran pueblo, que todo lo merece.-

DATOS CLASIFICADOS POR MESES (AÑO 1.952 - 53)

=====

Meses	-	Anquilostomos	-	Ascaris	-	Tricocéfalos
Abril	-	54	-	56	-	46
Mayo	-	53	-	33	-	20
Junio	-	46	-	43	-	22
Julio	-	51	-	46	-	20
Agost.	-	48	-	49	-	35
Sept.	-	45	-	54	-	25
Oct.	-	47	-	43	-	22
Nov.-	-	55	-	51	-	20
Dic.	-	37	-	47	-	26
Enero	-	28	-	28	-	17
Feb.	-	30	-	26	-	17
Marzo.	-	14	-	11	-	8
<hr/>						
Totales:		508	-	487	-	278

Total de casos durante el período comprendiendo los tres tipos de parasitosis estudiadas: 1.273.-

Queda demostrado con el cuadro anterior, que la parasitosis predominante en la región es la Anquilostomiasis siguiente en orden la Ascariasis y por último los Tricocéfalos.-

De este resultado total puede dedicarse el 70% de infestados que se hizo en las anotaciones anteriores tomando como base la población estudiada.-

=====

CLASIFICACION POR EDADES DE LOS INFESTADOS

=====				
De 6 meses a 1 año de edad	-	.	.	70
2 " " "	-	.	.	51
3 " " "	-	.	.	42
4 " " "	-	.	.	36
5 " " "	-	.	.	51
6 " " "	-	.	.	49
7 " " "	-	.	.	51
8 " " "	-	.	.	55
9 " " "	-	.	.	51
10 " " "	-	.	.	49
11 " " "	-	.	.	45
12 " " "	-	.	.	25
13 " " "	-	.	.	23
14 " " "	-	.	.	21
15 " " "	-	.	.	41
16 " " "	-	.	.	40
17 " " "	-	.	.	21
18 " " "	-	.	.	39
19 " " "	-	.	.	38
20 " " "	-	.	.	40
21 " " "	-	.	.	21
22 " " "	-	.	.	21
23 " " "	-	.	.	18
24 " " "	-	.	.	18
25 " " "	-	.	.	19
26 " " "	-	.	.	18
27 " " "	-	.	.	20
28 " " "	-	.	.	19
29 " " "	-	.	.	19
30 " " "	-	.	.	18
31 " " "	-	.	.	19
32 " " "	-	.	.	18
33 " " "	-	.	.	19
34 " " "	-	.	.	16

35 años de edad	-	14
36 " " "	-	12
37 " " "	-	12
38 " " "	-	13
39 " " "	-	11
40 " " "	-	9
41 " " "	-	11
42 " " "	-	10
43 " " "	-	8
44 " " "	-	6
45 " " "	-	6
46 " " "	-	4
47 " " "	-	3
48 " " "	-	7
49 " " "	-	4
50 " " "	-	4
51 " " "	-	4
52 " " "	-	4
53 " " "	-	4
54 " " "	-	4
55 " " "	-	5
56 " " "	-	5
57 " " "	-	1
58 " " "	-	8
59 " " "	-	2
60 " " "	-	4
61 " " "	-	2
62 " " "	-	2
63 " " "	-	2
64 " " "	-	1
65 " " "	-	2
66 " " "	-	3
70 " " "	-	1

 Total :

1.273

Queda demostrado con el cuadro anterior que en los trópicos sea más que todo por la falta de higiene y de ausencia de campañas de salubridad, los parásitos no respetan edades y como caso curioso anoto uno que aparece a la edad de 70 años, y bien que recuerdo era un Anquilostomiasis.-

C A P I T U L O X

Es sabido que la nutrición juega el más importante papel en la vida de los humanos.- Un régimen alimenticio desequilibrado frozarán al cuerpo hacia la depauperación.- Este primer trastorno romperá el equilibrio proporcional existente en los fenómenos de asimilación y eliminación por desasimilación, para darle paso a un primer mal: la desnutrición.- Es la puerta abierta, de fácil acceso, para los infinitos males que azotan al organismo. Si se repara constantemente la vitalidad celular, destruída por el ejercicio, el trabajo y las enfermedades, es indudable que se mantendrán incólumes el robustecimiento y vigor corporal.-

