claridad

ARTE—CIENCIA—CRITICA

AÑO V | SANTIAGO, JUNIO DE 1924 | Núm. 122

ORIGINALES DE: Gabriela Mistral, Juan Cristóbal, González Vera, Henri Barbusse, Víctor Yáñez, Pablo y Winet de Rocka, Vicente Huidobro, Pablo Neruda, Tomás Lago. León Ponce, Dr. Walter Fernández, Juan Gandulfo. — **GRABADOS DE:** Cézanne, Waldo Vila, Vargas Rosas, Geo y Volga Ruska. — **MUSICA DE:** Humberto Allende

SALUDO A LOS NUEVOS PARLAMENTARIOS

Al dirigirme a vosotros, novísimos ungidos por la gracia republicana del cohecho, no he de aplicaros el calificativo de honorables, pues con ello no conseguiría, ciertamente, acreditaros ante nadie, y sí desacreditar un vocablo anciano y pobre que pronto pasará a figurar, con honra, entre los arcaísmos de la Lengua. Además, el progreso nos ha enseñado a ser irreverentes, y la democracia, de la cual sois voceros y usufructuarios, cubriéndonos con un ilusorio reflejo de soberanía, nos permite tomarnos alguna confianza cuando nos dirigimos a los que, como vosotros, escalan con diente y garra la resbaladiza ladera del Olimpo Parlamentario. Y ya que del Olimpo hablamos, para continuar la figura os llamaré dioses: si bien se os observa, ofrecéis las características de aquellos tonantes inmortales cuyas vidas y hechos nos relata, con socarronería grandilocuente, ese vago poeta llamado Homero. Como ellos estaréis muy por encima de los demás ciudadanos del Estado; señalaréis normas y dictaréis leyes admirablemente caprichosas, aunque, demasiado a menudo, ajenos, como es natural, a las miserables preocupaciones de la tierra, no conozcáis ni de nombre el alfabeto, la lógica, el sentido común y la honradez.

Cerniéndoos entre nubes de grandeza, adorados por los humildes catecúmenos de círculo, de corrillo o de club, solicitados por cotizables ninfas urbanas, se os pasarán los días, hasta cumplir vuestro período, sorbiendo con delicia y largueza, el néctar y la ambrosía del Presupuesto Nacional. Nuevos Aladinos, golpeando con el rollo de vuestras actas electorales, se os abrirán todas las puertas del prestigio y de la admiración beata de las multitudes, y os pondréis a cubierto, muy a tiempo, de instituciones tan indiscretas como la Policía y la Dirección de Sanidad. Como la **bestia rubia** de Nietszche estaréis más allá del bien y del mal; sentados refociladamente en los sillones que entibiaran con sus posaderas valetudinarias los padres del parlamentarismo, moveréis, para honra y provecho de la burguesía, del capitalismo y de la burocracia, los complicados resortes de la Administración Pública. Es posible también que alguna vez la imagen desgreñada del pueblo turbe vuestra laboriosa digestión así como la "imagen espantosa de la muerte" molestaba en su reposo al atildado sonetista del siglo de oro.

Pero no os preocupará mucho el pueblo. ¿Para qué? El Ejército, la Policía, la Magistratura están a vuestro lado, prontas a reprimir con saludable energía cualquier rebeldía desapoderada, la cólera visionaria de los que tienen hambre y sed de justicia, la violencia demagógica de los predicadores populares, hombres, por lo general, tan limitados de criterio y de corazón, que se atreven a combatir la guerra que hace posibles las festividades patrióticas y el egoísmo capitalista que permite la existencia de los Rockefeller, los Rostchild, los Edwards, cuya munificencia cristiana construye hospitales y establece premios a la virtud. Seréis, y tenedlo a honor, fieles guardadores de la tradición y del orden social. Las diferencias aparentes que os dividen en antagónicas entidades— Alianza Liberal y Unión Nacional—no existen en la realidad profunda de vuestros propósitos, ni en la médula esencial de vuestros programas. Todos vosotros, o casi todos, sois individuos con arraigo en la sociedad burguesa; estáis vinculados por mil intereses apremiantes a la bancocracia, a las todopoderosas compañías mineras, salitreras, industriales, agrícolas; sois ruedecillas tenaces de la gran máquina de explotación que transforma—aquí como en todas partes— el sufrimiento y el sudor de las masas, en brillantes y apetitosas libras esterlinas. A vosotros os corresponde, pues, mantener limpio y firme, el andamiaje sagrado del Estado.

