

ANALES

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MEDELLIN

Redactores : J. B. LONDOÑO y L. POSADA BERRIO

AÑO XV

Medellin, Marzo de 1910.

Número 3°

APUNTES

PARA EL ESTUDIO DE LA ANQUILOSTOMIASIS

DR. MIGUEL M.^a CALLE.

Porque de algún asunto se haya hablado ó escrito mucho no puede deducirse que se haya dicho la última palabra, y mucho menos al tratarse de cuestiones experimentales en que cada día que pasa se descubre algo nuevo.

No entro á historiar la enfermedad que me ocupa, porque ya, más ó menos, todos los médicos sabemos cuáles estudios se han hecho sobre el particular, y sabemos también cuán poco prácticos han sido sus resultados, hasta los últimos días en que, conocido y perfeccionado el tratamiento, varios nos hemos propuesto seguirlo, convencidos de que haremos obra grande en nuestra tierra, acabando con el mal que por muchos años ha diezmando y seguirá diezmando los agricultores, si para ello no se pone pronto y eficaz remedio. Al decir los agricultores, no quiero decir que sólo ellos son víctimas del terrible mal, porque los mineros y otros de diversos oficios también lo son, sino que los estragos son en ellos mucho mayores.

Quiero sí, antes de entrar en materia, anotar un hecho que á mí, como á otros, no ha podido menos de llamarnos la atención.

¿Por qué, á pesar de haber comprobado el Dr. Posada Arango, hace ya muchos años, que la enfermedad llamada entre nosotros Tuntún, era producida por el anquilostoma, han seguido los médicos tratándola como una anemia vulgar, dirigiendo contra ella un tratamiento meramente sintomático? ¿Por qué pasaban los años y con ellos millares de enfermos que se iban irremediamente á la fosa, á consecuencia de una enfermedad cuya causa era conocida y cuyo tratamiento debiera haberse puesto en

práctica mucho tiempo antes, con ahorro de muchas vidas. Y no se me replique que no se conocía un agente capaz de expulsar el parásito, porque, desde Marzo de 1892, está publicado un artículo del Dr. J. B. Londoño en los ANALES DE LA ACADEMIA DE MEDICINA de Medellín, en que indica el timol como medio para hacer arrojar los anquilostomas; y bien sabido es que este medicamento es reconocido hoy como el más eficaz para combatir la Anquilostomiasis. De mí sé decir que cuando, en 1900, salí de la Facultad, apenas por incidencia había oído hablar de la anemia anquilostomiasica, y, sin embargo, hoy que la conozco á fondo, he caído en la cuenta de que muchos de los enfermos que pasaron por el Hospital, durante los años en que asistí á las Clínicas, sin hallar la anhelada curación, no tenían otra cosa. Fue en el año de 1901, por haber practicado en una de las poblaciones del Sur de Antioquia, cuando empecé á notar el verdadero desastre que en aquellas regiones producía la anemia, atribuida á la sazón por todo el mundo al cultivo del café, hasta el punto de haberle cambiado el antiguo nombre de Tuntún por el de Anemia Cafetera.

Para hacer saber cuál era el estado de esta cuestión á fines de 1904, es decir, ayer, copio parte del acta de la Academia de Medicina de Medellín, correspondiente al 12 de Septiembre de aquel año, día en que presentó el Dr. Montoya y Flórez una Memoria acerca del paludismo, con datos recogidos por él en la zona de Caracolí á Puerto Berrío. Dice así:

"En este estado, el Dr. Calle interrumpió al orador y se expresó en estos términos: 'Dice el Dr. Montoya que todas las anemias que ha notado en la zona de Caracolí á Puerto Berrío son palúdicas, aunque en muchos de los individuos que las sufren no se observan manifestaciones ruidosas del paludismo'. Desearía yo saber qué opina él de las anemias, graves la mayor parte, que se desarrollan en nuestros climas templados, tan frecuentes especialmente en los peones destinados al beneficio del café, sobre todo en aquellos que lavan el grano después de fermentado. Conozco una población de clima reconocidamente sano en donde hace diez años era raro el caso de una anemia de importancia, y hoy, después que se han generalizado las empresas cafeteras, los *tuntunientos* constituyen el mayor número. En la misma localidad he podido observar individuos que antes habitaban los climas fríos, robustos y sanos, y que en seis meses de permanencia en los cafetales se han vuelto pálidos y enfermos. Ordinariamente empiezan por perder el color, se quejan luego de cansancio para subir, ruido de *tun-tún* en la cabeza, fatiga respira-

toria y gran descoyunto en las rodillas. Cuando no cambian oportunamente de clima, los síntomas se hacen todos los días más graves y aparecen nuevos, especialmente fenómenos dispépticos: hiperclorhidria, flatulencia y diarrea; rara vez he encontrado la hipertrofia del bazo y del hígado, pero sí en todos los enfermos á que me refiero, una gran dilatación estomacal, síntoma que, por otra parte, me lo explico por el género de alimentación que, como todos sabemos, se suministra siempre en grandes cantidades. Más tarde aparecen los edemas de los pies y de la cara, y el paciente acaba en anasarca completo por enorme disracia, y cuando se llega á tal estado nada impedirá el fatal desenlace."

"Contestando al Dr. Calle, dijo el Dr. Montoya que esas anemias son de naturaleza palúdica; que los ocupados en preparar el café consiguen el paludismo, más que todo por el uso de agua sin hervir, y que aunque así no fuera, bastaría el llevarse continuamente las manos á la boca, sucias de esa miel que contiene el fruto, magnífico caldo de cultivo para el microbio (el del Dr. Montoya se entiende) para irse infectando poco á poco; que casi siempre aparecen, al cabo de algún tiempo, los síntomas del paludismo crónico, con accesos nocturnos poco perceptibles, crecimiento del bazo é hinchazones ó edemas; que no es muy común lo de las hipertrofias del bazo y del hígado, pero sí la dilatación del estómago, lo que por lo bajo atribuyó el Dr. Mejía Carlos, al abuso de la mazamorra; que, en una palabra, se presentan todos los síntomas de la anemia, enfermedad que no tiene por origen ni la yuca, ni la tierra, ni el anquilostoma (que sí existe), sino el paludismo. Como tratamiento aconsejó la fuschina, los arsenicales y los ferruginosos, y el Dr. Zuleta añadió que el cambio de medio es requisito indispensable para la curación".

Declaro que la respuesta que en aquella ocasión me dio el Dr. Montoya no me satisfizo, y si no repliqué fue porque en ese entonces yo no tenía argumentos con qué sostener una opinión contraria, y el Dr. Montoya parecía tenerlos todos á su favor.

Más tarde, á principios de 1905, fui nombrado Médico de las minas de Zencudo, y tuve así ocasión de estudiar mejor la anemia, que hacia mucho tiempo me mantenía preocupado. A la sazón preparaba su tesis de doctorado el Dr. Rafael Moreno J., y me pidió que le enviase algunas observaciones acerca de la Anquilostomiasis: tuve muy buena voluntad en servirle, pero confieso que por más que hice, no pude obtener dato alguno de importancia, porque si sospechaba la enfermedad (no tenía microscopio) era tímido en las dosis que propinaba, y toda la téc-

nica del asunto me era desconocida. No fue sino á principios de 1906 cuando un caso extremadamente grave, y para mí muy importante, me puso en el camino verdadero y en condiciones de tratar eficazmente un número de enfermos que pasa ya de mil, cifra que parecerá exagerada á quien no haya visitado estas regiones, en donde los *angiolostomiásicos* se cuentan por millares. Basta saber que en la sola población de Amagá, que tiene próximamente seis mil habitantes, más de las dos terceras partes están infectadas.

De los trabajos recientes, los más importantes son: una observación del Dr. Luis Zea Uribe, publicada en el *Boletín de Medicina*, de Manizales; un esmerado estudio del Dr. Emilio Robledo, publicado en el mismo Boletín, en donde están algunas de mis observaciones; y, por último, el estudio del Dr. Roberto Franco F., de Bogotá, contenido en el *Repertorio de Medicina y Cirugía* de aquella ciudad, estudio detallado y concienzudo que demuestra grandes dotes de observación. Sé que el Dr. Jorge Martínez S. acaba de publicar su tesis sobre este mismo asunto; no conozco el libro, pero dadas las prendas intelectuales del autor, debe ser obra de gran mérito.

En una escrupulosa observación científica están basados todos estos estudios, y yo no tendría para qué repetir lo que sus autores han descrito superabundantemente. Pero creo que es preciso estudiar la cuestión desde un punto de vista más al alcance de la mayoría de nuestros colegas, quienes, por practicar en centros de segundo orden, carecen de los medios de investigación que poseen los que viven en lugares en donde los exámenes microscópicos se hacen fácilmente. En presencia de una enfermedad tan generalizada, que inutiliza las gentes en poco tiempo; que hace de los enfermos otros tantos desgraciados y que reviste caracteres de verdadera calamidad social, nuestra obligación es hacerla conocer de la manera más sencilla, á fin de que no haya lugar dónde no pueda ser descubierta y combatida debidamente. Los que deseen profundizar el estudio pueden consultar los trabajos antes mencionados ó las obras extranjeras, que las hay muy buenas. Entre éstas, quizá la que da enseñanzas mejores, es la *Monografía* de Calmette y Breton de Lila que, aunque se refiere á los mineros, es aplicable á los agricultores en todo lo que concierne á síntomas, diagnóstico y tratamiento. Mi objeto es *vulgarizar*, y por eso trataré de hacer conocer el modo como puede adquirirse la infección, los climas en donde es más frecuente, los principales síntomas que pre-

senta, los medios clínicos de que podemos servirnos para diagnosticarla, y, por último, el modo como podemos curarla y defendernos de ella.

