

# La Crónica Médica

AÑO XXXII — LIMA, DICIEMBRE DE 1915 — N.º 630

## LAS DISENTERIAS EN AREQUIPA

Por el Dr. EDMUNDO ESCOMEL

### HISTORIA

Varios historiadores se han ocupado de precisar la época de la aparición de la disentería en Arequipa, pues es seguro que no ha existido en todo tiempo esta enfermedad que hoy es endémica en la población. La opinión mas generalmente aceptada es la de que no se conoció antes del año de 1814 caso alguno de disentería en esta ciudad (1) (2) (3).

A este respecto prefiero copiar al pie de la letra los sabrosos párrafos que encierra en su folleto Monseñor JUAN GUALBERTO VALDIVIA acerca no solo de la historia sino también de la etiología y patogenia de las disenterías arequipeñas.

Dice así:

«Ademas, la disentería, según lo oímos constantemente al finado protomédico de Arequipa, Dr. D. Juan MANUEL VARGAS, y á los médicos sus contemporáneos, Drs. CARPIO RODRIGUEZ (D. AGUSTIN) y otros, no se conoció en Arequipa caso alguno antes del año 14; y, solo se recrudesció tal enfermedad y de un modo tan alarmante desde el año 1823, cuando llegó el general Sucre, con su ejército a esta ciudad, el 30 de agosto de 1823; y se calculaba, que los soldados de ese ejército, introdujeron la disentería, enfermedad antigua en Lima y somos testigos que la división que desembarcó en el puerto de Ilo con el General Gamarra en ese mismo año 23, poco antes que Sucre llegase á Arequipa, llegó a Moquegua enfermo, en su mayor parte de disentería, especialmente, el batallón N.º 2 y muchos de los de caballería, que la mandaba un jefe frances Bransen, y varios individuos de la legión peruana, batallón mandado por el Coronel don Blas Cerdeña.»

(1) Geografía del Perú por D. Mateo Paz Soldán. París. 1862.

(2) Manuai para los bañantes de las aguas termales de Yura y de Jesús. Juan Gualberto Valdivia. 1872.

(3) Ojeada sobre la vida de M. Juan Gualberto Valdivia, por Mariano A. Cateriao. 1884.

«Cuando en 1825, vino de Prefecto de Arequipa, el General D. Antonio Gutierrez de la Fuente, dió orden para que el protomédico Dr. VARGAS, reuniese en sesiones nocturnas, a todos los médicos, y tratasen de acordar el método curativo de la disentería, con cuya enfermedad morían muchos, especialmente de los soldados y enfermos en el Hospital de San Juan de Dios. Fueron muchas las reuniones en las que se expuso los diferentes métodos que se indicaban por los autores, y de los que habían hecho uso, en el hospital y en la práctica civil, sin conseguir buen resultado. Pasadas muchas discusiones, á las que asistió varias veces el General La Fuente; y después de algunos acuerdos, que se hicieron y que se pusieron en práctica, sin buen suceso, expuso el Protomédico VARGAS que había administrado á una joven disentérica hija del escribano Salazar (El Cabezón) el calomelano, disfrazado en un jarabe; y que de mala que estaba, se hallaba con notable mejoría; y que lo hacía presente a la junta. Los médicos que de ordinario eran estudiantes que se habían recibido en Lima, y hecho su carrera en San Fernando dijeron: que no lo habían visto recetar en Lima para la disentería, pero que lo pondrían en uso, con la reserva necesaria, y efectivamente con motivo de que en el año de 1835, administraban algunos médicos el calomelano para la disentería, expidió un auto el Protomedicato, en 4 de junio de ese año, prohibiendo como peligrosa la administración de las preparaciones mercuriales a los enfermos de disentería; y fué preciso que el General Salaverry, que mandaba entonces con la denominación de Jefe Supremo del Perú, expidiese el decreto de 30 de julio de 1835, declarando sin efecto el auto del Protomedicato de 4 de junio de ese año relativo a la prohibición de aplicarse el calomelano en la disentería.»

«De las sesiones debidas al General La Fuente, del estudio y de la observación de los diferentes métodos, resultó que se curó la disentería aunque nó como se debía; pero sí en muchos casos, con la aplicación, según convenía, de los polvos de ipecacuana, del calomelano, de las limonadas de ácido nítrico, de las lavativas de leche de cebada, bebidas de agua de arroz, y algunas veces del uso de la sangría. Hoy día los médicos, que conocen y siguen la reforma de la medicina y la terapéutica italiana, después de purgar con sulfato de magnesia, o sal amarga, administran el vomitivo de ipecacuana; y despues con píldoras de cuatro granos de polvo de ipecacuana, y un grano de calomelano, basta para curar a los más.»

«Si la disentería es sanguinolenta, con fiebre notable, se dá una sangría general; y a las píldoras anteriormente dichas se les hace bolos agregándose dos ó tres gramos de sulfato de quinina. Si hay retortijones y pujo insoportable se les administra una lavativa de dos o tres escrúpulos de aceite de trementina que los quita de un modo indefectible.»

Después agrega:

«El agua del río analizada más arriba de la toma de Miraflores, contiene veinticinco milésimos por litro de materias orgánicas; y el agua de las pilas contiene por litro treinta y tres milésimos.»

«El señor RAYMONDI siguiendo la opinión del hábil hidrólogo Mr. FAURE dice que una aguapotable de buena calidad no debe con-

tener de materias orgánicas por cada litro de agua más que un centésimo; y que el agua de las pilas de Arequipa contiene por litro más de tres centésimos; y que es natural suponer que las malas cualidades de las aguas de Arequipa sean debidas a la fuerte proporción de materias orgánicas; porque estas materias, están sujetas a descomponerse, dando al agua que las contiene propiedades escépticas lo que explicaría muy bien la tendencia del agua de Arequipa á producir diarreas con caracter de disentería.

«Salvo el muy profundo respeto que profesamos a nuestro maestro el señor RAYMONDI y a sus grandes y profundos conocimientos en Historia Natural, nos parece que se ha equivocado siguiendo la opinión del señor FAURE; y también con respecto a la suya propia juzgando que 33 milésimos de materia orgánica que por litro contiene el agua de las pilas de Arequipa, puedan producir diarreas, con carácter de disentería. El agua del rio Támesis de Londres, agua potable como lo es, debería producir también diarreas y de modo más notable, a los que hacen uso de ella, pues no solo contiene igual número de materias orgánicas por litro, como la de Arequipa, sino que contiene cincuenta y ocho milésimos por litro de agua; que son aproximadamente seis centésimos, según el análisis esquisito hecho por Mr. BENNET.»

«No es pues admisible la opinión del Señor RAYMONDI, en cuanto a la disentería; ni la de Mr. FAURE con respecto a que sea insalubre el agua potable que contenga más de un centésimo por litro de materias orgánicas»

(1) «JUAN GUALBERTO VALDIVIA, escribió por el año 1877 disertaciones sobre diferentes enfermedades y entre ellas la disentería.»

(2) MATEO PAZ SOLDAN dice:

«.....la terrible disentería que se ha ya hecho endémica y de funestas consecuencias. Hasta el año 1814 no se conoció esta terrible enfermedad; más la indiada que acaudillada por Pumacahua inundó la población y la hizo germinar, pues vinieron catorce mil indios desnudos, hambrientos y muchos enfermos.»

(3) El Dr. JUAN MANUEL VARGAS en sus «Observaciones» y «Anotaciones sobre las aguas de Yura» (4) recomienda dichas aguas «para las enfermedades de larga duración, principalmente en las del vientre, como son diarreas y disenterías. En el último caso de ulceración de los intestinos, lo que llaman los médicos tisis intestinal, mal desesperado y por lo regular incurable; ejemplares de asombro tenemos los médicos de aquí y para su confirmación citaré sólo dos que comprueban este aserto por ser los sujetos conocidos. El primero Dn. Manuel Martínez del Campo, ahora como quince años padeció de una disentería que siendo aguda en su principio,

(1) A. Cateriano.—Libro citado.

(2) Libro citado.

(3) «Estas observaciones y las de Adriazola Arve se trabajaron a invitación del General Prefecto don Antonio Gutierrez de la Fuente en 1827.»

(4) Memorias científicas.—Mariano Eduardo de Rivero.

terminó después en crónica y durando más de ocho meses llegó a la última consunción, sin que faltase la fiebre lenta. Las evacuaciones cruentas y purulentas denotaban el estado de ulceración de los intestinos, síntomas todos que hacían el pronóstico de una inevitable muerte (lo asistía el Dr. ROSAS), en pocos meses sanó.»

«El segundo es el presbítero don Juan Ramón Sanchez Moreno, segundo capellán de Santa Teresa; padeció de una disentería por el decurso de un año quien sanó.

(5) «El Dr. J. ADRIAZOLA y ARVE, en sus Reflexiones Médicas sobre el análisis de las aguas de Yura dice: Del agua de hierro o marcial en la disentería o pujos de sangre. En esta terrible enfermedad que ha grasado siempre en nuestro país aunque no con aquella malignidad que se supone. (6)

«Mas ya las aguas de Yura parece que nos presentan el propio específico para destruirla. Siendo la disentería producida por innumerables y diversas causas remotas, ocasionales y proximas, necesita varios y distintos métodos curativos.»

«La insensible transpiración alterada o suprimida en ella, hace que aquellos humores nocivos, no salgan como debían salir, por los vasos exhalantes, del interior de nuestro cuerpo hacía la periferia sino que retropelidos, vuelven de esta al centro, y principalmente al canal intestinal, por la simpatía que tiene con el sistema dermoideo, siendo esta la causa próxima más general que se ha atribuído á esta enfermedad».

#### EXTENSION GEOGRAFICA

En la ciudad misma de Arequipa predominan las formas de la disentería amibiana y tricomonal.

En los distritos el número de casos varía.

Uno de los menos afectados es el de Miraflores por estar situado al N. en un lugar seco, árido y alimentado casi en su totalidad por agua de Yumina no infectada.

En cambio es más frecuente en el distrito del Palomar en razón de que las acequias regadoras que llevan contaminaciones hospitalarias vehiculizan la infección

Poco infectados el Carmen Alto, Caima, Cerro de San Jacinto, Cerro Colorado, Pachacutec, Challapampa, Huaranguillo y Sachaca; lo son un poco más, Yanaguara, Paucarpata, Sabandía, Characato, Tingo, Alata, Tiabaya, Socabaya, y Uchumayo El pueblo de Tío donde se cultiva abundantemente la frutilla *Fragaria chilensis*, suministra a veces epidemias formidables, en razón de la vehiculación del germen por la fruta (1).

(5) Mariano Eduardo de Rivero. Obra citada.

(6) «Véase la disertación que formé para su curación por orden de la Municipalidad.

(1) Por analogía a la contaminación de las fresas en Lima por el Bacilo de Eberth Crónica Médica. Escomel.

En los valles de Majes y Siguan he observado los casos de disentería balantidiana y en los de Vitor y Tambo los de disentería palúdica, existiendo en estos lugares las otras variedades de disentería.

En el Balneario de Jesús los casos de disentería son rarísimos, pues hallándose este poblado en medio de cerros áridos, los desagües en pendiente fuerte, bebiendo los enfermos el agua purísima que emerge del manantial, las infecciones no son casi posibles.

En cambio en Yura los casos eran frecuentísimos.

Desde tiempo inmemorial acudían a Yura enfermos atacados de disentería crónica, en busca de salud, y la encontraban bebiendo en abundancia el agua ferruginosa, que por razón misma de ser astringente, constituía en el intestino un medio inaparente para el desarrollo de las amibas, o de los tricomonas.

En correspondencia cada enfermo que iba a Yura, era un agente activo de propagación disentérica como lo vamos a demostrar.

El pueblo de Yura está construido sobre una quebrada en cuyo fondo corre un riachuelo denominado del «Conjunto» por que en él desaguan todas las otras vertientes medicinales.

Los desagües de las casas particulares y de los hoteles van a dar al riachuelo, así como los desperdicios de los habitantes.

Los enfermos que iban a curar sus disenterías y que eran portadores de gérmenes los sembraban en el agua del «conjunto» la que era bebida por otras personas, originando de cuando en cuando una disentería. En cambio los individuos robustos de intestino sano, podían ingerir grandes cantidades del agua del «conjunto» sin que los gérmenes estuviesen en aptitud de vivir y sin darles por consiguiente disentería alguna.

Otras veces, personas acostumbradas a beber impunemente agua del conjunto sin que les hiciese daño, sea por una comida intempestiva, sea por la ingestión de gran cantidad de picante (*Capicum*) que como sabemos congestiona la mucosa rectal y la predispone a las congestiones, veían estallar una disentería de carácter más o menos grave.

Sabido era que no pasaban en Arequipa quince días sin que no consultase un enfermo, por lo menos, de disentería contraída en Yura.

En 1911 vino de Bolivia un personaje acompañado de su familia para que pasase el invierno en las termas de Yura. La esposa contrajo una terrible disentería amibiana, fué llevada á Arequipa, donde falleció de asistolia cuando hacían varios días que ya no se encontraban amibas libres ni enquistadas en las heces.

Considerando que el estudio de la etiología de las disenterías en Yura, ya era asunto de prestigio nacional me puse a investigarlo de manera efectiva.

A los pocos días se presentaron dos casos casi experimentales puede decirse.

Una señora llega de Vitor. Va de paseo a Yura; toma un vaso de agua del «conjunto» y contrae a las treinta y seis horas una disentería tricomonal que sanó en pocos días, con facilidad.

Una señora viene de Lima. Va a Yura; toma un vaso de agua

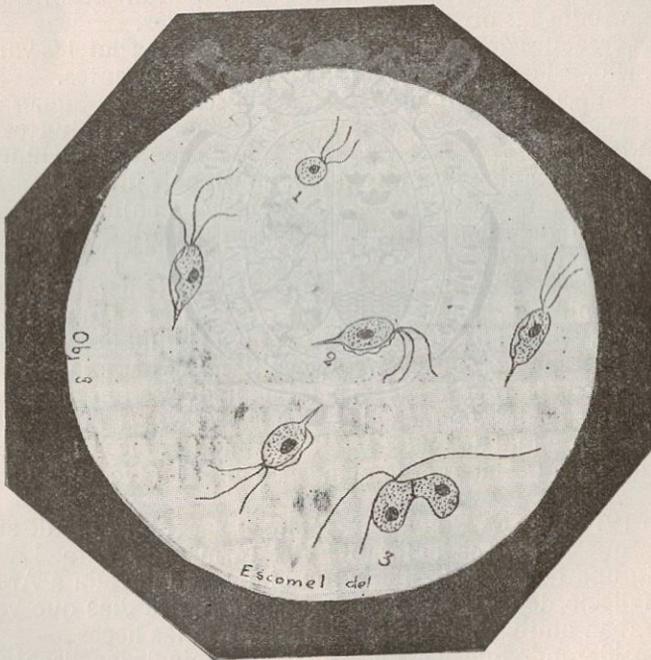
del «conjunto» y a las cuarenta y ocho horas le principia una disentería amibiana que curó con facilidad.

Estos dos casos simulaban experimentos de laboratorio.

Nos trasladamos al domingo siguiente al balneario y tuvimos la suerte de comprobar al microscopio, al examinar unas algas del agua del «conjunto» a varios metros del desagüe del hotel, la presencia de amibas vivas, perfectamente conservadas en esta agua mineral sulfurosa, mitigada, que es el agua del conjunto.

Dicha comprobación fué hecha en presencia del Director de la Sociedad de Beneficencia Pública de entonces, señor Manuel G. de Castresana y de algunos miembros de la institución.

En mi laboratorio hice sembríos para la diferenciación de los protozoarios de dichas aguas, llegando a obtener entre otros un cultivo idéntico al *T. intestinalis*, (Pl 1.) cuyo cultivo inoculado a un perro por vía digestiva, le ocasionó diarrea tricomonal de pocos días y de la que curó espontaneamente.



PLANCHA 1 — TRICHOMONAS DISENTERYÆ

En el agua de bebida

- 1 Trichomonas joven
- 2 id. adulto
- 3 id. en división directa

Con esta comprobación y los datos higiénicos anteriores ya no era posible dudar de la etiología de Yura e hice una comunicación a la H. Sociedad de Beneficencia, indicándole que el agua del «conjunto» era la vehiculadora de los gérmenes. Hice además, las indicaciones necesarias a las personas más visibles del lugar, a los dueños de los hoteles y puse al pié de las prescripciones para los enfermos la siguiente inscripción: «Téngase buen cuidado de que toda el agua que se emplee, cualquiera que sea el uso a que se le destine, debe recibirse directamente de los chorros de los manantiales y no tomarla de la acequia.»

Desde entonces y hasta la fecha y a pesar de tener abundante clientela en Yura, *no he vuelto a ver ni un solo caso de disentería*, teniendo por seguro que los lugareños no cumplirán estrictamente con las prescripciones científicas anotadas.

El agua del «conjunto» es la que va á alimentar al pueblo de La Calera situado á mas de un kilómetro al sur de Yura y sin embargo no son muchos los casos de disentería observados en este pueblo. Ello es debido a dos circunstancias: la que la mayoría de los habitantes beben la profiláctica chicha popular que ha sufrido una ebullición de tres días y por consiguiente no permite la supervivencia de ningún germen patógeno; y 2.ª que el agua corriendo a cielo abierto, recibiendo los rayos solares, vá haciéndose de menos en menos propicia para la vitalidad de los protozoarios disentéricos.

Con las prescripciones instituidas á los habitantes de Yura, han beneficiado también los de la Calera, pues a menor número de enfermos, menor número de gérmenes esparcidos y menor número de contagiados.

Ha bastado pues aquella prescripción sencilla para desterrar una dolencia cuya evolución se había hecho temiblemente popular no solo en el país sino, y esto es lo peor, en el extranjero de donde ocurre el mejor elemento para buscar salud en nuestro legítimamente afamado balneario de Yura.

#### AGENTES CAUSALES DE LAS DISENTERIAS EN AREQUIPA

Los agentes causales que hemos encontrado en Arequipa para la producción de las disenterías son:

- a) La *Amœba dysentérica*.
- b) El *Trychomonas dysentericus*.
- c) El *Balantidium coli*.
- d) El Hematozoario de LAVERAN.

Solo los dos primeros han sido vistos en la ciudad misma de Arequipa. Los dos últimos en valles del departamento, pero con altura menor sobre el nivel del mar y clima más cálido.

No hemos podido comprobar hasta ahora la existencia de disentería bacilar pura, aunque en las heces se encuentre al lado de los protozoarios una flora bacteriana muy variada y en particular un espirilo corto, ancho, de vueltas rígidas, pero de movimiento de tornillo muy ágil, bastante constante y que hemos encontrado muchas veces en cultivo puro del agua de bebida.

Han habido temporadas variables de disenterías, pues a raíz de haberse presentado un buen número de casos de disentería amibiana pura, se sucedía otra serie, más o menos prolongada, de disentería tricomonal pura.

Teniendo este hecho en cuenta, si un observador no permaneciese bastante tiempo en la localidad, podría tomar una de las series como la única forma de disentería que existe en el lugar.

En otras ocasiones se presentan en el mismo individuo las dos disenterías evolucionando al mismo tiempo, dando lugar, por consiguiente, a la forma mixta.

Desde tiempo inmemorial la disentería ha sido un mal terrible en Arequipa, así como los abscesos hepáticos denominados por el vulgo «Postemas».

Casos aislados se han presentado en toda ocasión tanto en la sección urbana como en la campiña, pero de tiempo en tiempo, se han visto desarrollar epidemias que benignas unas veces, han ocasionado otras mortalidad alarmante, revistiendo desde el primer momento la forma gangrenosa, ulcerativa o perforante.

Cuestión de virulencia o de asociación de gérmenes hoy han disminuido los casos en la población y creo que desaparecerán si se llevan a cabo las grandes obras de saneamiento que están en proyecto.

#### a) *Amaeba disentérica.*

Las heces disentéricas se examinan de dos maneras: al estado fresco y con coloración.

Para el estado fresco basta tomar uno de los grumos de mucus en el extremo de una pequeña asa de platino; ponerlo sobre la lámina y cubrirlo con la laminilla.

Mientras más frescamente emitidas sean las heces, más valiosa y demostrativa es la observación de las amibas, siendo de preferirse que el enfermo pueda expeler en el gabinete mismo adyacente al laboratorio, cuidando de que no se mezclen los orines con las heces disentéricas.

Puesta la preparación al microscopio se divisan ya los grupos de amibas con solo el objetivo 4 VERICK haciéndose el estudio en detalle con objetivos mayores de seis y sobre todo con el de inmersión.

Tan luego como está en observación una amiba se advierten sus movimientos característicos.

Los protozoarios se presentan redondeados u ovals constituidos por dos partes enteramente distintas; una periférica parcial, hialina, pseudopódica, que es el *ectoplasma* y otra granulosa, opaca, central, que constituye el *endoplasma*.

Este está formado por una serie de granulaciones más o menos regulares, entre las que sobresalen particularmente cuando la disentería se halla en el periodo hemorrágico, glóbulos rojos en cantidad variable, glóbulos que parecen constituir material nutritivo de primer orden para las amibas.

El núcleo no es casi perceptible en preparaciones no coloreadas, requiriéndose una gran práctica microscópica para descubrirlo.

Creo que uno de los alimentos de predilección de la amiba es el glóbulo rojo de la sangre, tanto por el número variable que de ellos casi siempre se observa en el interior del cuerpo amibiano, cuanto por los fenómenos digestivos bien manifiestos que se observan con dichos hematíes endoamibianos como también porque en la convalescencia de la disentería, cuando desaparece el periodo hemorrágico las amibas empalidecen, se achican, disminuyen su movilidad y hasta se enquistan, aminorando con estos síntomas de decadencia amibiana el número de hematíes endógenos.

Tan luego como por una causa cualquiera sobreviene una hemorragia por pequeña que sea, las amibas enfermas se apoderan rápidamente de los hematíes que pueden recobrar su vivacidad y entran de lleno en un periodo de reproducción.