Sed duros en el cumplimiento honesto de vuestro deber burgués. Sois habilidosos y sabréis apaciguar con algunas leyes de nombre sonoro, la efervescencia levantisca de los que están perdiendo la fe. Largaréis la cuerda sólo hasta donde no se resientan vuestros intereses ni los intereses de las compañías que representáis con vuestra impudicia democrática. Pensad con recogimiento de conciencia en la desmesurada responsabilidad que os habéis echado encima: los agiotistas, los terratenientes, los gestores, tienen las miradas puestas en vosotros, confían en vosotros, tienen fe en que corresponderéis espléndidamente a sus esperanzas y al dinero que os dieron para mangonear a los inefables electores de Chile.

*

Hemos examinado con rígido criterio el nuevo Parlamento, y estamos ciertos de que la venerable tradición de los Parlamentos anteriores no va a ser interrumpida. La mayoría está constituída por buenos repúblicos. Se ha conseguido, también, una necesaria y plausible depuración: diputados contumaces y absurdos como Recabarren, no vuelven, y en cambio, a reemplazarlos, llega gente nueva, llena de merecimientos y de condenas judiciales, que habla bien de la patria y cree en el talento de historiador de Gonzalo Bulnes.

Ahora no habrá voces disonantes. Los abejorros subversivos no turbarán la paz viscosa de los debates parlamentarios. Fraternizarán en el cultivo respetuoso de sus empresas, la minoría unionista y la mayoría aliancista. Diputados hediondos de mediocridad, como Tagle Ruiz, el tinterillo asotanado de Caupolicán, se codearán con filibusteros, como Cornejo, el aventajado calígrafo y mercader de Valparaíso.

Todo seguirá, felizmente, igual. De vez en cuando, en la Cámara Joven, el sacristán Gumucio vaciará, por prescripción médica, su vesícula biliar, o Edwards Matte, el moralista tonante, recitará, como propio, un aborto literario de Vargas Vila, o bien, Oscar Chanks expondrá con exaltación plebeya las "ideas" del capitán Caballero, director vitalicio de la Asociación del Trabajo. En tanto, en el Senado, arca santa de la tontería ceremoniosa y calva, el "Maestro Yáñez" leerá con énfasis adoctrinante, un amazacotado editorial de "La Nación"; Víctor Celis, recordando las veleidades líricas de su mocedad, ensartará sudorosamente apolilladas figuras de retórica; Ladislao Errázuriz, ese elegante aristócrata de vocabulario plebeyo y bizarría mujeril, que extorsionó los dineros del pueblo en la pintoresca mascarada patriótica del año 20, continuará con gemidos histéricos debelando las tropelías electorales cometidas por el Gobierno, que han dado al traste con sus ridículas ambiciones presidenciales; y Arancibia Laso, rábula con arrestos de capataz y escrúpulos de agenciero, repetirá como un estribillo demente su inefable aforismo sociológico: "La cuestión social se soluciona a palos..." Y allá los otros.

Y este 1.o de Junio, don Arturo Alessandri, seguido de un cortejo resplandeciente de generales y ardeliones, irá a leeros su cuarto mensaje presidencial. El Zeus mapochino, no lucirá en esta nueva asamblea olímpica el rayo mitológico: lucirá su palabra rica de tonalidades italianas, la fuerza convincente de su verbo que ha dominado por igual— ora suave como un ala, ora agresivo como una espada— mujeres y muchedumbres. Hablará, como otras veces, de su amor al pueblo, de la salvación nacional, de todas esas cosas vagas, y por lo vagas, hermosas, que forman el silabario Matte del político. Después, en medio de tropas, aplausos, flores y sonrisas, volverá a la Moneda a sacarse el frac y a ponerse chinelas. Y vosotros continuaréis reuniéndoos periódicamente para dedicaros a la resolución gedeónica de los asuntos públicos. Bostezaréis, fumaréis... y humo y sólo humo será vuestra obra.

