

## EL CÁNCER

(Conclusión).

En un principio las investigaciones de distintos observadores presentaron como agente causal del cáncer un microbio, que cada autor describía á su modo. Nepveu, en 1872, encontraba ya en los tumores microbios comunes; más tarde, Rappin (1887), atribuía á micrococos intracelulares papel etiológico; otros microbiólogos pretendían haber descubierto que este papel correspondía á un bacilo aislado y cultivado; pero, examinando los microorganismos en cuestión detenidamente y con desapasionamiento, resultó demostrado que no se trataba más que de vulgares saprofitos, de una contaminación accidental.

Eliminando de la etiología este grupo microorgánico, la atención, últimamente, se dirige á los esporozoarios y los blastomicetos.

Tan divididas se hallan las opiniones con respecto á este intrincado estudio, que vemos en el mismo año 1898 salir á luz dos autorizados y voluminosos libros en que, respectivamente, mantiéñense tendencias del todo opuestas: Bosc (1) expresa la convicción, fundada en prolijas observaciones, de que «el cáncer es una enfermedad parasitaria, cuya causa se encuentra en el mundo exterior, y que las formas parasitarias descritas en cada cáncer representan estadios de evolución y ciclos evolutivos múltiples de

(1) *Le cancer (epithéliome, carcinome, sarcome). Maladie infectieuse à sporozoaires.* — Paris, 1898.

una especie de esporozoario». En contraposición, Fabre-Domergue (1) rechaza en absoluto que los cuerpos por diferentes investigadores descubiertos en los tumores cancerosos, y notados como coccideas ó esporozoarios, sean en modo alguno de naturaleza parasitaria. Examina detenidamente los varios tipos de supuestos parásitos bajo el epígrafe de *pseudo coccideas*, y concluye reduciéndolos á la simple condición de alteraciones ó degeneraciones celulares. Entre las células que componen los tumores y los dudosos cuerpos á que se alude, contenidos en éstos, encuentra relaciones tan directas que juzga imposible poner en tela de juicio la identidad entre los pretendidos parásitos y las formas de degeneración celular que otros autores han dado á conocer desde hace tiempo.

En la identidad morfológica de los tumores primitivos y de los secundarios, recoge Fabre-Domergue una de sus firmes objeciones, viendo que la llamada hipótesis parasitaria se concilia difícilmente con la especificidad celular y dicha identidad neoplásica. Del siguiente modo expresa sus ideas en este punto: «Si se admite, como hoy lo reconocen la mayoría de los anatomo-patólogos, que toda célula epitelial proviene de la proliferación de otra célula de la misma naturaleza, es necesario, igualmente, convenir en que la aparición de un tumor secundario en un órgano normalmente desprovisto de tejido epitelial, tal como un ganglio linfático, por ejemplo, no puede ser debida más que al transporte y á la proliferación, en este órgano, de células neoplásicas. Estas células, transportadas lejos de su sitio de origen, proliferan allí y forman, por su multiplicación, el tumor secundario, cuya producción está ligada á su presencia misma.

»Por consiguiente, el transporte á un ganglio de un parásito sin la célula epitelial inicial sería absolutamente inofensivo, y para admitir su acción transformatriz de células linfáticas en células epiteliales sería necesario hacer abstracción de toda una serie de hechos lógicos y sólidamente establecidos relativos á la especificidad

---

(1) *Les cancers épithéliaux; histologie-histogénèse-étiologie.*—Paris, 1898.

celular. Se podría, sin embargo, concebir la hipótesis del transporte de una célula epitelial provista de un parásito, y admitir que la proliferación celular se produce justamente bajo la influencia de éste último. Pero entonces, el papel del parásito se encuentra más y más subordinado á la transmisión y al ingerto de la célula neoplásica viviente, en plena actividad, y no es necesario, para explicar la multiplicación de ésta, invocar un agente parasitario. La hipótesis de este agente, basada sobre un simple razonamiento, toma justamente la misma importancia, en la ausencia de hechos precisos, que cualquier otra hipótesis embriológica ó teratológica. Diría aún que una cualquiera de estas últimas se encuentra singularmente reforzada por el hecho de la producción, á expensas de uno sólo ó de un pequeño número de elementos celulares, de rudimentos de organización de tejido, reproduciendo fielmente el tejido de origen».