Los alimentos son la clave del complicado proceso de la nutrición, pues de ellos dependen las sustancias y la energía que reclaman para sí todo el sistema celular; son el factor insostituible para el desenvolvimiento de ese haz de fenómenos biológicos por los cuales se obtienen las transformaciones que han de permitir intercambios de materia. Estas transformaciones, conjuntamente químicas y biológicas, o sea el metabolismo, producirán el cambio de materia y de energía mediante la asimilación y desintegración de los alimentos. Esto es el fenómeno de la nutrición.-

Para que se genere o construya energía y materia viva es esencial que se realice la absorción del alimento.- Esta función no llegará a su límite mientras la materia y la energía no se hayan difundido por la célula.-

Se ve pues que el anabolismo y catabolismo implican una función mecánica que corresponde a la ingestión del alimento y otra biológica o sea el proceso que sufren los alimentos en el tubo digestivo para transformarlos en - sustancias absorbibles y asimilables.- Este proceso es - la digestión.-

El valor energético de los alimentos es menester - tenerlo en cuenta cada vez que se prescriba una dieta.- - Parte de aquí el éxito del médico para obtener la perfecta convalecencia de sus pacientes. Esta valuación no debe perderse de vista pues la energía, cinética y potencial, que ha de suministrar esa dieta nunca dejará de ser requerida por las funciones de la nutrición.-

Este requerimiento se satisface con los hidratos de - carbono y las necesidades plásticas quedarán cubiertas con los proteicos.- Para que se produzca el equilibrio, el balanceo, de estos elementos, la valuación energética de los alimentos será el factor desideratum del bienestar humano.- No puede cesar el metabolismo; debe ser una especie de movimiento continuo ese doble proceso de asimilación y desintegración para que no se interrumpa el intercambio de materia y de energía entre el organismo y el medio externo, constantemente, hasta que se produzca el deceso por imperativo reclamo del equilibrio cósmico.-

Al empezar este capítulo pensé que mi escrito quedaría bien con decir, someramente, que la alimentación humana reclama condiciones selectivas por ser la base de una perfecta nutrición; dicho así, sin arandelas fisiológicas ni zalemas con la biología encargadas de explicar, en toda su extensión, los múltiples detalles. Perdonen mis jueces el atrevimiento por invadir zonas prohibidas a legos. Continuaré con sencillez, sin inmiscuirse tampoco con la terapéutica de las dolencias de la nutrición. Allá los dietólogos y los expertos de la dietoterapia,-

Yo estoy seguro de que los momposinos, los cartageneros, los monterianos, cualquier costeño de mediana cultura están de acuerdo conmigo si afirmo que nuestros campesinos digo mejor, nuestro pueblo está desnutrido.- Qui - zás no tenga hambre; mas la hartancia solo significa gula, desórden.-

El profesor Escudero ceceptúa que un "régimen normal" debe sostener la estructura química de los tejidos, de los humores de la economía y permitir la correcta función de todos los órganos y sistemas.-

Textualmente, dice el profesor Mario Soto, en concordancia con aquél....el régimen normal....asegura la reproducción, favorece la lactancia y origina una sensación de bienestar general que impulsa a la actividad y tiene por objeto perpetuar a través de varias generaciones los caracteres biológicos del individuo y de la especie....Debe ser completo para ofrecer al organismo todas las sustancias que integran a éste. Suficiente para cubrir las exigencias calóricas del organismo y mantener el equilibrio de su balance.- Armónico en el sentido de que los componentes deben guardar una relación de proporción entre sí y adecuado porque debe adaptarse el estado del sujeto a sus gustos, hábitos, condiciones de vida, etc".