El pobre pueblo crédulo y paciente hasta lo inverosímil, seguirá por mucho tiempo confiando en vosotros, espiando las puertas severas de la Representación Nacional, a la espera del milagro. Vosotros, adentro, urdiréis, en tanto, la trama aviesa de las intrigas, de las combinaciones y de los proyectos; no prestaréis oídos a las crecientes rebeldías de la miseria; y si algún profeta harapiento os anuncia el día del castigo, sonreiréis placenteramente con la sonrisa grasienta de Baltasar. Pero en el alma desmesurada del pueblo extienden su reigambre tenaz, sueños ardientes, anhelos confusos, esperanzas invencibles. Un día estallarán en floraciones magníficas de voluntad, de fuerza y de sacrificio lúcido y acaso os sorprendan, entonces, divagando cómodamente como ahora, sobre la mejor manera de hacer, según los consejos de Zeus, la "grandeza del pueblo y la prosperidad de la nación".

JUAN CRISTOBAL

PRECIO: 40 CENTS.

ciencia

Aparato genital masculino

Para que el hombre se reproduzca, se requiere la fecundación, es decir, la unión íntima del huevo u óvulo—aportado por la mujer—con el espermatozoide, (1) depositado en el vientre materno por el hombre durante el coito o cópula. De la fusión de estos dos elementos vivos (espermatozoide y óvulo) se forma el embrión del futuro hijo.

La naturaleza sapientísima produce en los seres adultos de sexo contrario, un deseo de unirse, una atracción irresistible que determina la posesión de la hembra por el macho, vale decir, el coito, durante el cual los seres que se desean sacian el apetito sexual al sentirse sacudidos, deliciosamente, por el orgasmo o espasmo genital. Tal es en su esencia el verdadero amor: atracción material del sexo masculino por el femenino, iluminado y mantenido por la comunión intelectual y moral del hombre y la mujer que se aman.

Se deduce de lo que decíamos al empezar este acápite que para realizar la fecundación de la hembra, debe el macho poseer órganos productores de espermatozoides (testículos o compañones), conductos encargados de transportar éstos al vientre de la mujer (conductos deferentes, vesículas seminales, conductos eyaculadores y uretra) y glándulas lubrificantes de estos conductos (próstata, glándula de Cowper, periuretrales). (Véase fig. 4.)

Como en un artículo de revista no podemos entrar en una descripción minuciosa y cañsada, trataremos de esquematizar estos órganos y sus funciones.

El aparato genital en el hombre y en la mujer, está en íntima relación con el aparato urinario inferior, y por eso ambos son comprendidos en descripción única: se trata del aparato uro-genital.

Por delante de los lomos y a ambos lados de la columna vertebral, hay dos órganos en forma de frejoles, los cuales producen la orina: son los riñones (véase fig. 1). Gota a gota cae la orina de estos dos filtros a un depósito, la vejiga, escurriéndose hasta ella por dos tubos: los ureteres. La vejiga se halla detrás de la unión ósea (púbis) en que se sienta el monte de Vénus, el cual se puebla de pelos en la pubertad para hacer más muelles los choques del coito. Cuando la vejiga se llena, siéntese deseo de orinar; la mujer expulsa la orina al exterior por un tubo corto, que termina bajo el púbis en un orificio llamado meato urinario; en cambio, en el hombre este tubo es más largo, pues se prolonga por delante del púbis—envuelto en un tejido eréctil (2)—formando el pene o miembro viril o verga.

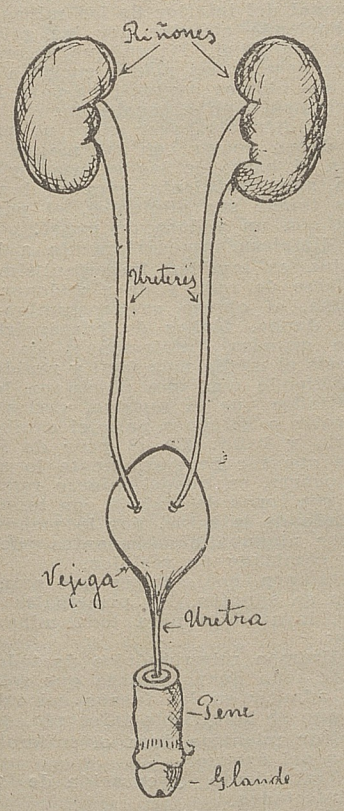

Fig. 1. — Arbol urinario del hombre

Veamos, ahora, dónde nace y qué camino recorre el espermatozoide para salir de su fuente de origen (el testículo) hasta asomar en el meato urinario del hombre y caer en la vagina o bolsa copulatriz de la mujer.