La Anquilostomiasis, Uncinariasis, Anemia Tropical, ó, vulgarmente, Tuntún, es una entidad patológica producida por el anquilostoma duodenal, la uncinaria americana ó necator americano. Son éstos parásitos intestinales que no solamente obran chupando la sangre del individuo que los lleva, sino también elaborando toxinas que envenenan el organismo, destruyen los glóbulos rojos y perturban el funcionamiento regular de la mayor parte de los órganos. La enfermedad está caracterizada, principalmente, por una profunda anemia acompañada de perturbaciones digestivas, como lo veremos más adelante.

Anteriormente se creía que el individuo se contaminaba solamente con el agua ó con los alimentos; hoy es indudable que las larvas del parásito penetran por la piel, produciendo en los pies y las manos dermitis supurativas y pruriginosas llamadas comúnmente *mazamorras* ó *candelillas*; pero no solamente se presentan estas lesiones en las regiones palmar y plantar, sino que también se nota, muy frecuentemente, una erupción que, por sus límites, marca las superficies que han estado en contacto con el lodo infectado. De aquí se deduce fácilmente el modo como el contagio se verifica. Los enfermos, al defecar, expulsan con los excrementos millones de huevos del parásito que, puestos en contacto con la tierra húmeda, pueden conservarse durante mucho tiempo, y mediante condiciones especiales de la luz, del calor y del aire, hacen su incubación para dejar en libertad el embrión ó larva que penetra al través de la piel de las partes descubiertas, y por la circulación va á los pulmones para emigrar más tarde por los bronquios, la tráquea, la laringe y las vías digestivas superiores, al estómago y al intestino, donde adquiere su pleno desarrollo. Aunque ésta sea la doctrina generalmente aceptada hoy, yo no veo por qué se deseche completamente la antigua, pues nada me parece más fácil que la contaminación con las aguas potables, bien sea porque los enfermos las ensucian directamente ó porque las lavias arrastran á los acueductos las sustancias contaminadas.

Como prueba del contagio por la piel, relato la primera de mis observaciones, porque no faltan incrédulos, hasta entre los mismos médicos:

J. de la C. A., Ingeniero de Minas, de 34 años, robusto y sano, aunque había vivido largo tiempo en Puer-

to Berrio, en donde sufrió paludismo, hacía un trabajo de agrimensura en las hulleras de Zancudo, á principios de 1906. Pocos días después me consultó, porque los pies le habían pelado completamente por debajo, manaban un líquido amarillento y gomoso, y sentía un escozor insopor- table. Fue ésto tan intenso y tenaz á todo tratamiento, que el enfermo tuvo que abandonar el trabajo y reducirse á la casa por muchos días. Ya estaba sano cuando empezó á sentir ligeros accesos febriles por la noche, mal apé- tito, pesantez en el estómago y malestar general; no tardó en notar el tinte subido de las orinas, al par que la desco- loración de las materias fecales; luégo, el color amarillo de las conjuntivas y de la piel, acabó de confirmar el diag- nóstico de ictericia catarral; ya veremos cómo ésto no era sino el principio de algo más grave.

Mediante un tratamiento adecuado y una dieta con- veniente, desaparecieron poco á poco los síntomas de la ictericia y, sin embargo, el enfermo estaba todos los días más pálido y agotado, hasta tal punto que para él el me- nor esfuerzo, el más ligero ejercicio, eran causa de fatigas y desfallecimientos que le impedían todo trabajo físico e intelectual.

Persuadido yo de que la medicación tónica que ha- bía usado no producía efecto alguno, sin darme cuenta de lo que este enfermo sufría, no teniendo un colega con quien consultar y contando con mal clima, le aconsejé que se trasladara á una población de clima frío y sano y que, de paso por Medellín, se hiciese examinar. Hizolo así, y el médico que lo examinó aprobó mi determinación, prescri- bió algunos reconstituyentes, y no tuve más noticias de él hasta pasados tres meses, cuando volvió á ocupar su puesto en las minas.

No fue poca mi extrañeza al ver que ni el clima, ni el reposo de muchos días, ni el medio familiar, habían sido bastante á reponer aquel organismo que, al parecer, no tenía motivo para semejante bancarrota. La anemia ha- bía llegado á un grado verdaderamente alarmante; las conjuntivas, los labios, la boca, la faringe, todo estaba ab- solutamente exangüe; la piel tenía el color de paja seca; aparentemente había engordado y el peso había aumenta- do, debido á la hidratación de los tejidos; el latido de los vasos del cuello se percibía á distancia, pero de una ma- nera singular, como tubos elásticos que se llenan á me- dias; los latidos cardiacos eran tumultuosos y con soplo anémico muy marcado; la respiración anhelante al menor esfuerzo; tenía ya edema maleolar.

Tál era en conjunto el estado de aquel joven que vol- vía en busca del trabajo que le hacía falta, pero convenci-

do de que sus días serían pocos; que sólo hallaría la muerte, quizás entre los socavones.

Afortunadamente para él y para mí, ya yo estaba mejor ilustrado y podía hacer el diagnóstico; se trataba de un caso de Anquilostomiasis ó Anemia de los mineros, como la llaman en Europa. No había qué vacilar, y á pesar del estado caquéctico y del temor que infunde un tratamiento intenso y cuyos efectos no conocía, resolví aplicarlo. Ilustré al enfermo acerca de lo que teníamos que hacer, y aceptó voluntariamente lo que le propuse. Lo sometí á dieta láctea, y por la tarde le di un purgante de 0,50 centigramos de calomel y un gramo de jalapa; al día siguiente tomó una oblea con un gramo de timol, cada hora, hasta completar cinco, y, una hora más tarde, 45 gramos de sulfato de soda.

Por la tarde recogíamos, el enfermo y yo, del tamiz que nos sirvió para el examen, más de un millar de parásitos. La mejoría no se hizo esperar; mas como viese, veinte días después, que aún persistían algunos síntomas, apliqué de nuevo el tratamiento, dando esta vez por resultado la expulsión de 118 gusanos. Con ésto y algunas preparaciones ferruginosas y arsenicales, terminó la completa curación de un individuo á quien antes consideraba incurable y próximo á la muerte.

No me queda la menor duda de que la enfermedad de los pies, de que hablé al principio de esta observación, no fue otra cosa que la puerta de entrada de las larvas que, más tarde, dieron origen al síndrome que dejó descrito.

Los climas propios para el desarrollo del parásito son, indudablemente, los llamados entre nosotros climas medios, es decir, los comprendidos entre 18 y 25° de temperatura. Algunos autores, entre ellos el Dr. Franco, señalan límites más extremos; pero por lo que yo he podido observar, los casos son rarísimos en los lugares de mayor ó menor temperatura, y cuando aparecen, casi siempre son importados. En estas regiones, donde he hecho mis estudios, está de tal manera marcada la zona infectada, que la sola procedencia del enfermo es un magnífico elemento para el diagnóstico.

En las minas he tenido ocasión de notar la diferencia de una manera bastante clara, y así se lo hice observar, hace algún tiempo, al Dr. Emilio Robledo, cuando me pidió le enviase datos para un trabajo que preparaba. El mayor número de mineros infectados ha pertenecido á la mina de Altos Chorros, cuya temperatura exterior es de 18° y la interior de 21, próximamente. En las de Zancudo con 24° en el exterior y 30 ó más en el interior, los casos

son relativamente menos numerosos. El Dr. Robledo, apoyado en la opinión de M. Tirelli, explica este último hecho por la riqueza de las fuentes de Antioquia en cloruro de sodio. Yo no soy de la misma opinión, porque entonces, en Heliconia, por ejemplo, no debía existir la enfermedad, y quizá es uno de los lugares donde más abunda, especialmente en un paraje denominado La Horcona, riquísimo, justamente, en aguas saladas.

Entre los agricultores se observa que la mayoría de los enfermos la constituyen los cultivadores del café y de la caña de azúcar que, como es sabido, requieren temperaturas que no excedan de las arriba mencionadas. Vivo á diez kilómetros del río Cauca, y aún no he visto, entre tan numerosos casos como he tratado, el primero que pueda decirse fue adquirido en sus riberas. No niego que la Uncinariasis pueda desarrollarse en otros climas; sólo anoto mis observaciones personales, no de aquí solamente, sino también de otros muchos lugares de Antioquia en donde he podido hacerlas en los cuatro últimos años.

Posible es que la larva del anquilostoma, de la uncinaria ó necator, como el hematozoario del paludismo, requiera, para su desarrollo, cierto grado de calor, punto que sería importante esclarecer.

Los síntomas que presenta la Uncinariasis, es lo de conocimiento más importante, para el que sólo cuente con los recursos de la Clínica. Están muy bien descritos por los autores antes citados, pero, no obstante, quisiera yo que se concretara más la descripción, para conseguir así un más fácil diagnóstico en la mayoría de los casos que, á mi juicio, presenta, con ligeras variantes, una misma sintomatología.