Ahora no diré que en ^{##}Mompox, o los momposinos, tengo referirme a Colombia.- Los colombianos, con pocas excepciones, entre ellas el cuerpo médico y no todas, ignoramos por completo el temario sobre regímenes alimenticios, a tal punto, que me atrevo asegurar que comemos por saciar el apetito, por instinto ; y, con modalidades sujetas a la economía, para poder exclamar: esto no me gusta, comeré tal cosa "sabrosa".- Si me he equivocado no pierdo la esperanza de ser perdonado en nombre de seis, o más , millones de colombianos de rostro pálido y mirada lánguida.-

Con anterioridad anoté que los hidratos de carbono y las proteínas satisfacen las exigencias de la nutrición.- Pero las grasas pueden,, en cierto modo, reemplazar el papel de los hidratos de carbono y viceversa. Ninguno de éstos, en cambio, puede reemplazar las proteínas.-A fin de obtener mayor número de aminoácidos las proteínas deben ser variadas en propensión de la reparación y crecimiento celular.-

Resulta un buen procedimiento la asociación proporcionada de hidratos de carbono y grasas para que no falle el trabajo muscular y la termica del cuerpo.-

El agua constituye el 60% del cuerpo.- La que resulta de las combustiones orgánicas, la de los alimentos y la que se bebe surten las necesidades del organismo.-

Según Benedit la cantidad mínima de agua para una vida normal es de 750 a 900 gramos diarios.- La sed no es más que una manifestación de que se ha disminuído el agua de que debe estar provisto el organismo; esta sensación es pues, esencialmente reguladora. Ningún organismo resistiría una supresión total del agua.- De inmediato sobrevendrían serios trastornos por pérdida de agua de los tejidos hasta producir la muerte por inanición.-

En los tejidos y líquidos orgánicos no faltan los minerales, como que son parte integrante de la vida celular, son necesarios en el mantenimiento de la vida.-

Los fosfatos no podrían suprimirse de la alimentación; se producirán trastornos en el crecimiento y perturbaciones óseas; igual sucedería sin el fósforo.-

También son indispensables para el cuerpo, el hierro, yodo, potasio, azufre, sodio.- El magnesio, el fluor, el zinc y el arsénico -existentes en el organismo- no se ha demostrado que sean absolutamente necesarios, pero se tienen o consideran profechosos.-

A todos estos elementos considerados indispensables en la dieta se unen otros denominados vitaminas y que también existe en los alimentos.- Las vitaminas ejercen su influencia directa en el proceso vital de las células.-

Para la conservación de la vida normal son, por entero, indispensables. Todo organismo debe proveerse de un mínimum de vitaminas que encontrará en los alimentos.-

Desde tiempos remotos se observaban enfermedades que lograban curar sin una certeza etiológica. El escorbuto, que tanto atacaba a los marinos, sujetos a largas travesías de los océanos, era común.- La terapéutica se reducía a la ingestión de jugos de limón y verduras frescas y crudas.-

Bachstlon, en el año de 1.734, atribuyó el mal a la abstinencia de frutas y verduras verdes en la alimentación. Un año después, Casal declara que la "pelagra" se originaba "por la carencia de ciertos alimentos". Lenín observó en experiencias, llevadas a cabo en ratas, (1.881) que los alimentos simples, el agua, y las sales no sostenían sola la vida de los animales; esto lo conseguía dando leche.- Dedujo, así, que alguna substancia desconocida tendría la leche, indispensable para el mantenimiento de la vida.- Eijkman, en 1.810, declara al beri-beri como producto de la

Jackman, Mendel, Steenbock y otros con sus investigaciones y trabajos demostraron la existencia de cuatro factores esenciales en la alimentación: dos liposolubles y dos hidrosolubles.- Son las vitaminas A y D y la B y C, respectivamente. Ya en 1.925 se logró separar nuevas vitaminas y la obtención de otras mediante el fraccionamiento de las conocidas.-