Este mismo fenómeno he observado dejando un cultivo de *Paramæcium Caudatum* entregado a su propia suerte por algunos días; los *Paramæcium* están delgados, aniquilados, prestos a morir. Se les hace llegar una ración de diatomeas y de esporas de algas, y se les ve entregarse a verdaderos actos de asalto devorando estos nuevos alimentos; al cabo de media hora se presentan los protozoarios en el campo microscópico henchidos de los cuerpos orgánicos que han satisfecho sus necesidades nutritivas.

Estando la amiba quieta bajo forma de un disco, más o menos imperfecto, en uno de los lados de este disco emerge como si se derramara un recipiente de gelatina solidificable, una onda cristalina limitada por una línea circular de convexidad externa en relación con la amiba.

Después de breves instantes corre hacia esta zona clara, pero con poca actividad, una porción pequeña de granos endoplásmicos.

Poco a poco la zona hialina va siendo invadida por la granulosa hasta desaparecer por momentos; entonces se ve una nueva onda hialina en el mismo sitio de la primera para que con ella se reproduzca el mismo fenómeno anterior, dando lugar, con la sucesión de esto, a movimientos de progresión amibiana en un sentido.

En otras ocasiones, la onda ectoplásmica no vuelve al mismo sitio sino a la derecha ó izquierda o atrás, dando margen a movimientos de progresión variada en las amibas o a simples traslaciones corpusculares sin gran desplazamiento.

Cuando una onda ectoplásmica cae en la vecindad de otra que aún no ha desaparecido, la curva limítrofe del ectoplasma presenta entonces dos ó tres cortes circulares.

Raras veces se ha llegado a ver todo el ectoplasma amibiano en la periferia a la manera de halo, teniendo en el centro al endoplasma.

Los movimientos amibianos son más activos, mientras más recientemente expulsada del cuerpo humano es la materia fecal, pudiéndoseles observar hasta siete y ocho horas en los laboratorios a la temperatura ordinaria que en Arequipa no baja de diez grados ni sube de treinta por lo regular, teniendo cuidado de conservar la preparación en cámara húmeda.

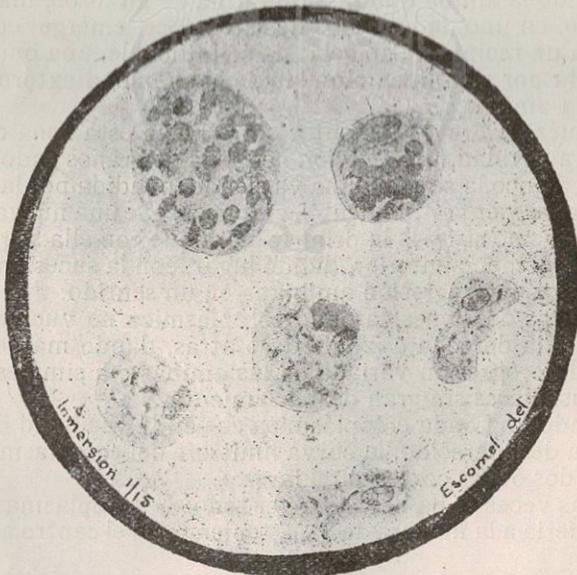
En las preparaciones frescas se observan aún los fenómenos de división y enquistamiento de las amibas. En cuanto a lo primero, las amibas se multiplican por división directa. El núcleo se segmenta poco a poco hasta que se convierte en dos. Entre los dos el cuerpo de la amiba se vá estrechando de un modo progresivo hasta que termina por arrancarse dejando cada fragmento con su núcleo respectivo o sean dos amibas hijas; como por lo demás se observa en la multiplicación de muchos protozoarios de las aguas.

He tenido oportunidad de ver las amibas enquistadas sobre todo cuando la preparación es abandonada a si misma o en las convalecencias de las disenterías o en las primeras cámaras que siguen a la administración de una lavativa medicamentosa amibocida.

Para estudiar las amibas en preparaciones coloreadas, el procedimiento de fijación que mejores resultados me ha dado ha sido aquel que consiste en extender rápidamente una capa uniforme y délgada de hez disentérica sobre una lámina y exponerla en seguida a los vapores de ácido ósmico, primero y de bromo después.

La retracción no es muy considerable si se la compara con la que determinan otros métodos.

El mejor colorante es el azul de GIEMSA diluido, ya sea para el procedimiento rápido en quince minutos, ya para el lento, en 10, 12 o más horas.



PLANCHA 2 — (AMÆBA DISENTERIÆ) ENTAMÆBA HYSTOLITICA

- 1 Amibas en el periodo hemorrágico de la disenteria
- 2 Amibas en el periodo no hemorrágico ó en la convalecencia de la disenteria.

En buenas preparaciones se presentan las amibas por lo regular redondeadas u ovalares, aunque en algunas fijaciones magnificas son sorprendidas en sus movimientos amiboideos, ya sea conservando su forma viva con pseudópodos redondeados, ya estos pseudópodos retraídos y como estriados.

El cuerpo se presenta de color azul, sin que pueda establecerse distinción sobre el ectoplasma y el endoplasma. El cuerpo está sembrado de vacuolas variables, redes diversamente teñidas y hematias más o menos deformados según el grado de digestión en que se hallen, resaltando su tinte rosado bien característico. v. Pl 2

Además existen granulaciones amorfas y bacterias englobadas que se tiñen más o menos siguiendo la misma ley de los hematias.

El núcleo es más o menos redondeado, dificilmente visible, salvo rarísimas preparaciones en que se le vé destacarse muy netamente del fondo protoplásmico.

Cuando la fijación sorprende a una amiba en el periodo de división, en vez de un nucleo se observan dos.

Para los detalles protoplasmáticos he obtenido también preparaciones bellas con el reactivo de KLAUSSNER y con el verde de metilo.

Por lo que hace a las dimensiones del parásito es susceptible de variar entre diez y quince micrones.

Teniendo en cuenta lo que antecede, se ve que los caracteres que acabamos de describir para la amiba que determina en Arequipa una de las formas de disentería, es la *Entamaeba histolytica* de SCHAUDINN cuyo nombre conservaremos en adelante.

Es demás insistir en los caracteres que la diferencian de la *Amæba coli*, de la *A. buccalis* de la *Entamæba africana* y de la *E. tetrágena*, cuyos rasgos fisonómicos están bien descritos en el excelente tratado de DOPTER. (1)

#### b) *Trichomonas dysentericus*.

Desde el año 1898 hasta la fecha, he podido reunir ciento cincuenta y dos casos de disentería en las heces de cuyos enfermos pululaban innumerables protozoarios flagelados del género trichomonas. (1).

He examinado gran número de preparaciones no coloreadas y coloreadas, ciñendome estrictamente a lo que he visto personalmente en el campo del microscopio y que he traducido a la gráfica en las láminas adjuntas con el auxilio de la cámara clara.

(1) Ch. Dopter. Les Dysenteries.—Enciclopedie Scientifique.—Paris Doin Fils. Editeurs.

(1) Mi perseverancia en el estudio de las disenterias en Arequipa se debe a haber tenido la desgracia de perder un hermano con esta terrible é implacable enfermedad cuando era estudiante, y el haberme propuesto, en su memoria, arrancar los secretos de esta dolencia y poderla vencer y dominar en favor de mis comprovincianos tan azotados por este flagelo.

Colocada una pequeña porción de hez disintérica entre lámina y laminilla en el campo del microscopio, se le vé surcada por cuerpecitos piriformes, de movimientos muy activos que progresan hacia adelante ayudados por sacudidas laterales que los hacen destacarse rápida y clásicamente del resto de la preparación.

Estos cuerpecitos buscan sobre todo las orillas de los riachuelos de evaporación que se observan en las preparaciones sin bordear.

Con un aumento mayor y a pesar de fijar prolijamente la atención, más se adivina que se vé que en la parte anterior del parásito existen flajelos que dirijen los movimientos de traslación del parásito.

Cuando el animal encuentra un obstáculo o se halla en un remanso apacible comienza a sufrirlas influencias del cambio de medio, sus movimientos se hacen menos activos, notándose la impulsión que hacen ejecutar a su cuerpo, las sacudidas laterales sucesivas que le imprime el movimiento del flagelo estiliforme con que termina en su parte posterior.

Más enfermos aún, se advierte claramente y sobre todo en ciertos momentos que caracterizan determinada postura del animal, que de la extremidad anterior a la posterior se extiende una membrana ondulante que se mueve de delante hacia atrás, á modo de una bandera que se despliega, contribuyendo a facilitar la locomoción del parásito.

En ciertos momentos se advierte débilmente diseñado el núcleo pálido del protozoo.

En suma es en un cuerpecito piriforme de 6 a 8 micrones de largo por tres a cuatro de ancho; de su extremidad anterior se desprenden ordinariamente tres flagelos largos, finísimos, transparentes, de muy difícil apreciación en fresco. Algunas veces los flagelos son en número de cuatro. Estos flajelos nacen juntos y se separan desde su nacimiento; en otras ocasiones nace un sólo tronco flagelar que se trifurca a poca distancia de su emergencia.

La parte posterior del parásito se va afilando para continuarse con un filamento estiliforme, casi rígido.

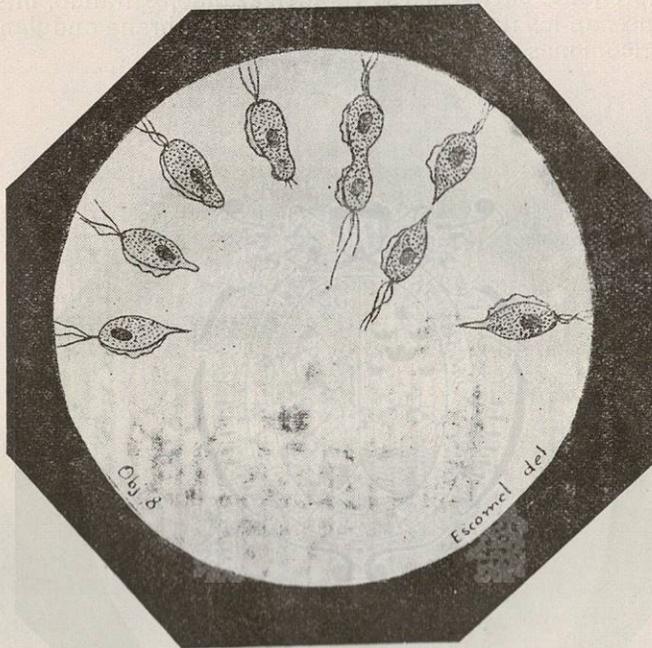
La membrana ondulante se extiende de la parte anterior al nacimiento del flajelo estiliforme completando la anatomía del protozoo la existencia de un núcleo, dos o tres vacuolas alimenticias y un protoplasma granuloso.

Una de las partes más movibles del protoplasma se encuentra en la base de unión entre el cuerpo y el filamento axial, o sea en el punto terminal de la membrana ondulante.

La descripción que precede corresponde a la hecha por DAVAINE en 1854 sobre su *Cercomonas hominis*, descrito por LAMBL en 1875 con el nombre de *Cercomonas intestinalis* y cuya denominación final fué asignada por LEUCKART en 1879, bajo el apellido de *Trichomonas intestinalis*.

Los tricomonas tienen una vitalidad superior a la de las amibas; pudiéndose observar en las deposiciones después de muchas horas de haber sido expulsadas y después de algunos días (uno o mas) si se ha tenido cuidado de que los orines no se mezclen con el producto diarréico.

Si se conservan los tricomonas a la temperatura del laboratorio entre lámina y laminilla y en el interior de una cámara húmeda, el primer día se ven muchísimos de ellos y muy ágiles, el segundo día menos numerosos y menos ágiles; el tercer día son bien pocos y el cuarto es difícil encontrarlos en la preparación y el que se llega a advertir apenas si poseído de movimientos lentos está en vías de enquistarse dejando apreciar con cierta claridad relativa los flagelos y la membrana ondulante.



Plancha 3—TRICHOMONAS DISENTERIÆ

Multiplicación por división directa.

Al quinto día se puede estar seguro de no ver más tricomonas en el campo microscópico y sí, más bien en su lugar un número grande de quistes que representan la forma de resistencia que afectan cuando son amenazados en su vitalidad por una causa cualquiera.

Otras veces los tricomonas apenas llegan á vivir dos días en la preparación.

*Reproducción:* hemos seguido en las heces los procesos de reproducción de los tricomonas, según los tres modos siguientes:

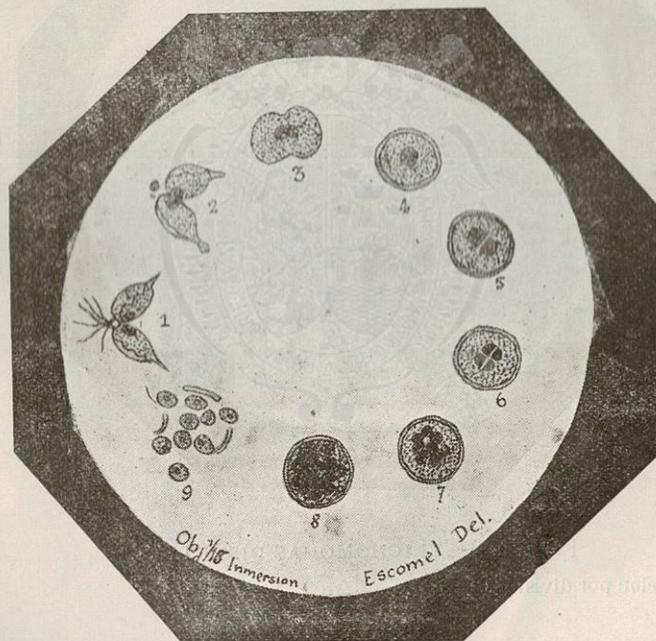
1º.—División directa.

2.º—Conjugación.

3.º—División después de enquistamiento, no habiendo podido constatar la forma amibiana de BILLET.

Primero: *División directa*.—Es uno de los procedimientos más frecuentemente observados en la reproducción de los protozoarios.

El núcleo del tricomonas (Pl. 3) se acerca hacia el apéndice caudal al mismo tiempo que éste pierde su agudeza para redondearse y achicarse poco a poco. En esta zona inferior el núcleo se divide en dos, marchando cada uno a un polo del protozoario. El protoplasma comprendido entre ellos se vá adelgazando, estirando, mientras que se diseñan los flagelos anteriores y la membrana ondulante del nuevo tricomonas.



Plancha 4—TRICHOMONAS DYSENTERIÆ

Instantes después y a consecuencia de movimientos contrarios de los flajelos y de sacudimientos protoplásmicos laterales, la materia orgánica inter-tricomonal se vá estirando de más en más hasta que llega a romperse, separándose ambos parásitos por su extre-

midad espicular, yendo cada uno por su lado con caracteres de individualidad propia.

Esta manera de división se observa sobre todo en los primeros momentos de la contemplación microscópica, cuando pocas son las causas que actúan en contra del parásito.

Segundo: *División por conjugación*.—Según este procedimiento (Pl. 3.), vemos acercarse dos tricomonas marchando el uno hacia el otro hasta ponerse en contacto por uno de los lados de su extremidad anterior o redondeada. Al mismo tiempo los núcleos se acercan a este punto de contacto, se pierden los flagelos y las extremidades espiculares se redondean y vuelvense obtusas (Pl. 4. fig. 3). Después de la conjugación de los núcleos, eliminan de uno á tres glóbulos polares acercándose de más en más los protoplasmas tricomonales hasta no constituir sino un núcleo rodeado por un protoplasma arriñonado (fig. 3. pl. 4.)

El estado siguiente se representa por un cuerpo redondeado, con núcleo central y una envoltura resistente de doble contorno, representando un verdadero quiste (fig. 4. pl. 3). Si las condiciones de medio son desfavorables permanecen en estado quístico durante largo tiempo hasta que venga un instante propicio para el desarrollo, el que se continúa entonces, dividiéndose el núcleo primero en dos, después en cuatro, ocho, dieciseis, y a veces más, (Pl. 3. fig. 5, 6, 7 y 8) hasta que por último la membrana de envoltura se desgarrá para dejar salir los tricomonas libres, bajo forma de simples corpúsculos nucleados, redondeados u ovalares, que poco a poco se van proveyendo de sus órganos de locomoción, flagelos, espícula y membrana ondulatoria.

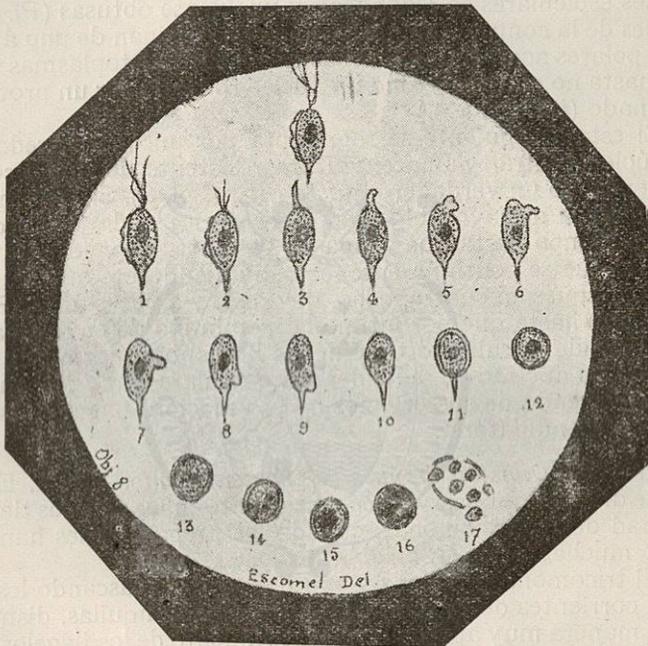
Tercero: *División después de enquistamiento*.—Pl. 5. Esta manera de división se observa frecuentemente en los últimos tiempos de vitalidad de los tricomonas, cuando las preparaciones han permanecido muchas horas en el laboratorio.

El tricomonas de vivaz y ágil que era, va buscando los remansos de corrientes de evaporación, las zonas tranquilas, disminuyendo, de manera muy apreciable, el movimiento de los flagelos, espícula y membrana ondulatoria. Los flagelos caen poco a poco hasta que se observa el fenómeno curioso que sigue (Pl. 5. fig. 4). El prozoario está fijo y de su extremidad anterior redonda, sin flagelos, se desprende bruscamente una onda de protoplasma cristalino; a la manera de un dedo que estando contenido en una bolsa de caucho, quisiera salir de esta bolsa, no consiguiendo romperla y deteniéndose a cierta distancia, como si allí se hubiera llegado al límite de la elasticidad.

Detenido este brusco pseudópodo y no pudiendo continuar su camino hácia adelante, sigue la curva lateral del parásito para ir a perderse en la espícula. (Pl. 5 fig. 6, 7, 8, 9 y 10) Al cabo de poco tiempo se recomienza el mismo fenómeno que se hace de más en más débil, hasta que por último tras una onda apenas perceptible cesa todo esfuerzo en el interior del parásito.



*Este fenómeno que hemos visto repetirse muchísimas veces, nos hace pensar que el protoplasma de los flagelos y de la membrana ondulante, en vez de perderse se vá reconcentrando hacia el protoplasma del cuerpo del parásito. El primero representará el ectoplasma pseudopódico de los amibas y el segundo el endoplasma. Abolida la anatomía de los medios de locomoción, flagelos y membrana ondulante, quedará esta misma sustancia de aspecto pseudopódico representando los empulsos agónicos del animal, que pierde su poder de traslación para inquistarse o para perecer.*



Plancha 5.—TRICHOMONAS DISENTERIÆ

Otra particularidad es aquella de que mientras que en los procesos de división anteriores, la espícula terminal sufre cambios rápidos, en el presente fenómeno, dicha espícula no participa de la misma suerte de los flagelos ni de la membrana ondulante, quedándose independiente, desligada de ellos, pero inmóvil, fija, inútil, por lo menos, en apariencia. En este estado, o bien el parásito muere, la espícula cae, la membrana de envoltura se desgarran y el cuerpo protoplásmico es invadido por especies bacterianas que rápidamente lo devoran y lo hacen desaparecer; o bien se recubre de una envoltura de doble contorno, resistente, ovalar primero, redonda después, que

con la caída del flagelo axial, representa exactamente el quiste de los tricomonas, forma de resistencia bien conocida. (Pl. 5. fig. 11 y 12)

Después de un tiempo variable y según condiciones de medio, los núcleos del quiste se dividen, siguiendo el método ya conocido, primero en dos, después en cuatro, ocho, dieciseis, etc. rompiéndose la membrana envolvente y dejando escapar los tricomonas jóvenes que en breve serán adultos, independientes y de carácter patógeno. (Pl 4. fig. 12, 13, 14, 15, 16 y 17.)

Estos fenómenos no los hemos visto hasta ahora descritos por ningún auto.

*Formas de involución.* — Pl. 7.—Cuando las causas de destrucción del parásito son bruscas, como la administración de un tratamiento médico, eficaz, por ejemplo, los tricomonas no tienen tiempo ni oportunidad de defenderse enquistándose, presentando en este caso las formas de involución que hemos representado en la plancha 5.

Al lado de tricomonas enteramente normales (Pl. 7 fig.1), los hay abollados y con espícula irregular y nudosa (Pl. 7 fig. 2) o sin espícula y llenos de vacuolas (fig.3) o bajo la forma amiboidea, globulosa, hipertrofiada, en que se reconoce el parásito, sobre todo por la existencia de los flagelos (fig. 4) y la conservación del núcleo y de una membrana contentiva del protoplasma. En algunos casos esta forma amiboidea ha perecido, mostrando sus vacuolas y en uno de cuyos bordes la membrana se ha roto y el cuerpo del animal ha sido invadido por muchas bacterias que lo aprovechan como alimento (fig. 7).

Otras formas raras del tricomonas se advierten en las figuras 6, 8, 9 y 10, particularmente esta última, que recordará aunque lejanamente al *Tetramitus Mesnili*. En la figura 5 vemos una división lateral del parásito mientras que en la figura 11 está bien reproducido el procedimiento peculiar de división directa.

La plancha que acabamos de describir fué tomada de la preparación de heces fecales de un disentérico tricomonal al tercer día de haber administrado el tratamiento clásico por la esencia de trementina.

