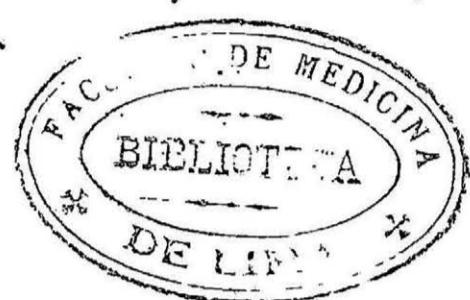


RES. B.
X-10

Universidad Mayor
de
San Marcos.



Facultad de Medicina.
de
Lima.

Año

de
1,900.

~~15~~
FACULTAD DE MEDICINA DE LIMA
BIBLIOTECA

El Ankylostoma duodenale, bajo su punto de vista patológico en el Perú.

Tesis leída y sustentada
por el alumno Blas Elias
de Orellana, para optar el
grado de Bachiller en la
Facultad de Medicina.

Mina "San Miguel", Yanah Febrero 28 de 1900.

Blas Elias de Orellana.



— 1 —

Introducción.

Señor Decanº.

Señores Catedráticos.

Señores.

Dando cumplimiento al artículo

308 del reglamento general de instrucción pública, me es altamente grato, á la par que honroso ocupar esta tribuna y presentarme en este momento ante vosotros con las pretensiones de obtener el grado de Bachiller en esta ilustre Facultad; abentado por la benevolencia de los que regentan sus altos y humanitarios destinos e iluminado por las potencias intelectuales de mis muy estimados maestros. — Lo sucedente á estos principios he tratado de escogitar un punto que apartándose de los límites ordinarios entre que generalmente fluctúan esta clase de trabajos, sea á mi modo de ver, algo digno del círculo científico á quien en este instante me dirijo y que siendo el objeto de mi oración en esta tesis, sea coronados mis esfuerzos en el sentido que aspiro, mereciendo la aprobación tanto del jurado examinador, como de la Facultad luda, entidades ambas profundamente respetadas, por todo aquél que desea obtener una carrera científica, ó un grado académico.

Sia tarea que me he impuesto es verdaderamente superior á mis fuerzas; pero en realidad no ocupó en ella, de un punto intimamente ligado á la Medicina Nacional, el cual si bien es cierto no puede ser desconocido para ninguno de mis maestros, mas reúne por lo menos condiciones propias para que mereca la pena de ser tomado en seria consideración, tanto mas, cuanto que no he visto trabajos publicados sobre la materia, sino uno en la Crónica Médica del mes de Enero de 1893, publicación hecha por el Dr. Agnoli y emanada de dos hechos clínicos que curó en el Hospital "Víctor Manuel". — Con posterioridad á esa época ningún otro artículo se ha publicado, por lo menos que yo tenga conocimiento, hasta el 11 de Octubre de 1899, donde el que habla hace una publicación en el periódico "El Comercio" llamando la atención sobre otros dos casos observados en el Hospital de Guadalupe, en el Callao; casos que han dado margen á la presente tesis, y que coadyuvan á dejar plamariamente demostrada la existencia de la Ankylostomiasis en el Perú. — Leyendo pues enriquecer la Patología de nuestra patria, en relación con la gravedad del mal, engendrado por el parásito que dentro de breves instantes me oporturá, no he trepidado en escribir sobre él, á pesar de ser el trabajo árduo; pero al menos valgáme mi buen deseo y mi voluntad inquebrantable, para llegar á probar lo que me he propuesto.

Deseo pues vengarme de un parásito perteneciente á la especie de los nemátoides y al género *Antiglyostoma*, conocido con el nombre de *Antiglyostoma duodenale*; habitante patológico del intestino humano, cuya permanencia en él determina un estado profundo de anemia y capaz por si solo de destruir en tiempo relativamente corto, á los seres que consigo llevan al pequeño nemátodo.

Squeda aún muchíssimo por estudiar y profundamente conocer, con relación á este parásito entre nosotros, pues a medida que se abran mágros horizontes materiales en nuestras deshabitadas selvas, lugar donde él habita, en las regiones fluviales de nuestras montañas; se ensancharán también á no dudarlo, los conocimientos patológicos que sobre él tenemos, y solo entonces con conocimientos perfectos, se podrá marcar con fijeza la zona que determina su cuna en el Perú. — Cuando esas, hoy media incultas selvas, por la acción no interrumpida del trabajo y del tiempo, lleguen á poblararse con seres capaces de comprender lo que ese fértil suelo puede producirles; entonces es llegado el caso de salvar á esos humanos organismos de sus diminutos enemigos, los cuales introducidos en el tubo digestivo junto con el agua bebida, pueden traer consigo muchas víctimas y disminuir de esta manera las nuevas y futuras poblaciones de esas comarcas, impidiendo en parte el arribo y permanencia de humanos seres en esos valles.

Todo esto podrá exhibirse con un poco de buena voluntad, por parte de los hombres encargados de la Higiene Pública y de las corporaciones técnicas, como es nuestra Facultad de Medicina, la que ejerciendo su elevado ministerio, debe hacer que llegado el caso, se nombre por quien corresponda, un facultativo que combata los males engendrados por el parásito y que hoy me cabe la honra de manifestar desde esta tribuna. Es función de todo punto necesario é indispensable, que arrojando de nuestro modo de ser social, esos malos hábitos de la indiferencia y la pereza, coadyuvemos en algo, para que los ábores del nuevo siglo nos encuentre en la faz del positivo trabajo entallador, y mas que todo con el fin de que los jóvenes cerebros no sean máquinas políticas mal conducidas; simí verdaderos laboratorios científicos donde la célula nerviosa vibre á impulsos de sus propios reactivos fisiológicos; pero produciendo adelantos médicos, en las cajas craneanas educadas desde su embriogenia con ese objeto y que pertenecen á circunvoluciones desarrolladas y perfectamente constituidas, de mazas cerebrales privilegiadas.

Con el objeto de establecer un método en el curso de mi intervención, dividiré mi trabajo en tres partes: en la primera trataré del desarrollo histórico del punto que me ocupa; en la segunda de la parte patológica, experimentando allí la patogenia y etiología á la vez que la sintomatología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento y en la última hablaré de su asiento geográfico en el Perú.