Para proveer al organismo de ese mínimum de vitaminas a que antes me referí deberá incluirse en la dieta los vegetales crudos y las frutas. Aunque a través de los alimentos de origen animal, alimentados con pastos, verduras y frutos, se consigue la ingestión de vitaminas no debe prescindirse de la primera indicación ya que la cocción incontrolada de esos alimentos puede terminar con el valor de esas vitaminas.- Esto lo demuestran las experiencias de Weill y otros investigadores,-

Son pues indispensables las vitaminas so pena de provocar trastornos del desarrollo y otras perturbaciones conocidas con los nombres de avitaminosis e hipovitaminosis y otras más llamadas carentes o por carencia.-

Para terminar con esta somera explicación sobre vitaminas no estorba hacer una aclaración: Funk llamó vitamina a una substancia que logró aislar. Este nombre se ha conservado para todos los elementos de idéntica acción, no obstante que, en referencia con la constitución química, resultaba error tal apelativo.-

Fué más tarde cuando se consideró como substancia antipolineurítica al cuerpo aislado por Funk; se le asignó la letra B. La fracción antiberibérica, analizada por Windaus, sirvió para comprobar que la primitiva vitamina B no era substancia simple sino un complejo de principios nitrogenados, solubles en agua y muy difíciles de separar.- Más tarde -1.925- se describió la B1 como cuerpo antineurítico y la B2 como substancia antianémica.-

BUAM

Lo que no deja de ser también cierto es que, aún, los grandes investigadores no nos han podido decir qué sea - mejor: si las vitaminas enfrascadas o las que el hombre, o ser humano, podría ingerir tomadas, sencillamente, de - los múltiples elementos que le daría la naturaleza por me - nos precio.-

Las cantidades de energía requeridas por el cuerpo - se expresan en calorías. Se define ésta como la cantidad - de calor necesaria para que a un kilogramo de agua desti - lada se le eleve la temperatura en un grado.-

Las necesidades calóricas del cuerpo se expresan en - calorías por día, para todo el cuerpo o por kilogramo de - peso.- Asimismo, las cantidades de alimentos de determinan en calorías necesarias para la conservación general.-

La Liga de las Naciones recomienda para las razas - tropicales el suministro de 2.100 calorías; pero el valor energético de los alimentos, para un obrero corriente en los trópicos, puede fijarse en 2.600 a 2.700 calorías por día.-

Como los hidratos de carbono, las grasas y las pro - teínas son los elementos que deben predominar en los ali - mentos para una correcta nutrición, copiaré a continuación algunos cuadros que permitan fijar una idea sobre la com - posición de los alimentos y sus respectivas calorías:

Alimentos de origen animal

	H.de Carb.	Proteinas	Grasas	Calorias por 100 gramos.
Carnes rojas.....	16	a 20...	8 a 30...	150 a 360
Aves	15	a 22...	2 a 40...	100 a 400
Peces.....	16	a 20...	50 al2...	70 a 200
Manteca.....	1	...	85	790

<u>Alimentos de origen vegetal:</u>				Calorias por	
	H.de Carb.	Proteinas	Grasas	6 100 gramos.	
Cereales, harinas de cereales, preparados (pan)...	55 a 75....	6 a 12..	0,50 a 1..	270	a 360
Leguminosas.....	47 a 53...	23 a 26..	7 a 3..	315	a 360
Raíces (nabos), achicoria, etc) ..	7,5 a 9...	1,4 a 12..	0,20 a 0,30-	40	a 45
Papas	20,9	2.	.. 10 ..	95	
Legumbres verdes (lechugas coliflor, etc).....	2,2 a 12...	1,5 a 6..	0,10 a 0,50-	20	a 80
Frutas.....	12 a 16	0,30 a 0,60	52	a 66
Frutas secas ..	8 a 3,5...	10 a 21	...53 a 63..	605	a 607

Otra lista que muestra la cantidad de estos tres elementos en una cantidad determinada de alimentos es la siguiente :