*Fijación y coloración.*—El procedimiento que mejores resultados nos ha dado ha consistido en la extensión en capa delgada y fijación por el ácido ósmico  $\frac{1}{2}$  minuto y por el bromo  $\frac{1}{2}$  minuto.

Las coloraciones han sido hechas según el método de GIEMSA procedimientos corto y largo (un cuarto de hora en solución concentrada y seis a doce horas en solución diluída) y por el colorante de KLAUSSNER acción rapidísima en frío o ligeramente calentado.

El primero dá las mejores preparaciones para el estudio de la anatomía del parásito, mientras que el segundo sirve particularmente para estudiar la forma, las vacuolas y sobre todo los flagelos y espículas que se tiñen con gran afinidad. (Pl.7)

Según la acción más o menos enérgica de los reactivos fijadores, los tricomonas tomarán variadas formas, conservando la piri-

forme, los que son fulminados por decirlo así, por el reactivo, mientras que toman la redondeada o francamente redonda los que antes de morir han tenido tiempo de ejecutar algunos movimientos de defensa.

En tales condiciones se vé que el tricomonas consta de varias partes: de su cuerpo en el cual se nota un núcleo grande bien manifiesto y otro cuerpecito más pequeño que se denomina *centrosoma* o *blefaroplasto*. En el resto del cuerpo del parásito se hallan diversas vacuolas que son al KLAUSSNER muy visibles y de matiz o tinte violeta más o menos pálido.

Los flajelos son teñidos de morado bastante perceptibles al KLAUSSNER y de rosa pálido menos apreciable al GIEMSA.

*Algunas diferencias con el trichomonas vaginalis.* DOFLEIN, LÉPER, BENSEN, BRUMPT y la mayoría de los autores, separan hoy el *trichomonas vaginalis* del *trichomonas intestinalis*. Sin embargo, con simples preparaciones a fresco, tomando una pequeña cantidad de líquido vaginal y llevándolo al microscopio, el que está habituado a la observación del tricomonas en las diarreas disentéricas advierte lo siguiente.

El *trichomonas vaginalis* es casi de doble tamaño del *intestinalis*.

El *trichomonas vaginalis* es mucho menos ágil que el *trichomonas intestinalis*, pudiéndose estudiar desde el primer momento el número de flagelos y el movimiento progresivo de su membrana ondulante. En el *trichomonas intestinalis* el movimiento de los flagelos es tan vivo, que para contarlos y percibirlos, es necesario que el tricomonas esté muy enfermo y en vías de morir o de enquistarse.

El *trichomonas vaginalis* es más transparente y blanquizco, teniendo el *trichomonas intestinalis* un tinte más opaco y ligeramente verdoso.

El *trichomonas vaginalis* es más ovalado; el *trichomonas intestinalis* es más francamente piriforme.

El *trichomonas vaginalis* mueve menor número de veces por minuto y con menor intensidad el segmento anterior al flagelo estiliforme, que el *trichomonas intestinalis* cuya agilidad ya se ha puesto en claro.

En las experiencias de inoculación intestinal del *trichomonas vaginalis*, éste no ha dado márgen a alteraciones como lo ha hecho el *trichomonas intestinalis*.

#### BLASTOCYSTIS HOMINIS.

Algunos autores han creído que los titulados quistes tricomonales no eran sino las variadas formas de *Blastocystis* que se encuentran muchas veces en las deposiciones, no sólo humanas sino también de algunos otros animales.

Basta tener cierta práctica en la observación de las heces para saber distinguir con toda claridad los *blastocystis* de los quistes

tricomonales; por mi parte puedo afirmar que he seguido muchas veces la evolución tricomonal hasta su enquistamiento, como lo he demostrado con las figuras adjuntas, no sólo en las deyecciones sino también en el cultivo de tricomonas, hecho tanto de origen fecal como de progeñie hídrica, considerando que no será la presencia de blastocystis la que pueda hacer poner siquiera en duda la existencia de la forma defensiva del tricomonas al enquistarse.

*Cultivos.*—Muchas veces habíamos intentado cultivar los tricomonas sembrándolos directamente de las heces en diferentes medios y particularmente en caldo de lechuga que es tan propicio para el crecimiento de los protozoarios y jamás tuvimos resultado halagador.

Un día, al examinar por casualidad un tubo de sembrío de tricomonas olvidado desde veinticinco días, nuestra sorpresa fué grandemente agradable encontrando un cultivo abundante y próspero de tricomonas que se agitaban con la misma facilidad que en las heces.

Este cultivo se realizó a la temperatura del laboratorio, sin estufa especial.

Desde entonces repetí la experiencia con éx to completo, llegando al conocimiento de que, una vez sembrados los tricomonas se enquistaban por diferencias de medio, para permanecer así durante variable tiempo hasta desarrollarse entre veinte y veinticinco días.

El cultivo de las heces lo repetimos con el agua potable, recojiendo de un lugar denominado «El Filtro» el material de sembrío; pues en aquel deposito ya se había demostrado la contaminación del agua por agentes patógenos, experimentalmente.

Bastaba echar el agua contaminada en el tubo de caldo de lechuga, para verse suceder una série progresiva de protozoarios de especies diferentes que iban muriendo a medida que eran reemplazadas por especies diferentes, hasta llegar al cabo de veinte o veinticinco días a suministrar cultivos de tricomonas asociados que era fácil aislar en seguida.

*Experimentación en animales.*—En los cuyes no hemos tenido resultados positivos ni por ingestión bucal ni por inyección rectal, empleando ya sea la sustancia excrementicia de un disentérico, abundantemente provista de tricomonas vivos, ya sea haciendo uso de los cultivos.

En el gato hemos obtenido heces diarréicas en las que sólo se veían los quistes de tricomonas curando el animal, espontáneamente, al cabo de pocos días.

En el perro hemos obtenido los resultados más positivos, los que han sido idénticos, tanto con las heces tricomonales frescas, como con los cultivos.

Hecha ingerir una dósís de un centímetro cúbico de hez tricomonal o medio centímetro cúbico de cultivo, el animal presenta una diarrea no sanguinolenta desde el día siguiente, la que persiste durante siete días, siendo los primeros días el número de cámaras mayor que el de los últimos. En todo caso en estas heces se descubren

tricomonas enquistados de menos en menos numerosos y uno que otro vivo que se agita en el contenido intestinal del perro.

Al cabo de siete días el animal ha dejado de presentar síntomas diarreicos y generales de la enfermedad, considerándosele sano.

Si al cabo de cuatro o cinco días se le hace ingerir una nueva dosis ide deyección o de cultivo, igual a la primera, se presenta la diarrea con quistes de protozooario, a lo más tres días, para volver después de ellos a su antiguo estado normal.

Por último al cabo de cuatro o cinco días después de este segundo ataque se le hace ingerir una nueva dosis de material infectante; entonces el animal ya no presenta reacción alguna defensiva como en los primeros casos.

Esto demuestra que si bien los tricomonas no han tenido tiempo de cultivarse ampliamente en el intestino del perro han ocasionado sus secreciones un estado diarreico defensivo de más en más enérgico, a medida que se repetían las nuevas dosis hasta determinar un cierto estado de inmunidad muy interesante.

*Infección natural.*— Ya hemos relatado el caso de la mujer N.N. que llegando del valle de Majes se dirige a las termas de Yura, bebe el agua denominada del «Conjunto» que recibe desagues de casi todo el caserío del balneario y en cuyas aguas he encontrado el tricomonas y a las treinta y seis horas manifiesta los primeros síntomas de una disentería en que las heces examinadas a fresco sólo dejan percibir abundantes tricomonas, de cuya disentería, por lo demás, curó en breve tiempo.

Desde entonces y ampliando estos datos con otros más, se ha prohibido el uso deméstico del agua del «conjunto» o seadel «conjunto de las aguas» y la disentería ha desaparecido entre las personas que siguen esta saludable prescripción.

### C) BALANTIDIUM COLI.

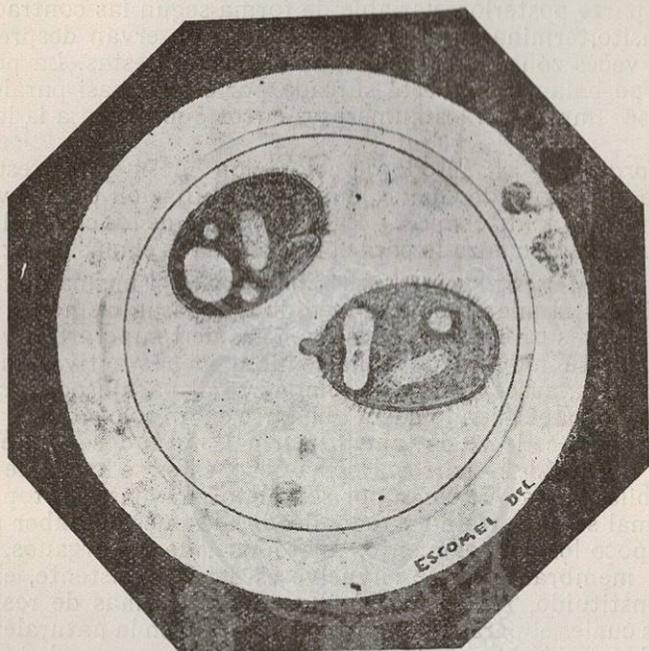
El año 1905 un individuo natural de Siguanaba me consultó por una diarrea crónica de aspecto disentérico, que hacía ocho años que la tenía; su oficio era el de comerciante ambulante, habiendo realizado muchos viajes entre su provincia, la capital de la república y otros lugares por motivo de su comercio.

Al examinar a fresco sus deyecciones, pudimos comprobar rápidamente al microscopio la presencia de innumerables protozoarios, ágiles, vivaces en sus movimientos, idénticos en forma a los que en otras ocasiones habíamos visto en Lima en manos de nuestro compañero y amigo el Dr. JOSE FERNANDEZ (1), o sea el Balantidium coli (2).

(1) La disentería balantidiana.—Tesis de Lima.—José Fernández.

(2) Balantidium Coli Stein 1867.

El protozooario se presenta como un cuerpo redondeado ( Pl. 8 ) visible al microscopio con poco aumento y notable sobre todo por su ágil movilidad; atraviesa rápidamente el campo microscópico, imprime movimientos de repulsión a las partículas que se hallan a su alrededor mediante el movimiento de sus numerosos cirros periféricos.



Plancha 8 — BALANTIDIUM COLI

A medida que los parásitos sufren la acción del medio van haciéndose menos movibles, hasta el punto de que en cierto instante no se desplazan ya, sosteniéndose los movimientos de los cirros periféricos y de los que se insertan en el peristoma.

El balantidium mide entre 60 y 100 micrones en su mayor diámetro, y 50 a 70 en su menor anchura.

Está constituido por una masa protoplásmica estriada en su periferia, granulosa en el centro. En la zona granulosa se percibe un grueso núcleo reniforme que se destaca con nitidez. Además existen gotillas grasosas y vacuolas contráctiles, una, dos ó más.

En la parte posterior cerca del ano, se nota una parte oscura que ha sido considerada como excrementicia por algunos autores.

En la parte anterior del animal, no siempre en el polo mismo, sino algunas veces a derecha o a izquierda de este polo, se advierte una depresión en forma de embudo que se denomina *peristoma* y que se continúa con otra depresión en fondo de saco que constituye la boca propiamente dicha. El *peristoma* está provisto de cirros vibrátiles que ejecutan movimientos de atracción para los alimentos que deben ser ingeridos por el animal y de repulsión para los que no le son apropiados.

La parte posterior, variable de forma según las contracciones del parásito, termina en el ano, del cual se observan desprenderse muchas veces zonas excrementicias bien manifiestas. La periferia del cuerpo balantidiano está surcada por estrías casi paralelas en las que se implantan los numerosos cirros que sirven a la locomoción,

*Coloración.*—El método de coloración que mejores resultados ha dado, ha sido el de GIEMSA, lento, previa fijación por los vapores de bromo y de ácido ósmico.—Para el estudio de los cirros el rápido de KLAUSSNER preconizado para el treponema es el más eficaz.

*Formas de resistencia.*—Si se abandona a si misma una preparación fresca al microscopio, a medida que pasan las horas, los balantidios van sufriendo las consecuencias de temperatura y de alimentación, su movilidad vá haciéndose menos activa, su forma oval, elástica, susceptible de acomodarse al pasaje por una parte estrecha, se vá perdiendo hasta quedarse en un sólo sitio.

Entonces se le vé de tamaño normal, notándose aún el movimiento vibrátil de los cirros. Poco a poco, éstos se hacen de más en más débiles hasta que cesan por completo y la masa protoplásmica del animal se ha retraído y redondeado, después de haber perdido poco a poco los delineamientos anatómicos de sus órganos.

La membrana que lo envuelve es densa, resistente, el quiste está constituido, representando una de las formas de resistencia bajo las cuales el parásito podrá ser esparcido en la naturaleza, conservando su vida latente hasta el momento en que condiciones más propicias le hagan estallar y volver a la vida de actividad.

Cuando el parásito no tiene tiempo de enquistarse y muere sin recubrirse de envoltura resistente, estalla su protoplasma en uno de los puntos de la periferia, se licúa o es absorbido por otros animales o vegetales microscópicos, más pequeños, que se alimentan con avidez del cadáver balantidiano, como es fácil comprobarlo muchas veces en el campo de observación del microscopio.

Cuando la acción destructora del medio es rápida, como por ejemplo dejando la preparación sin cubrir con una laminilla, algunos de los parásitos se enquistan asimismo con inusitada rapidez, mientras que otros experimentan la muerte descrita en el párrafo anterior.

*Reproducción.*—A pesar de que los autores describen varios procedimientos de reproducción nos limitaremos a diseñar el único que hemos presenciado o sea el de la *división directa*.

El parásito, continuando su vida migratoria, aumenta de tamaño; en un momento dado inicia un proceso de estrangulación en su parte media que avanza de más en más; el núcleo se estrangula

también en aquel sitio repartiéndose para cada uno de los segmentos.

La segmentación del núcleo precede a la del protoplasma. El pedículo de éste se estira progresivamente hasta que se rompe dejando en libertad dos nuevos seres que independientemente se dividirán a su turno y así sucesivamente.

En unos casos hemos visto que al separarse en dos un balantidium, el pedículo al arrancarse llegaba a ser la parte anal de los recién nacidos, es decir que el ano del balantidio primitivo confinaba con el ano del balantidio hijo.

Pero lo más general es que al segmentarse, el ano del balantidio primitivo sea siempre ano del balantidio secundario, resultando que el estrechamiento que separa los dos cuerpos protoplásmicos, represente el ano del balantidio primitivo, mientras que al lado de la inserción de este ano en el protoplasma del secundario se forma la extremidad anterior del hijo o sea el peristoma y la hendidura bucal.

Momentos antes de arrancarse el pedículo de unión de dos balantidios y yendo del peristoma del balantidio padre al ano del hijo tendríamos: peristoma del balantidio primitivo, ano del balantidio padre, peristoma del balantidio hijo y ano del balantidio hijo.

Desde luego este es un modo de reproducción frecuente en muchos protozoarios.

*Patogenia*—Hasta ahora no hemos visto la disentería balantidiana en la ciudad misma de Arequipa, ni el *Balantidium* en sus aguas como ha acontecido con la *Amæba* y el *Trichomonas*.

Se afirma que el *Balantidium c.* es un parásito habitual del cerdo y que éste lo comunica al hombre por medio de sus deyecciones.

Sólo hemos visto enfermos de Lluta y Siguan en el departamento de Arequipa y de Puquina en el de Moquegua.

Posteriormente detallaremos mejor estos casos.

En lo referente a cultivos, no he tenido la suerte de obtener ninguno de ellos, ni tampoco he conseguido resultados positivos en la inoculación en en gato, en el perro, ni en el cuí, sea por la vía rectal, sea por la bucal.

#### d) EL HEMATOZOARIO DE LAVERAN (*Plasmodium malaricæ*)

Los únicos casos que he tenido oportunidad de ver hasta ahora, de enfermos atacados de disentería palúdica han venido del valle de Tambo.

Al examinar las heces al estado fresco, no se ha encontrado ninguno de los parásitos anteriores ni los otros que pueden determinar la disentería.

La flora microbiana se reduce a varias especies de bacilos de la familia *Coli* y a rarísimos corpúsculos de forma variada en los que resaltaba característicamente el pigmento melánico propio del paludismo.

Al observar con la coloración al GIEMSA, se ha podido notar que en el interior de los hematíes se hallaban los esquizontes con sus formas más o menos caprichosas y en variadas etapas de multiplicación.

Merozoitos maduros y macrogametas jóvenes, gametos, microgametocitos y macrogametas en estado de libertad.

Por lo demás el tratamiento vino a confirmar el diagnóstico clínico y microscópico, pues la disentería cedió con prontitud a la terapéutica química.

#### ETIOLOGIA Y PATOGENIA

Año en pos de año hemos ido buscando en Arequipa la causa de sus disenterías y de la gran mortalidad que originan en la población, tanto por ellas en sí, como por los abscesos hepáticos que engendran.

Hemos realizado inspecciones minuciosas en la obra de suministro y conducción del agua potable, desde su origen hasta su reparto en las casas de la población.

Hemos estudiado la contaminación en las acequias de las calles, en las frutas y otros comestibles de la campiña.

Hemos encontrado por último los agentes causales al buscarlos con los procedimientos microscópicos más detallados y por medio de la experimentación en animales.

Hemos insinuado métodos generales para la destrucción de los gérmenes mediante la ebullición. Hemos tomado las medidas higiénicas que más adelante detallaremos, y á pesar de que todas no han podido aún llevarse a la práctica, esto no obsta para que hayamos tenido la felicidad de ver disminuir notablemente las enfermedades trasmisibles por la vía hídrica, (disenterías, gastro-enteritis, tifoideas, etc).

En 1911 (1) publiqué un folleto en el que daba cuenta de los resultados positivos obtenidos con la inoculación del agua potable, en un depósito llamado «Filtro» donde había encontrado el bacilo de EBERTH la entamœba histolítica y el trichomonas intestinalis, proponiendo las medidas necesarias para la reparación del mal a la ciudad.

##### a) Infección por el agua.

El agua potable de Arequipa en la época del Presidente Balta, era traída del río Chili desde una distancia de varias millas al norte de la ciudad, conducida por una acequia descubierta, «la acequia de Miraflores», distribuyéndola á la población por dos partes: la primera por el Filtro, salón doble en el que mediante un sistema de canales el agua se decantaba un tanto para ser filtrada a través de tabiques en los que había cascajos y carbón. Como se comprende, este procedimiento insuficiente no bastaba sino para quitar algo de los cuerpos extraños más voluminosos, pero no los infecciosos, lle-

(1) E. Escomel.—La Infección del agua de Arequipa.

gando el agua alas casas durante la época de lluvias con el limo abundante de aquel tiempo.

Por el filtro se alimentaba a la parte alta de la ciudad.

La segunda provisión se hacía algunas cuadras mas abajo, en la calle de San Pedro, donde la acequia de Miraflores dejaba caer el líquido en la denominada «cajita del agua», para de allí ser lanzada a la parte baja de la ciudad, con más impurezas aún que lo hacía por el Filtro.

Este estado de cosas primitivo fué mejorado notablemente hace quince años más o menos, por el ingeniero señor Eduardo L. de Romaña, expresidente de la República, que con su desinterés sin límites y una abnegación para su pueblo que está por encima de todo encomio, llevó a cabo la obra de dotación del agua pura de Yumina con la escasa suma de dinero que para ello tenía destinada la Edilidad y sujetándose a las prescripciones científicas de la época.

Hecha la obra, su conservación fué completamente desatendida, encontrándola, cuando tuve la honra de ser nombrado en mayo de 1912 Concejal Inspector de Aguas, en las siguientes deplorables condiciones descritas a grandes rasgos.

Captaciones en Yumina al descubierto, con terrenos de cultivo en la vecindad misma, con cría de ganado caballar, contaminación con las deyecciones y los orines de dicho ganado y los de los pastores.

Cultivo sobre uno de los túneles, el que no está separado del curso del agua ni por un metro de distancia; contaminación descendente.

Puertas de los túneles abiertas, permitiendo la contaminación directa por penetración de animales.

Primer buzón de Miraflores, roto exprofesamente por los vecinos de dicho distrito con el fin de favorecer el rebalse abusivo nocturno del que se servían para emplear el agua potable en terrenos de cultivo. En este buzón flotaban ratas y aves que venían a morir allí por causa de sus enfermedades.

Contaminación en el «Filtro», porque se mantenía la comunicación con la acequia de Miraflores; en esta acequia y a doscientos metros mas o menos del Filtro existía una lavandería popular al aire libre, donde iban a lavar sus ropas gentes del pueblo, donde se bañaban criaturas y caballos; siendo además, el desague de los caseños vecinos.

Cuando escaseaba el agua de Yumina, por el abuso de los vecinos de Miraflores, que la tomaban para sus industrias y cultivos, se echaba sin escrúpulo alguno al Filtro el agua de la acequia con todas las inmundicias que arrastraba, infectando sin piedad la población.

Este Filtro, del que se han sacado los tabiques filtrantes, tenía sus puertas abiertas al acceso público; él era un lugar de cita para la vagancia, concurriendo los soldados, los desocupados y los inasistentes a las labores escolares a pasar sus deliciosas horas de far niente, echando en el pozo los desperdicios de sus alimentos, así como el producto de sus necesidades corporales.

Es en el limo del fondo de este santuario de la infección donde he hallado la fauna protozoica y la flora bacteriana más variada en los análisis microscópicos del agua de Arequipa.

Es allí donde he visto la ameba histolítica; es en ese limo donde han pululado los trichomonas intestinalis; son cinco gotas de aquella agua que hechas ingerir por un cuí le mataron en veintitrés días, y en la autopsia del cual encontré las placas de PAYER características y el bacilo de EBERTH en ellas, en la sangre intravascular y en la del bazo.

En vista de este deplorable estado y estrechándome al presupuesto homeopático asignado al servicio del agua potable, se han efectuado algunas medidas transitorias que por lo menos atenúen las infecciones urbanas.