Primera Parte

En tiempos anteriores al descubrimiento del Ankylostoma, la enfermedad que él engendra se le ha dado nombres variados, segun las localidades y algunas veces teniendo en consideracion tan solo, determinados sintomas preponderantes, ó la zona terrestre en que con mas frecuencia se desarrolla la enfermedad. — Así en el siglo pasado por el año 1752, en las Antillas, se le decía á la dolencia que origina el parásito; caquicia acusa, mal de corazón, mal de los tómagos de los negros, clorosis tropical; denominaciones que como se verá, refiérense á sintomas predominantes de la anemia que produce el nematoide al introducirse en el intestino humano, y que están manifiestos por el edema, que mas tarde se convertirá en un verdadero anasarca; los soplos cardiacos de la misma, y los dolores epigástricos marcados, añadiéndose el lugar geográfico que ocupan las Antillas. — En el Brasil en 1648, Piso la denominaba Opilacium y á las enfermas signaba con el epíteto de Opilaivas. — En 1831, Robin, la describia bajo el nombre de anemia intestinal y de hipoхemia intertropical.

En Europa, en 1802, fué llamada y descrita por vez primera, por el Dr. Yballé con el nombre de Anemia de los mineros.

Fué solo tres olimpiadas antes de la mitad del presente siglo, en el mes de Mayo de 1838, que verificando una autopsia el profesor Ángel Dubini, en el Hospital de Milán

descubrió al *Antiglostoma duodenale*, cuyo nombre patológico etimológicamente considerado significa — boca con ganchos, y en realidad presenta á la entrada de su capsula bucal, el parásito en cuestión, cuatro dientes ó ganchos que le sirven para su fijación en la mucosa del duodeno, y de allí justificado su apelativo. — Sin embargo no es el dicho, el único nombre que él recibiera; pues es llamado también : (*Strongilus quadridentatus*, por Siebold en 1851), (*Dochminus Antiglostomum*, por Mo lin en 1860), (*Strongilus duodenalis*, por Schneider en 1866), (*Dochminus duodenalis*, por Leuckart en 1876) y (*Uncinaria duodenalis*, por Railliet en 1885).

En virtud del paso dado por Angel Dubini, los nombres variados asignados á las lesiones que el parásito produce, tienden como natural es, á la unidad patológica y en nuestros tiempos se dice ya; anemia por *Antiglostoma* ó simplemente *Antiglostomacia*, que evidentemente es término más breve y que expresa la causa eficiente, del estado patológico que determina.

La natural que una vez conocido el parásito, se extendiera este en su radio patológico y no solo fuera observado en Milán; sino que él fuera por decirlo así, habitante cosmopolita de nuestro planeta. — En efecto en Euro-
pa, fué encontrado por Graziadei en la clínica de Bozzolo en Turín, haciendo la necropsia de un minero anémico que había trabajado

— 7 —

en el túnel de San Gotardo y Perroncito comprobó el hecho en casi todos los demás mineros, proclamando que el carácter anémico de ese paraje era debido al parasitismo. — Investigaciones idénticas, con resultados análogos se ha visto en los mineros de San Esteban, por Grossat. — Sesage y Manauvriez, lo observaron en los Valencianos — Fabre y Dransart en las minas de Commentry. — Perona, después Bergesio y Aiardi en las de Serdén. — En Hungría, en las minas de oro de Schemnitz, por Schillinger, Tóth y Perroncito. — En Alemania se halla bastante esparcido el parásito. — Segun Cobbold, el helminto es descubierto en Inglaterra. — Rodríguez Méndez, lo ha observado en España.

En Asia, es habitante común de Cochinchina, donde fue observado por Day, y segun Mac Connel, no es raro en las Indias donde ataca á los indígenas de Bengala. — Ha sido también encontrado en el Japón, sobre todo en Kioto, por Schenke y en Tokio por Bälz.

En Africa, es común en el Egipto, lugar en el cual ha sido hallado por Pruner en 1847 y Briessinger en 1851, reconoció que él era la causa única de la enfermedad que hasta entonces se conocía con el nombre de clorosis egipciaca. — Es frecuentemente encontrado en el Cairo, segun Bilharz. — Hábllase también en Argel y en la costa de

Zanzíbar, donde Grenet ha podido comprobar la identidad, entre la Antiglostomiasis y la llamada hipoamemia intertropical. — Se le nota igualmente en Abyssinia, en Guinea, en el Senegal y finalmente en las costas de Sierra Leona y costa de oro.

En Oceanía, se le halla en el archipiélago Malésio, donde Scott lo ha visto en los trabajadores de las minas de Borneo.

En Ameríca, lo encontramos en las Antillas y América Central, en el Brasil y en Colombia, de la misma manera que en algunos lugares, (Sesiana, Alabama, Georgia, Carolina del Sur y Florida) de los estados de la gran República Americana y últimamente Galt, dice existir en los indígenas de Sarayacu, en Bolivia y Castelnau manifiesta que lo ha encontrado en el Perú, entre los moradores del alto Ucayalí.

Estos detalles históricos médico geográficos, tomados de la Therapie médicale de Blanchard, acreditan hasta la sociedad, el que todas esas anemias de causa mas ó menos desconocida y que tan diversos nombres recibieron, se identifican con la Antiglostomiasis.