Por debajo del pene están las bolsas, en cuyo interior se palpan los testículos o glándulas seminales. (3) Si tomamos un testículo o **criadilla** de cualquier animal y lo incindimos con un cuchillo, notamos en la superficie del corte varias partes que hacen hernia o eminencia, circunscritas por bridas o tabiques de un tejido más denso. Estas eminencias, al ser disociadas, se descomponen en una inmensa cantidad de tubitos (conductillos seminíferos) los cuales son ciegos en un extremo y muy angostos y largos (hasta 1.50 m. de longitud) (4). En la pared misma de estos conductillos seminíferos, se originan, nacen, los espermatozoides.

Así como las paredes de una casa constan de varias capas de diferentes materiales (adobes o ladrillos, reboque, enlucido, papel o pintura), así también las paredes de estos conductillos seminíferos se componen de varias capas, las cuales resultan de la unión de muchas células. (Véase fig. 2 A.) La capa que está más externa (la inferior en la figura) sirve de sostén a varias capas de células distintas (alrededor de 4 capas en el hombre), las cuales de poligonales y desprovistas de prolongaciones, se van transformando en alargadas y flageladas (provistas de flagelo o cola) a medida que nos acercamos al lumen o cavidad de los conductillos (parte superior de la figura). Esta transformación de célula poligonal en flagelada es la resultante de multiplicaciones celulares sucesivas. Cuando las células alcanzan su estado definitvo (célula con cola o espermatozoide), se desprenden de la pared que las produce y caen en el lúmen del conductillo seminífero: las células fijas se han transformado en células libres o espermatozoides, (véase fig. 2 B. y C.), los cuales nadan en gran número en el líquido mucoso que llena los conductillos.

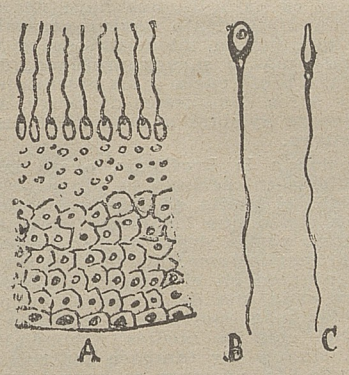

Fig. 2.—A) Pared de un conductillo seminífero; B) Espermatozoide visto de frente; C) Espermatozoide visto de perfil

En el esperma (5) o sémen, o líquido fecundante del hombre (véase fig. 3) encontramos 100,000 espermatozoides por cada milímetro cúbico examinado. Los espermatozoides miden 30 a 60 micrones de largo y se componen de cabeza, cuello y cola; mediante movimientos espiróideos y ondulantes de esta última se mueven en el esperma a razón de 3 milímetros por minuto; estos movimientos son acelerados por las soluciones alcalinas y retardados por las soluciones ácidas, los desinfectantes y el agua pura, las cuales llegan a inmovilizar y matar a los espermatozoides. De ahí que al hacer una irrigación vaginal con ellas, inmediatamente después del coito, se impide la fecundación en la mujer (6). Igual cosa ocurre en algunas mujeres que tienen reacción ácida en la vagina: son estériles debido a la acción ácida sobre los espermatozoides.

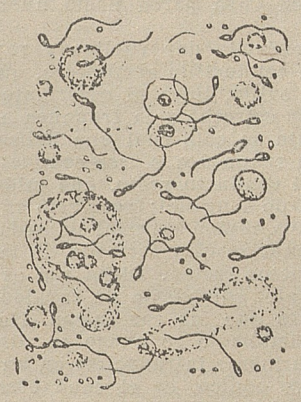

Fig. 3. — Esperma humano

A pesar de ser tan sensibles a estas sustancias, los espermatozoides tienen una gran potencia y resistencia cuando se encuentran en un medio propicio: desplazan cuerpos diez veces mayores que ellos cuando los tropiezan en su camino y se mantienen vivos durante 3 a 4 días en los cadáveres de los asesinados y ajusticiados. (7).