Se han comenzado a expropiar todos los terrenos de Yumina, para que no haya cultivo alguno y pertenezca sólo al agua potable y para el agua potable.

Se han cerrado las bocas de los túneles con dobles rejas, provistas la interna de alambrado para evitar la penetración hasta de los animales más pequeños que pululaban en la vecindad, como los lagartos, ratones y otros.

Se ha cerrado totalmente el primer buzón de Miraflores, dejándole sólo una alta chimenea para la aereación.

Se han hecho la limpieza y desinfección del «Filtro», de algunos de cuyos canales se ha extraído hasta un metro y medio de barro acumulado por la hechura del tiempo.

Se ha obstruido totalmente su comunicación con la acequia de Miraflores; se han clausurado todas las vías que hacia él tenía el público y se ha nombrado un cuidante que lo vigile.

Con estas medidas provisionales hoy la ciudad de Arequipa solo bebe agua de Yumina y me cabe la satisfacción intensa de haber disminuído notablemente el número de enfermedades hídras (disenterías, tifoideas) en población, pues dos disenterías que he visto durante este tiempo se hallaban en personas que vivían en los suburbios y bebían agua de acequia regadora.

Un caso de diarrea infantil rebelde se debió al Tetramitus Mesnili no habiendo tenido que tratar caso alguno de tifoidea en ocho meses, cuando antes de ahora veía enfermos de las vías digestivas y de Eberthiosis con gran frecuencia.

Lo mismo ha ocurrido en el resto de la vida urbana; no habiendo disminuído la proporcionalidad en las aldeas suburbanas ni en la campiña.

#### b).—*Infección por las acequias.*

Esta comprende la diseminación que se hace por las acequias regadoras y por las acequias de las calles.

Las acequias regadoras son las que viniendo de la campiña atraviesan la población para irrigar terrenos de cultivo en el sur de la ciudad.

De origen sospechoso, son lavanderías públicas y sirven de baños a hombres y animales antes de llegar a la ciudad. En el recinto

de ellas reciben todos los residuos de las casas por donde atraviesan y algunas veces de cuarteles y aún del hospital.

Entre estos residuos hay con frecuencia heces disintéricas y tifoídicas que sembrarán la infección en terreno más ó menos alejado.

De estos acequiones parten algunas de las abominables *acequias* que surcan por las calles; canales inmundos, afrenta perpétua de la Ciudad Blanca; ofensa a la civilización; incompatibilidad con la época; rezagos de los tiempos prehistóricos; mancha que salpica a la faz del forastero y que por felicidad están en proyecto de desaparecer.

Estos canales abiertos a un costado de las calles reciben todos los desagües de las casas y entran a regar los jardines de muchas de ellas.

Con frecuencia cotidiana, una piedra, un poco de basuras, detienen el curso del agua y originan un rebalse, en el que ván los quistes de las amebas y de los trichomonas que en secándose son arrastrados por el viento para depositarse sobre las materias alimenticias y determinar una infección en aquellos que no tuvieron poder defensivo apropiado para rechazarla.

Aparte de esto, la gente del bajo pueblo, aún no educada en los principios de la higiene, hace uso de dicha agua en muchas ocasiones, sirviéndose de ella para lavados de utensilios de cocina ó aún de frutas, siendo ésta otra causa de infección enteramente independiente de la del agua potable y que, mientras no se canalice la ciudad será siempre una causa originaria no despreciable de tales enfermedades.

c).—*Infección en la campiña.*

En la campiña de Arequipa, el cultivo experimenta las viscosidades del regadío con agua infectada intermitentemente, sobre todo si se trata de las plantas pequeñas, como rabanitos, lechugas, ect. que se ponen en íntimo contacto con las aguas que llevan en suspensión materias fecales, amebas, tricomonas, ó sus formas de resistencia.

Aún conservo la impresión triste de la muerte de la respetable madre de un distinguido colega por infección intestino-hepática de origen tricomial.

La mencionada señora tenía un jardín donde se cultivaban las afamadas frutillas de la ciudad de Tiabaya y del pueblo de Tío. Una de sus hijas creyendo halagar su justo cariño, le ofreció una mañana las primeras frutillas maduras del jardín, las que tomadas con avidez afectuosa, encerraban entre las rugosidades de su corteza, los terribles quistes tricomonales, llevados allí por el regadío de una agua contaminada por deyecciones infectadas.

Al poco tiempo se iniciaron las alteraciones gastro-intestinales con el cultivo del tricomonas, el que favorecido por la edad de la señora y por la fragilidad de los vasos venosos, invadió rápidamente las vías biliares, haciéndola sucumbir en breve tiempo sin que la abnegación ni la ciencia del hijo, ni el esfuerzo heroico de los demás compañeros hubieran podido llegar a triunfar en lucha tan desigual.

Por estos mismos días, se iniciaba igual proceso en uno de los hijos de la señora y por la misma causa, es decir, por la ingestión de

las frutillas infectadas, pero la resistencia orgánica defensiva de la juventud, ayudada por un tratamiento masivo desde el primer momento, dieron el triunfo de esta nueva víctima que habría sacrificado, el tricomonas, por el intermediario de una fruta de apariencia tan inofensiva cual era la frutilla. Dos años después fué atacado otro miembro de la familia por el tricomonas dando los mismos síntomas y curando por la trementina.

*Medidas preventivas.*—La base primordial de la profilaxis en las enfermedades de vehiculación hídrica estriba en la captación, conducción y distribución impecables del agua de bebida y en la canalización subterránea de las acequias abiertas.

Por ventura existe un proyecto detalladísimo de ambas obras mandado hacer por el H. Concejo Provincial y ejecutado por el ingeniero sanitario especialista Sr. Bingham Powell.

En dicho proyecto no falta un sólo detalle; su confección ha sido ajustada a los principios de higiene más modernos; se le ha sometido a la crítica de la Dirección de Salubridad la que ha introducido las modificaciones que ha estimado necesarias.

El monto de las obras de 105,000 Lp. no es relativamente crecido y nuestra edilidad animada de los mejores sentimientos de progreso, tramita, y busca la manera de salvar lo más pronto posible las dificultades económicas para llevar adelante las obras y merecer el bien nacional.

Entonces el agua bebida en las piletas será tan pura como en su origen, o sea en Yumina y los desperdicios urbanos sólo vendrán a salir al exterior a distancia de varias millas de la población.

Con ello, la mortalidad habrá disminuído notablemente lo que se deduce no sólo por los considerandos científicos y por lo que se ha visto en otras poblaciones, sino y sobre todo, por la práctica local que ya ha probado la disminución de las enfermedades hídricas en población con sólo las medidas transitorias puestas en práctica, como ya lo hemos hecho conocer.

#### LA CHICHA COMO BEBIDA PROFILACTICA DE LAS ENFERMEDADES HIDRICAS EN EL PUEBLO DE AREQUIPA.

La fabricación de la chicha en los suburbios de Arequipa y en su campiña constituye una industria en alta escala que ha abarata-do tanto el artículo que lo ha puesto al alcance de las bolsas más esquilmas y constituido la bebida preferente del pueblo.

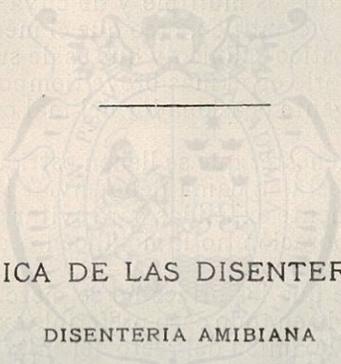
Una de las operaciones que se efectua en la fabricación de la chicha, es la de hacerla hervir en enormes tinajas durante tres días, cuya cocción sostenida y benéfica destruye cuanto parásito vegetal o animal, quiste o espora, encierra, venga de la procedencia que vi-niere.

Bebida muy debilmente alcoholizada y nutritiva, es usada en el pueblo urbano y campestre en cantidad tal que no se hace uso del agua para beber y estosin exceptuar a los niños hasta de tierna edad.

El empleo de la chicha es por consiguiente científicamente estimulable por tratarse de una bebida profiláctica de las disenterías y de la fiebre tifoidea.

Por otra parte, es neutralizadora en cierto modo de un defecto arraigado en el mismo pueblo o sea del uso del ají cuyas malas consecuencias haremos resaltar cuando se trate de los abscesos hepáticos. Su ingestión después del irritante condimento lo diluye, aminorando sus nocivos efectos.

Por último, si pensamos que los pueblos, cualquiera que sea el grado de civilización a que hayan llegado, hacen uso, casi siempre de un estímulo venenoso a la larga o a la corta que disimule equivocadamente las viscosidades de la vida, es preferible el fomento de la chicha que conserva una raza campesina u obrera fuerte, bien desarrollada, y capaz para la lucha, y nó la propaganda del alcohol, de la coca, del opio, o de otros recursos que amilanan, aniquilan y degeneran a los pueblos.



---

## CLINICA DE LAS DISENTERIAS

### DISENTERIA AMIBIANA

La disentería amibiana es variable en los individuos, en las localidades, en las épocas del año y en ciertas epidemias.

Endémica en la actualidad, de cuando en cuando se presentan epidemias en que ya sea por aumento de virulencia de la amiba misma o por concomitancia con otros parásitos, se observan *disenterias amibianas puras* o *disenterias combinadas*. Entre unas y otras las hay leves o de forma rápidamente gangrenosa. Unas benignas, otras con tendencias a la recaída o a la cronicidad, por último hay series en que no se observa sino una misma proporción con los abscesos hepáticos o un desarrollo inusitado del número de éstos.

No teniendo intenciones de invadir el campo de la patología sino en el terreno que a Arequipa concierne, me limitaré a describir la forma más corrientemente observada de la enfermedad.

Febril o nó, la disentería amibiana se inicia por evacuaciones intestinales que de excrementicias en los primeros tiempos se tornan en mucosas, muco - sanguinolentas, dando por último aquel producto floscoso de color rojizo que le hace comparar al lavado de carne.

Estas evacuaciones se hacen de más en más numerosas durante el día y la noche y son seguidas de tenesmo que es muy mortificante para los pacientes.

Dolores rectales en un principio se extienden a la región de la S iliaca izquierda, pudiendo localizarse al nivel del colon transversal y aún avanzar hasta el ciego.

Anorexia, polidipsia, debilidad general, insomnio, lengua seca y saburrosa y algún otro síntoma completan el cuadro patológico del disentérico.

Aniquilamiento progresivo, perforación intestinal o absceso hepático, llegan a terminar el camino sintomático que recorre el enfermo.

Aplicando el tratamiento adecuado, puede el disentérico curar en pocos días, o tener varias recaídas para llegar a la curación definitiva, o al absceso hepático, sea conservando el cultivo rectal de las amibas, sea que éste haya cesado en apariencia, o en realidad, desarrollándose más bien la que germina en el parénquima hepático.

*Diagnóstico.*—Bien conocida como es hoy la causa etiológica de la disentería, la que es múltiple y de cuya precisión deriva un tratamiento rápido y científico, creo que el médico no debe contentarse con el diagnóstico clínico y que es de su deber examinar o enviar a un laboratorio en el más breve tiempo posible las heces para puntualizar el agente ocasionador del mal cuya curación el paciente le confía.

Para esto es menester que se llenen estrictas precauciones.

Si el paciente está en cama debe enviar las heces al laboratorio lo más recientemente expelidas para evitar el que las acciones de tiempo, frío y evaporación no inmovilicen o deformen las amiba, pudiendo dar lugar a error.

Debe procurarse que los orines no se mezclen con la sustancias excrementicia, siendo en todo caso preferible examinar lo más pronto posible de salida la amiba del recto del enfermo.

¿Cuántas veces hemos visto que disenterías tratadas por el procedimiento brazíler de la ipeca dos y tres veces repetido, no han dado resultado alguno, haciendo perder un tiempo precioso que no se debe perder bajo ningún pretexto pues se trataba de disentería tricomonal, balantidiana o palúdica?

¿Cuántas veces no hemos presenciado aquellas deyecciones disenteriformes ocasionadas por el abuso del ají u otros y que al examen microscópico no han revelado parásitos disenterígenos y que en pocas horas han curado con un simple tratamiento emoliente?

¿En cuántas ocasiones no hemos podido apreciar lo infructuoso, inútil y aún perjudicial para un canceroso incipiente que ha sufrido pacientemente la série de tratamientos antidisentéricos, sin que un examen microscópico viniese a aclarar el punto, sentar incontrovertiblemente el pronóstico y racionalizar mejor un tratamiento paliativo?

Y que diríamos de la disentería palúdica que cura en pocos días con el tratamiento quínico y que sería imperdonable hacer sufrir la acción mortificante de la ipeca.

Bastan estas pequeñas consideraciones para hacer sentar hoy como ley, que en una región en la que hay varias especies de disen-

terías con tratamientos diferentes para cada una de ellas, *complemento absoluto del diagnóstico clínico es el examen microscópico de las deyecciones.*

Es necesario no razonar como el terapeuta que dice: que en todo tratamiento se debe principiar por el de la ipeca, seguir con el de la trementina si el primero no tiene éxito, continuar con el quínicico si este segundo no triunfa de la enfermedad, para terminar por tanteos o por incertidumbres.

El médico honrado debe saber desde el primer momento al frente de que clase de disentería se halla, para combatirla, sin pérdida de tiempo y aquella certeza no la dá sino el exámen microscópico hecho con todos los requisitos que hemos puntualizado.

*Tratamiento*—Me concretaré a detallar el que con más frecuencia he empleado, y cuyos resultados me han parecido mas eficaces, pues cada profesional sigue su método propio, el que no se aleja sino en pequeño del tratamiento clásico por la ipecacuana.

Primer día.

Rp:

Polvos de ipeca ..... de dos a cuatro gramos.

Agua hirviendo ..... 300 gramos.

Dejar asentar y tomar la parte clara, a los cinco minutos de haber colocado un sinapismo a la región epigástrica.

Guardar la posición horizontal y absoluta inmovilidad en cuanto sea posible, luchando contra la náusea.

Hacer aplicaciones calientes al vientre cada dos horas, o sostener abrigo a permanencia.

Alimento: panatelas de harina de patatas o de cualquiera otro farinaceo cada dos horas.

Decocción de arroz con membrillo como bebida.

Colocar en la mañana una enema de un litro de cocimiento de ratania, hacerlo evacuar, poner otro en seguida de cuatro cucharadas de agua hervida, una cucharadita de polvo de almidón y quince a veinte gotas de láudano de SYDENHAM que se hace retenei

Al medio día otra enema de solución de permanganato de potasa al 1 por 4000, evacuarlo y colocar el laudanizado.

Por la noche poner un primer enema de un litro de solución acuosa de protargol que se evacúa reemplazándola por la pequeña laudanizada.

Sobre el polvo de ipeca que quedó, se vierten otros trescientos gramos de agua hirviendo y se dejan macerar hasta el siguiente día.

Segundo día:

Tomar la parte decantada de la maceración de ipeca y verter otros trescientos gramos de agua hirviendo sobre el polvo residual.

El resto del régimen igual al del día anterior.

Tercer día:

Tomar el agua de maceración y el polvo de la ipecacuana, guardando los mismos preceptos que el día segundo.

El cuarto día tomar seis píldoras de SECOND compuestas de calomel, ipeca, y opio, una cada dos horas, disminuyendo diariamente una píldora hasta llegar a una sola píldora el noveno día.

El reposo en la cama, la dieta hidro-carbonada y las enemas no serán sustancialmente variados.

El número de éstas disminuirá si la mejoría se establece rápidamente; en caso contrario el enema de ratania puede ser sustituido por el de tanino al 1 o 2 por 1000 y el de Protargol por el de nitrato de plata al 1 por 1000.

Si la intensidad de la afección es muy considerable se pueden colocar enemas de nitrato de plata desde el primer momento y hacer con el tanino o con la ratania verdaderos lavados intestinales hasta de doce litros de líquido.

Si al examinar cuidadosamente los excrementos el duodécimo día no se dilucida amiba alguna, ni siquiera quistes de ellas, se puede considerar al enfermo curado, sosteniendo la dieta durante algunos días aún, volviendo muy paulatinamente al régimen habitual.

Como medicación terminal se preferirá el uso del jarabe de simaruba o una poción a base de este vegetal.

Si del examen de los excretos resultase que sólo hubiesen quistes amibianos, tengo costumbre de sostener mientras aquellos quistes existen, la poción siguiente:

Rp:

Polvo ipeca	de 0,30 á 0,50
Polvo paulinia sórbilis	0,30 á 0,50
"    simaruba	0,30 á 0,50
Elixir paregórico	de 6 a 12 gr.
Mucil. goma	120 gr.
Jarabe	30 gr.

Cucharadas cada dos horas hasta el día en que no se ven más quistes, disminuyendo las cucharadas de una en una los días siguientes.

Si por una separación de régimen se presenta una recáida con pululación amibiana, es necesario recomenzar el tratamiento con todo su rigor.

Si quedase una diarrea persistente no amibiana y debida a fenómenos secretorios se darán los digestivos y los astringentes entre los que figuran con muy buenos resultados el tanígeno la tanalbina y el salicilato de bismuto.

Si al quedar una diarrea no amibiana se advierte mal olor en los excreta y al examinar al microscopio se ven cultivos abundantes de bacilos o espirilos, se recurrirá a la administración de los fermentos lácticos: lacteol, lactobacilina, biolactil y los demás de su género que trasforman la flora intestinal convirtiéndola de peligrosa en inofensiva.

Si predomina la forma hemorrágica, es necesario añadir a los tratamientos anteriores, los hemostáticos ya locales ya generales.

Entre los primeros se prefieren la ergotina, el hidrastis, el cannabis, el viburnum en tintura. A los segundos se adaptan mejor los supositorios a base de ratania o de hamamelis.

Rp.

Ext. ratania	de 0,10 a 0,50
Estovaina	de 0,02
Ext. hamamelis	de 0,02 a 0,10
Mant. cacao	de 1 a 4 gr.

para un supositorio, que se introduce en el recto después del lavado de la noche o mayor número de veces si la hemorragia es tenaz.

El tratamiento por los hemostáticos me parece que debe tenerse en cuenta como medio terapéutico de primer orden, después de la ipeca.

En efecto, siguiendo la marcha microscópica de la vida amibiana se ha podido observar que las amibas se nutren de preferencia de glóbulos rojos; que a medida que la convalecencia avanza y la mejoría se establece, las amibas presentan menor número de hemafes en su interior y que tan luego como una causa cualquiera determina una hemorragia, al aparecer la sangre, las amibas se alimentan con glotonería de glóbulos rojos, comenzando una nueva era evolutiva y generando la recaída con todas sus consecuencias.

Privar a la amiba de alimento y hacer un medio inaparente para su evolución, he allí la base del tratamiento moderno de la amibiosis humana, que sustentado hace tiempo ha tenido gloriosa confirmación con los resultados obtenidos por el Dr. LEONARD ROGERS de Calcuta, haciendo uso de la emetina en la terapia amibiana.

Tomando como base de terapéutica, el Dr. ROGERS, el hecho de que el principio activo anti-amibiano de la ipecacuana está en la emetina, ha tenido la idea de hacer inyecciones sub-cutáneas é intramusculares de esta sustancia en los enfermos, con lo cual hacía circular en la sangre del paciente el alcaloide, haciéndolo circular tanto en su plasma como en sus elementos figurados para la alimentación de la amiba. Encontró que era necesario sostener esta dosis hasta conseguir la exterminación completa de las amibas y de sus quistes, con lo cual la convalecencia vendría por reacción natural y defensa propia del organismo.

A decir del autor sus esperanzas han sido superadas por los resultados obtenidos, haciendo curaciones sorprendentes con un porcentaje elevadísimo, sobre todo con el tratamiento de los abscesos hepáticos en los que el resultado ha sido maravilloso, pues en la mayoría de los casos con una o más pocas punciones, al mismo tiempo que inyectando emetina los abscesos han curado sin recurrir a la intervención quirúrgica.

(1) Volveremos pues sobre dicho tratamiento al ocuparnos de los abscesos hepáticos.

(2) Para las disenterías el Dr. ROGERS preconiza el inyectar los dos primeros días cuatro centigramos de clorhidrato de emetina noche y mañana; los otros dos días, dos centigramos noche y mañana; los otros dos días, dos centigramos noche y mañana o cuatro centigramos en una sola dosis cotidiana. Las dosis mayores se dedican a las disenterías amibianas graves desde su comienzo.

Casi siempre las amibas han perecido al cabo de cuatro días en aquel medio emetinizado. Si así no fuese bastaría verlo al mi-

croscópio mediante un simple examen á fresco y sostener la inyección intramuscular de emetina tanto tiempo cuanto fuese aquel en que persisten las amibas.

Por último, un medicamento que me ha prestado algunas veces servicios en la disentería amibiana es la Hordenina principio activo del *Hordeum sativum* que disminuye las secreciones intestinales y dificulta así indirectamente el desarrollo de la *Amaeba hystolítica*.

*Nota.*— Posteriormente sólo he usado el sistema de Rogers con los mas exelentes resultados.

#### DISENTERIA TRICOMONAL

Han habido épocas en Arequipa en que la disentería tricomonal era la única que se había desarrollado, habiendo reunido ciento cincuenta y dos casos desde que, aún estudiante de medicina, me dediqué á la investigación de la verdad sobre las disenterías.

Épocas largas en que la disentería amibiana parecía como adormitada bajo la ley de la latencia y en las que el tricomonas era el agente único de las entero-colo-rectitis y de algunas hepatitis; otras en que le tocaba el turno a la amibiana; algunas por fin en que ambos parásitos infectaban los organismos dando lugar á lesiones mixtas.

La disentería tricomonal pura no es eminentemente hemorrágica como lo es la amibiana.

Febril ó no; grave o leve, se manifiesta sobre todo por el síntoma *diarrea*. En los primeros tiempos la diarrea con tenesmo y enterorragia simulan perfectamente a una disentería amibiana; poco a poco con los variados tratamientos o abandonada a si misma pasa a la cronicidad, siendo el síntoma capital la diarrea, muchas veces no hemorrágica ni mucosa, ya, con el estado general del enfermo no tan postrado como en la disentería amibiana,

Después de las primeras diarreas muco-sanguinolentas estas toman el aspecto de heces líquidas, amarillentas ó verdosas, simulando la suspensión de los colores usados en la pintura al temple.