La enfermedad puede presentarse con caracteres agudos desde el principio, y adquirir su pleno desarrollo en pocos días, ó puede establecerse lentamente, gastando meses y aun años para producir perturbaciones serias en el organismo.

Lo primero que nota el enfermo es que sus fuerzas decaen y que no puede realizar la suma de trabajo que antes ejecutaba sin sentir cansancio; trabaja las primeras horas del día y, regularmente, después del almuerzo se siente desfallecido y con tendencia invencible al sueño; poco á poco advierten los que lo rodean que va perdiendo el color natural y volviéndose pálido ó amarillento; cuando necesita trepar una pendiente, aun ligera, se da cuenta de que no le es posible hacerlo con la facilidad de antes; lo mortifica el golpe de las sienes, la palpitación, el anhelo respiratorio, el descoyunto en las rodillas y el dolor en las

masas musculares de las piernas. No tardan en presentarse perturbaciones digestivas de distinto orden; hay quienes pierden el apetito por completo; otros lo conservan intacto y no son pocos los que sienten la necesidad de alimentarse constantemente; las asedías faltan muy rara vez y constituyen uno de los grandes padecimientos del enfermo; se observan frecuentemente las ahiteras solas ó alternando con las asedías; la llenura y pesantez estomacales son síntoma muy constante; los vómitos no existen siempre, pero revisten, á veces, caracteres verdaderamente serios. (Recuerdo ahora á un minero que tuvo un vómito incoercible de varios días, que fue difícil combatir para administrar el timol, con el cual desapareció completamente); la diarrea casi nunca se manifiesta al principio de la enfermedad, es más bien síntoma de periodos avanzados; no así la constipación que puede presentarse desde los primeros días; en veces se presentan deposiciones negras, que no deben confundirse con las coloreadas por el hierro que usan los enfermos desde que se sienten anémicos.

Un hecho que conviene tener presente es que los anquilostomiásicos no pierden su robustez habitual; antes por el contrario, aumentan de peso, porque, desde muy temprano, los tejidos se hidratan aunque no se hagan aparentes los edemas.

El dolor del vientre está de ordinario localizado en la región peri-umbilical, con irradiaciones hacia atrás, pero esto no es constante; dolores vagos en distintas partes, en la espalda, los lomos, los espacios intercostales y las piernas, dan idea de neuralgias ó neuritis tóxicas.

Desde los primeros días de la invasión aparecen ligeros accesos febriles por la noche, casi nunca precedidos de calofrío; éstos deben diferenciarse de los accesos del paludismo crónico, atípicos, las más de las veces.

Con estos síntomas más ó menos acentuados puede el paciente vivir mucho tiempo, arrastrando una vida miserable, hasta que la caquexia ó una enfermedad intercurrente rompe el relativo equilibrio en que vivía: la piel se torna color de paja seca; las conjuntivas están exangües; la esclerótica es nacarada; los labios, la lengua, el paladar y la faringe denotan, lo mismo que las uñas, una profunda anemia; el vientre se dilata, bien porque haya un derrame seroso, bien porque predomine el timpanismo; la astenia es completa; las palpitaciones insoportables; el zumbido en los oídos no deja dormir al enfermo; los vasos del cuello laten con violencia, pero llenándose á medias; la diarrea se establece; el carácter es irascible é intolerante;

los edemas se generalizan y se entra en un período en que es muy difícil evitar la muerte.

Como muy bien lo hace notar el Dr. Franco, no siempre se presenta la enfermedad con caracteres tan claros: veces hay en que tiene las apariencias de una simple dispepsia, por ejemplo, sin mayor repercuksión sobre el estado general; pero puedo asegurar, por lo mucho que he visto, que si el número de parásitos es de importancia, día llega en que se determina el síndrome ordinario.

Debo convenir en que para un diagnóstico perfecto es útil el examen de la sangre, é indispensable el de las materias fecales; pero, como dije antes, esto no puede hacerse sino en unos pocos lugares, y si no pudiera procederse de otra manera resultaría inútil el esfuerzo que hoy hacemos para que la enfermedad sea conocida y combatida en todas partes. Yo me atrevo á asegurar que no se necesita sino haber observado algunos casos para no olvidar nunca el aspecto característico de los enfermos; me refiero, se entiende, á los casos típicos que constituyen la mayoría, al menos en estas regiones. ¿Quién en Antioquia no sabe lo que es el Tuntún? Todo el mundo lo conoce. Pues en beneficio de millares de desgraciados, yo aconsejaría que á todo el que presente los síntomas del Tuntún se le trate como á un anquilostomiásico. No niego que pueda incurrirse en algunos errores que el microscopio evitaría, pero errores que en ningún caso podrán tener consecuencias funestas. Se me dirá quizá que esto es muy empírico y que la ciencia moderna exige que se hagan las cosas mejor y más de acuerdo con los últimos adelantos. Ciertamente; pero habremos de rechazar la Clínica para el conocimiento de una enfermedad que podemos descubrir más fácilmente que muchas otras, para las cuales sólo contamos con sus recursos? Estoy seguro de que el que haya leído con atención la descripción de los síntomas podrá diagnosticar fácilmente, en la mayor parte de los casos; y, de todos modos, el resultado será provechoso. No así si se piensa siempre en el microscopio que, si bien es útil y á veces necesario, no todos lo tienen ni conocen la técnica de su manejo. Quédense los casos oscuros para los muy diestros, y que los demás consigan la salud que, con gran facilidad, podrán recobrar si todos los médicos nos proponemos investigar cuidadosamente los síntomas de los anémicos, averiguar el clima en que habitan, el trabajo en que se ocupan y el estado de salud de sus compañeros de labor y de sus vecinos de habitación.

Uno de los casos más frecuentes que pueden presentarse es el de un enfermo que tiene síntomas de paludis-

mo; que habita una región en donde reinan las dos enfermedades y cuyas manifestaciones pueden ser aplicables á cualquiera de ellas. En este caso deberá indagarse si antes de los primeros accesos febriles ya el enfermo estaba anémico y, luégo, informarse uno bien de los caracteres de la fiebre: si son accesos netamente intermitentes, con los síntomas que todos conocemos, á la hora propia de ellos y con sus diferentes estados de calofrío, hipertermia y sudoración, no habrá duda de que se trata de un paludismo y deberá obrarse en consecuencia, sin que ésto quiera decir que no lleve al mismo tiempo anquilostomas, lo que se reconocerá según la marcha de la anemia. Si ésta, pasados algunos días después de la cesación de las fiebres, persiste ó se agrava, y el individuo, en lugar de enflaquecer notablemente, parece *soplarse*, según la gráfica expresión del vulgo, puede estarse casi seguro de que la uncinaria ha sido compañera del hematozoario. No puedo dejar de llamar la atención sobre este último punto, que me parece de grande utilidad para diferenciar una anemia netamente palúdica de una anemia anquilostomiásica. En el primer caso el enfermo enflaquece rápidamente, y para que tenga edemas es necesario un estado muy vecino á la caquexia; en el segundo la hidratación es la regla, pero no se entienda que hablo de los edemas generalizados de los últimos periodos, sino de ese estado particular de *inflamiento* de que antes he hablado. Como lo dice el Dr. Franco, no hay para qué tener en cuenta la hipertrofia del bazo, porque ésta existe tanto en una enfermedad como en la otra. Lo que sí es preciso tener siempre muy presente es la coexistencia demasiado común de los dos elementos mórbidos y dirigir el tratamiento contra ambos.

Varias veces me ha sucedido confundir el estado creado por una ténia con el producido por la uncinaria, y, clínicamente, me parece imposible diferenciarlos en estos climas; pero el error no tiene ninguna significación si se advierte que el timol es, en mi concepto, uno de los tenífugos más fieles, y yo lo administro casi sistemáticamente cada vez que se presenta el caso.

La aparición de las larvas en los bronquios, en los primeros días de la invasión, produce una bronquitis que puede simular una tuberculosis, y ésto, sobre todo en los mineros, debe ser estudiado cuidadosamente, por ser en ellos tan común esta enfermedad. Vuelve la falta del microscopio y es preciso apelar á la Clínica. Un examen detenido de los pulmones hará notar la carencia de macicez en los vértices pulmonares; no se halla la respiración invertida y sólo se observan algunos estertores gruesos. En estos casos es conveniente esperar unos días la aparición

de otros síntomas que iluminen mejor el diagnóstico y, entretanto, se propina alguna medicación sintomática. Si la bronquitis desaparece y se instala la anemia, con los caracteres de la Uncinariasis, es necesario aplicar el tratamiento de ella.

De todos los estados mórbidos que crean la anemia, ninguno conozco que dé al enfermo un aire más semejante al de los anquilostomiásicos, que la disentería crónica: el mismo color amarillento, el mismo cansancio respiratorio, el mismo golpe en las sienes, perturbaciones digestivas del mismo orden, y, en resumen, el mismo cuadro clínico. El diagnóstico se hace, sin embargo, muy fácilmente por la frecuencia de las deposiciones, el tenesmo rectal, la presencia de sangre en las materias fecales y su aspecto, tan conocido de todos los que practicamos en estos climas. Cuando por los antecedentes del enfermo se sospeche que puede llevar anquilostomas, es prudente curar primero la disentería con los lavados creosotados al uno por ciento (500 gramos para cada uno) y dejar transcurrir algún tiempo antes de propinar el timol, que podría provocar una recaída.