	H.de Carb.	Proteinas	Grasas	Cantidad en gramos.-
Leche.....	24	20	15	500
Carne.....		20	10	100
Pan.....	152	20	0,25	250
Arroz.....	24	2,4	0,10	30
Yuca	7			8
Papas.....	47,7	5	0,25	250
Maiz.....	16	1,6	0,12	20
Manteca.....		0,25	21,25	25
Grasa.....			0,20	20
Pastas.....	56	8,4	0,75	75
Frutas.....	30	1.8	...	300
Azúcar.....	75	75

Complemento de estos cuadros es la fórmula para determinar la cantidad de alimentos en una dieta normal, sobre el valor total de régimen, es la siguiente: Proteínas, 13% - Grasas, 27 %; hidratos de Carbono, 60 %.-

Arroz, cocos, yuca, ñame, poca carne y leche ninguna, son los alimentos básicos del pueblo de este litoral.-Como sobre-dieta este mismo pueblo deja la mayor parte de sus economías en las cantinas y casas de tolerancia; perennes intermediarios del Estado para el tráfigo de sus alcoholes. Miserable trueque del trabajo, que hace sudar para ganar el pan, por mortal veneno.-

De nada vale que al médico oficial se le imponga el dictado de conferencias; porque ni él ni cualquiera otro podrá enfrentarse con éxito completo ante las dolencias de sus pacientes.- A diario tropezará con perturbaciones de origen alcohólico. Siempre le saldrán a su paso los enemigos de la nutrición; siempre será su problema, el sujeto desnutrido.-

En la mayoría de los caseríos y veredas del municipio de Mompo se puede observar que la provisión de agua, para todos los usos, se hace en ciénagas y caños sin corrientes. Allí, a más de los que se defecan y bañan en sus orillas, tienen acceso toda clase de animales. Causa grima pensar que el agua es el 60% del cuerpo !!

Con este elemento contaminado, en la forma descrita anteriormente, un alto porcentaje-que incluye la mayoría de los momposinos de bolivarenses satisface necesidades requeridas por el organismo para el mantenimiento del equilibrio metabólico; con esta misma agua se verifica el aseo de la piel.-

De todo lo dicho hasta aquí, sobre todo en este capítulo que ahora termino, y de las deducciones que pueden obtenerse con la lectura de los cuadros anteriores, resultaría muy cierta consecuencia afirmar que la mayoría de la clase media, la casi totalidad de los obreros y campesinos y muchísimos "platudos" colombianos nos sufren el impacto de la desnutrición.-

C A P I T U L O _ X I _

No soy yo el llamado a trazar un plan con el propósito de arrasar tantos males y sus causas. Poseedor que fuera de maduras ideas y también me estrellaría contra los mismos escollos que a diario han atajado a mentes esclarescidas, higienistas consumados, todos, miembros connotados del cuerpo médico colombiano.-

Ellos que han sido auspiciados por lo mejor de nuestra prensa, reforzados por la agilidad de varios de sus más destacados columnistas y, no obstante tan significativo potencial, el conglomerado sigue abatido, flagelado, e por la fuerza destructora de las endemias, el vicio y la suciedad.-

Para la solución del problema, o mejor, para que la fórmula se pueda aplicar se necesita el transcurso de muchos años y un empeño titánico, no sólo del cuerpo médico sino de todos los ciudadanos que, por su cultura, puedan influenciar en las esferas oficiales, para que en los presupuestos nacionales no continúen figurando en escala ridícula los renglones de educación pública primaria y de inmediato el de higiene.-

La escuela primaria es la única fuente de donde surtirá todo el beneficio para nuestro pueblo.- Que allí llegue luego la propaganda de las campañas higiénicas, con todo su cortejo de sabias enseñanzas. Descifrando el secreto con la enseñanza de la lectura, que se enseñe a leer bien y la mínima propaganda cubrirá eficientemente la más remota y escondida choza.- Escuela y más escuelas y Colombia se salvará.-