Entre nosotros se ha hablado también de las anemias de los mineros y de las hipohemias intertropicales; pero no se les ha identificado á su verdadera causa, cual es el antiglostoma duodenale; y aún cuando se halla venido á la imaginación de esas respetabilidades médicas, que del asunto se han ocupado, la verdadera causa de los males que señalan; pero por lo menos han guardado silencio

por causas ó motivos que no me es dado el inquirir, ni procurado averiguar. — Así el Dr. Evaristo aff. Chávez, habla en un concienzioso artículo, y de un modo afirmativo, sobre la existencia de la anemia de los mineros, en el Departamento de Ancachs y manifiesta que no se trataba de la Ankylostomiasis, en los casos que había observado, pues sus enfermos no presentaban el síntoma capital de tal dolencia, cual es, el de las hemorragias intestinales; mas siento muchísimo el tener que observarle al aludido doctor, que ese síntoma no puede considerarse como patognomónico de la Ankylostomiasis, pues existen casos donde jamás existe, como sucede en los dos hechos clínicos que adjunto á esta Tesis; hechos clínicos niérves copiamente comprobables y que acaso no fuesieren serlo en los enfermos ~~de~~tacones de anemia de los mineros en el Departamento de Ancachs. — Otro trabajo digno de su autor, por su erudición y abundamiento de ~~d~~alles, es el publicado en la Crónica Médica, por el año 1891, en el qual el hábil Catedrático Dr. Seoridag Averdano, se ocupa de las hipoxemias en el Departamento fluvial de Loreto y explica las causas de ellas basándose en la falta de higiene, la mala ó insuficiente alimentación y la pésima costumbre general de comer tierra; mas no indica nada sobre la existencia del parásito en ese Departamento y esto es debido sin duda á la carencia de microscopios en esas regiones; razón en virtud de la cual no pudo llevarse á cabo el análisis consiguiente y de esta manera identificar las hipoxemias á la Ankylostomiasis, pues indudablemente de esta última se trataba, tanto más, quanto que precisamente en ese departamento existe el parásito. segun lo acreditan hechos clínicos posteriores.

Se dejó campo para pensar sobre la existencia de éste helminto entre nosotros, con motivo de un galardón, ameno y científicos escrito, como todos los perfilados de su pluma, y que fué publicado en la Crónica Médica el año 1889, cuyo autor Catedrático de esta Escuela Dr. Almenara dió á la luz pública por efecto de dolencias parasitarias, que no se referían en verdad á la Ankylosomiasis; pero que al menos la iniciaba, pues decía el indicado doctor lo siguiente: "¿ Los casos ^{no raros} de anemia perniciosa que de cuando en cuando observamos, no podrían tener su origen en el parasitismo? Sin afirmar lo, puesto que aún no se ha hecho el estudio pertinaz, se podría admitir sin esfuerzo semejante enunciado....."

Y en verdad, es ésta la realidad de los hechos, pues como dice el eruditísimo Catedrático, no se ha llevado á cabo un estudio serio entre nosotros, con relación á las anemias perniciosas, las anemias de los mineros y las hiperemias; mas es también un hecho, por otra parte, perfectamente comprobado de que existe el Ankylostomiasis en el Perú, y de ello á más de mis observaciones personales, pondré presentar como pruebas inconcisas los variados casos observados por competencias médicas de notoriedad reconocida y que regentan Cátedras en esta Facultad; me refiero á mis estimadas maestras: Juan C. Castillo, Ernesto Odrizola, Leonardo Villar, Constantino C. Carballo y algunos otros, cuyos nombres se me escapan, todos los que, han visto en las clínicas y servicios hospitalarios, al nematoide que me ocupa.

Finalmente en 1893, como ya lo he indicado antes de ahora, el Dr. Agnoli, curó dos casos de Ankylostomiasis comprobadas, en el Hospital Italiano de esta Capital y cuyas enfermos trajeron la dolencia en el valle de Chanchamayo.

Sus últimos dos casos que personalmente he podido recoger, son los observados en el Hospital de Guadalupe en el Callao, siendo interno de ese establecimiento el año pasados q. que despertaron mi curiosidad; llevando al efecto un minucioso examen microscópico, en virtud del cual se comprueba la existencia del parásito y de sus huevos en las deposiciones y por consiguiente asegurada una vez mas, la existencia de la Ankylostomiasis en el Perú. — Ultimamente y pocos días antes á mi separación temporal de la Capital tuve conocimiento que en el Hospital de Mayo, en la tarde del 20 de la Sala de San Roque se encontraba un individuo atacado de una gangrena del brazo, consecutiva á una Ankylostomiasis; pero que no fui posible el verlo, por la prémura de mi viaje á la parte nevada de nuestros Andes. — Podrá estos datos históricos acreditar plenamente, que el Ankylostoma duodenale es también habitante del Perú; quedando de esta manera asegurado el decir de Castelnau en su primera parte, cuando dice que existe en el Perú; falta solo probar la segunda, cuando asevera que padecen de Ankylostomiasis los habitantes del alto Marañon q. esto quedaría fuera de duda mas adelante del curso de esta tesis.

Segunda Parte

Etiología. — Las causas atribuidas á la Ankylostomiasis antes de ahora eran numerosas y variadas, pues se creía que las malas condiciones higiénicas, la alimentación insuficiente ó de mala calidad, la acción de gases delatéreos, la aglomeración de obreros en determinados lugares, la intoxicación producida por la absorción de ciertos gases, en determinadas clases de minas, la naturaleza de los terrenos en su composición geológica y enfin otras muchas causas forjadas por la imaginación más ó menos riva y perfieáz, de los numerosos observadores antiguos. — Mas todos estos modos de pensar tuvieron que sujetarse á una regla única, desfenes de la necropsia llevada á cabo en Milán, con la cual se dió unidad á la variedad en lo que se relacionaba con las anemias de los mineros, el opilacium y las hipohemias intertrópicas de anteriores épocas. — En efecto, today esas causas forzadamente tienden á desaparecer y en la actualidad no tienen razón de ser, pues la causa única generadora de la Ankylostomiasis, es la permanencia ó habitación de los humanos seres, en lugares ó parajes donde habite también el parásito. — Mas no es portátila y exclusiva permanencia del hombre en los lugares indicados, que este puede contraer la Ankylostomiasis; sino por el necesario uso que aquél hace del agua