Son éstos, á mi juicio, los principales puntos que es preciso tener en cuenta para poder hacer el diagnóstico diferencial de la Anquilostomiasis, en los casos ordinarios que, como dije atrás, son los más frecuentes. No niego que en ninguno de ellos se tendrá certeza evidente, pero ésta es rara en Medicina y, á pesar de todo, no dudo que, con un poco de interés y práctica en el examen, llegaremos todos á curar multitud de enfermos de una afección que, si no es tan terrible como el Lázaro, porque las carnes no se caen á pedazos, si hace del sesenta por ciento, por lo menos, de los habitantes de los climas medios, un montón de seres inútiles que tendrán, muchos de ellos, qué vivir de la caridad pública siendo una pesada cargada social.

TRATAMIENTO

Creo innecesario hablar de todos los remedios que, en distintas épocas, se han propuesto para curar la Anquilostomiasis. Hasta hace muy poco, la mayor parte de los medios aconsejados se dirigían contra la anemia y no contra la causa que la produce. Tal vez no ha habido ninguna enfermedad que haya dado origen á mayor número de preparaciones farmacéuticas, empíricas la mayor parte, y, no pocas veces, producidas por especuladores audaces que, salvaguardados con la indolencia en que aquí hemos vivido, esparcen sus específicos por todas partes, acompañados de pomposas recomendaciones, y, lo que es aún más sensible, de certificados médicos, expedidos por personas

del oficio, que debieran tener más estimación por el cargo que desempeñan y que tantos desvelos y sinsabores cuesta. Yá es tiempo de que pongamos los medios para que tantos farsantes dejen de explotar á los infelices, quizá autorizados con nuestras firmas. Entiéndase bien que al expresarme de este modo no me refiero en manera alguna á los productores serios é ilustrados, que sí los hay, y que son magníficos colaboradores del médico.

Los medicamentos más en uso y por todos reconocidos como eficaces son el timol y el naphthol B. Unos prefieren el primero, otros el segundo.

Timol.—Es indudablemente el mejor. La práctica me ha enseñado á no temerlo, siempre que se administre con las debidas precauciones, que son sencillísimas. Yo no uso sino 5 ó 6 gramos en cada vez; en Europa emplean 8, y en California han llegado hasta 14, lo que es una exageración. El modo de usarlo es el siguiente, aconsejado por Calmette y Breton: la víspera del tratamiento se somete al enfermo á dieta láctea, y por la tarde se le da un purgante de 0-50 centigramos de calomel y 1 gramo de jalapa. Al día siguiente se propina, cada hora, una oblea con un gramo de timol hasta completar la dosis que se ha creído conveniente, según la edad y el estado del paciente. Debe indicarse siempre el timol puro (el mejor es el de la casa de Merck) y si se prepara en cápsulas de goma no debe hacerse con anticipación porque se descomponen y alteran la droga. Con cada dosis debe usarse una tisana emoliente, cebada ó linaza, para evitar la acción irritante y cáustica del medicamento. Una hora después de la última se administrarán 45 ó 60 gramos de sulfato de soda. Sólo después que el purgante haya empezado á producir su efecto podrá el enfermo tomar un poco de leche ó café con leche. Este tratamiento, usado dos ó tres veces, es perfectamente suficiente para obtener la curación de la mayor parte de los enfermos. En este punto estoy en desacuerdo con todos los que han escrito sobre esta materia. Ellos dicen que es necesario administrar el medicamento cuatro, seis, ocho ó más veces, y, á la verdad, tienen un argumento muy poderoso, cual es el de encontrar huevos del parásito en las deyecciones aun después de varios tratamientos. Yo podría presentar más de seiscientos enfermos que no se han tratado sino dos veces, y otros una sola vez, y que, sin embargo, están perfectamente curados desde hace un tiempo largo. El Sr. H. Martínez, Capitán de la mina de Altos Chorros, estaba en un estado deplorable; se trató una sola vez, y hace más de dos años goza de una salud envidiable; y como éste podría citar otros muchos casos. He llegado á convencerme de que el timol, aunque no produzca la ex-

pulsión de todos los gusanos, obra de tal manera sobre los que quedan, que disminuye su vitalidad, quizá causa en ellos graves alteraciones y mueren ó se eliminan posteriormente.

Algunos autores señalan contraindicaciones para el timol, especialmente en los cardiacos y los caquéticos. Yo lo he usado en toda clase de enfermos y jamás he tenido accidente inquietante. Es verdad que en algunos produce sensación de vértigo, pero para evitar ésto conviene hacer que el enfermo guarde cama mientras dura la acción del remedio,

Naphtol B.—Sir Patrick Manson lo prefiere al timol, por menos peligroso, dice él, y lo recomienda á las mismas dosis. He tratado en el Hospital de esta ciudad cuatro enfermos con timol y, al mismo tiempo, otros cuatro con naphtol, con el objeto de comparar el efecto de los dos medicamentos y, después de una observación atenta, he podido deducir que el timol es mucho más eficaz. Cuando los enfermos á quienes propiné el naphtol necesitaron tratarse cuatro veces, los otros sólo necesitaron repetir una vez. Creo que ésta no es circunstancia de despreciarse, dada la pobreza de la mayor parte de los enfermos y las dificultades para proporcionarse leche suficiente, como lo exige la dieta para el tratamiento con una ú otra droga.

El Dr. Robledo recomienda el jugo de *Ficus glabrata*, vulgarmente Higuerón, arbusto de la familia de las Urticáceas. Se administran 40 gramos del jugo, después de una dieta láctea, y se hace seguir el tratamiento de un purgante aceitoso. El Dr. Robledo dice haber obtenido resultados admirables.

Después de haber aplicado el tratamiento vermífugo, deberá tratarse la anemia por los medios comunes, con preparaciones ferruginosas y arsenicales. Para los que no puedan hacer el examen microscópico de las deposiciones, será magnífica indicación la marcha de las perturbaciones digestivas y de la anemia. Si al cabo de un mes el enfermo no ha sentido una mejoría bastante notable, deberán repetirse los vermífugos; pero, lo repito: cuando se usa el timol, ésto sucede, pero en casos poco numerosos, relativamente.

En resumen: creo que en la generalidad de los casos basta hacer dos tratamientos con el timol; los resultados al cabo de uno ó dos meses indicarán si es preciso repetir la medicación. Insisto sobre este punto, porque los tratamientos sucesivos, tal como los aconsejan los autores, no pueden usarse sino en los hospitales. Si á un jornalero, que gana \$ 30 papel moneda en el día, se le dice que para

que se pueda curar necesita tratarse cuatro ó seis veces, y que para ello tendrá que alimentarse con leche sola y perder ocho, doce ó más días de trabajo, estoy seguro que rehusará la medicación, y en todo caso debemos buscar el resultado más práctico. Por otra parte, mis observaciones son demasiado numerosas para dar seguridad á mi aserto.

¿Desaparecerá la enfermedad por sí sola con el sólo alejamiento del medio infectante? Muchos autores creen que sí, puesto que hasta hoy se ha aceptado que la uncinariaria no se reproduce en los intestinos y que se elimina poco á poco con las deyecciones. A este respecto relato la siguiente observación que me parece en extremo interesante. Ella prueba que el parásito se reproduce dentro del individuo que lo lleva ó que su vida es mucho más larga de lo que se ha creído:

El Dr. A. V., abogado, de A., trabajó por los años de 1898, 1899 y 1900 en una finca donde cultivaba café y en donde él mismo tomaba parte en las labores. No tardó en perder completamente la salud, y tuvo que abandonar en absoluto los trabajos agrícolas y consultar para una profunda anemia acompañada de graves perturbaciones digestivas. Fui su médico entonces y usé de todo lo que en aquella época se consideraba mejor, sin que el enfermo recibiera beneficio satisfactorio, hasta que, á principios de 1903, se postró en cama, víctima del más profundo agotamiento, y sin que pudiese alimentarse, porque el estómago no toleraba alimentos, ni aun ligeros. Lo examiné entonces en compañía de los Dres. José Manuel Arango y Juan P. Gómez Ochoa, quienes juzgaron, como yo, que había una gran dilatación estomacal con fenómenos de intoxicación gastro-intestinal, y el malísimo estado del enfermo nos obligó á pensar que debía existir un proceso mórbido, oculto para nosotros, pero de tal gravedad, que hacía el pronóstico sumamente dudoso.

A fuerza de lavados del estómago, inyecciones de estricnina, un régimen tónico y dieta rigurosa, pudo el enfermo cobrar algunas fuerzas y levantarse, pero siempre con perturbaciones digestivas, de suerte que si no usaba diariamente el sifón estomacal, le era imposible alimentarse sin sentir fatigas insupportables. Pasó así, sostenido con ferruginosos y distintos reconstituyentes, pero sin que nunca pudiera decirse que estaba curado; conservaba el mismo color amarillo de antes, la dilatación del vientre, palpitaciones al menor movimiento, cansancio y malestar general; nunca podía pasar sin medicamentos, sin que inmediatamente se sintiera desfallecido. A fines de ese mismo

año cambié de domicilio y las noticias que tenía de este enfermo que, por más de un motivo me interesaba, eran siempre malas. Cuando observé el caso del Sr. A., relatado atrás, encontré tal semejanza con éste, que pensé en que eran iguales, opinión en que fui asegurándome á medida que se presentaban nuevos casos, hasta que escribí al Dr. V. anunciándole mis sospechas. El probablemente no dudó de lo que yo le decía, pero tuvo miedo de someterse á un tratamiento que le indicaba desde lejos, después de no haberlo visto en mucho tiempo y sin que yo mismo pudiera vigilar la medicación. Así me lo dijo él más tarde.