Por otro lado nuestras campañas higiénicas apenas si circunscriben, pésimamente, los sectores urbanos. Falta para ellas el dinero que se ha dilapidado en obras públicas innecesarias é inservibles, canongías miserables, auxilios inmorales, faustos innecesarios.-

C A P I T U L O _ X I I _

La salvación para regiones colombianas como la de Mompox, aparte de la educación intensa -desanalfabetización - quiero decir- depende en su más alto porcentaje de las campañas profilácticas, de la higiene en general.-

Ya me referí, en otro lugar de mi escritor, al ciclo - vital de los parásitos que abruman al habitante de estas - regiones y dije también cómo hacía su penetración en el organismo humano.-No se debe olvidar que con las heces de los seres infectados se hará la difusión si no se toman las medidas preventivas del caso para evitarlo.-

A toda costa debe impedirse que se contaminen los suelos, sobre todo los de la vivienda y lugares del tráfico - común y menos aún en las cercanías de depósitos naturales - del agua destinada al uso personal. El cuidado para que las deyecciones intestinales no sufran esparcimiento sin control sería el golpe de muerte más certero que podría caer sobre el parásito.-

No se vaya a creer que la mala costumbre de defecarse - en la vía pública es defecto de los provincianos. No hay - tal. Esta imprevisión, que a la vez resulta indecente, está generalizada.- Allá en plena Capital, senderos del parque -

higiene simbólica.- Muchos Centros dotados de personal y equipos y el dinero para operar eficientemente en una labor que sea provechosa? De qué vale que el inspector sanitario diga al dueño de la casa que "debe hacer una fosa, de esta ú otra forma, echar estiércol de caballo...etc" y luego señalar en el renglón respectivo de la "tarjeta" clavada detrás de la puerta principal de la casa, la señal de que no hay letrina o de que la letrina, el baño o el bañadero, cocina y pisos son "no higiénicos"; agua, "sospechosa" y requiera luego, con altanería, o por lo menos con ínfulas de sabiondo, so pena de multa, la construcción perentoria de un retrete? Tanta ínfula y perendengue gastados ante un pobre diablo, que no gana lo suficiente para dar de comer a sus hijos, sólo sirve para inculcar en el corazón, amargado por la pobreza, desprecios en contra de la propia institución y odios para ahondar, más y más, las trincheras que entre los diferentes grupos sociales, se han abierto en nombre de la cultura y de la riqueza.- Y, como una ironía, la "tarjeta" lleva impreso que la multa es de equis pesos si se la deteriora o deja perder. Puede esto ser servicio de higiene pública?

Prácticamente está comprobado que una buena letrina, sencilla, con su caseta y paredes de la fosa cubiertas de madera, tiene un costo aproximado de cien pesos, moneda colombiana, y presta cómodos servicios durante ocho años y algo más.- Señalé que un millón de pesos anuales serviría de mucho.- Una simple división lo puede confirmar.- Con ese dinero se podrían construir diez mil letrinas que distribuidas gratuitamente, anualmente, entre los faltos de recurso económico, servirían para evitar la propagación de las enfermedades parasitarias.-

Aparte de esta campaña por parte del Estado se adicionaría otra de carácter drástico que éste haría cumplir. Sería la de obligar, so pena de multa, a los grandes y pequeños propietarios de fincas a que construyan esa misma clase de retretas, en cantidad razonable, distribuidos por

todos los campamentos del respectivo predio, en concordancia con el número de trabajadores que ocupan a diario.-

A esta campaña para impedir que las deposiciones - contaminen la tierra, los suelos, se le unirá otra no menos estricta: la vigilancia de las aguas. También sería una función adscrita a las autoridades.-

Es evidente que deben imperar las buenas costumbres - para la efectividad complementaria del ligero esbozo profiláctico que acabó de hacer.- Y por ello repito que es la escuela primaria la única esperanza.- Enseñar a los hijos de los obreros, a los hijos de los campesinos y los buenos hábitos llegarán hasta sus padres que desconocen elementales actos, como el lavarse las manos antes de cada comida, lavarse los piés y piernas sucias del barro de los inviernos y del polvo de los veranos.-