de determinadas fuentes ó ríos, lugar en el cual habita el nemátide, ó también suelen encontrarse en el suelo mezclado al fango ó lodo, y es por este motivo que los niños, sobre todo en los primeros meses ó años de su vida suelen contraer la enfermedad, pues en ocasiones degluten esa tierra y por otra parte los adultos encargados del cultivo de esas mismas infestas tierras ó que por razón de su trabajo en minas ó en el campo á orillas de los ríos ó de los riachuelos que de él emanen y donde habita como se ha dicho el parásito; pueden perfectamente con la mayor facilidad contraer el mal. — Por otro lado esos obreros tienen generalmente poco cuidado de sus propias personas y por regla general ponen poca ó ninguna atención para lavar rigurosamente sus manos, puesto al contacto de las aludidas tierras y así conducen sin darse cuenta, las manos á su boca y por consiguiente deglutan á la vez que sus alimentos los huevos del peligroso nemátide, produciéndose ellos mismos y por su propia mano una enfermedad que puede traerles consecuencias fatales. — Del mismo modo, esos habitantes que pueblan las regiones donde existe el helminto, pueden adquirir la dolencia, por el solo hecho de beber el agua contaminada y esto es lo mas frecuente, pues por regla general, en los sitios donde el nemátide habita, se presentan en ocasiones fuertes calores y el obrero con el fin de satisfacer su sed ardiente toma el agua como se le pre-

senta, es decir, completamente fangosa, turbia, impura en una palabra y notablemente cargada de los huevos del nemátode. — Por consiguiente la verdadera etiología de la *Ankylostomiasis*, reposa, en vivir en los lugares donde el nemátode habita y tomar el agua impura, ó estar en contacto con terrenos impurificados también por él.

Patogenia. — Antes de entrar en el verdadero estudio de la patogenia, voy á dar algunos detalles anatómicos del parásito; pero de una manera bastante concisa, pues creo suficientemente estudiado al parásito, antes de ahora, por todos los que me escuchan. Nada nuevo es posible indicar aquí y me concretaré á decir que el nemátodo puede considerarse como un helminto formado por una envoltura de naturaleza muscular, dentro de la cual solo se aljan órganos digestivos y reproductores; predominando estos últimos hasta el punto, de que en los representantes del sexo masculino, tienen por longitud un poco mas del doble de la longitud total del animal y en la hembra miden cinco veces poco mas ó menos su tamaño natural; siendo como es sabido la longitud del macho de 6 á 11 milímetros y la de las hembras de 8 á 18; siendo por tanto visibles á la simple vista unos y otras; pero no aconteciendo igual cosa con los huevos, que miden generalmente de 55 á 65 micro-

milímetros de largo, por 3 ó 4 de ancho; teniendo una forma general ovoidea; mientras que la forma general del nematoide es cilíndrica, terminándose por extremidades más ó menos adelgazadas y cónicas, pronunciándose esta última forma geométrica en la extremidad caudal, en tanto que la céfálica es un poquito más ensanchada, pues le sirve para su fijación y succión.

Concluidos estos detalles anatómicos que he creido de interés el señalar, entrare de lleno en el estudio de la verdadera patogenia, ó sea el modo como se engendra la Ankylostomiasis en el hombre.

Teniendo el parásito por habitación las aguas fangosas de ciertos ríos, ó los depósitos de igual especie existente próximos á sus márgenes, ó en la proximidad ó seno mismo de ciertas minas ó finalmente en la tierra húmeda de determinadas localidades; se comprende la manera como puede introducirse en el organismo humano, lo cual indudablemente se verifica siempre por el aparato digestivo. Una vez introducidos junto con el agua, ó por efecto de la poca limpieza de las manos de los que manejan tierras infectadas del parásito ó que inadvertidamente la degluten; se instala en la mucosa del duodeno, lugar preferente de su fijación, en virtud de los ganchos de que está provista su cavidad ó capsula bucal. Esta fijación en la mucosa, se realiza para verificar el

el nematóide en propia nutrición y en consecuencia extrae por succión de los vasos de la antedicha muerva la sangre necesaria para el mantenimiento de su vida. Es por efecto de esta sangría interna que el hombre se anemiza, deduciéndose de allí todos los trastornos consiguientes que se manifiestan en los enfermos y que serán expuestos con motivo de la Sintematología. — Puede suceder que los parásitos desaparezcan de un modo natural, con su muerte; pero este no es el modo ordinario de terminación, sino que por efecto de su prodigiosa multiplicación, aumentan constantemente en su número, siendo siempre el de los que mueren menor, y además las huevas son más abundantes que los parásitos mismos, produciéndose de esta manera un aumento permanente en su población, con dato positivo del intestino que los sustenta y del ser que los alberga en su seno. — El número de huevas puede llegar á ser de 50 á 80 por gramo de materias fecales, en tanto que el de parásitos habitantes total en todo el intestino solo llega poco mas ó menos á 3,000. — Es con todo una verdadera suerte que las huevas sean eliminadas por el enfermo, en sus defecaciones, pues á no ser así, es muy probable que ninguno de los atacados pudiera salvar, en atención al número infinito de los parásitos que podrían alojarse en el organismo. —

Como efecto inmediato de la permanencia del nemátiode en el intestino, y con motivo de la sangre que de los pequeños vasos de la mucosa intestinal extraen los parásitos para su nutrición, resulta un empobrecimiento de aquella, tanto en su calidad, como en su cantidad; pues á la vez que disminuye en su peso total y en el número de los glóbulos rojos, estos se alteran, pierden una cierta cantidad de hemoglobina y en tal virtud se hacen ineptos para desempeñar sus funciones fisiológicas ordinarias en relación con las diversas tareas de la economía. Se produce pues una verdadera anemia y un estado de caquexia consiguiente, que puede concluir en un tiempo relativamente corto con la vida del enfermo. — El número de los glóbulos rojos puede descender de 5'000,000 mas ó menos por milímetro cúbico de sangre, á la cifra de 3'000,000 ó aún de 2'000,000 y el peso de la hemoglobina por globulo rojo disminuye también, colocabándose en un 30 ó 33 por ciento solamente considerándose en 100 el peso de la hemoglobina en la sangre normal. — Finalmente los globulos sufren deformaciones distintas en su forma más y que á veces no están en relación con el grado de la anemia.

Sintomatología.