Es de advertir que durante todo este tiempo el Dr. V. nunca salió de la población de A., en donde no hay, ni ha habido jamás, remoto peligro de reinfección, viviendo vida de oficina y sometido á la más rigurosa higiene, para lo cual tenía las mejores comodidades por su posición social y pecuniaria. En Febrero de 1909, ó sea nueve años después de haber abandonado el medio infectante, lo vi de nuevo con el tipo característico de los anquilostomíasis y nuevamente le propuse el tratamiento, ofreciéndole que yo mismo lo vigilaría. Aceptó y usé para él el mismo que para el Sr. A. El resultado no pudo ser mejor; en las primeras deposiciones que hizo con el purgante, expulsó algo más de 700 gusanos; á la semana siguiente nuevo tratamiento. Dos meses después el Dr. V. gozaba de la más completa salud, habiendo recobrado las fuerzas, sus energías todas y la alegría del vivir.

¿Qué conclusión puede sacarse de esta relación? O la uncinaria se reproduce en los intestinos, ó vive más tiempo del que hasta ahora se ha creído, porque, conocido el clima donde el enfermo pasó los últimos años, es preciso eliminar toda duda respecto á una posible reinfección. El tiempo y nuevos experimentos nos dirán la verdad.

PROFILAXIS

Los medios de que podemos disponer para evitar la enfermedad se deducen del modo como se verifica la infección.

El mayor cuidado debe aplicarse á impedir la infección de las minas y cultivos recientes á fin de que no se formen nuevos focos infecciosos. Para esto se evitará recibir, como trabajador, á todo individuo anémico y en quien se sospeche la enfermedad. Día tendrá que llegar en que la gravedad de la endemia obligará á reglamentar de tal manera las cosas, que todo individuo, al solicitar trabajo en una empresa minera ó agrícola, deberá presentar el certificado que lo acredite como no atacado de Anquilostomiasis.

La desinfección de las minas es cosa poco menos que imposible. En aquellas en donde la cosa sea hacedera, deben barrerse las galerías con frecuencia, y para ésto se ponen compuertas en los socavones á fin de recoger el agua y luégo soltarla rápidamente, para que la corriente arrastre la mayor cantidad de lodo. Desgraciadamente esta operación no puede hacerse sino en aquellos lugares cuya conformación se presta para ello.

Es preciso curar á todo enfermo que aparezca, sea minero ó agricultor, para evitar que, con las deyecciones, riegue la infección en los lugares de trabajo; ilustrar á los obreros acerca de la manera como se hace el contagio y hacerles comprender la necesidad de impedir la contaminación de las minas y cultivos, por el propio interés y el de los propietarios. Substrayendo así los nuevos agentes infectantes, la infección acabará por extinguirse y, aunque para ésto se necesitan muchos años, debemos pensar en que, como siempre, nos toca trabajar para las generaciones del porvenir.

Para lograr que al cabo de algún tiempo se haya reducido la enorme zona infectada que hoy tenemos en Colombia, es preciso empezar por hacer conocer la enfermedad á todo el mundo; hacer constante obra de propaganda contra ella y que el Gobierno dicte medidas serias para combatir é impedir el mal. Ya es tiempo de que se formen en los distintos puntos del país asociaciones ó ligas que tengan por objeto difundir, de la manera más práctica y sencilla, los conocimientos que hoy se tienen sobre esta materia, tanto en lo que se refiere al tratamiento como en lo que toca á la higiene. La acción de los Poderes Públicos podría ir hasta el punto de obligar á los hacendados á tomar las medidas conducentes á la extinción de la enfermedad en sus propiedades y á proporcionar los medios de curación á los peones que se contagien dentro de sus predios. ¡Al fin y al cabo no podría considerarse la infección de un obrero por el anquilostoma, como un accidente del trabajo! Nada me parece más natural. Si todos los empresarios hicieran lo que por aquí hacen la Sociedad de Zancudó, D. César Piedrahita, D. Luis Heiniger y D. Francisco Navé, no pasaría mucho tiempo sin que el pasmoso número de enfermos que hoy existe se redujera en proporciones considerables. Ellos, haciéndose cargo de sus verdaderas obligaciones como patrones, se han propuesto curar á todos sus trabajadores y están resueltos á hacer cumplir en sus empresas las órdenes conducentes á la desinfección de ellas; desgraciadamente la generalidad procede de muy distinta manera: el obrero es útil y digno de atenciones

mientras con su labor ayuda á adquirir fortuna; mas cuando está desvalido y enfermo, aunque sea por causa del trabajo, ya es un sér inútil y estorboso de quien es preciso desasirse.

Todo cuanto se haga para proteger la salud de la clase obrera, redundará en provecho para todos y, cuando, por la educación y la higiene, hayamos hecho de nuestro pueblo una raza vigorosa y fuerte, entonces sí podremos llamarnos buenos y fieles servidores de la Patria.

Titiribí, Febrero de 1910.

PROFILAXIS

Insertamos, por creerlo de vital importancia, parte del capítulo Profilaxis, tomado de la "Contribución al estudio de la Anemia Tropical en Colombia", tesis de doctorado por el Dr. Jorge Martínez S., trabajo el más notable que se ha hecho y publicado en Colombia sobre la uncinariasis, enfermedad que nos azota de manera aterradora, la cual, como con razón dice Sir Patrik Manson, "va invadiendo los países tropicales ó subtropicales, en donde el 50 ó el 90 por 100 de sus habitantes se hallan infectados, siendo uno de los más terribles azotes, hasta ser mirado colectivamente como una enfermedad más mortífera que el cólera ó la fiebre amarilla", y la cual se ha mirado entre nosotros con supremo desdén.

L. P. B.

La medidas profilácticas están íntimamente enlazadas con los Gobiernos, como que son ellos los encargados de velar por la salubridad de los pueblos; con los propietarios, en cuyo beneficio casi exclusivo consume nuestro pobre peón su vigor y su vida, y finalmente, con el trabajador, la víctima directa de la uncinaria.

Es ya tiempo de que nuestros Gobiernos se preocupen por nuestra clase obrera, verdadero elemento de riqueza nacional, cuyas necesidades no franquean el limitado espacio de su terruño ni alcanza á preocupar á nuestros hombres públicos, y á la cual el reclutamiento, el trabajo personal subsidiario y las contribuciones no la autoriza para disfrutar de las garantías contenidas en nuestras leyes republicanas.

Entre nosotros es creencia popular que á los Gobiernos sólo toca la acción fiscal y política, pero en ningún caso la

salubridad de los asociados. Con estas premisas ya se comprenderá el sinnúmero de trabas é inconvenientes apuntados por nuestros políticos á la aplicación de las siguientes medidas salvadoras para la raza colombiana.

Ante todo debe el Congreso dictar una ley sobre la materia. Para ilustrar el punto, copiamos lo que rige actualmente en Puerto Rico:

"LEY QUE OREA UNA COMISIÓN PERMANENTE PARA LA SUPRESIÓN DE LA UNCINARIA EN PUERTO RICO

"Decrétase por la Asamblea Legislativa de Puerto Rico:

"*Sección 1.^a*—Para propender á la exterminación de la enfermedad llamada *anemia tropical* ó *uncinariasis*, en Puerto Rico, queda por ésta creada una Comisión que se llamará *La Comisión de Anemia en Puerto Rico*. La dicha Comisión estará compuesta de un Director y de dos Ayudantes del Director, que deberán ser Médicos, y serán designados por el Gobernador y aprobados por el *Consejo Ejecutivo* por el término de cuatro años y hasta que no se cambien en alguna otra ley, recibirán, el Presidente, dos mil quinientos dólares (2,500), y los asociados, dos mil (2,000) cada uno por año.

"*Sección 2.^a*—Será deber de esa Comisión el emplear todos los medios que están en su poder para impedir, combatir y extinguir la enfermedad conocida por *anemia tropical* ó *uncinariasis* en Puerto Rico, y para este propósito se le dan poderes para establecer y mantener una Estación Central y tantas subestaciones y dispensarios como crean según su opinión necesarios y estén dentro de los recursos á disposición de la Comisión para el tratamiento de personas que sufran de *uncinariasis* y para tomar cualquiera medida que sirva, á su juicio, para contribuir á la exterminación de la enfermedad.

"*Sección 3.^a*—El trabajo de dicha Comisión estará bajo la vigilancia directa del Gobernador, cuya aprobación se solicitará para todos los reglamentos de la Comisión, para el nombramiento de los médicos, empleados y otros ayudantes y para el gasto de todo el dinero que esté á disposición de la Comisión. No se gastará ningún dinero en la construcción, reparo ó renta de los edificios que se deban ocupar para estaciones, subestaciones ó dispensarios, sino que será deber de la Comisión el buscar la cooperación de los Municipios en su trabajo y el obtener de ellos todos los locales necesarios y otras ayudas por el estilo que necesiten y que los Municipios estén dispuestos á ceder.