Una declaración del profesor Darling no está de más - que yo la incluya: "ya no es necesario el descubrimiento - de las infecciones individuales por el examen microscópico puesto que la población agrícola y minera de los trópicos, está universalmente infectada con el anquilostoma...El sanitario debe recordar que un individuo puede estar infectado y, sin embargo, no hallarse "afecto" por la enfermedad.- De ahí que personas aparentemente sanas puedan constituir - un peligro para la comunidad".-

No debo cerrar este capítulo sin mencionar alguna cosa referente a la dermatitis anquilostomiásica. La "maza - morra", la "mazamorra candelilla" tan frecuente en nuestro medio, común en los trabajadores del campo, no es más que - una consecuencia de la penetración de las larvas del anquilostoma a través de la piel de los piés desnudos.- En la - materia fecal esparcida por los suelos, apenas comienza - la época de las lluvias, se abren los huevos de los parásitos.- La termotaxis, válida del pié descalzo, hace su efecto: la larva es atraída o juntamente con el barro se adhiere a la piel para, así, verificar en grado sumo el expe-

rimento de Looss.- Las investigaciones de Schüffner lo han inclinado a declarar que al penetrar las larvas se presenta en la piel un punto rojo; luego se forma una pequeña vesícula y veinte minutos más tarde aparece la irritación en ese punto de la piel, y agrega: "Es probable también que la entrada de larvas ofrezca oportunidad para que contribuyan bacterias en la formación de ampollas y fístulas, y que esta sea la verdadera "sarna del suelo" ("mazamorras") No se ha demostrado en modo alguno que la sarna del suelo sea una dermatitis purra por anquilostomas, pues no se ha encontrado en Egipto, donde la anquilostomiasis es frecuente".-

Yo creo que no exista costeño, -bolivarense-niño o adulto, que no haya sufrido, más de una vez, de la exquisita y desesperante comezón de las "mazamorras". En las regiones del Sinú es común; durante el invierno (épocas de lluvias) no hay vaquero que pueda escapar de su padecimiento.- El proceso de su formación difiere un poco de las observaciones del profesor Schüffner. Personalmente he comprobado lo siguiente: por lo regular, el sujeto obligado por su trabajo a trajinar por barrizas cercanas o dentro de corrales de ganado y los peones encargados de labores caseras, en contacto con suenos ocupados con aves y cerdos, son las víctimas permanentes de la desesperante rasquiña de las "mazamorras". Dos horas, o tres, después del acostumbrado baño vespertino de los campesinos, ya en la "hamaca", dispuestos para dormir, empieza la queja por el escozor y el refregamiento de los piés sobre la misma hamaca, usada como rascador.- La desesperación obliga al uso de dedos y uñas de las manos.- Lo que en un principio era "rasquiña sabrosa" se convierte pronto en desasosiego que muchas veces desvela. Dos días después de esta primera etapa aparecen los puntos rojizos en los dedos y plantas de los pies; igual término tarda la aparición o formación de las vesículas. Entonces, cesa la comezón para darle paz.

paso al dolor causado por fuerte irritación de la piel.- Prueba todo esto que si esos trabajadores lavaran sus piés en una que otra vez, durante las faenas, no sufrirían la mortificante dolencia.- Si esta sencilla observación carreciera de mérito no sería tampoco cierto que las "mazamorras" en las manos son desconocidas, o excesivamente raras. Y no se olvide que la piel de las manos es siempre más delicada que la de los piés, en nuestros campesinos.-

El tratamiento, considerado como una pánacea en todo el Simú, consiste en sumergir los piés infectados en una solución compuesta de "creolina" y agua caliente.- (al 1 : 10.000). También, en un 80% de los casos, no aparecerá la infección si se hace uso de la termoterapia. Una puntilla, o un pedazo de hierro, cualquiera de ellos, sometidos a la acción del fuego se aplica a los lugares en donde se "siente" la infección, hasta donde sea posible la resistencia calórica, sin llegar a la quemadura.- Así han aprendido a defenderse los campesinos; otros prefieren el uso de una vela encendida de la cual dejan caer la esperma derretida sobre las partes afectadas.-