Y ya que conocemos bien el nacimiento y la contextura de este animalículo, sigámoslo—en curiosa peregrinación— a lo largo de las vías genitales masculinas; palpemos los accidentes de su camino y anotemos la acción cooperadora de las glándulas anexas que— cual José de Arimatea—van lubrificando el calvario de este pequeño ser que— cuando tiene la for-

---

(1) **Sinonimia:** animalículo, gusano espermático, espermatozoario, zoospermo, filamento espermático o espermatozoide (Duvernoy 1837).

(2) El tejido eréctil está formado por una masa esponjosa, suelta, que— gracias a determinada acción nerviosa sobre la circulación de la sangre—se impregna de gran cantidad de ésta, transformandose de blando y flácido en duro y elástico. El pene en el hombre y el clítoris y los pequeños labios de la vulva en la mujer, son de tejido eréctil. Los pezones de los pechos y los cornetes medios (especie de válvulas de la nariz) en ambos sexos son, también, del mismo tejido.

(3) En las aves los testículos están en la cavidad abdominal, por debajo de los riñones; en los ratones están más o menos, en el mismo sitio y bajan a las bolsas en el período del celo; en el embrión humano descienden desde igual punto, a medida que aquel se desarrolla hasta alcanzar las bolsas poco antes del nacimiento. Sin embargo, hay hombres en que quedan detenidos en alguno de los sitios recorridos y no se les encuentra en las bolsas; se habla entonces de **ectopía testicular**—simple o doble, ya se hallen uno o dos de los testículos sin descender a las bolsas.

(4) Uniendo todos los conductillos seminíferos obtendríamos una cañería de varios kilómetros de largo.

(5) El esperma es un líquido viscoso que resulta de la mezcla de los productos del testículo, las vías espermáticas y uretra, y las glándulas anexas del aparato genital masculino (próstata, vesículas seminales, glándulas de Cowper, peri-uretrales).

Compónese el esperma en sus 9|10 partes de espermatozoides. Además contiene: glóbulos rojos y blancos, células epiteliales (del testículo, vías espermáticas, glándulas anexas y uretra), mucus (moco) y granulaciones grasosas.

Un autor francés dice que si se guisara el esperma, resultaría un plato nutritivo y sabroso, a juzgar por las sustancias que lo componen.

(6) Es corriente usar soluciones de ácido acético o de vinagre blanco al veinte por mil (una cucharada sopera en 1 litro de agua) o de oxicianuro de mercurio o bien, permanganato de potasio al medio por mil (medio gramo en 1 litro de agua) o bien, agua pura, en irrigaciones vaginales—después del coito—para evitar algunas enfermedades venéreas; pero no sólo se consigue esto—en parte—sino que se impide la fecundación como una consecuencia inevitable.

(7) En el útero de la mujer viven 6 a 8 días; en el murciélago hembra, 6 meses; y en la abeja reina, 3 a 4 años, después del coito.

MANUEL VASQUEZ
(Practicante diplomado con 10 años de práctica)
Hago inyecciones, lavados, curaciones de todas clases.
Precios especiales a obreros y estudiantes.
Atiende diariamente en
COPIAPO 1152

tuna de caer en la vagina de una mujer y penetrar al útero o vientre venciendo a sus demás hermanos espermatozóideos—muere, gloriosamente, decapitado por el huevo de la hembra, yendo su cabeza a perpetuarse en la formación del nuevo embrión, mientras su cola es expelida, tristemente, con los detritus, en la orina que se vacia en las alcantarillas o en las acequias.

Salgamos, cabalgando fraternalmente sobre un espermatozoide, del conductillo espermático, en cuya pared nació nuestro coludo jamelgo.

Después de dar vueltas y revueltas a lo largo del conductillo seminífero, que está arrollado en ovillo, llega el espermatozoide a una parte más estrecha y la franquea agitando violentamente su cola cual una hélice, pasa a un tubo que reune dos o tres conductos seminíferos, es el conducto recto, que mide 200 a 400 micrones de longitud; recórrelo rápidamente y llega a una región especial llamada red de Haller, la cual resulta formada de la reunión de los conductos rectos. Dicha red es un verdadero laberinto, compuesto de cavidades y túneles irregulares que las comunican. Nuestro infatigable animalículo se dirige en distintos sentidos hasta lograr introducirse en un nuevo tubo, de calibre cónico, es el cono eferente, por el cual sale del testículo.