La Comisión para su trabajo puede solicitar la cooperación y concurso de los Oficiales del *Bureau de Sanidad* del Gobierno insular.

"Sección 4."—Toda propiedad que use actualmente la Comisión para la supresión de la anemia en Puerto Rico y que pertenezca al pueblo de Puerto Rico y todos los *records* de la dicha Comisión, serán entregados á la Comisión por esta ley creada.

"Sección 5."—Para llevar á cabo los propósitos de esta ley se asigna la suma de cincuenta mil dollars (50,000), de cualquiera cantidad existente en la Tesorería que no haya sido destinada á otro fin; para el resto del año fiscal que terminará el 30 de Junio de 1906 y para el año fiscal que terminará el 30 de Junio de 1907.

"Sección 6."—Esta ley tendrá efecto desde su aprobación."

Formada así la Comisión entre nosotros en cumplimiento de la ley, dictaría las medidas necesarias para la creación de los Hospitales-consultorios, y las ordenanzas necesarias para evitar la propagación de la enfermedad.

El número de Hospitales-consultorios en un principio sería reducido, dada la escasez de nuestros recursos, y en cuanto á los lugares escogidos para su fundación, ninguno mejor que los centros reinantes de la anemia.

Los enseres de estas fundaciones serían reducidos, con locales de capacidad para diez á veinte enfermos, una botica, un pequeño laboratorio, compuesto de un microscopio, aparatos para examen de sangre, láminas, laminillas, una mesa, unos asientos, utensilios para el lavado de la vidriera, y un Consultorio para los enfermos no necesitados de hospitalización.

Su personal se compondría de un Médico Director, un ayudante, dos enfermeros y un muchacho.

Allí se recibirían los enfermos graves, y todos los días las puertas del Consultorio estarían abiertas para los anémicos, á quienes, además de la medicación gratuita, se les darían instrucciones sobre el germen de la anemia y la manera de evitar el contagio.

Su radio de acción no se limitaría allí: por medio de conferencias en las Escuelas, plazas y lugares públicos, indicaría la causa de la anemia, su curabilidad, su tratamiento y las medidas para ponerse al abrigo de ella. Grandes cartelones en las haciendas, fondas, hoteles, cantinas, estaciones de ferrocarriles, dirían más ó menos lo siguiente:

Á LOS PROLETARIOS

La anemia es la enfermedad que mayores estragos causa en nuestra gente pobre, entre los cuales, de cada cien individuos, noventa y cinco llevan en sus intestinos el germen destructor. Por sí sola origina más muertes que el paludismo, la disentería, la fiebre amarilla y el beriberi. Los peones que están bajo su dependencia son perezosos, se fatigan al menor ejercicio y por consiguiente no pueden cumplir con sus deberes. Mándenlos al Consultorio, allí se *tratarán gratuitamente*, y semanas más tarde tendrán en ellos mayores fuentes de riqueza. Téngase en cuenta que en individuos infectados del mal, las deposiciones llevan huevos del parásito, que al contacto del aire, del calor y la luz, darán nacimiento á pequeños gusanos, causantes de los sabañones, que son la puerta de entrada de la anemia. Construyan excusados y prohiban bajo multas severas el que sus dependientes hagan uso de lugares distintos para sus deposiciones.

Los Hospitales-consultorios tendrían á su disposición un piquete de policía montada, cuyas funciones serían las de reconocer los campos, inculcar en el espíritu de nuestros campesinos la necesidad de someterse al tratamiento, indicar las medidas necesarias para evitar la propagación de la enfermedad.

EDUCACIÓN DE LOS NIÑOS

Nada más benéfico ni más fecundo en buenos resultados para el país que la educación profiláctica de los niños. En las Escuelas, al lado de la enseñanza de las primeras letras, se les inculcarán los principios fundamentales para evitar el contagio y la propagación de la uncinaria.

Una vez por mes el Maestro dictará una conferencia sobre los siguiente puntos: la anemia es producida por un gusano (la uncinaria), huésped del intestino humano. Allí vive y da nacimiento á millares de huevos que, arrastrados por las materias fecales, salen al exterior; colocados los huevos en buenas condiciones de humedad y calor, darán nacimiento á pequeños gusanos microscópicos, que puestos en contacto con la piel humana la penetran originando los sabañones. Franqueada la piel, siguen por las venas, llegan al corazón y termina su jornada en el intestino. Allí crecen, se alimentan de sangre, producen venenos y terminan por convertir á su huésped en un anémico. Pero todo esto puede remediarse de manera sencilla; los niños, tengan ó nó la uncinaria en su intestino, harán uso

de excusados, y cuando por circunstancias imprevistas se vean en la necesidad de hacer sus deposiciones en el campo, las cubrirán con tierra. Dirán á sus padres que los lleven al Consultorio vecino para ser tratados en caso de infección.

En sus juegos con lodo ó andando con los pies descalzos sobre la tierra húmeda, pueden contraer los sabañones y más tarde la anemia. Para evitarlo, se lavarán los pies en el arrollo más cercano ó al llegar á sus casas. Nunca harán exploraciones en los pantanos, aguas corrompidas ó detenidas. Al tomar los alimentos tendrán siempre sus manos limpias, porque de lo contrario en ellas podría ir el germen de la anemia. Finalmente, se indicará lo provechoso del uso del calzado, ó por lo menos de las alpargatas, á más no poder.

Pero la teoría debe ir hermanada con la práctica: en las Escuelas habrá excusados, y de igual manera que allí se enseñan los palotes, las primeras letras y los buenos modales, los Maestros están en la necesidad de enseñarlos y habituarlos á su uso. Y para que se acostumbren al aseo, será obligatorio el lavado de las manos por lo menos tres veces mientras están en el recinto de la Escuela.

Con el fin de grabar en la memoria de los niños los peligros y la manera de evitar la uncinaria, cuadros murales adornarán los lugares de clases. Ellos representarán niños anémicos, la uncinaria, sus huevos, su armadura bucal, la deformación globular, &c. &c. Otros cuadros rezarán lo siguiente:

"Los niños deben hacer uso de los excusados para evitar el que sus hermanos, compañeros, padres, contraigan la anemia por su causa. Irán al Consultorio vecino para ser examinados por lo menos dos veces al año, y en caso de llevar gusanos en el intestino se someterán al tratamiento, recobrarán así la salud que tan necesaria es para la pobre Patria. Mantendrán en perfecto aseo sus pies y manos, dando así buen ejemplo á sus compañeros. No se cansarán de suplicar á sus padres, cuyas vidas les son necesarias, el que vayan á someterse al tratamiento."

El complemento de esta educación está en manos de los sacerdotes, quienes al llevar al espíritu las enseñanzas evangélicas, pueden agregar algunas palabras para la cura de los cuerpos.

MEDICAMENTOS

El complemento de la profilaxis está en la medicación, porque de esa manera se ciegan muchas fuentes de infección.

Los Gobiernos facilitarán la introducción del timol, naftol beta y el sulfato de soda, únicos factores útiles contra la uncinaria. Sobre estas drogas no pesará ningún gravamen y su introducción al territorio de la República será perfectamente libre.

Con esas condiciones disminuirá su costo, y puestas al alcance de nuestros humildes labriegos, no tardaría en devolver al país millares de brazos.

El *desideratum* en la materia sería la fabricación del timol entre nosotros.

Con el fin de allanar las dificultades y facilitar la propaganda del específico, se permitirá á los farmacéutas su expendio sin orden médica, con el requisito de adicionar á la medicación una papeleta que diga lo siguiente:

"Manera de tomar el timol. Estaré todo el día de hoy á leche, por la tarde me tomaré uno de los purgantes que aquí llevo. Mañana, en ayunas y en la cama, daré principio á las cápsulas, dejando entre una y otra media hora. Terminada la última dejaré pasar una hora y tomaré el otro purgante. Como en el día anterior mi único alimento será leche. No puedo hacer uso durante la medicación de bebidas alcohólicas ni aceites, porque alterándose el remedio me producirá la muerte."

No olvide usted que no es suficiente un tratamiento, es necesario repetirlo por lo menos tres veces, dejando ocho días de intervalo entre uno y otro.

Haga usted excusado en su casa y la anemia no volverá á molestarlo.

Al reverso llevará la dosis :

Para niños de	3 á 5 años.....	0.50 cent.
— —	5 á 8 —	1 50 —
— —	8 á 10 —	2 grs.
— —	10 á 12 —	3 —
— —	12 á 15 —	4 —

Los componentes del tratamiento irán guardados en cajas de cartón, y como las dosis de timol y de sulfato de soda son variables, según las edades, se harán cajas de tamaños distintos, de acuerdo con la cantidad de la droga, y en letras grandes se indicará la edad á que cada una de ellas corresponde. El rótulo de la caja puede llevar alguna figura alegórica de la enfermedad á la cual está destinada á curar. Por ejemplo, la cara de un anémico ó la armadura bucal de la uncinaria.

ACLIMATACION

DR. J. B. LONDOÑO.

CIRCUNSTANCIAS QUE FAVORECEN LA ACLIMATACIÓN

1.º *El vigor físico heredado ó adquirido merced á una buena educación.*

Se comprende fácilmente que para que la especie humana no perezca en la lucha que ha de sostener con los agentes naturales debe tener elementos de defensa ya individuales, ya colectivos.