En ocasiones es de una fetidez repugnante, sobre todo si al lado de los tricomonas abundan los bacilos de la familia *Coli*.

Uno de los caracteres especiales de la disentería tricomonal, es su tendencia espontanea a la cronicidad.

Pasan los meses y a veces los años, antes de que un síntoma grave como la aparición de un absceso hepático o la explosión de una peritonitis por perforación intestinal, puedan acarrear el fin del enfermo.

Muchas veces los enfermos, no sintiéndose lo suficientemente debilitados asisten a sus labores diarias con sólo la imposición de visitar el reservado varias veces, para hacer una expulsión de tricomonas.

*Diagnóstico.*— El diagnóstico clínico está erizado de dificultades, pues aquella diarrea crónica puede confundirse con muchas otras que se observan en diversos estados patológicos.

El diagnóstico microscópico, es rápido, inmediato; factible en pocos segundos no justificará jamás el que se perdiese tiempo sin adquirir la certeza del agente disenterógeno, toda vez que está sometido a un tratamiento propio y eficaz.

El tricomonas vive mucho más largo tiempo que las amibas en las heces expelidas del cuerpo humano. Las precauciones que hay que tomar para el examen de laboratorio no son muy rigurosas. Una preparación a fresco permite diagnosticar desde el primer golpe de vista el movimiento típico del tricomonas.

*El tetramitus Mesnili*, que hemos visto una vez en el mes de mayo de 1913 en un niño atacado de diarrea fétida crónica, se distingue muy prontamente por la falta de membrana ondulante y la *Lambliia intestinalis* que también he observado en otro niño, se distingue por aquel movimiento brusco timonal de la cola que le hace cambiar instantaneamente el rumbo lo que no acontece con el tricomonas.

Un estudio más atento hace ver los caracteres típicos que especializan a ambos parásitos.

#### TRATAMIENTO

Si un hecho trágico me puse en la vía del diagnóstico, otro que habría, seguramente, acabado en tragedia, me hizo puntualizar científicamente el tratamiento.

Se trataba de una señora joven, atacada de diarrea crónica durante varios meses. Había sido asistida por varios facultativos y todos habíamos agotado los tratamientos antidisentéricos, la ipecacuana, el calomel, la creosota, el benzonaftol, la paulinia, la simaruba, el tanígeno, la tanalbina, & & y en cuanto a enemas todos los mencionados en la disentería amibiana, y además los de quinina de agua oxigenada, de Licor de LABARRAQUE, de creosota, de eucaliptol y hasta los de vino que se hubo preconizado entonces para las gastroenteritis infantiles..

La misma trementina se había usado, pero no en la cantidad necesaria por lo cual no dió el resultado apetecido.

Consultado mi maestro el Dr. HUNTER conocedor de las disenterías (1), me aconsejó la insistencia en el empleo de la trementina, cuyo consejo vino a dar una nueva vez la prueba de la competencia ejecutoriada del sabio clínico.

En efecto, la enferma comenzó a mejorar y aunque el tratamiento duró algunas semanas, ello nos dió ocasión para sistematizarlo con los estudios al microscopio; llegando a curar definitivamente y sin recaída alguna desde hacen más de cinco años.

Tomando heces tricomonales de otros enfermos y poniéndolas al estado fresco en la platina del microscopio en contacto con soluciones antidisentéricas de ipeca, de ratania, de tanino, de paulinia, de simaruba o con las suspensiones de los medicamentos astringen-

---

(1) F. D. Hunter—Disenterias en Arequipa—Medical Record.

tes, poco o ningún cambio se advertía en los tricomonas, que continuaban agitándose vivaces, sobre todo en los ríos formados en la preparación microscópica por los fenómenos de la evaporación.

Algunas veces manifestaban débiles sufrimientos y pasaban al estado quístico, pero en general la mayoría de ellos obedecía a la ley general de la transformación tricomonal por fenómenos naturales.

Vertiendo una gota de esencia de trementina en el centro de un depósito de hez tricomonal y cubriendo con una laminilla, las cosas pasaron de muy diferente manera.

La trementina al microscopio, se había desagregado en innumerables gotas que se mantenían bien separadas de la sustancia fecal. Los tricomonas que por desgracia se hallaban en contacto con una gotilla de trementina, perecían inmediatamente. Los que se hallaban a cierta distancia, disminuían con rapidez las sacudidas, se detenían en su marcha, se estremecían, perdían los flagelos y la membrana ondulante, y se enquistaban o morían con tal rapidez, que al cabo de diez minutos no se veía más un solo tricomonas vivo, a pesar de haber sido muchísimos, antes de realizada la experiencia, en tanto que en la lámina testigo, guardada en cámara húmeda hasta el día siguiente, aún se movían con gran agilidad.

Desde aquella experiencia, *el empleo de la trementina, entraba de lleno como tratamiento específico de la disenteria tricomonal.*

También estudié la acción directa del sol sobre la vida de los tricomonas en la atmósfera proverbialmente límpida de Arequipa y obtuve el siguiente resultado:

Dos láminas cubiertas por sus laminillas y conteniendo heces tricomonales fueron expuestas a la acción directa de los rayos solares; la primera al aire libre para actuar también la evaporación y la otra en cámara húmeda.

Las dos láminas presentaron tricomonas vivos hasta los veinticinco minutos, de menos en menos numerosos; hasta que a la media hora no se movía ni un sólo parásito. En cambio las laminillas testigos dejadas a la sombra en el laboratorio, en cámara húmeda y a la temperatura ambiente que varió entonces entre cuatro y dieciseis grados centígrados, tuvieron tricomonas vivos desde el 10 de junio de 1910 a la una del día hasta el 14 de junio a las cuatro la tarde o sean cuatro días y tres horas.

*En consecuencia los rayos solares, por sí solos, son capaces de abreviar considerablemente la vida de los tricomonas.*

#### *Tratamiento por la trementina.*

Desde el primer día se inicia el tratamiento administrando la poción siguiente, que se toma por cucharadas cada dos horas:

Rp:

Esencia de trementina pura	de 2 a 4 gr.
Elixir paregórico	de 6 a 12 gs.
Emulsión de FRANK	120 gr.
Jbe. de goma	30 gr.

M. S. A. Sacúdase antes de usarse.

Como alimento: el hidro-carbonado exclusivo.

Como bebida: decocción de arroz.

Colocar de uno a tres enemas diarios en esta forma:

1º. enema evacuante modificador, de uno a dos litros de decocción de eucaliptus o de raíz de ratania o de tanino.

2º.—evacuárle lo más íntegramente posible.

3º.—segundo enema de cuatro cucharadas de agua hervida, una yema de huevo batida, diez gotas de láudano de SYDEMHAH y quince a treinta gotas de esencia de trementina que se retiene lo más posible.

Casi como segura regla se practica aquel tratamiento durante tres días, al cabo de los cuales se hace el examen microscópico de las heces en cuyo examen pueden ocurrir tres casos:

1º.—Desaparición de los tricomonas y de los quistes.

2º.—Desaparición de tricomonas vivos con persistencia de quistes tricomonales, y

3º. persistencia de protozoarios vivos con sus quistes y formas de involución.

En el primer caso sólo se hará guardar dieta hidrocarbonada a enfermo durante algunos días, para volver poco a poco a la alimentación normal.

En el segundo, se continuará el uso de la trementina por boca y recto, aminorando progresivamente la dosis hasta tres días después de la desaparición de los quistes.

En el tercer caso, se sostendrá el tratamiento en todo su vigor, hasta ver desaparecer los animales vivos y sus formas de involución para continuar entonces como en el caso segundo.

Muchas veces hemos visto que suspendiendo el tratamiento trementiniano antes de la desaparición total de los parásitos y de sus quistes, estos podían eclosionar y generar un nuevo cultivo de protozoarios con todo el cortejo clínico de una recaída.

Por la casa FUMOUIZE de París he hecho construir píldoras keratinizadas de trementina que atraviesan el estómago sin ser abiertas para sufrir la acción del jugo intestinal y allí romperse para dar paso a la esencia en el lugar mismo en que se hallan los tricomonas.

Los resultados han correspondido a las esperanzas y los enfermos que repugnan de tomar la trementina en la forma primeramente prescrita, hallan un recurso favorable para su curación en las píldoras keratinizadas.

Antes de la sistematización científica del empleo de la trementina en la disentería tricomonal, la que se ha hecho bajo el control del microscopio *in vitro* é *in vivo*, habían disentéricos que guardaban su afección meses y aún años; desde que se ha establecido tal sistema la pululación protozoica intra intestinal de más larga duración ha sido de quince días, siendo la generalidad de los que vienen en los primeros tiempos de su dolencia curados en tres días.

Bien entendido que los individuos debilitados o los que han padecido de albuminuria, o mejor, en todo enfermo a quien se administra la trementina en alta dosis, es necesario hacer el exámen

cuotidiano de la orina para no dejarse sorprender por la nefritis medicamentosa, que aunque apareciese, si es rápidamente combatida, no ofrece mayores males, y esto a título de precaución pues por lo regular es muy raro el que se presente tal fenómeno en individuos no predispuestos. (1)

#### DISENTERIA AMIBO-TRICOMONAL

La disentería amibo-tricomonal se ha presentado en Arequipa con bastante frecuencia y la explicación acerca de su patogenia ha sido muy fácil de hacer en razón de haberse encontrado ambos parásitos en la misma agua potable.

Análoga consideración se aplica a Yura donde han vivido en común en el agua del conjunto, la amiba y el tricomonas.

Clínicamente se caracteriza por la iniciación disentérica aguda, con fiebre algunas veces, abundantes evacuaciones muco-sanguinolentas y tenesmo.

Si la clínica hace aquí el diagnóstico simple de «disentería» quien lo puntualiza científicamente en el microscopio, pues al examen de los grumos mucosos a fresco se descubren abundantes amibas y más numerosos aún tricomonas del intestino.

Estas son las disenterías que sometidas al tratamiento por la ipeca, mejoran presentando recaídas persistentes que necesitan la repetición de los tratamientos con gran perjuicio para la salud del paciente.

Reimpuesta dos o tres veces la terapéutica ipecacuánica y aburridos por la persistencia de la enfermedad se recurre a otras medicaciones, llegándose por fin a la trementina que dá término á la dolencia.

Un simple exámen microscópico efectuado el primer día de visto el paciente,habría abreviado considerablemente la situación angustiosa del infeliz enfermo, pues que tan luego como se hubiese diagnosticado la disentería mixta, se habría instituído el tratamiento mixto de acción rápida y eficaz.

Varios son los sistemas que he empleado para el tratamiento de la disentería mixta.

Uno de ellos consiste en la aplicación por la boca de la ipecacuana, siguiendo el método expuesto para la disentería amibiana pura, durante los tres primeros días con la diferencia de que después de hacer expeler cada enema evacuante se inyecta otro compuesto con:

Rp:

L. L. de 10 a 15 gotas.

Es . trementina pura 10 a 20 gotas.

Yema de huevo N<sup>o</sup>. 1

Agua hervida 60 gr.

Para emulsionar Enema.

(1) Los Doctores Derrieu & Renaud han hecho una presentación á la Sociedad de Patología Exótica de París, confirmando la especificidad del tratamiento descrito.

y se prescribe al enfermo que lo retenga el mayor tiempo posible.

Desde el cuarto día se administra la siguiente poción, cuya dosis se vá disminuyendo de modo progresivo hasta dos o tres días después de la desaparición completa de las amibas, de los tricomonas y de sus quistes respectivos.

Rp:

Es. de trementina	de 2 a 4 gr.
Polv. ipeca	0,50 a 1 gr.
„ paulinia	0,50
„ simaruba	0,50
Elix. paregórico	de 6 a 12 gr.
Mucilago gomoso	120 gr.
Jbe. goma	30 grm.

Cucharadas.

Los enemas evacuantes y protozoocidas se van disminuyendo también según lo indique el examen microscópico, sosteniéndose asimismo el tratamiento alimenticio hidrocarbonado en toda su estrictez.

Otro método consiste en la administración sub-cutánea o intramuscular de la emetina, mientras que por la boca se hace ingerir la esencia de trementina, ya bajo la forma de la poción que hemos prescrito para la disentería tricomonal, pura, ya bajo la de píldoras keratinizadas de FUMOUZE, sin alterar en lo menor el resto de la terapéutica dietética y por enemas.

Prontamente aplicado este tratamiento es de eficacia real, curando al enfermo en pocos días y librándole en el menor tiempo posible de sus parásitos intestinales y disminuyendo por ende las probabilidades de las complicaciones en especial de la terrible del abceso hepático con todas sus consecuencias.

Para esto no dejaré de insistir lo bastante sentando axiomáticamente que sólo el microscopio nos dará la llave de nuestras mejores reglas de conducta.

#### ABCESOS HEPATICOS

Una de las complicaciones disentéricas más frecuentemente observadas en Arequipa, es la de la Hepatitis, casi siempre supurada:

No hay edad, ni sexo, ni profesión, que se vea libre de la terrible complicación.

Si el licor, los excesos alimenticios, sobre todo si se trata de determinados condimentos y otras causas predisponen al desarrollo de la hepatitis, no es menos cierto que el abceso hepático se presenta asimismo en personas de costumbres impecables y metódicas en las que no habría porqué sospechar la probabilidad de una localización tan funesta de la amiba o del tricomonas.

Mas temible aún y de más difícil diagnóstico es la hepatitis supurada primitiva sin disentería preliminar, como he tenido la oportunidad de observar varios casos.

Los abscesos hepáticos se presentan con los caracteres clásicos que tienen en los países cálidos, con idéntica sintomatología larga y oscura.

Obsérvase el *gran absceso hepático unico*, el *absceso doble*, *triple* ó *cuádruple*, en focos limitados y por último el *absceso areolar*, múltiple, hasta ahora siempre mortal.

La variedad de la disentería no exime al hígado de poder supurar, pero bien cierto es que la hepatitis se presenta con mucha más frecuencia en la disentería amibiana que en la tricomonal.

En la disentería amibiana es también más prematuro el desarrollo de la hepatitis, entre tanto que en la tricomonal se necesitan varios meses para que el tricomonas pueda llegar a franquear el hígado por las venas rectales.

Ni la duración ni la intensidad de la disentería amibiana, precaven del posible desarrollo de la hepatitis. Bastan muchas veces quince días de disenterías para que se inicie la serie de trastornos que terminarán en el absceso hepático, mientras que otras veces las disenterías crónicas o las disenterías a repetición pueden quedar acantonadas en el intestino, sin llegar a franquear la barrera hepática.

Por último, en ocasiones, la amiba vive transitoriamente en el recto sin tener tiempo de originar la disentería, pasando por una herida hemorroidaria hacia el parénquima hepático donde se fija prolifera y determina la supuración *sin disentería prévia*.

#### AJI Y ABCESO HEPATICO (1)

Innegable es la influencia que ejerce el abuso del ají en el desarrollo de la disentería y del absceso hepático.

La proporcionalidad entre la disentería y el absceso hepático es mayor en la gente del pueblo sobre todo en los grandes comedores de ají, que en los que no hacen uso de este condimento.

De los ciento nueve pueblos de la tierra que he visitado, jamás he visto que en ninguno de ellos se haga el uso intempestivo con el ají (*physalis*), que en el bajo pueblo de Arequipa. El ají en todas sus formas entra en la base de la condimentación culinaria en un exceso que el extranjero se halla imposibilitado de poder ingerir los populares picantes.

No sólo entra como base de la condimentación sino que una variedad de ají denominada «Rocoto», es comida sola o disimulada con pan o cebolla.

(1) E ESCOMEL, Arequipa et sa physionomie médicale climatérique.—Paris 1907.

De acción cáustica enérgica para las vías digestivas es el rocoto así como las otras variedades de ají cuando se les absorbe en demasía.

Por ventura complementan la alimentación con el uso de grandes porciones de chicha, que es una bebida fermentada de maíz, poco alcoholizada, la que diluyendo el ají atenúa su causticidad sobre la boca y sobre la mucosa estomacal, recibiendo el hígado, constantemente, durante una vida entera principios activos del ají que debe neutralizar con la misma constancia con que le son presentados.

Este primer hecho entraña por sí un debilitamiento hepático, pues un hígado que transforma productos entre los que cuenta una gran porción de ají durante veinte años, estará más gastado, envejecido y debilitado que aquel que ha elaborado los mismos veinte años pero sin neutralizar el condimento.

Por otra parte, cierta cantidad del ají ingerido, llega hasta el recto sin haber sufrido los fenómenos de neutralización y allí se hace ostensible porque en el momento de la defecación experimenta el individuo una sensación de ardor, tenesmo y malestar, que deja un cierto grado de irritación.

Es precisamente a este estado inflamatorio, en el que interviene la vaso dilatación y diapedésis de la región hemorroidaria tan rica en vasos venosos, a que es debida la facilidad con la cual la amiba o el tricomonas que se encuentran en el recto atraviesan una estoma o una grieta, para circular por las venas hemorroidarias en la mesaraicas inferiores, seguir por la vena porta hasta detenerse allí donde se organiza, por decirlo así, el sistema porta o sea el hígado.

Así es como se explica también la penetración hepática de la amiba en los absesos sin disentería previa.

En suma: el abuso del ají favorece el desarrollo del absceso hepático por dos mecanismos coetáneos.

Primero: porque debilita la defensa hepática, y

Segundo: porque abre las puertas del sistema porta para facilitar la llegada de los protozoarios al parenquima hepático debilitado.

#### SINTOMATOLOGIA

Variada, insólita, enmascarada, equívoca en esencia, la hepatitis supurada ha sido siempre el reverso de la medalla de los médicos recién llegados a Arequipa. Enfermedad despistable con alguna facilidad por los que ya han ejercido un tanto su profesión, no por eso deja de tener puntos oscuros, algunas veces persistentes que hacen difícil y en ocasiones hasta imposible el diagnóstico pronto, rápido y preciso.

Tan frecuente es la concomitancia entre la disentería y el absceso hepático en Arequipa, que un enfermo que ha sufrido de disentería, cualquiera que sea el tiempo que le ha durado la enfermedad debe ser vigilado durante largo tiempo después de su conva-

lescencia, teniéndose pendiente la atención médica sobre el hígado y la posibilidad de una hepatitis supurada.

Asímismo todo enfermo que acusa dolor en la región del hipocondrio derecho, debe ser minuciosamente interrogado sobre sus antecedentes disentéricos.

Todo enfermo que habiendo padecido de disentería anterior, presenta el hígado doblado de espesor y con un punto más sensible que los demás, es susceptible de sufrir una o más punciones exploratorias, sea para desestasiar la congestión local precursora de la supuración, sea para dar salida franca al pus formado y servir de guía para la intervención.

Cuando un enfermo ha sufrido una disentería previa y no puede curar de su lesión intestinal a pesar de emplearse los medicamentos más enérgicos, que las diarreas persisten amibianas, tricomonales, o simplemente colibacilares o protéicas, exista o no fiebre, con emaciación progresiva del individuo, pérdida de fuerza, dolor al hígado y aumento de volúmen del órgano, es casi seguro que la hepatitis está en plena evolución.

Si a esto se añaden los grandes calofríos seguidos de fiebre intensa con sudores profusos, simulando cultivos de hamatozoarios en medio humano, es casi cierto que el pus ya se halla colectado en uno o varios focos hepáticos.

Por último, si a los síntomas anteriores se añade la pastosidad de la región hepática con hiperestesia localizada, es casi preciso que puncionado aquel sitio se dará con el foco de supuración.

Pero hay ocasiones en que el enfermo *no ha sufrido una disentería previa* y su malestar se manifiesta por decrecimiento progresivo de su salud con anorexia, polidipsia, lengua saburrosa, diarrea o nó, fiebre continua o irregular, en ocasiones sin fiebre, dolor al respirar, dolor al hombro y al talón derechos, hepatalgia provocada o espontánea, tinte subictérico, orines cargados de pigmentos biliares y que no obstante el tratamiento más adecuado la enfermedad sigue adelante, hay que tener siempre a la memoria y a la investigación la glándula hepática para evitar así toda desagradable sorpresa.

En los primeros tiempos el diagnóstico es imposible. Algunos meses después es muy dudoso, apenas sospechable, la idea de no existir una disentería previa despista al clínico, por último en la época de la hipertrofia por la glándula, de la fiebre, del sudor, empastamiento y dolor del hipocondrio, el diagnóstico se aclara, la punción y la intervención se imponen no sin que el enfermo haya trascurrido una verdadera odisea antes de presentar los elementos indispensables para una diagnóstico precisa.

#### MARCHA

Muchas veces en el curso evolutivo de una hepatitis sobrevienen diarreas profusas, amarillentas al principio, rojizas achocolatadas después, que coinciden con la defervescencia de los síntomas

generales y acentuada mejoría de parte del enfermo. Es la abertura espontánea del absceso en el tubo digestivo y si dicha abertura se encuentra en el punto más declive de la bolsa, la curación vendrá sin gran tardanza.

Otras veces es una vómica la que sorprende al enfermo, con caracteres purulentos en los primeros momentos o ya con el color achocolatado que singulariza al pus hepático.

Esta es eventualidad de caracteres mucho más graves que la anterior en razón de que el pus para llegar del hígado a la boca tiene que ascender por largo trayecto, impulsado por golpes de tos, atravesando un órgano de primer orden para la vida cual es el pulmón, pudiendo con gran facilidad infectarse secundariamente el foco hepático con los microbios de origen pulmonar.

En todo caso, es la convalecencia larga pudiendo cerrarse la comunicación pulmonar durante largo tiempo sin haberse extinguido el foco primitivo en el que se hace nuevo cultivo parásitico con nueva colección de pus, nueva vómica y todas sus consecuencias.

En este caso, por lo regular, una neumonia consecutiva o a repetición acaba con la vida del enfermo.