Bosc, á fin de establecer la naturaleza organizada y parasitaria de las formaciones ó producciones anormales, aduce pruebas *indirectas*, consistentes en la coloración de estas formas anormales con referencia á las células cancerosas, en la estructura, en las relaciones de las mismas formas con la célula que las incluye, y pruebas *directas*, que se fundan, principalmente, en el hecho de ofrecer las formaciones anormales de que se trata formas de reproducción, uno ó varios ciclos evolutivos, asimilación de estos ciclos á los de conocidos parásitos que viven como saprofitos en distintos animales, y por último, desarrollarse y reproducirse estos parásitos en medios artificiales.

La benignidad ó malignidad de un tumor es considerada como *un hecho contingente que en absoluto depende del número y de las cualidades del parásito*, no bastando el criterio *sintomático*, el *histológico* ni el *patogénico* para resolver si es ó no maligna una neoplasia.

Al cabo de largo tiempo de presentarse como benigno un tumor adquiere, espontáneamente ó después de una intervención, el aspecto gravísimo de los cánceres; con la estructura general de éstos se confunde, á veces, la que corresponde á ciertos tumores benignos.

nos; y en unos, como en otros, existen iguales formas parasitarias, sin que sea conocido el modo de comprobar la respectiva virulencia.

Para Bosc, son en absoluto los mismos los parásitos del sarcoma y del cáncer, con la sola diferencia de que los sarcomatosos abundan, sobre todo, en formas de pequeñas dimensiones y tienen, principalmente, ciclos evolutivos rápidos.

Como *argumento de probabilidad* para admitir que los agentes patógenos del cáncer son esporozoarios, consigna: Primero, la constancia de los parásitos en los tumores malignos. Segundo, el número, muy considerable, de las formas parasitarias en el cáncer. Tercero, la repartición de las formas parasitarias en los tumores. Cuarto, la relación comprobada entre la rapidez del desarrollo del parásito y la rapidez de evolución del tumor. Quinto, la relación que existe entre la hipertrofia del elemento celular y el parásito que contiene. Sexto, la no comprobación de cualquier otra causa capaz de explicar la producción de los cánceres.

Incontables son los artículos y comunicaciones que en estos últimos años han visto la luz en la prensa médica de Alemania, de Francia, inglesa é italiana, en apoyo de la teoría parasitaria ó para combatirla tenazmente. Fatigosa tarea sería enumerar siquiera los escritos de referencia, y habré de limitarme á hacer mención de dos, tan sólo, entre los más autorizados é importantes que conservan la actualidad por ser de reciente fecha.

Es uno de los aludidos escritos el que en los *Annales de l'Institut Pasteur* (núm. 2, Febrero de 1901) el Dr. Borrel, adversario ya de antiguo del parasitismo, hasta hoy parcialmente admitido y discutido en el cáncer, consagra á la crítica de los trabajos más salientes en pro de las teorías coccidiana ó blastomicética.

En la citología busca hechos suficientes para afirmar, en vista de las oportunas preparaciones, que aun las pruebas más ajustadas á una intachable técnica, como son las en que Sawtchenko apoya sus conclusiones, demuestran que únicamente se trata de pseudo-parásitos, producto de la evolución atípica de un elemento

de la célula cancerosa. *La transformación (processus) que conduce á los pseudo-parásitos es siempre la misma, es una vacuolización.* De análoga manera se vuelve contra los que opinan que es una levadura, un blastomiceto, el agente patógeno del cáncer; á la interpretación de las inoculaciones, que sirven de argumento á Sanfelice, á Bosc, á Podwyssotzky, objeta que, «inoculando cuerpos variados difíciles de absorber, es probable que se determinarían tumores, ó más bien pseudo-tumores, resultantes de la evolución de las células en reacción». Todas las hipótesis le parecen permitidas, pero hasta aquí, dice al terminar, «ninguna nos parece demostrada».