Entre los individuales hay uno—de orden natural—la buena *constitución, temperamento* bien equilibrado y *armonía funcional*, todo lo cual resumimos en esta expresión: *vigor físico*. Este vigor puede ser *capital* heredado, es decir traído desde el seno materno como fruto de padres vigorosos y sanos; ó bien, puede adquirirse bajo la inteligente dirección de unos buenos padres y unos sabios institutores, ayudados por supuesto por la acción bienhechora de un buen clima.

Los individuos vigorosos y sanos se acomodan á todo clima cuando viven como se debe vivir. No quiere esto decir que estén exentos de enfermedades, sobre todo de esas infecciones peculiares á ciertos climas y que porque atacan con frecuencia á los *recién llegados*, se les considera como especiales de la aclimatación.

Ellos son atacados también; pero, aun cuando la reacción vital despertada por la infección es mayor en las personas vigorosas que en las débiles, son las robustas y sanas, en lo general, las que resisten las enfermedades, las que mejor luchan y se defienden de los agentes morbosos, y las que quedan relativamente más sanas, es decir sin secuelas después de la lucha.

En resumen: son las personas vigorosas y sanas las que se aclimatan más fácilmente.

2.º *El buen método de vida.*

Por vigorosa que sea una persona, por habituada que esté á las influencias letales de un clima, si no observa las reglas de higiene que son de rigor en

la vida ordinaria su aclimatación puede no hacerse. Esto explica los desastres que generalmente ocurren en los climas tórridos con las personas que vienen de los climas fríos: sus hábitos no están de acuerdo con las necesidades que en el nuevo clima se les presentan.

Es preciso que las personas que han de pasar de las regiones frías á las calientes se preparen convenientemente.

Para ello tres cosas son indispensables: buena alimentación, ejercicio y baños:

(a) Buena alimentación.—Alimento, dice el Diccionario de la Academia, es "cualquier substancia que sirve para nutrir, por medio de la absorción y la asimilación."

Las células libres ó que viven trasladándose de un sitio á otro del organismo y toman en las mucosas digestivas y pulmonares los alimentos, los llevan á las células fijas con los cuales cambian principios en relación con las necesidades de cada órgano. Este intercambio constituye la nutrición.

Se vive, por consiguiente de lo que se ingiere, se digiere y se asimila: de aire, agua, varias sales minerales y ciertos productos vegetales y animales que al contacto de los jugos digestivos se transforman en principios alibles y son absorbidos por las células migratorias que pasan por las vellosidades intestinales.

Saber comer es saber vivir. Este arte, el de saber comer, constituye uno de los ramos más importantes de la educación física de los niños.

Quien lo aprende y pone en práctica es por este solo hecho una persona aclimatable.

Son las personas bien nacidas y bien educadas las que, por el solo hecho de llevar una vida metódica, se aclimatan con más facilidad; entre otros motivos porque saben castigar el estómago dominando la gula: son sobrios no parcos; ellos saben que se come para vivir y no se vive para comer; que la parquedad es un vicio y la sobriedad una virtud; que la glotonería y la gula, como dice un autor español, son el desaseo del alma; y, finalmente conocen que la salud del cuerpo, como lo dijo San Agustín y lo repitió Cervantes, se fragua en la oficina del estómago.

Procurar vivir en un medio cuyo aire sea libre y puro como el de los campos; el agua limpia y fresca como la de las montañas incultas; los alimentos minerales, vegetales y animales, abundantes, y sin adulteración ni alteración; tomar los alimentos mezclados en buena proporción de acuerdo con las exigencias del clima y la naturaleza del trabajo ejecutado, y bien preparados para que los órganos digestivos sean estimulados cual conviene á su funcionamiento regular; comer á las horas precisas en sitios y utensilios limpios, despacio, masticando bien, no por sibaritismo sino para preparar la absorción de las materias nutritivas, &c.; todo eso y muchas pequeñas reglas de urbanidad que el uso ha sancionado son circunstancias que favorecen la aclimatación.

(b) *Ejercicio*.—Todo se oxida reza un proverbio popular: el hierro, el músculo y el cerebro. Y así como para mantener limpio un instrumento de acero es necesario usarlo continuamente, de la misma manera el músculo y el cerebro para que no se enmohezcan conviene tenerlos ocupados constantemente.

El músculo y el cerebro difieren de las máquinas que fabrica el hombre en que á medida que ellos ejecutan su trabajo, reciben con el influjo motor la sustancia que ha de reparar el gasto ó pérdida por ellos sufrida.

La combinación del trabajo muscular con el cerebral, dentro de los límites que la constitución física é intelectual tienen señalados para cada individuo, es la condición esencial para mantener el equilibrio orgánico en una persona bien alimentada.

Ahora bien: una persona que vive en perfecto equilibrio orgánico puede acomodarse á las distintas influencias de un clima, aclimatarse mejor y más fácilmente que otra que no lo esté, la cual, por el hecho de tener perturbado el equilibrio funcional de sus órganos, se encuentra en ese estado que los patólogos llaman *inminencia morbosa*.

El trabajo, como ley suprema de la humanidad á la cual debe su conservación y progreso, hay que saber hacerlo para que no se convierta en causa de muerte. Para poder ejecutarlo cual conviene hay necesidad de preparar el organismo desde la más tierna

infancia y especialmente en la escuela durante la niñez con un ejercicio convenientemente dirigido.

A propósito de esto, permítasenos transcribir la opinión de un escritor español. "Conviene, dice este escritor, establecer una diferencia esencial entre la gimnasia médica, que es una rama de la Fisioterapia, y la gimnasia pedagógica, que es un medio de educación física. Aquella tiene por objeto corregir los vicios de constitución orgánica, y ésta robustecer el organismo sano. Lo primero requiere sujeción y artificio; lo segundo espontaneidad y albedrío. La gimnasia médica tiene por instrumentos el aparato y el aparato; la pedagógica, el campo sin término ó la anchurosa plaza donde, libre y suelto el niño, aunque sin cesar vigilado, puede ejercitar su actividad en juegos espontáneos ó disimuladamente sugeridos.

Correr por sendas y caminos, saltar orillas, trepar á los árboles, subir á las montañas y luchar pacíficamente con sus compañeros, son, además del juego, los deportes educativos que, bajo la dirección indispensable de los maestros, forman una juventud vigorosa y fuerte, capaz de afrontar con serenidad el peligro, de resistir las inclemencias del tiempo y los cambios de clima, de soportar valerosamente las privaciones, y no desfallecer ni aun entre las olas de un naufragio ó las llamas de un incendio."

En esta clase de deportes hemos sido educados los antioqueños, y en ella estamos educando á nuestros hijos, con la cooperación de habilísimos institutores.

Opinamos que una educación semejante recibieron los valentísimos conquistadores de América, y á esa educación atribuimos el éxito de sus atrevidas empresas.

El autor antes citado recomienda como juegos de primera clase al fin propuesto, los de pelota, el volante y el pilapié y los ejercicios de locomoción.

"Los ejercicios de locomoción, dice, son los más á propósito para acrecentar la actividad física, y entre ellos ninguno tan conveniente como el andar, que se presta á todas las combinaciones del ejercicio educativo. En efecto, puede ser moderado, si se camina despacio por una carretera ó un paseo; y violento, si se suben cuestas ó senderos escarpados. Sin embargo,

la base de la educación física de los niños es la *carrera*, que, por razón de su mecanismo, exige la perfecta integridad del corazón, de los vasos sanguíneos y de los pulmones. Por tal motivo no pueden practicar el adulto ni el anciano este ejercicio; en cambio, el niño encuentra un placer inefable en la carrera, y á ella se entrega con afición loca en cuanto se ve libre. Como ejercicio espontáneo es el más conveniente para los niños, y por tanto deben estimularlo los maestros durante las excursiones escolares."

Nos parece que el asunto no necesita comentarios. Prácticamente conocemos casi todos los antioqueños, á lo menos los que no hemos dado los primeros pasos sobre alfombras y con botines, la importancia que tienen en la educación de nuestros niños los ejercicios de locomoción precedidos ó acompañados del baño general corto y frío.

Dejemos los gimnasios á los médicos para que corrijan defectos orgánicos ó sean neuróticos.

Pueblo destinado por razón de sus hábitos y costumbres tradicionales á colonizar las inmensas soledades del territorio colombiano, debe seguir preparándose como viene haciéndolo mientras llega la emigración extranjera que ha de civilizarnos....

(c) *Baños*.—Corolario de la necesidad de trabajar es la necesidad de quitar por medio del baño las impurezas que el aire de una parte, y de otra el juego de la máquina humana, dejan sobre la piel y órganos anexos.

No debemos ocuparnos en este momento en los detalles concernientes al baño local y general.

Queremos hacer simplemente unas pocas observaciones relativas al baño general de aseo que creemos convenientes para el que trata de aclimatarse.

El baño general debe tomarse en hora oportuna, en agua limpia, de temperatura adecuada al clima, que por consiguiente haya recibido sol y se haya movido. El baño debe tomarse principalmente en aguas grandes y en sitios colocados lejos de los lugares habitados, ciudades ó pueblos.