— Es evidente que la Antiglostomiasis, no tiene una descripción verdaderamente precisa, en el sentido que sus síntomas se confunden con los de la anemia; no hay pues un síntoma patognomónico de la afección, si solo se tiene en consideración el hábito exterior y los demás síntomas propios de la anemia; mas á mi modo de ver, las causas de Antiglostomiasis se hacen evidentes, claras y tangibles, cuando se tienen conjuntamente, digo entre nosotros, estos dos datos: el uno anamésico que se relaciona con la proveniencia del enfermo y el otro es un signo infalible y que se refiere al análisis de las defecaciones y encuentra en ellas de huevos del parásito ó de éste mismo. Con estos dos datos sintomatológicos se establece solidamente el diagnóstico. — Por lo demás se comprende que al principio de la dolencia, ésta no se presenta de ninguna manera clara; hay pérdida gradual de fuerzas, que puede llegar hasta agotar completamente al enfermo á tal punto que este es incapaz de desempeñar su trabajo ordinario, en atención á que sus miembros inferiores están de tal manera debilitados, que no le permiten el estar de pie y subitamente en la locomoción caen los pacientes á tierra como si se encotraran en profundo estado de bebedz. — A la vez que esta prostración de fuerzas, acusan dolores epigástricos marcados, náuseas y ám-

vómitos; pero que ni uno, ni otro son marcados y constantes. — La cepalalgia es ambulatoria, por decirlo así y puede desaparecer por horas y aún días; los sumbidos de oídos son frecuentes; las vahadas, lipotimias y sincopes se presentan algunas veces con tenacidad; pero son poco repetitivos. —

Los trastornos digestivos son más acentuados; se nota á intervalos de tres ó cuatro días más ó menos, defecaciones diarréicas y frecuentes, que en algunas ocasiones se hacen completamente alvinas y en otras se presenta una verdadera hemorragia intestinal que puede persistir. — A estas diarreas y hemorragias sueben seguir días de constipación con tenesmo rectal, para mostrarse nuevamente las defecaciones diarréicas.

En el aparato circulatorio se tiene de encontrar un verdadero suso anémico en el órgano impulsor del sistema, en la base y en el primer tiempo, suso que se propaga á las carótidas con intensidad marcada. — El pulso es pequeño y desresistible; pero un tanto rápido.

El tegumento externo presenta una palidez mate, la nariz está adelgazada, los pabellones de ambas orejas son transparentes, la mirada es lánquida y sin expresión; los ojos están escondidos en sus ór-

bitas y circulos negriscos los circundan; la facies en general es la de un anemico ó clorotico perfectamente marcada; Sa cara y el cuerpo estan emaciados, y casi puede advertirse que el enfermo pierde constantemente su peso.

Sa temperatura no sufre alteracion, salvo en los casos que venga á implantarse á todo ese estado general, algun paludismo ó otra dolencia distinta de forma febril.

En cuanto á los órganos internos, casi nada puede acusarse al examen. — Los pulmones están siempre normales en su funcionamiento y nada acusa la percusion y auscultacion. — El corazon, un tanto hipertrófia do deja percibir un aumento de matitez y á la auscultacion se oyen los suspiros ya dichos que se propagan al cuello á las carótidas y luego un ruido de tremolo en las jugulares. — El hígado es normal, de la misma manera que el bazo y los ganglios linfaticos suelen encontrarse en ocasiones infartadas. — El riñon funciona de un modo correcto. — El sistema nervioso algo debilitado solo dejá percibir la cephalgia, los zumbidos de oido, junto con los vértigos, lipotimias y sincopes. — El aparato locomotor es incapaz de verificar correctamente sus funciones, por efecto del mismo debilitamiento general. —

Sus edemas en los maleolos son otros de los síntomas, casi puede decirse precoces, á la vez que edemas en los párpados. — Mas tarde cuando el mal avanza sus edemas se propagan tambien, y vienen á constituir, un verdadero anasarca casi coincidiendo con los días finales del enfermo; sinó se tiene el diagnóstico aún seguro y que terminará con el paciente sinó se ha instituido aquél y por tanto instalado el verdadero tratamiento.

Las mucosas tanto ocular, como bucal presentan un tinte anémico claro.

El apetito está casi por completo abolido y esto contribuye al agotamiento de las fuerzas del enfermo y por otra parte la abulia tambien ó por lo menos perversión de la zona de absorción del intestino, que está invadida por el parásito y si á todo esto se agrega las pérdidas permanentes de sangre, por esas sanguinolencias colocadas en el intestino, se tendrá el cuadro de una anemia creciente, que no se encuentra su justificación en virtud de los síntomas que la acompañan.

Se ha dicho ya, que las hemorragias intestinales pueden presentarse y algunos clínicos quieren hacer de ellas un verdadero sistema patognomónico, en

los casos de Ankylostomiasis; mas esto es un error á mi modo de ver, pues es necesario tomar en consideracion que esas hemorragias son producidas exclusivamente á expensas de los parásitos mismos, por las pequeñas heridas ó soluciones de continuidad, que estos producen en la mucosa y capa muscular del intestino, — Para que tales hemorragias se hagan perceptibles al exterior, es necesario que el número de parásitos sea muy abundante y produzcan una verdadera inflamación de las túnicas intestinales, trayendo trás de tal flagelio una formación de vasos nuevos, que desde luego darán mas sangre y producirán á su vez una verdadera hemorragia, que tiene de hacerse persistente y traer consigo la desaparición del enfermo y mas aún si no se tiene nocion sobre el origen de la hemorragia, lo cual contribuirá ha hacer aumentar el número de parásitos, en virtud del tiempo que se pierde en dilucidar el diagnóstico. — Mas por otro lado se comprende también, que si el número de parásitos es relativamente escaso, son pocas las soluciones de continuidad, desde luego, y por efecto de ser ellas en si mismas muy diminutas, se obtúran solas por las pequeñas

mos coágulos formados en su abertura, y por fin como la sangre derramada en el intestino, es en tal caso bastante corta, tiene el tiempo suficiente para reabsorberse y ser llevada por los vasos quiliáceos, ó también mezclarse íntimamente con las materias fecales y emascaranarse de esa manera la hemorrágia; que en tal caso no puede tener el nombre de ella.

Por estas razones pienso y sostengo que las hemorrágias intestinales, no pueden llamarse como un síntoma capital, serio, definitivo y acaso patognómico, en los casos de Anfloglomerosis. — Finalmente en los dos hechos clínicos que presento, no se ha presentado la hemorrágia intestinal en ninguna de las etapas recorridas por la enfermedad; debiendo advertir que en uno de mis pacientes el mal había tenido caracteres alarmantes, pues la enfermedad evolucionaba en su periodo de verdaderos ataques ó sea el ciclo final de la Anfloglomerosis.