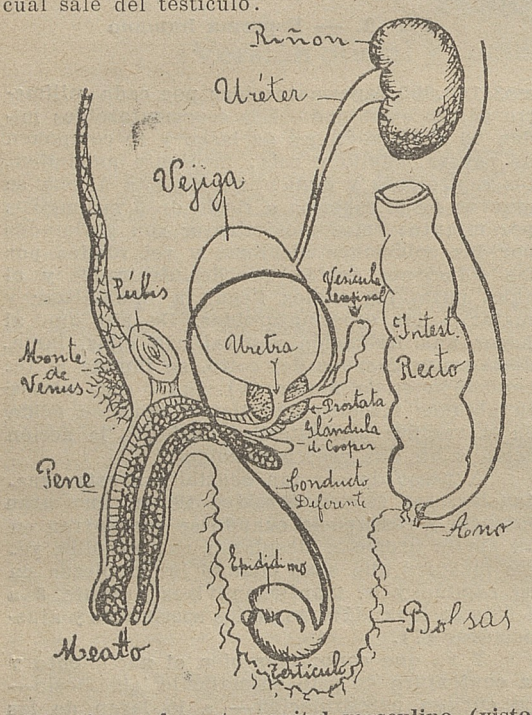

Fig. 4. — Aparato genital masculino (visto de perfil)

De lo anterior se desprende que todo este complicado recorrido lo ha efectuado nuestro héroe sin abandonar el testículo. Los conos eferentes se reunen en un tubo colector común, el conducto epididimario; el cual, a pesar de medir 6 a 7 metros, se enrolla en ovillo y forma un órgano, el epidídimo, no mayor de 5 cm. y que descansa como una cimera de casco sobre el testículo. Todo él se deja atravesar por el espermatozoide, el cual encuentra cada vez más espacio, a medida que se acerca al conducto deferente, en el que penetra y hace su último recorrido para entrar en descanso: se remonta por la ingle, da vuelta hacia la parte posterior de la vejiga y entra a la vesícula seminal. Aquí se da un baño en la secresión producida por las paredes de esta bolsa y se queda retozando como los caballos antes de la partida de la carrera definitiva (saliendo, entonces, por el conducto eyaculador a la uretra), es decir, la que hará cuando el hombre quiera fecundar a una mujer o cuando el vicioso se masturbe o el célibe o enfermo tenga una polución nocturna. Entonces entran a obrar: la glándula de Cowper—que desemboca en la raíz de la uretra esponjosa; la próstata—que es una glándula en forma de castaña, pegada a la vejiga y excavada en túnel para dar paso al nacimiento de la uretra; y las glándulas periuretrales, pequeños fondos de saco que existen a lo largo de la uretra. Todas estas glándulas dan un jugo viscoso que humedece la uretra antes del coito y que—mezclándose a los espermatozoides— forma el semen o líquido fecundante.

Para que el coito se realice, se necesita por parte del hombre tres actos: la erección del pene o verga, la intromisión de éste en la vagina o bolsa copulatriz de la mujer y la eyaculación del semen. El pene se erecta por excitación psíquica o física, gracias a las acciones nerviosa y muscular que determinan la afluencia de sangre a los cuerpos cavernosos y esponjosos del pene; la intromisión por voluntad del hombre y consentimiento de la mujer, y la eyaculación por la contracción espasmódica de ciertos músculos que están en la raíz del pene, de otras fibras que envuelven las vesículas seminales y por los movimientos contráctiles de la uretra: sale el semen con gran fuerza y salta profundamente en la vagina de la mujer; los espermatozoides han hecho un verdadero vuelo incluídos en las gotas de semen que llenan, ahora, el fondo de la vagina. Apenas respuestos de su rápido viaje, se remontan, mediante movimientos propios, hacia el útero o matriz, en demanda del huevo por fecundar. Se establece una competencia de vida o muerte hasta llegar a él; una vez alcanzado esto, giran vertiginosamente a su alrededor, hasta que uno introduce su cabeza en el huevo, el cual se cierra herméticamente, cortando la cola de su violador, que se expele al exterior junto con los cadáveres de los demás espermatozoides derrotados.