El sitio para desvestirse debe estudiarse ó prepararse bien: no debe ser muy frío, porque el baño de aire frío suele ser más perjudicial que el de agua, y además se presenta entonces la ocasión para los in-

sectos picar é infectar, pues en los sitios húmedos y fríos abundan los mosquitos. Una tienda de campaña plantada á todo el sol ó un toldillo improvisado suelen bastar.

No se debe beber agua del baño si no hay seguridad de que sea muy pura, y al zambullir debe procurarse cerrar la boca, tapar la nariz y los oídos.

Baño corto en general, enjugarse bien y vestirse pronto en sitio abrigado del aire.

Dieta, ejercicio y baño: tales son los tres médicos del Dr. Dumoulin, á los cuales debe sujetarse en rigor toda persona que quiera evitarse enfermedades particularmente durante la aclimatación.

CAUSAS QUE DIFICULTAN LA ACLIMATACION

Para toda persona es dificultosa la aclimatación cuando llega á un lugar de condiciones mesológicas muy diferentes de las que posee la localidad de donde ha salido.

Por ejemplo, un habitante de la zona templada procedente de una ciudad se aclimatará difícilmente en un despoblado valle tropical; un habitante, para establecer comparaciones propias, de Sonsón ó Santa Rosa se aclimatará con dificultad en Zaragoza ó en Nechí. Es que el organismo humano sufre muchísimas alteraciones con los cambios bruscos, cambios que por otra parte recibiría bien si al sufrirlos fuera paulatinamente sintiendo la acción de los agentes atmosféricos. Las perturbaciones que estos grandes cambios ocasionan en la economía humana, son las que la predisponen á adquirir las enfermedades endémicas de las regiones tropicales, porque merman las energías vitales ó sea la resistencia de las células orgánicas.

El violento sacudimiento que bajo la influencia del calor alto, la humedad del aire, la presión atmosférica y la tensión eléctrica sufre el cuerpo, tienen, pasado el período de excitación ó estimulación, resonancia fatal sobre el espíritu cuyas fuerzas decaen sumiendo en breve tiempo al individuo en la más profunda nostalgia ó neurastenia tropical. Para contrarrestar las influencias debilitantes del clima se apela entonces á las bebidas espirituosas de rápido efecto para quitar el *espleen*, pero que en definitiva coadyuvan á la funesta acción del calor en vez de corregirla.

Perturbadas las fuerzas físicas—como suele decirse refiriéndose á las vitales ú orgánicas—y mermadas las fuerzas síquicas, queda el individuo en las peores condiciones para hacer su aclimatación.

Los hábitos adquiridos cuando ya están muy arraigados pueden tener dos efectos, á saber: el de ser favorables á la aclimatación por cuanto la vida ordenada y metódica como, por ejemplo la de los religiosos, es circunstancia que ayuda á aclimatarse bien; y desfavorable, por que no en todos los sitios de la tierra puede vivirse con la comodidad que la vida metódica exige. Especialmente los hábitos bromatológicos tienen esa doble influencia favorable y desfavorable según ellos sean. Una persona habituada á comer bien, tanto en cantidad como en calidad, á horas determinadas, con vino en vez de agua, sufre naturalmente un grave trastorno cuando pasa á habitar un clima en donde esa alimentación sea de mala calidad.

A este respecto son los religiosos quienes pueden resistir más y mejor las influencias letales de los climas cálidos porque su alimentación es muy frugal y sencilla; y alimentación de esta clase se encuentra en todas partes en lo general y en nada perjudica para la salud aún cuando se viva en malos climas.

Una alimentación muy abundante rica en excitantes y mal preparada es el peor veneno que el hombre puede tomar en las tierras muy calientes. Por regla general, para aclimatarse debe aprenderse á comer lo que los naturales comen, y si no se puede esto, aproximarse á la alimentación que ellos usen, imitándola, así en la cantidad como en la calidad, ó llevar consigo un cocinero y vituallas de las que siempre se haya usado.

¿Una copa de brandi, ron ó aguardiente antes de las comidas, es buen aperitivo? ¿Una botella de vino ó de cerveza durante las comidas favorece la digestión ó hace mal?

En los climas calientes hace daño todo licor cuando se usa en exceso. El término *exceso* es relativo: depende del hábito adquirido. En principio no debe hacerse uso de ninguna bebida alcohólica para poder aclimatarse.

Se atribuye al sereno, *bravo* casi siempre de los valles calientes, una influencia nociva sobre las personas recién llegadas á ellos. Será este efectivamente tan perjudicial como se ha creído; ó habrá habido error de observación atribuyendo al sereno lo que seguramente debe atribuirse á los *zancudos*? A propósito de éstos po demos aseverar que pican, como la generalidad de los insectos nocivos, á las personas recién llegadas á un lugar, y no tocan á los habitantes ya aclimatados. ¿Será para ellos un atractivo el estado congestivo y sudoroso de la piel de los no aclimatados y de los febricitantes?

El vestido inadecuado al clima, y la mala habitación son causas que influyen de un modo desfavorable en la aclimatación.

Es la reacción individual para cada clima tan variable ó más quizá que las condiciones climatéricas mismas. En el modo de ser de cada persona, en su constitución, su temperamento, los hábitos heredados, los adquiridos por la educación y los que son el resultado de la influencia recibida de uno ó varios climas, suele haber tropiezos ó dificultades á veces invencibles para obtener la aclimatación.

Así, por ejemplo, un individuo de la raza blanca, de piel delgada y de cabello rubio, dotado de un temperamento nervioso, nacido de padres que han vivido en climas salútferos, pero que han recibido por herencia ó han adquirido las semillas de los males que afligen á la especie humana en la zona templada, que se ha educado en un pensionado como para vivir siempre en ciudad y con bienes de fortuna heredados, ese individuo, repetimos, está en condiciones bien desfavorables para la aclimatación; en tanto que otro individuo, de raza blanca ó amarilla (prescindimos de intento de la negra) de tez morena (es pañol ó árabe) ó de aceituna (chino ó japonés), de recia contextura, reacción nerviosa débil, hijo de padres que han recibido la influencia de varios climas caldeados por un sol tropical, insalubres por consiguiente, y que no tiene sífilis ni parasífilis, tuberculosis ni paratuberculosis (escrfulosis), que se ha educado en una Escuela colonial ó en un colegio de Jesuítas, y se ha preparado bien para luchar contra los agentes atmosféricos y las penalidades de la vida, y con algunos bienes de fortuna adquiridos por propio esfuerzo, este otro individuo puede desafiar sin temor, como lo hicieron los conquistadores de América y lo hacen hoy los misioneros católicos y los colonos alemanes, las deletéreas influencias de los climas africanos, asiáticos y americanos.

Vivir en una ciudad en donde nada falta para satisfacer ampliamente las necesidades físicas, intelectuales y sociales del hombre, es un arte que se aprende con rapidez cuando se ha nacido y vivido en un medio social un poco encumbrado y se poseen bienes de fortuna y robustez física. Aprender a vivir bien en todo lugar, sean cuales fueren las condiciones físicas y sociales del medio, y con salud precaria y escasos recursos, es propio solamente de unos pocos hombres de gran valor moral, capaces de sobreponerse á toda contrariedad y de dominar esa pobre bestia flaca que llamamos naturaleza humana.

DE REVISTAS CIENTIFICAS

Dr. L. Posada Berrio.

I. *Fractura del cráneo por el forceps* —En las aplicaciones de fórceps no hay qué descuidar, ni un instante, las reglas que dan todos los tratados de Obstetricia, si no queremos exponernos á consecuencias mortales. Una defectuosa ó intempestiva aplicación del instrumento, trae consigo desastres irremediables, no sólo para la madre sino también para la criatura.

Tál es el caso presentado por los Dres. Commaudeur y Rendu á la *Reunión Obstetrical de Lyon*, en que dichos autores exponen dos cráneos, fracturado un parietal y hundido el otro en el un caso, mientras en el otro, á más de la fractura del parietal, se encontraba una hemorragia meníngea.

En ambos casos se trataba, no sólo de cabezas normales sino de bacinetes igualmente normales.

Y todo este desastre fue debido única y exclusivamente á una brutal é intempestiva aplicación del fórceps.

II. *Cómo se transmite la escarlatina*. Hasta hoy se había admitido que el contagio ó transmisión de la escarlatina, se efectuaba durante el último período de la enfermedad, ó sea en el período de escamación, considerándose la escama como el vehículo del virus escarlatinoso, y por lo tanto, todos los médicos de niños se encarnizaban por recurrir á los antisépticos, tanto para el enfermo como para el local que éste ocupaba solo en el último período de la enfermedad, para evitar la propagación de esta delicada dolencia.

Y ahora resulta J. Comby (*Archives de médecine des Enfants*) basándose yá en observaciones propias como en las de otros afamados médicos de niños, que la escarlatina, en la inmensa mayoría de los casos, se transmite, no en el período de escamación sino al principio de la enfermedad, por las mucosidades nasales, de la garganta y de la boca, &c. &c. Son, pues, las mucosidades las que llevan el virus escarlatinoso. Por lo tanto, los esfuerzos para evitar el contagio de tan terrible afección, deben redoblar desde el principio, y no aguardar impávidos, el período de escamación.

La antisepsia de las cavidades naso-faríngea, bucal, &c. &c., es de rigor.