Diagnóstico. — En lo que á él se refiere es bastante oscuro en cualquiera de las etapas por las que ha de pasar la enfermedad. — En efecto, él puede identificarse con el de la anemia perniciosa progresiva, con una cagüeza de origen palúdico ó de cualquiera otra clase, puede confundirse con la enfermedad de Carrion antes que ésta llegue

á su periodo eruptivo, segun lo hace notar el inteli-
gente Catedrático Dr. Ernesto Odrizola en su ma-
gistral obra, que se ocupa de la enfermedad aludi-
da y aquí cabe hacer una digresión, pues existen
localidades peruanas en donde la Verincha reina y
en donde tambien el parásito habita con probabi-
lidad y por consiguiente no bastarian en este ca-
so los datos anamnésicos; sinó que habria que
recurrir al análisis de las deposiciones del enfer-
mo, con el fin de garantir el diagnóstico.

En todos los casos pues, donde no es
posible identificar una anemia á su verdadera
causa, en que una caquexia no ceda á los tra-
tamientos convenientes; en que una anemia bla-
mada de los minerales, no se consiga vencer; en
que una hipoxemia no se sepa atribuir á su
verdadero origen; en que pueda sospecharse en
una enfermedad de Carrion, pero no teniéndose
datos fidedignos. — Finalmente cuando existe
en un enfermo trastornos digestivos de origen
desconocido, juntó con dolores marcados á la
presión en el epigastrio y cuando á este con-
junto de síntomas se añaden los anamnési-
cos de venir el enfermo de Chanchamayo ó
sus alrededores ó de determinados lugares del
departamento de Loreto ó Junin; es for-
dente someter las deposiciones de los enfermos
á minuciosos exámenes microscópicos, lo cual
es bastante hacerlo en clínica y si se en-
cuentra el parásito ó sus huevos, está hecho el
diagnóstico. — Como se vé éste es sumamen-

se sencillo y del todo practicable entre nosotros. —
No es pues posible el diagnóstico, mientras no se holla talco tal análisis; y con él estará claro y tangible.

Prognóstico. — Hecho el diagnóstico de la manera que dejo indicada, aquél es estéramente benigno y completamente favorable. — En caso contrario, el pronóstico es grave y generalmente mortal.

Tratamiento. — Tel de la Antiglusto-maria en si, es bastante sencillo una vez establecidos el diagnóstico bajo bases sólidas y cujos detalles ya se han dado. — Los clínicos usan siempre el extracto etéreo de helechos machos, con ventaja á cualquier otro antiparasitario; pero el profesor Buzzolo de Turin aconseja el ácido tímico ó timol á la dosis de 10 gramos en 5 ubleas, para tomar de dos en dos horas. —

Soy partidario del helecho macho, pues él me ha dado resultados mas positivos que el timol.

Mas á mi juicio y con el objeto de obtener; en primer lugar la menor debilitación posible del enfermo ya agotado por su anemia profunda y en segundo con el fin de extraer regularmente todos los parásitos que pudiera tener el enfermo; creo prudente digo no administrar el helecho macho seguido de un furgante, en días continuados, ni tampoco alternos, sino que es mas conveniente dar el helecho y un furgante cuando se usa; á la dosis de 6 á 8 gramos del primero, por 45 de aceite de ricino y despues seguir un régimen de tres días cuando menos de tímicos y ferruginosos, asociados á la hemoglobina, para despues de ese periodo intercalar nuevamente el

hecho y su surgante, continuando despus en los
ténicos y así sucesivamente, hasta que no se note ni
que antíglustina en las defecaciones. - Posteriormen-
te se continuará con los reconstituyentes hasta la
terminación del tratamiento. - Siguiendo estas pres-
cripciones, á la vez que se eliminan los parásitos,
se ataca á la anemia por él producida y engen-
dradora de todos los demás síntomas. -

— Historias Clínicas. —

No 1.

El primer enfermo que he pudi-
do observar, ingresó al Hospital de Guadalupe, en el
Callao el 24 de Setiembre de 1899, y ocupó la cama
número 86 de la Sala de San Miguel, pertenecien-
te al servicio médico del Dr. José Arnaiz, servicio
del cual soy, praticante interno. Visto por mí
el indicado enfermo, que sigue llamarse Louis Com-
be, de nacionalidad francesa, casado y de 37 años
de edad; pude percibir inmediatamente al exa-
minar el hábito exterior, que el abudido Combe
mostraba su ánimo bastante deprimido, su mi-
rada era vaga y sin expresión, presentaba los
ojos completamente hundidos en las órbitas y
circulos parduscos, casi negros los circundaban,
la nariz afilada y transparente, de la misma
manera que los pabellones de ambas orejas, el
tinte de la piel y membranas mucosas oculares
pituitaria y bucal era claramente anémico,

el tegido muscular se hallaba algo atrofiado, á pesar de presentar una musculatura bien conformada, mas referia el enfermo á la vez que siempre habia sido relativamente adiposo; pero que la enfermedad lo habia conducido á ese estado de emaciacion. — Notábase tambien á la simple vista edemas palpebrales, del mismo modo que malolares que á su vez se extendian hasta las proximidades de la insercion del ligamento rotuliano. — Como datos anamnésicos relato Combe que él siempre ha gozado de buena salud; que á su llegada de Lourdes estuvo trabajando como guardián ^{en} el Muelle d'Asena, en nuestro vecino puerto, donde jamás padeció dolencia alguna; que en el mes de Julio de 1892, se trasladó al valle de Chanchamayo, á orillas del río Paucartambo permaneciendo allí durante ^{los} 7 años ocupado en el sembrío de café y arroz, en un fundo que el Dr Joaquín Capelo le asignó desde su llegada al lugar ya dicho. — Manifiesta ademas que desde hace poco mas ó menos 10 años, siente que va perdiendo constantemente sus fuerzas, hasta el punto de que en veces ha sido atacado de desvanecimientos de cabeza, con vahicidas y á pesar suyo ha caído en tierra, como si estuviera alcoholizado. Notaba tambien que su piel se ponía pálida, y que de cuando en cuando le venían dolores de estómago que lo mortificaban bastante.

y que tambien solian presentarse algunas deposiciones diarréicas por intervalos lejanos de algunos dias.