Al lado del precedente puede figurar el de A. Rebrowsky, autor ruso, de cuyo trabajo se halla un resumen en la *Centralblatt f. Bakt. Parasit. und Infektionskrankheiten* (núm. 3, Enero de 1901).

Este investigador ha examinado gran número de carcinomas bacteriológicamente, así como también por procedimientos histológicos, y, coincidiendo con el parecer de otros observadores de la misma nacionalidad, concluye afirmando que, cuando se aprecian los cuerpos é inclusiones celulares que suelen tomarse por parásitos, no son más que degeneraciones incompletas de parte de las células cancerosas, de leucocitos y elementos del tejido conjuntivo, sin haber encontrado en caso alguno esporozoarios.

Contesta á las objeciones apuntadas, singularmente á las formuladas por Borrel, el Profesor de la Universidad de Cagliari Francisco Sanfelice, en el artículo que me falta mencionar. Es este bacteriólogo uno de los más convencidos defensores de la teoría que presenta como agente del cáncer un blastomiceto, puesto que inoculando el *saccharomyces neoformans*, microorganismo que recogió en la superficie de un limón, ha podido producir en distintos animales granulomas, y otras veces una infección mortal en poco tiempo.

Como lo hacen también sus contrincantes, Sanfelice busca á sus asertos el amparo de investigadores igualmente reputados, á fin de anular los argumentos que se le oponen. Juzga que estos argumentos contrarios indican la poca experiencia de los observadores que

los subscriben al confundir los verdaderos parásitos endocelulares, admitidos como blastomicetos, y ciertas formas de degeneración celular, que nada tienen que ver con las parasitarias de que se trata.

Los resultados negativos de los cultivos efectuados con productos cancerosos, observa el citado Profesor que no pueden causar extrañeza si se tiene presente que únicamente se consigue el éxito en semejantes cultivos cuando la materia sembrada procede de un cáncer ulcerado de curso rápido, porque en tal caso el tumor contiene gran número de parásitos. Cita en su apoyo á Plimmer, que ha practicado investigaciones en más de 1.000 tumores malignos, consiguiendo en muy pocos casos cultivar los agentes microorgánicos á que se alude.

Según opinión que ha emitido en un breve escrito crítico Metchnikoff, con motivo de los trabajos de Soudakewitch, la dificultad de las inoculaciones en tales casos depende de que las coccideas (que juzga ser los parásitos intracelulares que este último microbiólogo ha encontrado en 95 casos de cáncer) son parásitos muy delicados, de los que «cada especie no es capaz de vivir más que en una especie animal», por cuya razón no se puede esperar que sea inoculado con éxito el cáncer del hombre á los animales.

Como Borrel, en la demostración de sus juicios, compara, reproduciéndolas en láminas que acompañan á su artículo, las figuras que representan preparaciones micrográficas de distintos autores; advierte Sanfelice que casi todos los observadores, en sus tesis, ofrecen al examen, confundidas, formas verdaderamente parasitarias y otras que evidentemente no lo son. En estas formas equívocas, en estos pseudo-parásitos, se fija Borrel, descuidando, á lo que Sanfelice entiende, tomar en consideración los verdaderos microorganismos que fielmente se han descrito, y haciendo valer tan sólo aquellos resultados que confirman su parecer.

Después de explicar este Profesor el método de coloración más conveniente para distinguir en los tejidos las formas parasitarias, los blastomicetos, de las inclusiones, especialmente de los leucoci-

tos, que observadores poco ejercitados toman fácilmente por parásitos endocelulares, recuerda las degeneraciones que experimenta el protoplasma de las células cancerosas, y que han sido repetidas veces citadas como tales parásitos endocelulares por una remota semejanza que con éstos presentan dichas degeneraciones.