El hombre de nuestras dehesas descubrió lo de la "creolina" quizás por la costumbre diaria de matar con ella los gusanos del ganado y de ver que la úlcera, libre de larvas, cerraba rápidamente. Y la dosificación? Seguramente por considerarse menos animal que el ternero y el buey se aplica licuada la misma medicina, para curarse la pequeña vesiculación.- El no sabe de larvas, ni de bacterias. Lo del calor no sé cómo ni por qué lo descubrieron.-

Lo cierto es que pequeñeces de esta talla han enriquecido la terapéutica. La descrita tiene su fundamento a la vista si recordamos que la bondad del termocauterio como germicida y abiótico reside en el alto calor y que los creosoles son de alto poder antiséptico y germicida.-

C A P I T U L O _ X I I I

Ya en este punto de mi escrito comprendo mejor lo difícil que sería escribir una verdadera tesis.- Cuantos para recibir el doctorado médico presentaron una proposición estrictamente original? Quisiera saber ante quienes debo inclinarme en actitud reverente, de admiración y respeto.-

Tal vez me comportaba como un niño cuando desesperado, lleno de susto, en los días y noches gastadas para abortar estos apuntes, pensaba que al salir de la Universidad debería permitírse nos, luego de presentar los exámenes "preparatorios", (de prueba o repaso, debería decirse) ejercer la profesión. En principio serviría para acreditar la honradez del profesorado, cómo, si no, se explica la presencia del alumno en el curso de último año, o aprobado en la totalidad de las materias? Después de estos exámenes de prueba, como dije antes, obligarnos a ejercitar nuestra profesión en una comarca verdaderamente rural, durante un año, y luego en libertad de hacerlo en donde quiera que se nos antojase. Diez años después regresar a la Universidad para decirle: "Aquí os traigo una proposición cuyo buen resultado he comprobado debidamente, como lo demuestran las pruebas que presento.- Hacedme el honor de permitir que yo pueda continuar al servicio de la humanidad."

-----o-----

Yo espero que mis profesores, y a quienes hoy toca decidir si soy digno de que en adelante los llame "mis res-

CONCLUSIONES

=====

- 1) Es un hecho notorio, como queda demostrado en este escrito, que las parasitosis a que aludo son el mayor de los flagelos con que cuenta la población de esta sección del país para sentir tanta apatía para el trabajo.-
- 2) La población infantil de 6 meses hasta los 12 años de edad sufre el mayor ataque de la Parasitosis.-
- 3) Los que padecen de Anquilostomiasis y similares, sumados a los que sufren sus consecuencias, alcanzan al 70% de los Momposinos.-
- 4) El Plan de construcción económico de Letrinas con caseta y paredes de la fosa cubiertas de madera, con una duración más o menos de ocho años y aproximadamente \$ 100.00 de costo total, es el más conveniente para el escaso de recursos en nuestras tierras colombianas.-
- 5) Obligar a los grandes y pequeños propietarios de fincas a que construyan esa misma clase de retretes, en cantidad razonable, distribuidos por todos los campamentos del respectivo predio, en concordancia con el número de trabajadores que ocupan a diario.- Esta campaña sería de carácter drástico, obligando al propietario, so pena de multa.-
- 6) Es noria la inutilidad de los Puestos de Socorro o semejantes de alguna importancia, donde hay médicos, hospitales, etc.-
- 7) Crear en consecuencia Puestos de Medicina preventiva - vacunación, saneamiento y Educación sanitaria, sin servicios asistenciales y con personal debidamente adiestrado.-
- 8) La escuela primaria es la única fuente de donde surtirá todo el beneficio para nuestro pueblo.- Con la enseñanza de la lectura la mínima propaganda cubrirá eficientemente la más remota choza.-