Si todos los síntomas mejoran rápidamente con la abertura del foco y la evacuación del pus, indica que sólo se trataba de un foco supuratorio aislado. Si la mejoría no es sino pasajera, seguida de reagravación a pesar de un buen drenaje es que existen otro u otros focos que de no hallados acabarán seguramente con la vida del enfermo.

Por lo que respecta al absceso múltiple o areolar, hasta hoy ha sido siempre mortal, salvo que el nuevo tratamiento por la emetina haga variar ese concepto, como en feto ha sucedido ya.

#### ABCESOS HEPATICOS SIN DISENTERIA

Muchos autores han conceptualizado como dogma, el que era necesario haber presentado un a disentería previa para haber tenido el corolario de un absceso hepático; en una palabra, que era imposible la existencia de un absceso hepático sin disentería.

En la práctica clínica de abscesos hepáticos en Arequipa, hemos tenido una decena de casos en los que ha sido imposible la determinación de la pre-existencia de una disentería para la evolución de la hepatitis supurada.

En una decena de casos hemos encontrado el *absceso hepático primitivo*.

Hemos explicado tales casos por la penetración de la amæba histolítica a las vías biliares, sin llegarse a cultivar en el recto siguiendo el camino abierto en una efracción de hemorroides o en una vaso-dilatación de origen capciciano, para seguir la ruta por tal hasta acantonarse en la glándula hepática donde se cultiva, desarrolla y origina la colección purulenta primitiva. En heces en que

no he buscado amibas he podido encontrarlas en estado latente sin determinar disentería.

Otras veces el individuo ingiere con el agua no hervida con una fruta o con una hortaliza, uno o varios quistes amibianos o tricomonales, los que llegando al recto sin evolucionar, penetran accidentalmente en la circulación porta o son trasportados por un fagocito que no pudiéndolo digerir lo abandona en la masa hepática, sembrando la semilla de una generación amibiana eminentemente patógena.

Estos son los casos cuyo diagnóstico clínico está erizado de numerosas dificultades.

#### PUS HEPATICO

Como se le observa con frecuencia, es muy conveniente puntualizar sus caracteres típicos que le separen de las secreciones o excreciones orgánicas sanguinolentas que el vulgo confunde con gran facilidad al relatar sus dolencias.

Puede el pus hepático presentarse en el primer momento de la incisión con un color amarillento, fluído, simulando un pus corriente, pero al cabo de algunos días de tal emergencia, llega a su aspecto único, achocolatado que lo singulariza.

Algunas veces rosado, fluído, es por lo regular gelatinoso, gomoso, se estría en filamentos densos y elásticos y de color concho de vino o ladrillo molido, típico, que basta verle una vez para guardar eternamente su recuerdo y poderle diagnosticar al primer golpe de vista.

Al microscópio está compuesto de innumerables glóbulos blancos, muchos hematíes, y de amibas o tricomonas. En los absesos muy antiguos, a veces no se observa parásito alguno, pero en la pared de los jóvenes absesos se ven los protozoarios vivos si se mira rápidamente la preparación, e inmóviles, pero perfectamente reconocibles, si el pus permanece algún tiempo a la exposición del aire.

En las infecciones secundarias, ya sea que provengan del tubo digestivo, del aparato respiratorio o de la piel, a los elementos anteriores se añaden los parásitos respectivos. (Coli-bacilos.—Proteus-Pneumococcus. — Tetrágeno. — Pneumo-bacilo. — Estreptococo.—Estafilococo).

Notorio es que en algunos absesos hepáticos antiguos, las amibas desaparezcan y el diagnóstico se haga difícil.

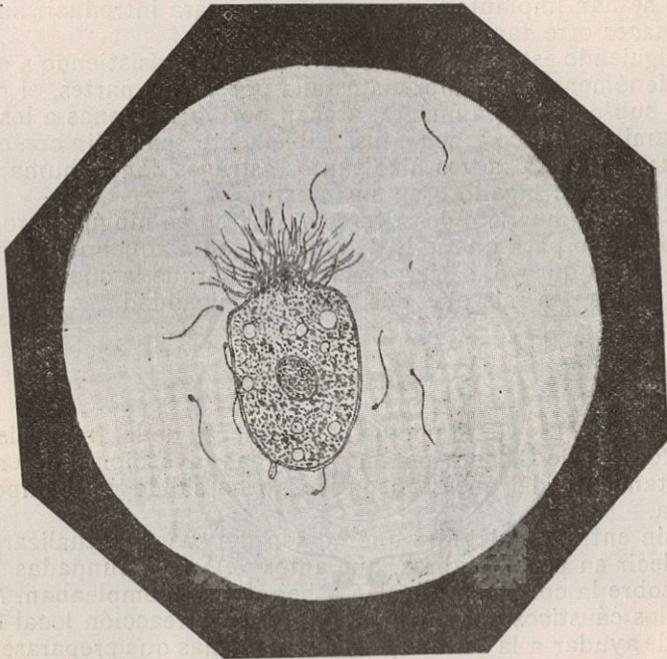
Esta desaparición se realiza por varios procedimientos; después de la muerte de las amibas, estas se maceran, se hinchan, estalla la membrana de envoltura y parte de su plasma se reabsorbe por los capilares para ser eliminados por los emuntorios de la depuración fisiológica, en tanto que algunos fragmentos del protoplasma son absorbidos y digeridos por los macrofagos.

Pero además de este proceso, hemos tenido la suerte de asistir a otro muy hermoso y que hemos visto similares al hacer pere-

cer a los grandes protozoarios de las aguas cuyos cadáveres sirven de alimento a otros pequeños animales microscópicos.

El proceso tal como lo hemos presenciado, se realizaba en el pus de un absceso hepático abierto en el pulmón y arrojado por la boca.

Nos encontramos con la amiba representada en la (Pl. 6.,) recién muerta, inmóvil, en la que se divisaba aún el núcleo, nucleolo y el protoplasma granuloso. Muchas vacuolas tachonan dicho protoplasma.



Plancha 6 — ENTAMÆBA MUERTA EN UN PUS HEPATICO Y DEVO-  
RADA POR PEQUEÑISIMOS PARASITOS ESPERMATOZOIDIFORMES.

En la membrana de envoltura se divisan dos lugares en que ha estallado; en uno de ellos solo hay un pseudópodo protoplásmico, mientras que en el otro o sea en uno de los extremos polares de la célula, existe una parte excavada en la que están implantados una cincuentena de otros parásitos muy pequeños (de 7 a 10 micrones muy ágiles, provistos de un ensanchamiento anterior o cabeza y una cola. Todos estos animalículos están en contacto por la cabeza con el protoplasma amibiano; mientras están tranquilos mueven o deada y suavemente la cola; de tiempo en tiempo la sacuden con energía como para penetrar más la cabeza.

En otros momentos uno de los cuerpecillos se desprende de un sitio y se vuelve a internar en su vecindad para continuar su tarea, seguramente alimenticia.

De cuando en cuando se vé a uno de estos *parásitos de parásitos* desprenderse totalmente del cadáver de la amiba, para abandonarlo elegantemente con su movimiento espermatozoidiforme y perderse del campo microscópico.

Otras veces se vé aparecer en los confines de este campo, la cabezita, en seguida la cola de uno de estos seres, dirigirse hácia la amiba, tratar de penetrarla, resistir la membrana de envoltura en los sitios en que no se ha roto, hasta que el pequeñito llega al sitio donde se han implantado sus congéneres para introducir su cabeza y hacer otro tanto que ellos.

Siguiendo este proceso por varias horas, y asistiendo a este curioso fenómeno, la membrana estalla por varias partes, el número de los sub-parásitos aumenta; atacan por varias zonas a los restos de la amiba, y poco a poco, insensiblemente, dan fin con el gran protozoario que a la vez hizo tantos estragos con el humano, que le cobijó en su hígado o en su intestino

Como no he visto descrito este proceso en ningún libro, lo dejo anotado, o para que se le dé la prioridad a aquel que lo hubiese hecho antes que yo, o para conservarla porque la suerte lo hubiese puesto antes mis ojos con tanta prodigalidad.

#### TRATAMIENTO

Hasta 1913 que se inició el tratamiento de la amibiosis por el Dr. ROGERS de Calcuta por medio de las inyecciones de emetina, el tratamiento del absceso hepático no ha salido del campo de la cirugía.

Sin entrar en detalles que no son del caso puntualizar, podemos decir en pocas plabras, que antes de tener fundadas sospechas sobre la colección purulenta hepática, se empleaban, *loco dolenti*, los cáusticos que además de provocar reacción local favorable y de ayudar a la formación de adherencias que preparasen la vía operatoria, solía en veces determinar leucocitosis, aunque raras que por acción intensiva destruyesen las amibas y los tricomonas cuando aún eran poco numerosos, curando la hepatitis y salvando al enfermo.

Pero estos raros casos no se observan con frecuencia; antes bien sucede lo contrario y tan luego como se sospecha la colección, se la busca por medio de punciones repetidas en diversos sentidos hasta llegar al foco supurante. Una vez obtenida esta certidumbre se procede a la operación, sirviéndose de cualquiera de los métodos con tal que asegure un drenaje amplio, seguro y eficaz, hasta el término de la curación.

Hay que tener en cuenta que la mayor suavidad y precaución se deben emplear al intervenir en un miembro tan vascularizado, en razón de la facilidad con que se puede desgarrar un grueso vaso y determinar una hemorragia difícil de cohibir si se trata

de abceso con una sola abertura, mortal en pocos instantes si el abceso tiene comunicación pulmonar, quedando el paciente muerto en las manos del médico. En las mismas curaciones puede sobrevenir tan desastrosa contingencia, pues un dren removido con fuerza o un raspado de limpieza en la pared piogénica pueden determinar la hemorragia.

A ser absolutamente cierta la exposición del Dr. ROGERS de Calcuta, sobre el tratamiento del abceso hepático por la emetización del plasma sanguíneo que mata las amibas hepáticas y por la simple punción del abceso, la terapéutica de la hepatitis supurada habría dado un gran paso en pró del progreso y de la supervivencia de los enfermos.

Hermosos triunfos de la medicina, que sin acantonarse en unos pocos privilegiados pueden alcanzar los confines del globo y ser puestos en manos de los colegas mas timoratos, beneficiando siempre a la humanidad

El tratamiento consiste en inyectar los dos primeros días cuatro centigramos de clorhidrato de Emetina en la noche y en la mañana, y sea bajo la piel, mejor en los nismos glúteos. Los otros dos días se inyecta simplemente dos centigramos noche y mañana o cuatro centigramos en una sola vez. Al mismo tiempo se hace una punción aspiratriz con trocar grueso, que aspire la mayor cantidad posible de pus hepático.

En un abceso pequeño, casi siempre basta este tratamiento para ver progresivamente disminuir los síntomas y entrar el paciente en plena convalecencia.

En los casos de gran abceso hepático, es necesario renovar las punciones cada ocho días hasta llegar a tres o cuatro en un mes y sostener por mas de dos días la inyección de dos centigramos diarios de clorhidrato de emetina.

En ocasiones, después de gran defervescencia se nota una repetición de los síntomas con toda intensidad; esto significa que no todas las amibas han parecido y las que han quedado han llegado a cultivarse nuevamente. En esta emergencia se repite el tratamiento íntegramente como la primera vez, renovando asimismo la punción, y si esta no diera resultado alguno en el sitio donde se hizo la primera, se investigará en otra zona casi seguros de encontrar un segundo abceso que no pide otra cosa sino el ser evacuado.

El mecanismo de la curación por la emetina, es idéntico al de la disentería o sea que se hace un medio sanguíneo impropio para la vida de las amibas, las que mueren, transformándose un abceso séptico en abceso aséptico el que se reabsorberá en muy largo tiempo si no viniesen las punciones a disminuir la cantidad del material reabsorbible.

Con este tratamiento el Dr. ROGERS ha obtenido un porcentaje de curaciones de abcesos hepáticos tan elevado, que no se llega a alcanzar por la más hábil cirujía.

Por lo que hace a mi pequeña práctica personal, cuento con sólo los siguientes casos:

N. N. jóven llegado de Maranganí en el departamento del Cuzco. Disentería prévia. A su llegada tiene manifiestos síntomas de

hepatitis supurada, de foco anterior, tipo abdominal. Con dos compañeros se decide una punción que practica el Sr. Dr. HUNTER; se extae una pequeña cantidad de pus hepático; se le hace amibiano; el tratamiento por la emetina, obteniéndose la defervescencia de los síntomas, hasta la completa curación, hace casi un año.

El resultado aquí, es brillantísimo e impresionante.

H. H., albañil, de sesenta y ocho años, comedor de ají; disentería prévia; después de meses de dolor hepático, tuvo una noche una vómica, desde cuya emergencia espectora del color achocolatado todo característico de los abcesos hepáticos abiertos en el pulmón. Al exámen microscópico se advierten amibas, Iníciase el tratamiento de ROGERS durante cuatro días, obteniéndose tres días después la transformación total del aspecto del esputo que de amarillo rojizo, espeso y filante, se convirtió en amarillento franco y por último en blanquizco, desapareciéndo rápidamente las amibas.

Este es otro brillante y rápido resultado de la medicación por la emetina en la amibiosis humana.

N. N., cuarenta y dos años, no sufrió disentería.—Malestar progresivo, enflaquecimiento, anterior familia hepática; poco se atiende por que no tiene un mal definido, hasta que una noche tuvo vómica por abertura del traidor abceso hepático en los bronquios. Así ha continuado durante veinte días, hasta que se presentó a mi consultorio. El pus arrojado por la boca era clásicamente hepático. Al microscopio presentaba amibas, células hepáticas, leucocitos, hematíes, fibras musculares, probablemente del diafragma e innumerables células y bacterias de las vías respiratorias. Se instituye el tratamiento y a las veinticuatro horas como por encanto desaparece todo color achocolatado y las amibas vivas, tomando el aspecto amarillento blanquizco de un esputo francamente bronco-pulmonar.

#### HEPATITIS SUPURADA TRICOMONAL

Bien se comprende que tratándose de la emetina como antídoto específico de la amiba, no ejerce influencia favorable en el combate del tricomonas, en cuyo parásito se ha mostrado ineficaz tanto *in vitro* como *in vivo*.

Por analogía con la terapéutica anti-amibiana, se deberá tratar el abceso hepático tricomonal por las punciones en el foco y por la inyección subsiguiente de esencia de trementina en dosis no mayor de dos gramos, pero no ya en el músculo ni bajo la piel, en el foco hepático mismo, pues al tratar de la disentería tricomonal, hemos visto la superioridad que existe en la administración de la esencia de trementina por su acción directa y por la de sus emanaciones, matando en menos de diez minutos a los tricomonas que hayan a su alcance.

# TRICHOMONAS DYSENTERIÆ

EN INVOLUCION DESPUES DE TRES DIAS DE TRATAMIENTO  
POR LA ESENCIA DE TREMENTINA

E. ESCOMEL

Plancha 7



- 1 Trichomonas adulto  
2 id en degeneración  
3 id en id  
4 id en forma de amiba  
5 id en división directa  
6 id sin flajelos ni espicula  
7 id de forma amiboide en estado de desintegración protoplásmica  
8; 9 y 10 formas no vacuolares del trichomonas  
11 división directa de la forma no vacuolar.

Fotgs. é imp. Sanmarti y Ca.—Lima 60800



## DISENTERIA BALANTIDIANA

La disentería balantidiana que después de cierto tiempo se la podría llamar más propiamente «Entero-colitis crónica a Balantidium», es una afección casi siempre crónica desde el principio, manifestada algunas veces por un tiempo más o menos largo de síntomas disentéricos con tenesmo, evacuaciones mucosanguinolentas y sensación cólica-dolorosa; después de variable etapa se transforma en diarrea, con o sin melena, con o sin fetidez, a la que a fuerza de verla persistir sin grandes daños para la salud y a pesar de los tratamientos usados, termina por habituarse el enfermo, creerla como síntoma natural y aceptarla en medio de sus ocupaciones, sin que su estado general se altere, casi haciéndose más bien una molestia que una verdadera enfermedad.

Durante nueve años de ejercicio profesional, sólo he visto *cuatro* casos de disentería balantidiana; tres de ellos han venido o atravesado el valle de Siguas al N. de la ciudad de Arequipa y uno del pueblo de Puquina en el departamento de Moquegua a pequeña distancia de los límites del de Arequipa.

El *primer* caso fué suministrado por un individuo en 1905; que oriundo del valle de Siguas, realizaba comercio ambulante entre dicho valle y las ciudades de Lima y Arequipa. Presa ocho años antes de una disentería que le duró cerca de un año, quedó entonces afectado por una diarrea que le obligaba a ir al retrete de tres a cuatro veces al día.

Había consultado mucho su enfermedad; había experimentado mejorías transitorias para volver a su eterna compañera la diarrea.

Con régimen sano, la pasaba bien, y continuaba en su comercio sin molestia mayor; cuando se separaba de dicho régimen, ya sea en los alimentos o en las bebidas, el número de cámaras aumentaba considerablemente y aparecía la disentería manifiesta.

De cuando en cuando, en medio de estas exacerbaciones padecía de fenómenos francamente disentéricos, que se disipaban con tratamiento apropiado.

Al examinar las heces, encontré innumerables *Balantidium Coli* surcando con su agilidad habitual el campo del microscopio.

Instituí el tratamiento, primero por grandes lavados de quinina, en seguida por los de permanganato de potasa, y por último por los de agua de LABARRAQUE mitigada, sin llegar a obtener resultado definitivo, tanto porque el enfermo tenía que volver a su pueblo, cuanto porque en esta diarrea crónica, existían, de seguro, innumerables *balantidium* surcando por los tractus de la sub-mucosa a los que no alcanzaban los lavados y para los que habría sido necesaria una terapéutica más eficaz.

*Segundo caso.*—N. N. de cincuenta y cinco años de edad. Labrador. Vive en Siguas. Me consultó el 29 de marzo de 1909, diciendo que seis años antes había sufrido una disentería que le duró al-

gunos meses, de la que le ha quedado una diarrea que le dura hasta la fecha con alternativas de agravación o mejoría. Esta diarrea le viene en número de dos a tres cámaras cotidianas; es de color amarillo oscuro, aclarando cuando se le tiene sometido al régimen lácteo; su olor es fétido y al examinar una gota de ella a fresco en el microscopio, se ven abundantes *Balantidium Coli* y *Proteus vulgaris*; quizá estos últimos jugaban el principal papel generador de la fetidez local. El 3 de abril volvió, después de haberse hecho grandes lavados de licor de LABARRAQUE al 8 y 10 por 1000 sin obtener ningún resultado curativo.

*Tercer caso.*—N. N. Soltera, de veinticinco años de edad, natural de Lluta, que está muy cerca del río Siguan el que ha tenido que atravesar varias veces para llegar hasta Arequipa. Se presentó a consultarme el 3 de noviembre de 1910, acusando desde tres meses atrás una diarrea profusa, disentérica, que la mortificaba sumamente y que no podía curar.

Al examen microscópico a fresco se observan *Balantidium Coli* en abundancia, los que por su cultivo en aquel intestino, dan a la diarrea el carácter disentérico que hemos observado en los otros casos.

Sometida aun primer tratamiento por la esencia de trementina por la boca y en enemas, que había dado excelentes resultados en el tratamiento de la tricomoniasis, no produjo ninguna modificación, perdiéndose el enfermo de vista en compañía de su constante y detestable *balantidium*.

*Cuarto caso.*—N. N. de cincuenta y ocho años de edad; casada; natural de Puquina; consulta el 14 de diciembre de 1911, por una diarrea crónica, rebelde, que la martiriza desde hacen seis meses. Los caracteres de esta diarrea son análogos a los de los casos anteriores, revelando al microscopio la presencia de numerosos *balantidium coli*, como causa eficiente y sostenedora de la diarrea en cuestión.

Como debía regresar a su pueblo al siguiente día, se le prescribió la serie de tratamientos sucesivos que hay para estos casos, sin que nos hubiese dado a conocer los resultados.

Como se ve por lo que precede, la disentería *balantidiana*, si bien se presenta en el departamento de Arequipa, no obstante puede considerársela como un hecho bastante raro.

Su diagnóstico es sencillísimo, al alcance de cualquier microscopista, en breves instantes. Sin la intervención del microscopio puede hacerse imposible hasta por el tiempo de varios años, como lo demuestran algunos de los enfermos mencionados.

Su patogenia no está completamente dilucidada. Los valles en los que se presenta no están muy cercanos a la costa pero su clima es cálido, existiendo en ellos el paludismo.

Se cree que el *Balantidium* es un habitante casi normal del intestino del cerdo y que al salir con los excretos, se deseca, enquistas y puede en esta forma infectar, o el agua o los alimentos de los individuos que los ingieren, yendo a cultivarse y proliferar en su intestino.

En la ciudad misma de Arequipa, no se han observado casos de enterocolitis *balantidiana*; no hemos encontrado tampoco el pro-

tozario en los múltiples exámenes de las aguas potables y de regadío, creyendo no ser habitante normal del intestino del cerdo, porque se cría este mamífero en la campiña sub-urbana, en el mismo grado de promiscuidad con el hombre que lo hace en los valles en que se ha presentado esta enfermedad.

Por lo que respecta al tratamiento, no se puede triunfar como en las dos disenterías precedentes, pudiéndose afirmar que hasta hoy no se ha encontrado la terapéutica específica de la balantidiosis intestinal, quizá si por la rareza de los casos, quizá si por la relativa benignidad de las lesiones que anonadan la constancia de los enfermos y no les hace persistir suficientemente en la asistencia que han menester.

#### DISENTERIA PALUDICA

BILLET y MARCHOUX han descrito la disentería palúdica pura, o sea aquella que es producida por la localización rectal del hematozario de LAVERAN, para diferenciarla de otras disenterías que ocasionadas por sus parásitos propios, se desarrollan en terreno palúdico.

He tenido ocasión de observar varios casos venidos de los valles de Vitor, Tambo y Majes, donde el paludismo es endémico, en los que los síntomas clásicos de una disentería aguda, eran reputados palúdicos únicamente por el examen microscópico.