Distintos observadores han negado naturaleza parasitaria á los corpúsculos cancerosos descritos en 1890 por Russell con el nombre de *fuchsin bodies*, debido á la avidez con que se tiñen de la materia colorante que se nombra. Estas formas microscópicas, señaladas como fermentos por algunos, se han encontrado coincidiendo con manifestaciones de muy diferente carácter, tuberculosas, sifilíticas, neoplásicas, etc.; Sanfelice trata de explicar tales hechos y la divergencia que de los mismos nace apelando al resultado de los experimentos que ha realizado, y le conducen á una interpretación, según la que semejantes corpúsculos son cuerpos de blastomicetos muertos, no perdiendo la significación etiológica en el cáncer porque se hayan encontrado parecidos corpúsculos, cadáveres de microorganismos análogos, á modo de restos cromáticos, entre productos patológicos de otras varias lesiones.

El concepto del parasitismo en relación con los tumores malignos traza á la terapéutica una nueva senda, ya con decisión y reconocido éxito seguida en la lucha con otras infecciones: la *seroterapia contra el cáncer* se ha ensayado por varios procedimientos. Se ha intentado sacar partido de la acción de gérmenes antagonistas, y conocidos son los trabajos referentes á la inoculación anticancerosa del estreptococo de la erisipela; se han empleado varias toxinas solas ó asociadas; los mismos productos neoplásicos; el jugo del sarcoma ó del cáncer, hánse inyectado á ciertos animales en las venas para obtener suero de eficacia. Preparaciones como la *canceroína* (Adamkiewicz) se ven preconizadas ante el efecto curativo que se refleja en historias clínicas....

De la acción de los jugos obtenidos por expresión de algunos tumores malignos é inoculados á animales ha dado cuenta F. Tusini (*Annali d'Igiene Sperimentali*, V. XI, 1901), por cuyos estudios

se viene en conocimiento de que dicha acción es muy variable, pues existen jugos que obran como los propios de diferentes órganos y otros no producen efecto alguno. Inyectando á conejos los jugos de que se trata, se comprueban en los sueros de estos animales propiedades citolíticas con respecto á las células de los mismos tumores, si bien dichas propiedades no se manifiestan sino transcurrido un largo plazo. Los mismos jugos resultan impropios para el cultivo *in vitro* de microbios patógenos ó de blastomicetos, y no han proporcionado la inmunidad contra unos ú otros.

Por último, recordando el supuesto antagonismo entre la malaria y el cáncer (antagonismo recientemente defendido por Loeffler), ha llegado á recomendarse como medida profiláctica la inoculación del germen palúdico. A la exclusión de una enfermedad con relación á la otra se ha atribuído el hecho de no presentarse el cáncer en regiones tropicales; pero no faltan observadores, como Breitenstein, que, habiendo ejercido en países intensamente maláricos, en la India holandesa, participan haber asistido en esos climas enfermos cancerosos.

Investigadores de gran saber y habilidad técnica siguen con perseverancia incansable los estudios, de extraordinaria dificultad, que se refieren á la etiología y la curación del cáncer; y si bien los campos, como se ve, preséntanse profundamente divididos, no resultan estériles para la ciencia la ardua experimentación y el intelectual esfuerzo de los sabios.

J. DEL CASTILLO,  
Médico Mayor.

---

## Prensa y Sociedades médicas

**Cuerpos extraños del intestino.**—*M. Rochar:* El Dr. Meriel (de Tolosa) nos ha enviado una observación, á propósito de la cual me habéis encargado que os presentara un informe. Trátase de un



hombre que ofrecía en la región ilíaca del lado derecho una tumefacción, determinada—decafe—por la presencia de un cuerpo extraño ingerido en un momento de delirio. Nuestro colega hizo á ese nivel una incisión que le permitió penetrar en una cavidad estercoral, en la cual estaban alojados dos mangos de cuchara; éstos fueron extraídos y la cavidad desaguada. Durante diez días prodújose una salida de materias estercorales por la herida operatoria; al cabo de ese tiempo, la fistula cerróse espontáneamente.