Empieza así la vida de un nuevo ser, formado por la unión del espermatozoide con el huevo, el cual se ha formado y se desarrolla en el aparato genital femenino, que bosquejaremos la próxima vez.

JUAN GANDULFO

LA ANQUILOSTOMIASIS O ANEMIA DE LOS MINEROS

II

Tratamiento y Profilaxis.

El tratamiento de la anquilostomiasis va dirigido fundamentalmente, como es lógico, a conseguir la expulsión de los gusanos. Entre los medicamentos que se conocen con este objeto, uno de los más usados y más activos es el **timol**, a condición que se emplee a dosis suficientes y tomando estrictamente las precauciones necesarias para evitar la intoxicación.

Durante los estudios del año 1919 la Comisión de la Facultad de Medicina empleó el timol en gran escala, suministrándolo pulverizado, en obleas de 1 a 2 gramos tomadas en ayunas en número de tres, con una hora de intervalo entre una y otra; esto mismo se repetía por tres días consecutivos (en total 9 obleas, que hacían 9 a 18 gramos de timol). Durante todo este tiempo el enfermo era sometido a una dieta especial, un poco de leche, arroz, caldo sin grasa, con supresión total de toda bebida alcohólica, con cloroformo, aceites, grasas. En la tarde del tercer día se le suministra un purgante de unos 50 gramos de sulfato de soda, nunca aceite. Con este tratamiento la expulsión de los anquilostomas es segura, por lo menos de la mayoría de los gusanos; por esta razón, al cabo de 10 a 15 días es necesario hacer un nuevo examen microscópico de los excrementos: si no se encuentran huevos de anquilostoma el paciente se considera curado; si por el contrario aparecen aún huevos, quiere decir que aún quedan gusanos en el intestino y será necesario someter al individuo a una segunda y a veces a una tercera cura de timol. Por lo general basta una o dos curas.

Al lado de este tratamiento de expulsión de los gusanos es natural que haya necesidad de instituir un tratamiento tónico general en los casos en que por la intensidad de la infección hay anemia más o menos profunda, debilidad, etc.; se dará preferencia a los arsenicales (cacodilatos) y a los compuestos de fierro, al mismo tiempo que se ayudará a normalizar las funciones digestivas.

Respecto a la Profilaxis, o sea la manera de impedir la infección y la propagación de la enfermedad, el punto es más complejo porque si bien es cierto que las líneas generales de la profilaxis no varían desde que se conoce la biología del anquilostoma, su estudio requiere un detenido examen en el terreno mismo, contemplando en cada una de las minas en particular las medidas más oportunas que deban tomarse de acuerdo con los medios y condiciones que ofrezcan, sin olvidar tampoco las costumbres e idiosincrasia de nuestros mineros; estudio que desgraciadamente no pudo ni ha podido realizar hasta la fecha la Comisión ya aludida por la desidia incalificable de la mayor parte de las compañías mineras y especialmente de las autoridades.

Como decíamos en nuestro artículo anterior, la prof laxis se hace mucho más sencilla en los casos en que no hay infección endémica en campo abierto alrededor de las minas, condición favorable que es precisamente la que existe en nuestra zona carbonífera. En todo caso, las medidas que hay que tomar difieren si se trata de una mina aún indemne o si ya se presenta en ella la anquilostomiasis endémica o en forma de epidemia. En el primer caso la cuestión es muy sencilla y se limitará al examen microscópico de los excrementos de todo nuevo minero que solicite trabajo; sólo en el caso de que este examen resulte negativo se le admitirá en los trabajos del interior de la mina; en caso de estar infectado de anquilostoma se le someterá previamente al tratamiento de expulsión que ya hemos indicado, tratamiento que será de dispensario; mientras tanto este obrero podrá ser ocupado en los trabajos del exterior, en las planchas, casa de máquinas, etc. Pero desde luego se desprende de esto que toda compañía debe tener un servicio médico permanente y por lo menos un dispensario con instalaciones ad-hoc; lo que actualmente no ocurre entre nosotros.

Si la mina está ya infectada, la tarea se hace mucho más difícil y sólo con una lucha intensiva y sobre todo perseverante se logra extirpar el mal. Las medidas deberán tender a la desinfección de la mina, a impedir la contaminación, a curar a todos los enfermos y portadores de anquilostoma y a precaver a los obreros de las reinfecciones una vez curados.