En efecto, las heces numerosas diarréicas, mucosanguinolentas, con tenesmo rectal, dolor iliaco, anorexia, polidipsia, estado saburral de la boca, decaimiento de fuerzas y fiebre, ya continúa, ya intermitente, marcaban el cuadro clínico de la enfermedad.

Empero, la base capital para el diagnóstico estriba en el examen microscópico de las heces.

Tomando un grumo mucoso al estado fresco, deja ver con bastante frecuencia, pigmento palúdico y a veces hematozoarios, sobre todo intra-hemáticos.

El tratamiento está íntegramente subordinado al diagnóstico.

Falta imperdonable sería hoy el atacar una disentería palúdica por la ipecacuana ó por la esencia de trementina; se perdería el tiempo que es precioso para el paciente.

Por esta razón, jamás seré lo suficientemente insistente en afirmar, que el diagnóstico clínico de una disentería debe ser confirmado inmediatamente por el examen microscópico de la causa determinante, a la cual se subordina en absoluto hasta la vida misma del enfermo.

Volviendo a la disentería palúdica, diré que el tratamiento en un individuo normal, atacado de una disentería mediana que me ha dado los mejores resultados, es el siguiente:

Rp:

Tanato de quinina	0,35
Polv. de quina	0,10.
„ „ genciana	0,10
Subnitrate de bismuto	1. gr.

para una oblea, N<sup>o</sup>. 20.

Tomar los tres primeros días, una oblea en la mañana, otra al mediodía y otra al acostarse.

Los tres siguientes días una al mediodía y otra al acostarse.

Los últimos cinco días una al acostarse.

Si las diarreas se cohiben pronto, se suprime el bismuto, pero se mantiene el resto de la medicación íntegramente.

Como bebidas se preferirán los emolientes y calmantes.

La alimentación será lo más uniforme posible durante los primeros días, para hacerla sustancial tan luego como las heces dejen de ser muco-sanguinolentas.

Aquí las precauciones alimenticias no pueden ser tan severas como en las disenterías amibiana y tricomonal, así como tampoco debe persistir el temor por la complicación de la hepatitis supurada.

En mujeres o en niños, puede disminuirse proporcionalmente la cantidad de la sal de quinina, pero no aminorar el número de veces que se debe dar, porque es necesario sostener cierto grado de concentración quinica en la sangre del enfermo donde circula el hematozoario.

Por último, en los casos de intensidad marcada se hace necesario hasta practicar una o varias inyecciones de quinina o de quinoformo, para actuar con más rapidez y eficacia sobre el hematozoario en su manifestación disentérica, sea pura o en concomitancia con otros síntomas.

#### OTRAS DISENTERIAS

Además de las disenterías que precedentemente hemos descrito, se observan otras cuyo diagnóstico no es menos importante de hacer, toda vez que de él depende el tratamiento o el pronóstico de la enfermedad.

Entre estas podemos exponer someramente las siguientes:

#### ENTERO-COLITIS DISENTERIFORME DE ORIGEN CAPSICIANO.

En el pueblo de la campiña Arequipeña se acostumbra, como hemos dicho, el empleo del ají como condimento de las comidas, en un exceso tal, que al enunciarlo podría estimarse que pelagra la verdad.

Existen platos de culinaria popular confeccionados únicamente con varias especies de capsicum, los que algunas veces poseen al cantidad de principios activos, que llegan a determinar lesiones del aparato digestivo, con preponderancia rectal, que simulan perfectamente un ataque agudo de disentería.

En tales casos el examen microscópico no revela, aparte de los elementos habituales de las heces, sino hematíes, leucocitos y células intestinales descamadas.

Basta emplear un tratamiento emoliente local y alimenticio a base de hidro-carbonados, para terminar con la irritación disenteriforme en dos o tres días a lo más.

Estos han sido los casos injustificadamente titulados: disenterías abortadas, que se habían observado sobre todo en personas atacadas de hemorroides.

#### DISENTERIAS CANCEROSAS

En algunos casos de cáncer del recto, o de la cara posterior del útero en comunicación con el recto, se han observado en los primeros tiempos, síntomas que podían hacer el efecto de disentéricos.

El exámen microscópico en estos casos no revela la presencia de amibas ni de tricomonas, ni de otros parásitos y sí algunas veces células cancerosas o fragmentitos de neoplasma arrastrados por las materias fecales.

Después y habiendo observado la ineficacia del tratamiento, un examen al tacto o por medio del rectoscopio hace ostensible clínicamente la presencia del tumor, las indicaciones terapéuticas y el pronóstico.

#### DISENTERIA A TETRAMITUS MESNILI

(WENYON (1910) (1))

Esta disentería o esta diarrea disenteriforme, la he observado en un niño de tres años que presentaba heces diarréicas abundantes que dejaban apreciar al microscopio innumerables corpúsculos piriformes, ágiles, provistos de tres flagelos en su parte anterior, un núcleo manifiesto en su cuerpo, un centrosoma y una boca alargada con labios movibles, en ciertos momentos, sobre todo en los de prehensión de los alimentos.

En su protoplasma granuloso se observan corpúsculos irregulares y bacterias.

Además de estos protozoarios grandes, se advertían otros pequeños, redondeados, provistos de tres o cuatro flagelos, que representan la forma pequeña de los parásitos, pudiéndose ver todos los pasos de transición entre el corpúsculo redondeado pequeño y el grande o piriforme.

Por último existe un sin número de quistes redondos, ya sea aislados, ya sea en vías de división transversal, ya sea emitiendo una yema lateral.

---

(1) *Macrostoma Mesnili*. Wenyon 1910. *Parasitology* 3. 1910.

Esta descripción corresponde en absoluto al *Tetramitus Mesnili*, que ha sido encontrado también como agente causal de una enterocolitis por NATTAN LARRIER y por BRUMPT en Francia, en sujetos venidos de las colonias. (1)

El niño fué sometido al tratamiento del calomel por la boca y régimen lácteo exclusivo y a grandes lavados intestinales seguidos de lavados pequeños a la trementina laudanizada, por la vía rectal, con excelentes resultados, pues su curación no se ha dejado esperar mucho tiempo.

Posteriormente, he tenido oportunidad de observar otro caso venido de Bolivia, por cuya razón no entra en el cuadro de la presente descripción. (2)

Hasta la fecha, no tengo noticia de que existan casos de colitis a *Tetramitus Mesnili* en las literaturas peruana ni boliviana anteriores a los que he presentado.

#### COLITIS DISENTERIFORME A ANQUILOSTOMA DUODENAL

Hemos observado, aunque raras veces, enfermos venidos de la zona tropical, de orillas del río Madre de Dios en el oriente del Perú, atacados de diarrea crónica, en veces disenteriforme, en el examen de cuyas heces no se encuentran sino los huevos de la *Uncinaria duodenale* y de los *Trichocephalus dispar*, los que hechos recer por un tratamiento sostenido al helecho macho, a la esencia de eucaliptus y al timol, producen la curación del enfermo.

#### DISENTERIA BACILAR

Hasta ahora no hemos podido encontrar el bacilo de SHIGA en ningún caso de disentería y lo que en otras regiones ocupa el capítulo preponderante y más extenso sobre patología disentérica, en Arequipa, pierde por completo de importancia.

Esto no quiere decir que alguna vez no venga a sentar sus reales en la población, como ha sucedido con las disenterías amibiana y tricomonal, sobre todo si se piensa que con la inmigración muchas enfermedades exóticas nos son traídas por el hombre y aclimatadas en su nuevo medio, llegan a hacerse endémicas y á constituir párrafos nuevos de la patología nacional.

(1) Brumpt.—Bulletin de la Societé de Patologie Exotique. Seance du 13 Novembre. 1912.

Nattan—Larrier.—id. id.

(2) E. Escobel.—Revista de Bacteriología é Higiene.—La Paz.—Tomo II Año II.

## RESUMEN: CONCLUSIONES

1.—Las disenterias observadas hasta hoy en la ciudad de Arequipa misma, son la Amibiana, la Tricomonal, la Amibo-tricomonal, la Tetrámítica, la Cancerosa y la Entero-colitis Capsiciana.

2.—En el departamento de Arequipa, se observan la Entero-colitis Paludica y Balantidiana.

3.—De la región oriental del Peru y de la altiplanicie de Bolivia se han visto recíprocamente la Anquilostomiásica y la Tetramítica.

4.—Las más frecuentes son la Amibiana (*Entamæba histolítica*) y la Tricomonal (*Trichomonas intestinalis*.)

5.—Complicación temible y frecuente es la Hepatitis supurada.

6.—El uso immoderado del ají por el bajo pueblo, es causa predisponente para el desarrollo de la hepatitis.

7.—A cada variedad de disenteria corresponde tratamiento variado también; por consiguiente en el estado actual de la ciencia, el diagnóstico simple de disenteria es incompleto.

8.—Este diagnóstico solo se completa mediante el exámen microscópico que dá la variedad y por ende instituye la terapéutica.

9.—Lo mismo acontece con las otras variedades de disenteria.

10.—La disenteria amibiana será tratada por la emetina, así como también el absceso hepático originado por las amibas.

11.—La disenteria tricomonal se curará con la esencia de trementina.

12.—La paludica con los preparados de quinina.

13.—La balantidiana no tiene aun terapéutica específica.

14.—La entero-colitis disenteriforme producida por el capsicum se medicará con los emolientes.

15.—La disenteria cancerosa, en su principio, pasará a manos de la cirujía.

16.—La tetramítica será justiciable del calomel por la boca y la rementina por el recto.

17.—La entero-colitis anquilostomiásica será tratada por el helecho macho, la esencia de eucaliptus y el timol.

18.—Hasta hoy no hemos encontrado la disenteria bacilar.

## EL VII CONGRESO MÉDICO PAN AMERICANO

### INFORME

presentado por el delegado del Perú

Doctor CARLOS MORALES MACEDO

La «Comisión Ejecutiva Internacional de los Congresos Médicos Pan-Americanos», institución permanente formada por representantes de los diversos países de América, tuvo á su cargo las labores generales de organización. Se dispuso el funcionamiento del Congreso de acuerdo con la siguiente división en secciones y subsecciones:

I.—*Medicina* (medicina general, enfermedades mentales y del sistema nervioso, medicina militar, dermatología y sifilografía, farmacología y terapéutica).

II.—*Cirugía* (cirugía general, ortopedia, urología y cirugía militar.)

III.—*Obstetricia y Ginecología*.

IV.—*Anatomía, Fisiología, Patología y Bacteriología*.

V.—*Medicina preventiva é Higiene pública* (higiene general, higiene marítima y cuarentenas, demografía).

VI.—*Laringología, Rinología, Otología y Oftalmología*.

La organización del Congreso y su propaganda en el Perú fueron encomendadas al doctor Ernesto Odriozola, con el carácter de miembro del Comité Ejecutivo Internacional y presidente honorario del Congreso. El doctor Leonidas Avendaño, secretario perpetuo de la Academia de Medicina de Lima, fué designado vicepresidente honorario.

Las diversas secciones tuvieron su representación en el Perú en la forma siguiente:

*Presidentes honorarios:*

I.—Medicina general: Dr. Julián Arce, médico del Hospital «Dos de Mayo».

II.—Cirugía general: Dr. Guillermo Gastañeta, catedrático de la Facultad de Medicina y cirujano del Hospital «Dos de Mayo».

III.—Obstetricia y Ginecología: Dr. E. Febres y Odriozola.

IV.—Medicina preventiva é Higiene pública: Dr. Francisco Graña, catedrático de la Facultad de Medicina.

V.—Anatomía, Fisiología, Patología y Bacteriología: Dr. Abel S. Olaechea, director de Salubridad Pública.

VI.—Laringología, Otología, Rinología y Oftalmología: Dr. Juvenal Denegri, catedrático de la Facultad de Medicina y cirujano del Hospital «Santa Ana».

El Congreso tuvo mas de 400 adherentes, en su mayoría médicos y cirujanos que ejercen en EE. UU. Entre ellos se contaban profesionales de muy grande reputación científica. Enviaron representantes debidamente acreditados, los siguientes países:

*Argentina:* Dr. Enrique Demaría.

*Brazil:* Dres. Alvaro Ramos y Juvenil Rocha Vaz.

*Colombia:* Dr. Luis Cuervo Marquez.

*Cuba:* Dr. Mendez Capote.

*Guatemala:* Dr. Padilla Matute.

*Nicaragua:* Dr. Luis de Bayle.

*Panamá:* Dr. Pedro de Obarrio.

*Peru:* Dr. C. Morales Macedo.

*San Salvador:* Dr. Carlos Leiva.

*Venezuela:* Dr. F. A. Risquez.

El personal ejecutivo del Congreso, fué el siguiente:

Presidente: Dr. C. A. L. REED (Cincinnati).

Vice-presidente: Dr. H. L. E. JOHNSON (Washington).

Secretario general: Dr. RAMON GUIERAS (New York).

Tesorero: Dr. HENRY P. NEWMAN (San Diego, Cal.)

Presidente de la Comisión de Ceremonias, Dr. H. M. SHERMAN (San Francisco).

La sesión inaugural se celebró el 27 de junio en Convention Halls (Exposition Memorial Auditorium). Un representante del Gobierno de EE. UU. y el Gobernador del Estado de California, dieron la bienvenida a los delegados latino-americanos, quienes respondieron en nombre de sus respectivos países expresando sentimientos de alto aprecio para la gran república norte-americana y deseos de un mayor acercamiento entre los miembros de la profesión médica del continente.

Las diversas secciones del Congreso sesionaron simultaneamente y por separado, en los días siguientes. Se leyeron y discutieron numerosos trabajos científicos, cuyas conclusiones fueron aprobadas. En muchos de ellos se trataron temas de singular importancia, fueron profusamente ilustrados con proyecciones luminosas, presentados por autores de universal prestigio y acogidos con grande interés científico. Brazil y Argentina fueron los países latino-americanos que contribuyeron con mayor número de trabajos al éxito científico del Congreso.

En la sesión de clausura, se eligió la «Comisión Ejecutiva Internacional» encargada de organizar los futuros congresos médicos pan-americanos que es la siguiente:

Argentina: Dr. Enrique Demaria.

Bolivia: Dr. Elias Sagarnaga.

Brazil: Dr. Alvaro Ramos.

Canadá: Dr. T. J. Shepperd.

Chile: Dr. Gregorio Amunategui.

Colombia: Dr. Maria Lombano Barreneche.

Costa Rica: Dr. Carlos Duran.

Cuba: Dr. Mendez Capote.

Ecuador: Dr. Alfredo Valenzuela Valverde.

Guatemala: Dr. Juan Ortega.

Haití: Dr. M. Jeanty.

Honduras: Dr. Vicente Idiáquez.

México: Dr. Eduardo Liceaga.

Nicaragua: Dr. Luis De Bayle.

Paraguay: Dr. Benigno Escobar.

Perú: Dr. Ernesto Odriozola.

San Salvador: Dr. Juan Oroseo.  
 EE. UU.: Dr. H. L. E. Johnson.  
 Uruguay: Dr. Ernesto Fernández Espiro.  
 Venezuela: Dr. F. A. Risquez.

Se adoptaron las cinco resoluciones generalés siguientes:

1a.—(A propuesta del Presidente del Congreso Autorizar á la Comisión Ejecutiva Internacional para que gestione ante los diversos gobiernos americanos, el nombramiento de una comisión encargada del *estudio sistemático de la flora medicinal americana*.

2a.—(A propuesta del Presidente del Congreso) Encargar al Presidente del 7º Congreso Médico Pan Americano la organización de una «Comisión Pan Americana de Educación Médica», formada por un representante de cada país americano, cuyo deber será *investigar y reportar el estado de la educación médica, teórica y práctica, en los diferentes países americanos y a posibilidad del intercambio de profesores entre las unversidades de América*.

3a.—(A propuesta del Delegado del Perú) Autorizar á la Comisión Ejecutiva Internacional para que gestione ante los diversos gobiernos americanos, el nombramiento de una comisión encargada de *estudiar la Geografía Médica de sus respectivos países*, con el objeto de formar la Geografía Médica Americana.

4a.—(A propuesta del Delegado del Perú) Enviar un *voto de aprecio al Instituto Nacional de Higiene del Brazil*, que dirige el Doctor Oswaldo Cruz, por sus importantes contribuciones á la higiene y medicina tropical de Sud-América.

5a.—Encargar al Dr. C. A. L. Reed, presidente del actual Congreso, que de acuerdo con la Comisión Ejecutiva Internacional, haga las gestiones encaminadas á *fixar la sede del «Octavo Congreso Médico Pan-Americano»*.

Las resoluciones 3a. y 4a. han sido inspiradas en los intereses del Perú. La formación de una Geografía Médica es, en efecto, una de las necesidades mas imperiosas de la medicina nacional. En nuestro vasto territorio, donde se dejan sentir todos los climas, se generan las mas diversas enfermedades, frecuentemente circunscritas á determinados lugares ó afectando formas clinicas especiales según las localidades donde se las observa. Conocer la relación entre la enfermedad y el lugar en donde se propaga, estudiando sus principales características, su condición de endemias ó epidemias, su distribución geográfica, su demografía, es dejar establecida la base de toda buena obra de higiene pública que permitirá aprovechar de los inapreciables recursos de la medicina preventiva.

La grande campaña sanitaria realizada en los últimos años por el Instituto de Higiene de Río Janeiro, especialmente sus últimos estudios sobre las enfermedades tropicales de Sud-América, han sido los móviles de la 4a. resolución del Congreso. Al proponerla, he tenido en mira la circunstancia de que el saneamiento de la montaña sud-americana es un problema en cuya resolución el Perú y el Brazil están igualmente interesados.

La comisión organizadora del Congreso indicó á los delegados latino americanos, la conveniencia de reunirse en New York en

fecha determinada, con el objeto de hacer juntos el viaje á San Francisco, visitando al mismo tiempo las mas importantes clínicas de EE. UU. Organizóse así una excursión científica que nos dió oportunidad para conocer notables escuelas médicas y hospitales, y para recibir conferencias, demostraciones de cirugía y grandes pruebas de estimación social de parte de los mas prominentes médicos y cirujanos de este país.

Entre los profesionales de reconocida fama que, á nuestro paso por sus clínicas, manifestaron grande interés en cultivar relaciones con sus colegas de la América latina, debo mencionar á Cushing en Boston; á Martin y Deever en Filadelfia; á Young, á Kelly y al personal del «John Hopkins Hospital» en Baltimore; á Crile en Cleveland; á los hermanos Mayo, á Graham, Plummer y Judd en la gran clínica de Rochester (Minnesota) á Bevan, Murphy Oschner en Chicago; á los profesores de la Universidad Médica de San Luis; á Sherman y otros más en San Francisco; á Newman en San Diego.

Las actuaciones sociales en honor de los delegados extranjeros, muchas de ellas ofrecidas por particulares, fueron por su distinción y cordialidad, una de las características del Congreso. Las fiestas celebradas con motivo de la «Panamá Pacific Exposition», dieron oportunidad para continuas manifestaciones de mutuo aprecio y prestaron singular interés á nuestro estadía en San Francisco.

El Gobierno de EE. UU. agazajó á los delegados oficiales con una excursión en ferrocarril, que nos dió ocasión de apreciar las riquezas naturales y la prosperidad agrícola de las regiones del Oeste. Los representantes de los países ibero-americanos procuramos corresponder á las atenciones de nuestros colegas anglo-americanos celebrando en su honor una hermosa fiesta social el día 4 de julio.

Creemos que el Congreso de San Francisco ha sido el principio, muy halagador, de un movimiento médico Panamericano, tendente á producir una mejor inteligencia entre los profesionales de las dos Américas, separados no solo por causa de su diferente raza, sino también en razón de poseer una educación médica basada en muy diversos principios de escuela.

Muchas de las iniciativas nacidas al calor de este Congreso, son dignas de ser debidamente aprovechadas en el Perú. Algunas instituciones científicas norte-americanas han modificado sus estatutos con el objeto de contar entre sus miembros á profesionales ibero-americanos, y muchos órganos de la prensa médica de este país manifiestan aceptar con agrado la reproducción de los estudios científicos originales publicados en los países latinos del continente.

En espera de futuros progresos que permitan una actuación independiente, la producción médica en el Perú publicada en las revistas científicas de Lima, podría entrar á formar parte de la literatura médica universal por conducto de bien reputados órganos de EE. UU. y con el prestigio que daría á sus autores el ser

miembros de sociedades que gozan de merecido crédito en la Ciencia.

Entre las sociedades que han acordado extender sus privilegios á médicos de la América latina, figura en primer término el «American College of Surgeons», institución formada á semejanza del «Royal College of Surgeons» de Londres, que por la altura de sus propósitos y por lo selecto de su personal, es considerada como exponente de la mas avanzada cultura médica. El doctor Franklin, H. Martin, secretario y fundador de dicho colegio, acaba de emprender viaje á Sud-América con el objeto de ponerse en personal contacto con los cirujanos de los países latinos.

Muchos periódicos y revistas médicas de EE. UU. han manifestado su deseo de efectuar intercambio de publicaciones con órganos similares de los países latinos.

## DISCURSO DEL DELEGADO DEL PERU EN LA SESION INAUGURAL DEL 7.º CONGRESO MEDICO PAN-AMERICANO

Señor Presidente del Congreso,  
Señores Delegados,  
Señoras y Señores:

Quiso el Congreso Médico Pan-Americano reunido en Lima designar para su sede próxima, lugar que fuera garantía de éxito, y coronó sus obras proclamando á San Francisco. Queréis vosotros exponer los progresos de la Medicina en América, al lado de las mas avanzadas muestras de las industrias, ciencias y artes en el mundo, y celebráis este certámen entre las magnificencias de una Exposición soberbia. El voto del congreso pasado fué digno de vuestra cultura, y vuestra cultura es digna del congreso presente.

Bien puede ocupar con orgullo el puesto de honor de las ciencias médicas en un continente, la gran nación que, saneando tierras y ciudades, aumenta el valor de la vida y trabajo de sus pobladores; que sostiene avanzados institutos de investigación científica; que emplea en vasta escala los recursos de la cirugía moderna; que, resolviendo un difícil problema sanitario, acaba de dejar en Panamá la huella mas profunda del ingenio humano en el suelo de América.