Concluida la anamnesis procedí á realizar un minimo examen de los órganos y obtuve el resultado siguiente: Urigado completamente normal, no encontrandose ni aumento de volumen, ni disminucion, sin acusarse el menor dolor ó molestia á la palpacion. — Bazo, igualmente normal. — Testimago; presionando la region epigastrica se acusaba ligero dolor por el enfermo, mas no existia dilatacion estomacal de ningun género, ni tampoco nada que pudiera indicarme un tumor ó estrechez esofágica ó pilórica. — En las flancos, sobre todo en el derecho habia tambien dolor á la palpacion; pero sin apariencias de tumor, por lo demas el resto de intestino se mostraba permeable á la misma clase de examen, juntó con la percusion. El riñon funcionaba correctamente, pues la miccion jamás se habia interrumpido y las orinas eran claras y de coloracion normal; examinando la region correspondiente, nada dió digne de notarse.

Sus pulmones, tanto á la percusion, como palpacion, para ver las vibraciones torácicas y auscultacion, no dió resultado ninguno pues todo era en ellos enteramente normal.

En el aparato circulatorio se podia apreciar con toda exactitud, un aumento de

mitidés en la región pectoral á la palpación y auscultando se oía con mitidés, un soplo marcado en la base del corazón y en su primer tiempo; lo solo llamado sistólico y que se propagaba á ambas carótidas, el cual á su vez se confundía casi con el ruido, llamado de trueno y que se apreciaba con toda perfección en las venas regulares.

Con este examen q. visto que el enfermo no tenía albúmina en su orina; que tam
poco estaba febril, ni antes había tenido tampoco elevaciones de temperatura; que por otra parte sus deposiciones eran normales, con desarreglos diarréicos á grandes intervalos es cierto; pero que por ese aparato no se acusaba gran cosa á la verdad, ex-
puso ál jefe de mi servicio á su llegada, todas mis pesquisas con relación al enfermo indicá-
dole que el caso era aún de mucha observación; pero que á la vez abrigaba una sospecha, cuál
era la de que se trataba de una anemia produ-
cida por el Antiglostoma duodenale, dada la proveniencia del enfermo q. el dato que trahia
dado anamnéstico de tomar la agua casi fan-
gosa del río Panteántano, con el objeto de
saciar su sed, cuando estaba en el trabajo; indicándole también que si tenía esa sos-
pecha en razón de haber visto hablar sobre
enfermos Antiglostómicos en el Hospital
de Mayo, á los cuales no había tenido oca-
sión de ver, q. finalmente que hacía algún

tiempo, vi publicados por el Dr. Agustí en la Crónica Médica dos casos de esa enfermedad en suje^{tos} venidos de Chanchamayo igualmente, de las más genes del Perú, y que en tal virtud iba á practicar los ensayos correspondientes en las materias fecales, para asegurar el diagnóstico que sospechaba, fundado en las razones antedichas.

Verificadas al dia siguiente aquellas, se pudo meter bajo el objetivo del microscopio dos Antigastermas é infinitad de sus huevos, quedando así establecidos bajo sólidas bases el diagnóstico, á la vez que hecho favorable el pronóstico y asegurado el tratamiento. -

Procedí en unión de mi jefe á administrar el extracto etéreo de helecho macho á la dosis de 6 gr/ y después de una hora 45/ gr. de Aceite de ricino. Siguiendo el tratamiento se obtuvieron resultados felices, pues siguieron saliendo los parásitos hasta el número de 22, no encontrándose después ni uno solo hasta el dia 6 de Octubre; habiendo cesado de arrugarlos hasta el dia 2; y pidió su alta el enfermo por tener que irse á Yquique por negocios urgentes.

Sólo más curioso del caso es que, el aludido Combe, vino de Chanchamayo directamente al Hospital Francés, y allí lo ha

biam medicinado bastante y asistido numerosos facultativos entre los cuales citaba al Dr Villar, al Dr Carballe, Bocerra y otros y me decia: que también allí le habian hecho arrojar los mismos animales; pero esto me lo comunicaba la víspera de su salida del Hospital, diciendome á la vez que no habia dicho nada ántes, pues estaba asustado con los tales parásitos y que por esa causa salio del Hospital Francés; pero qué ya se sentía mejor del todo y que como ya no tenia mas animales se iba á Segurique á trabajar por cuenta de un amigo que lo protegia.

Esta es la verdad de los hechos, tales y como históricamente se habian presentado. — Sin embargo al escaso número de parásitos arrojados se comprende perfectamente, pues habia sido sometido acaso al mismo tratamiento, antes de ingresar al Hospital de Guadalupe y enfin el hecho de haber estado con anterioridad en el Francés y arrojar en él, los antiglustremas, viene en comprobacion de mi diagnóstico y ha asegurar una vez mas todos los acertos ~~de~~ que antes de ahora he expresado. —

Nº 2

Del segundo enfermo, era un niño de 4 años de edad, hijo del anterior y nacido en el mismo valle de Chinchamayo; sometido por consiguiente al mismo régimen de vida que llevaba por tanto de la misma agua y que en ocasiones, según relata el padre,

Tenía que irle á la mano, pues comía como niño el barro ó tierra que á su alcance encontraba. — Por lo demás la fisiología en él era general, el edema generalizado, constituyendo un verdadero anasarca; las mucosas anémicas, las orejas transparentes, la nariz a filada, ojos desprimidos en las órbitas, circulos amurallados en los párpados inferiores á la vez que edemaj. El pulso en la base del corazón muy claro, con propagación á las carótidas y ruido de las yugulares; dolores epigastricos marcadísimos y defecaciones diarreicas frecuentes; pero sin producción de hemorragias. Constipación posterior de cinco ó cuatro días, para volver á presentarse la diarrea. — Oligo. Barzo, Pulmones y Rimones enteramente normales en él. — Los ganglios ligeramente infartados, sobre todo los mesentéricos e inguinales. — Carencia absoluta de fiebre.