La desinfección de las galerías de una mina es costosa por la resistencia que ofrecen los huevos y larvas del anquilostoma y también por la dilución que sufren los desinfectantes con las mismas aguas de filtración. Se ha empleado con este objeto el lisol, cresol, sal marina en soluciones concentradas; en Alemania ha prestado buenos servicios el agua de cal. En todo caso, podría emplearse la desinfección parcial, en sitios reconocidos como intensamente contaminados. Más práctico resulta provocar una baja de la temperatura y una disminución de la humedad por una ventilación enérgica y lo más perfecta posible, haciéndose así menos favorable el ambiente al desarrollo de las larvas; y con lo cual gana también desde el punto de vista higiénico la atmósfera en que permanecen los mineros por varias horas.

Para evitar que se mantenga y se difunda la infección de la mina lo más eficaz sería impedir la defecación en las galerías; pero siendo esto imposible en la práctica se ha regulado el cumplimiento de esta función con el empleo de letrinas, de cubos metálicos transportables, que una vez ocupados hasta la mitad son llenados con lechada de cal, extraidos y vaciados en la superficie substituyéndose por otros desinfectados; en el exterior deben instalarse excusados cómodos y que reunan seguridades higiénicas en cuanto a toda clase de contaminación.

Medidas más seguras y que han dado resultados positivos en la práctica, consisten en el examen microscópico de todo el personal, tanto de planta como del que viene de otros establecimientos, para instituir el tratamiento de expulsión de los gusanos a todos los enfermos y portadores; lo que se hará en dispensarios anexos. A estas medidas deben agregarse las precauciones individuales, personales de cada minero, tendiente a colocarlo al abrigo de las infecciones o reinfecciones; para lo cual es indispensable inculcar al personal obrero los principios higiénicos. Puede hacerse esta educación higiénica en las escuelas nocturnas, que deberían existir en todos los establecimientos mineros, y especialmente por medio de conferencias prácticas y amenas, acompañadas de cuadros gráficos sobre la enfermedad, etc. y que estarían principalmente a cargo del médico del establecimiento. Debe dársele a conócer al obrero los grandes peligros que corre al beber el agua de las galerías; pero es lógico que por otra parte las compañías deban proveer a su personal del interior de las minas de agua potable, haciendo circular por las galerías carros-cubas con llave. Habrá que recomendarles que eviten llevarse las manos sucias a la boca; no dejar sus objetos o utensilios para las comidas directamente en el suelo, menos aún los alimentos, pudiéndolo hacer sobre un papel limpio. No deben comer con las manos contaminadas con el barro de las galerías, y si no se encuentra agua suficiente para el lavado, por lo menos tomar sus alimentos, el pan principalmente, con un pedazo de papel.

Una limpieza inmediatamente a la salida de la mina es también importantísima; antes de cambiarse de ropa y de abandonar el local de la mina, el obrero se acostumbrará a los baños de ducha, fáciles de conseguirlos tibios existiendo grandes instalaciones de maquinarias; es este el medio más fácil y rápido de limpieza, existiendo con este objeto en los países más civilizados que el nuestro, varios sistemas de camarotes o galpones para el cambio de indumentaria y baño. En el peor de los casos, que tiene que ser necesariamente lo que entre nosotros ocurre, en que el minero regresa a su casa con sus ropas de trabajo con todo el barro contaminado de la mina, por lo menos, no deberá hacer ninguna comida antes de haberse lavado y cambiado de vestidos.

En resumen, cualesquiera que sean las medidas que se adopten, las principales e indispensables, invariables para toda mina, son las siguientes:

1.o Examen miscroscópico de todo el personal y de todo nuevo minero que solicite trabajo; no admitir en las faenas del interior a ninguno que se manifieste infectado, pudiéndosele emplear mientras dura el tratamiento en las faenas del exterior.

2.o Tratamiento y curación de todos los obreros infectados.

3.o Revisión periódica del personal con el objeto de ir reduciendo la contaminación.

Estas medidas, unidas a las que se adopten contra la infección de las galerías de las minas, poco a poco tienden a la desaparición de la enfermedad, sobre todo si se siguen en forma rigurosa y perseverante.

Pero al hablar de medidas higiénicas que deban adoptarse progresivamente no podemos callar, aunque nos salgamos del tema, que es-