Vengo en representación de un país que va formando su nacionalidad bajo las bases que le impone la herencia de un glorioso pasado: fué el poderoso Imperio de los Incas, cuna de la civilización precolombiana, y después fué el centro desde donde España irradió la indeleble fuerza latina en Sud América.

Los antiguos habitantes del Perú indígena que nos legaron las pruebas de su audacia en la Cirugía y del buen empleo que hicieron de sus plantas medicinales, los que de España vinieron á fundar en Lima la primera Universidad en este Continente y los

que iniciaron la moderna escuela médica, se presentan hoy á nuestro espíritu como si revivieran un instante, para celebrar con vosotros el triunfo de la Medicina en América.

Nos reunimos aquí movidos por nuestro común interés en las ciencias médicas y animados por los mas nobles sentimientos de confraternidad americana. La lucha contra la enfermedad es muy poderoso agente de concordia y la Medicina es una é indivisible por que tiene por objetivo á la verdad, en bien de la especie humana.

En esta ocasión solemne, ofrecemos á la Historia un espectáculo de la mas alta significación moral; mientras el Mundo Antiguo se agita en escenas de desolación y muerte, el Mundo Nuevo se reune para oír de la Ciencia votos por la propagación de la vida, por el bienestar de la Humanidad.

Recibid el saludo cordial de las instituciones universitarias y académicas de la República del Perú.

---

## SOCIEDAD MEDICO QUIRURGICA DEL HOSPITAL "DOS DE MAYO,"

SESION DEL DOMINGO 3 DE OCTUBRE DE 1915.

Bajo la presidencia del Dr. Sanchez Concha, se abre la sesión á las 11 a. m.

Fué aprobada sin ninguna observación, el acta de la sesión anterior.

**TUBERCULOSIS PULMONAR DE FORMA FIBROCASEOSA CONGESTIVA**—El Dr. Aníbal Corvetto presenta tres enfermos, dos adolescentes y uno casi niño, atacados de tuberculosis fibrocaciosa congestiva.

Esta forma, descrita por Bard, está caracterizada por la existencia de brotes tuberculosos activos, febriles, casi siempre acompañados de espectoración hemoptoica, que presentan la particularidad de extinguirse al cabo de algunas semanas, esto no siempre, y de reproducirse en el mismo sitio.

Cada brote tiene la marcha de una neumonía franca, mas ó menos atenuada, con variada localización. Su duración es por término medio de dos semanas, al cabo de las cuales se asiste á la resolución completa del proceso unas veces, ó á a resolución incompleta pues, queda la huella de él que se hace ostensible por ciertos signos que manifiestan la presencia de un pequeño foco, que es preciso vigilar.

Las recidivas, como se ve, pueden ser frecuentes y como estas se realizan en el mismo sitio, las lesiones avanzan, convirtiéndose en la forma fibrocaciosa extensiva.

En cuanto á los datos clínicos, de los enfermos presentados, pueden resumirse así:

El primero de 22 años, presentó localizada la lesión en todo el lóbulo superior del pulmon izquierdo en el que se comprobaron los signos de la neumonia. La tos acompañábase de expectoración hemoptoica en regular cantidad, la temperatura era de 38°. La cutire accion fué positiva. Al cabo de un mes se hicieron apreciables las modificaciones locales que revelaban una lenta resolución del proceso, y hoy presenta aumento en el peso, tos rara, submatites dolorabilidad de la región, frotos, algunos estertores crepitantes, y un tenue sopro de timbre bronquial.

El segundo enfermo, de 26 años llegó al servicio con la enfermedad localizada en el lóbulo superior del pulmon derecho. Debil, demacrado, con tos exigente, expectoración sanguinolenta en escasa cantidad y 38° de temperatura, tenía además una fistula de ano completa.

Después de una lenta mejoría hoy se constata aumento de peso (de 41,5 k. tiene hoy 47,5 k) unos pocos estertores y frotos superficiales, y ligera disminución del murmullo respiratorio. Su fistula operada ha cicatrizado.

El tercer enfermo de 26 años, llegó en deplorables condiciones generales. El exámen del pulmón derecho reveló en su óbulo inferior, un vasto foco que se traducía por matites, aumento de vibraciones, sopro tubario intenso y estertores de diversas clases. Tos repetida, expectoración en regular cantidad con bacilo de Koch.

A los dos meses se puede apreciar alguna mejoría en su estado general solamente, pues, los signos pulmonares permanecen invariables. Posteriormente el estado pulmonar también ha mejorado, ya que hoy soio se puede notar una ligera submatites en la base del pulmón derecho, respiración de ritmo normal, con intensidad un poco disminuída.

En los dos últimos enfermos la cutirreacción ha sido francamente positiva; las papulas tardaron 5 días en su evolución.

Dados los datos que suministra su estado actual, el pronóstico favorable en los dos últimos enfermos, tórnase menos halagüeño en el primero, afirmación que se encuentra corroborada por el resultado de las reacciones á la tuberculina ultimamente practicadas, pues, como enseñan Bernard y Baron, en tuberculosis confirmadas, el pronóstico de cada brote es tanto mas favorable, cuanto mas intensa es la cutirreacción que en ellos se practica.

El tratamiento durante el período de agudeza se ha reducido á reposo en el lecho, alimentación é higiene esmerada, hasta donde puede onseguirse en el Hospital.

Dada la tendencia que ofrece esta forma de reproducirse, el medio que nos parece mas apropiado para colocar al organismo, en condiciones de resistencia suficiente, para soportar las acometidas que ocasiona el despertar de focos que parecían latentes, es la tuberculina. En efecto, los dos primeros enfermos están sometidos á este tratamiento el tercero por su estado actual, solo está sometido al régimen higiénico dietético, esperando que llegue el momento de usar la tuberculina.

El Dr. Mostajo pregunta, si actualmente estos enfermos ofrecen elevación térmica en las tardes.

El Dr. Corvetto contesta que nó.

El Dr. Arce manifiesta que cree que los resultados alcanzados, se deben no sólo á la tuberculina, sino también al régimen dietético y al reposo á que están sometidos los enfermos en los pabellones «Sta. Rosa»; que la forma fibrocaseosa congestiva puede confundirse con las neumonias hemoptoicas.

El Dr. González Olaechea felicita al Dr. Corvetto por su comunicación y por el empeño que tiene en que se divulgue la clasificación de Bard.

El Dr. Corvetto dice que las ideas que él profesa acerca del régimen que debe emplearse en el tratamiento de la tuberculosis, desde hace mucho tiempo, están de acuerdo con lo que acababa de manifestar el Dr. Arce. Que él no considera la tuberculina como medio heróico y siempre eficaz, sino como un remedio indicado en un número muy limitado de casos. Que, por lo demás las condiciones reunidas por los pabellones contribuyen á beneficiar al enfermo, sobre todo si se recuerda su condición de vida y la absoluta falta de hábitos higiénicos que es común en ellos. Que él cree que el primer tratamiento que debe instituirse al tuberculoso es el higiénico y dietético, confiando en las fuerzas orgánicas que pueden mucho en su defensa. Y que después de haberse hecho sentir la influencia de este régimen, cuando el estado del enfermo haya mejorado, cuando se sabe la forma clínica á que pertenece, entonces es llegado el momento de apreciar si conviene ó nó apelar á la tuberculina. En cuánto al diagnóstico diferencial con la neumonia acompañada de hemoptisis, cita un caso de su práctica civil, y manifiesta que hay datos que permiten hacer este diagnóstico diferencial, por ejemplo, la fiebre que acompaña á esta clase de neumonia, que es siempre alta y sin remisiones; el tiempo que dura el proceso, el cual se resuelve en 21 ó 25 días, mientras que en la tuberculosis fibro-caseosa congestiva los signos locales persisten por mucho tiempo, la fiebre no es tan elevada. Además la diferencia puede establecerse por el exámen bacteriológico, por la cuti é intra-dermo-reacción y otros medios al alcance del clínico.

El Sr. Bambarén pregunta al Dr. Corvetto que cual es el valor que le concede á la cutireacción de von Pirquet, después que se sabe que un pedazo de piel de sujeto tuberculoso, injertada en un sujeto sano, continúa dando cutireacción positiva y que, como aprecia la influencia que tiene la tuberculinoterapia sobre los resultados de la cutireacción.

El Dr. Corvetto manifiesta que la influencia que la tuberculina tiene sobre la cutireacción es variable y que al lado de reacciones positivas en sujetos tratados por la tuberculina, los ha tenido con reacción negativa, habiendo sufrido el mismo tratamiento. Que la cutireacción le marca al médico el camino que debe seguir en el tratamiento de su enfermo, le suministra datos para el pronóstico. Dice el Dr. Corvetto que en cuanto á la experiencia que refiere el Sr. Bambarén, no puede pronunciarse pues, carece de versacion al respecto.

### A PROPOSITO DE UN CASO DE MUERTE SÚBITA.—

El Dr. Gonzáles Olaechea relata el caso de un asiático de 60 años mas ó menos, que examinado el día que ingresó á su Servicio, nada encontró que le llamara la atención, pero que al día siguiente, mientras pasaba visita, el individuo cayó muerto, como fulminado. Creyó que se trataba de una insuficiencia cardiaca ó de un émbolo, deshechando estas causas por no presentarse los síntomas que le hubieran caacterizado. A la necropsia, tan solo se encontraron pequeñas placas ateromatosas en la aorta. Examinado el corazón parecía detenido en sistole. Abiertas sus cavidades, nada de particular ofrecían. El exámen de la coronaria derecha, revela la existencia de un coágulo de 1 mm. de largo y que ocupaba la luz arterial, hallándose situado un poco por debajo de la curva descrita al nivel del surco inter-ventricular posterior. Hecho un corte perpendicular al eje mayor del corazón, pudo observar las paredes ventriculares congestionadas con una porción exagüe en el ventrículo derecho; habiéndole sugerido esto, la idea de un émbolo de la coronaria, causa determinante de la muerte.

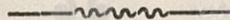
El Dr. Arce, pregunta a Dr. Gonzáles Olaechea, cuál ha sido la causa de esta embolia.

El Dr. Gonzáles Olaechea dice que el exámen clínico del caso, no pudo llevarse á cabo como él hubiera deseado de manera, que la causa permanece ignorada para él; pero que cree verídica la interpretación que da á los lesiones anatomo patológicas.

El Dr. Arce hace notar la posibilidad de una insuficiencia cardiaca, tratándose de una persona de 60 años.

El Dr. Gonzáles Olaechea rechaza esta idea, por haber encontrado el corazón en sistole.

No habiendo otro asunto de que tratar, se levantó la sesión



## SOCIEDAD MEDICA "UNION FERNANDINA"

Como todos los años, la Sociedad Médica «Unión Fernandina», recordó el 5 de octubre la gloriosa muerte de Daniel A. Carrión, el denodado estudiante, que presa de fervoroso amor á la Ciencia, no titubeó en sacrificar su existencia, á fin de penetrar en el secreto de nuestra endemia verrucosa.

Presididos por el Dr. Ricardo Palma, un grupo de alumnos, acompañados por los Dres. Tomás Salazar y Leonidas Avendaño, concurrió en la tarde al Cementerio, depositando en la tumba del gran estudiante el simbolo de la admiración de la juventud de San Fernando.

Pronunció oportunas frases al acto, el alumno Fortunato Quezada.

En la noche, se realizó en el local de la Sociedad, una sesión solemne á la que concurrieron, el Dr. Ernesto Odriozola, Decano de la Facultad de Medicina, los Dres. Eduardo Bello, Leonidas Avendaño, Eduardo Sanchez Concha, catedráticos de la Facultad, y un buen número de profesionales y alumnos.

Abrió la sesión el presidente Dr. Ricardo Palma, pronunciando un discurso alusivo á la significación de la ceremonia.

El Dr. Julio C. Tello, disertó sobre «*Diagnóstico diferencial entre la trepanación verdadera y la practicada en las cabezas trofeos*». Ilustró su peroración con algunos ejemplares de cráneos trepanados.

El Dr. Carlos E. Paz Soldán, ocupó después la tribuna desarrollando «*Un programa de política sanitaria*».

El Dr. Ricardo Palma, cerró la actuación con un conceptuoso estudio «*Patología en los huacos antropomorfos*», que ilustró con interesantes proyecciones.

---

## REVISTA DE TESIS

ANATOMIA PATOLÓGICA DE LAS LEISHMANIASIS DERMICAS —Tesis para el bachillerato por Guillermo Almenara.

La tesis que ha presentado Guillermo Almenara para graduarse de Bachiller, ha merecido el aplauso del jurado, aplauso prodigado con estricta justicia, y al que añadimos el nuestro. La Facultad de Medicina, haciendo justicia al mérito, acordó que la tesis se insertara en «La Revista Universitaria».

En la imposibilidad de hacer una sintética exposición, nos contentaremos con transcribir el título de los capítulos, en que está dividida y sus conclusiones.

Consta de tres capítulos: anatomía patológica macroscópica, histopatología y hematología de las leishmaniasis dérmicas.

Sus conclusiones son:

1a.—El estudio anatomo-patológico macroscópico de las diversas lesiones con que se manifiestan las leishmaniasis dérmicas cutáneas, nos demuestran la existencia de elementos eruptivos primarios y secundarios suficientes y constantes para diagnosticar y clasificar estas lesiones;

2a.—Que son el tubérculo, la úlcera y las costras, los tres elementos que ya aislados ó ya combinados, así como el carácter de fagedenismo, lo que sirve de base á la clasificación anatomopatológica de las formas de la enfermedad.

3a.—Que la clasificación es la siguiente: Forma tuberculosa ó botonosa: var. tubérculo-costracea; var. tubérculo-ulcerosa. Forma ulcerativa ó ulceroosa: var. ulcerosa simple; var. ulcero-costracea, var. ulcero-fagedénica que puede ser serpigínea ó erosiva.

4a.—Que cada una de estas formas tienen caracteres especiales de extensión, duración y marcha en relación con el sitio en que se instalan.

5a.—Que las cicatrices definitivas varían con el modo de evolución del proceso reparador. Cicatrices defectuosas cuando hay grandes pérdidas de sustancia por ulceraciones extensas ó por cauterizaciones, y cicatrices regulares y cómodas cuando se permite la curación espontánea ó se instituye el tratamiento por vía interna.

6a.—Que en las mucosas es posible separar dos periodos bien marcados y fácilmente diferenciados de la infección leishmaniásica: el de pura congestión con infiltración y edema y el de ulceración con pérdida de sustancia.

7a.—Que el caracter que domina en las formas ulcerosas, cutáneas y mucosas, es el poder destructor, mutilante del proceso, que se extiende á todos los tejidos y que solo respeta el armazón óseo de los sitios atacados.

8a.—Que las alteraciones de la piel radican y se manifiestan: en la epidermis, por proliferación epitelial exagerada, hiperqueratosis, paraqueratosis, hiperacantosis, paracantosis, vesiculación; parenquimatosa, alteración cavitaria y destrucción epidérmica en la dermis, por congestión, hemorragias intradérmicas, destrucción mas ó menos completa del estroma conjuntivo con alteraciones celulares en este tejido, edema dérmico, alteraciones vasculares especiales y, por último, por una infiltración celular difusa pero marcada, que se reparte entre las mallas que dejan los restos de estroma; infiltración que está constituida por infocitos, grandes mononucleares, plasmázellen, leucocitos polinucleares neutrófilos y mastzellen.

9a.—Que la primitiva cicatriz puede fundirse por un revamiento de la infección, debido á que no ha alcanzado un estado definitivo y resistente, pues las fibras conjuntivas continúan delgadas por largo tiempo y la epidermis sin capa granulosa, tiene elementos paraqueratósicos, que dan el aspecto de cubierta opaca con pequeñas láminas foliaceas.

10a.—Que las alteraciones histológicas de las mucosas tienen en el fondo el mismo carácter que las de la piel: en la primera etapa de la inflamación hay espesamiento de la mucosa, descamación epitelial, degeneración vacuolar de sus células, infiltración leucocitaria abundante, con predominio de los grandes mononucleares y plasmazellen, dilatación y congestión vascular. En los casos de ulceración extensa hay en los bordes hipertrofia epitelial y en el centro destrucción del epitelio y su reemplazo por una capa de fibrina coagulada que engloba restos celulares, leucocitos diversos y gérmenes; la dermis tiene la misma infiltración que en la piel con alteraciones un poco mas marcadas en los vasos.

11a.—Que en todos los casos estudiados hemos podido comprobar la existencia de leishmanias dentro de los tejidos, ya englobadas en los grandes mononucleares y células conjuntivas, ya libres en el plasma.

12a.—Que los trastornos histológicos descritos permiten colocar á esta afección en el grupo de los procesos específicos de las inflamaciones crónicas dérmicas.

13a.—Que dentro de este grupo y de acuerdo con el modo como se instalan en estos procesos las distintas metaplasias inflamatorias, las leishmaniasis pertenecen al grupo de las metaplasias compuestas á tipo linfoide y plasmático.

14a.—Que el caracter anterior unido á la falta de focos necróticos y de células especiales como las de la lepra, el rinoescleroma etc. á la falta de procesos arteríticos como en la sífilis, á la ausencia de hongos y de otros seres parasitarios y á la presencia de leishmanias en los cortes, puede servir como base á un diagnóstico histológico.

15a.—Que es un error considerar esta clase de lesión como un proceso puramente epitelial inflamatorio ó neoplásico, pues, dado el caracter de las alteraciones dérmicas y la clase de alteraciones epidérmicas que pertenece á las de las hiperplasias inflamatorias del epitelio estratificado de la piel, solo permitiría colocarla en el grupo de los pseudo tumores inflamatorios ó parasitarios.

16a.—Que la linfa extraída tiene siempre el germen, la leishmania, hematies, leucocitos mononucleares grandes, polinucleares neutrófilos, eosinófilos, mastzellen, células embrionarias, células epiteliales degeneradas, restos conjuntivos, granulaciones grasosas, fibras elásticas y gérmenes de contaminación en gran cantidad.

17a.—Que la sangre periférica en las leishmaniasis cutáneas y mucosas muestra siempre una reacción leucocitaria á mononucleares de grandes mononucleares, que es todavía mas exagerada en la sangre extraída de las vecindades inmediatas á la lesión. La eosinofilia no es marcada ni constante.

---

## FACULTAD DE MEDICINA

SESION CELEBRADA EL 15 DE OCTUBRE DE 1915.

Pre idida por el Decano y con asistencia de 23 catedráticos se abrió la sesión.

Juró para ejercer la profesión de médico y cirujano el bachiller J. Paz y Arizola.

Se acordó no expedir el título de Farmacéutico al Dr. Aquilino Cortez, mientras éste no rinda los respectivos exámenes.

El Sr. Ricardo Palma optó el grado de Doctor sosteniendo al efecto una tesis intitulada «*Qoyu Siki.—Manchas cutáneas congénitas de los aborígenes del Peru*» y respondiendo satisfactoriamente el cuestionario respectivo.

## BIBLIOGRAFIA

TRATAMIENTO DE LA SIFILIS POR EL NEO-SALVARSAN EN COMBINACION CON EL MERCURIO por los Dres. Juan Iturbe y Eudoro Gonzáles.—Caracas 1915.

LOS ORIGENES DE LA INTERPRETACION PSIQUIATRICA DE LA HISTORIA HUMANA. ¿QUE ES EL GENIO EN LA INTERPRETACION PSIQUIATRICA DE LA HISTORIA? por el Dr. Diego Ruiz.—Buenos Aires 1914.

SURGERY, GINECOLOGY AND OBSTETRICS.—Artículos originales: *Reconstruction of the Common Bile by Albert I. Walton.*—*Gunshot Wounds of the Larynx* by L. Boehler. — *Military Surgery* by Theodore Tuffier.—*The Pylorus* by P. E. Truesdale.—*The cause of Fetal Pregnancy and the Fate of the Inclosed Ovum* by Franklin P. Mall.—*Diagnosis of Intrathoracic Neoplasms by Exploratory Puncture* by Hughes Dayton.—*Osteomyelitis of the Lower Jaw* by H. Sage Dunning, A. Mc. Williams, and V. E. Mitchell.—*Clinical Aspect of Disease of the Extra-peritoneal Appendix Vermiformis* by A. Straus.—*The Role of Fat Disposition in the Cure of Abdominal Pains, Intestinal Stasis, and The General Asthenic State* by N. Wiley Yones.—*Elephantiasis* by L. L. Hill.—*A Study of the Relation Between The Degree of Menstrual Reaction in the Endometrium and the Clinical Character of Menstruation* by Emil Novak.—*Primary Carcinoma of the Appendix* by Leo B. Meyer.—*A Simplified Method of Blood Transfusion* by Nelson Mortimer Percy.—*Autoplastic Repair of Recent Fractures* by Charles Davison and Franklin D. Smith.

Este contenido corresponde al N° 3 del Vol. XXI.—1915.

LA CLINICA CASTELLANA AL DR. EMILIO ALVARADO.—Homenaje de «La Clínica Castellana», importante Revista de Valladolid, al eminente oculista español Dr. Emilio Alvarado.—Valladolid 1915.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA ANALGESIA EN OBSTETRICIA, por el Dr. Ernesto de Aragón.— Habana 1915.

ORTHOPEDIE ET PROTHESE DE GUERRE.—On connaît succès des numéros spéciaux de *Paris Médical*. Malgré les difficultés créées par la guerre, le grand magazine médical français a tenu à ne pas en priver ses fidèles lecteurs,—et s'adaptant aux préoccupations du moment, il publie un numéro spécial consacré à *l'Orthopédie et Prothèse de guerre* dont voici le sommaire:

La chirurgie orthopédique de guerre, par le Dr. MOUCHET.—Les appareils pour amputation de cuisse, par le Dr. DUCROQUET.—Les appareils plâtrés à anse pour le traitement à l'ambulance des fractures ouvertes, par le Dr. LANCE.—L'isolement des nerfs et des tendons au moyen de gaines péritonéales greffées, par le Dr. BILLEUL.—La prothèse restauratrice dans les fractures des mâchoires et les mutilations de la face, par le Dr. FREY.—De la réa-