Mirada indecisa y lánguida, con algunas lipotimias muy poco frecuentes.

Cefalalgia de bastante intensidad; pero fugaz y casi puede decirse por accesos.

Descombinadas las materias fecales se encontró igualmente el parásito. — El tratamiento lo mismo que en el caso anterior, con disminución naturalmente de las dosis en atención á la edad del paciente. — Saliv del Hospital notablemente mejorado dos días después que el papá, habiendo arrajado 15² anklostomias. —

En una y otra observación clínica

no me ha sido posible el contar el número de glóbulos rojos de la sangre, por falta de los aparatos consiguientes.

- Tercera Parte. -

Se indicado antes de ahora, que solo por la acción del trabajo y del tiempo, se podrá perfectamente señalar la fuente de donde emanan los Ankylostomas y las lugares donde ellos radican. ~ Hoy, por hoy, solo es posible señalar el valle de Chanchamayo como su cuna, es decir que habita en los numerosos ríos que irrigan esa región. El río Chanchamayo baja de la Sierra de Yarma, lugar en donde nace; aumentando sus aguas con los ríos Yarma, Palcamayo y Huasahua. Además el río Momobamba, que nace cerca del nevar de Huancayo, el cual unido al Uchumbamba, que viene de las montañas de Junin y Huancayo, forman el río Fulmayo, que desemboca en el Chanchamayo cerca del antiguo puente de San Ramón. Finalmente el río Ocasabamba, que tiene su origen en las alturas del pueblo de Ilcamayo y se une al Chanchamayo casi frente al caserío de la Libertad.

En todos los ríos antedichos es probable que se encuentre el parásito por dar de sus aguas ellos al Chanchamayo donde es indiscutible su existencia; pero si se tiene en cuenta que todos ellos bajan de sitios donde las nieves son perpetuas, se podrá decir que en realidad no son ellos los portadores del parásito, pues este por regla general no es habitante de las nieves; es cla-

ro que solo en el valle, donde el clima es completamente distinto, pues es caluroso y húmedo; es verdaderamente la cuna del nematoide.

Por otra parte el río Paucartambo, nace en el nevado de Ausangati, corre por entre el pueblo de Ocanga y siguiendo su curso entra en la quebrada de Chanchamayo. — En las márgenes del anterior río se encuentra también el parásito; pero más cerca de su origen; sin embargo entra en el valle y ya en un lugar avanzado, antes de unirse al Chanchamayo; pues precisamente en sus márgenes moraban los tres enfermos, cuyas historias clínicas he leído antes de ahora. — Sabido es también que unidos estos dos caudalosos ríos, es decir, el Chanchamayo y Paucartambo, forman el memorable río Perené, a cuyas orillas también se mete la enfermedad que me ocupa, según datos verídicos recogidos al respecto, durante mi permanencia en las farnas. — Se sabe también que el río Perené, unido al Ene, forman el río Tambo y que este unido al Urubamba que viene del mundo de Vilcanota van a formar el caudaloso Ucayali y finalmente, que este unido al Amazonas en el pueblo de Santa constituyen el río mar, es decir el Amazonas hasta el pueblo de Tabatinga, donde deja de ser peruano, entrando en territorio Brasileño hasta su desembocadura en el Atlántico.

No es pues invención el suponer que tienen el parásito su origen en el valle de Chanchamayo, sea él arrastrado por las corrientes poderosas de los ríos descritos y

se mete en presencia por la anemia característica en los lugares donde existen ya habitantes capaces del trato social, es decir, en el alto Marañon, como dice Castelnau, ó mas claro en el punto donde el Marañon y el Ucayali se unen para constituir el Amazonas. — No es tampoco aventurado suponer que acaso si se mete el parásito en el Brasil sea debido á que él es llevado por el Amazonas y distribuido en distintos lugares en atención á los numerosos brazos que de aquél se des prende en la novísima federal república.

Son numerosísimos los datos que sobre la existencia de anemias profundas, he podido recoger y precisamente ellas se meten con mayor frecuencia en los márgenes de casi todos los ríos antedichos; abundando sobre todo en el valle de Chanchamayo y en el río del mismo nombre, como en el Paucartambo y Perené; no faltan los casos á orillas del Ucayali y Amazonas, des fines de su unión con el Marañon.

Por otra parte, durante mi permanencia en las minas, á inmediaciones del pueblo de Sanli, he recorrido algunas de ellas examinando las aguas que con buenas extraen para recar el mineral y he podido convencerme que allí no existe el parásito; lo mismo que en las aguas de algunas lagunas notables de esas comarcas, como Iru; Morococha y Capay-Cocha. — Las minas fijas aguas he analizado y examinado minuciosamente son: San Miguel, Cecilia Victoria, Fuctu, Chati

vidad; Saúminia, Alfamina; Gertrudis; Julia Victoria, Sa Perí, Cajancillo, Sa Tapada y algunas otras cuyos nom bres se me escapan en este momento, y como decía en algunas de ellas existe el parásito; ni sus abne ros adolecen de la enfermedad engendrada por el nematóide aludido.

Bueno pues, y digo esto sentado como pri cipio general que el Ankylostoma, es habitante del otro lado de los Andes; pero solo en los va lles donde se inicia ya la montaña; es decir, que él no es habitante de nevados, ni de fu mas; sino de climas donde reina el calor y la humedad como pasa con nuestros va lles de las montañas; no siendo desde luego el valle de Chanchamayo el único donde él pueda existir; sino en todos los demás que se desprenden de las quebradas del otro lado de los Andes. — Me dicho.

Mina San Miguel, Febrero 28 de 1900.

Blas Elias de Orellana.



Lima, Noviembre 6 de 1900

De conformidad con lo dispuesto en el art. del Reglamento General de Construcción Pública, nombro para comprender el jurado que debe examinar al graduando, D. Blas Elias de O

Vellana a los Dres. Castillo, Fernández Q.
vila y Pardo Figueiroa

M. Barrios

Casa
S.

FACULTAD DE MEDICINA
BIBLIOTECA
No. de ingreso. 12816.....
No. de la clasificación.....