*M. Le Dentu:* Deseo volver sobre la interpretación que me ha parecido deber adoptar respecto de la observación de cuerpo extraño del abdomen, acerca de la cual se habló en la sesión última. El enfermo ha sido operado menos de cuarenta y ocho horas después de la ingestión de la cuchara, que encontré en la cavidad peritoneal; previamente había explorado sin éxito el estómago, donde creía encontrar el cuerpo extraño. Durante mi intervención pude notar que existía un engrosamiento notable del gran epiplón inmediatamente debajo de la curvatura mayor. Entonces admití que el cuerpo extraño había pasado á la cavidad peritoneal por una perforación á nivel de la curvatura mayor del estómago; la cuchara debió proseguir su camino entre las dos hojas del gran epiplón, y luego perforar este epiplón y llegar de esta manera al abdomen.

(*Soc. de Cir. de Paris.*)

\*  
\*\*

**Cuerpo extraño en la tráquea de un niño.**—El Dr. *Kisel* refiere que el 19 de Octubre de 1900 ingresó en el hospital de Santa Olga un niño traído del campo por fuertes ataques de tos y dificultad de respirar, sobre todo de noche, que ya duraban cuatro meses. Antes nunca había tenido tos, aunque su salud no era fuerte, y en las familias del padre y de la madre había muchos tísicos. Enfermó de repente en Junio de 1900, después de atracarse de girasol; estuvo grave durante los primeros tres días, y después sobrevinieron ataques de tos, sobre todo de noche y cuando corría; roncaba fuerte y se ahogaba. En la respiración se oía por ambos lados del pulmón un ronquido muy áspero y algunos estertores secos diseminados; al toser se oía á veces, sobre la tráquea, un débil ruido palmeante. El niño quedó cuarenta días en el hospital, y durante todo este tiempo se sentía perfectamente bueno; su aspecto general mejoró considerablemente y aumentó 2.300 gramos de peso; no se notaron ataques de disnea; solamente la tos presentaba á veces un matiz sibilante. En vista de todo esto se abandonó la sospecha de haber acaso una semilla de girasol en la garganta, y se dió de alta al chiquillo, con la idea de hacerle la traqueotomía si volvía con las mismas quejas. Pero no volvió, y en Septiembre de este año *Kisel* recibió una carta de los padres diciendo que el 22 de Agosto, durante un fuerte llanto, le saltó al niño, de la garganta, un hollejo de girasol y con esto quedó libre de todas sus molestias. Con esta ocasión *Kisel* recuerda un caso sucedido cinco años atrás en la clínica del Profesor *Byttof*. Un

niño de siete años se atracó de pistachos y en seguida se notó que algo se le había atragantado; siguieron ataques de tos y disnea, y en uno de los mismos se ahogó, salvándose aún por poderse hacer inmediatamente la traqueotomía. Poco después se logró extraer un hollejo de pistacho por la herida traqueotómica. Pero no siempre terminan estos casos tan felizmente. En 1891, Kisel, estando de guardia, admitió en el hospital, tarde, por la noche, á una robusta niña de siete años, que acababa de atracarse de girasol y tosía con vehemencia después; dos veces había vomitado. Su aspecto no era alarmante, y al día siguiente se sentía perfectamente buena, pero en la noche siguiente se ahogó de repente; en seguida despertaron á varios Médicos y se hizo la traqueotomía, pero ya era tarde. La frecuencia con que al Médico de niños se presentan casos de cuerpos extraños en las vías aéreas, resulta evidente por el hecho que en las reseñas del hospital de Santa Olga constan 22 de tales casos.

El Profesor *Filatof* hace constar que á veces el diagnóstico de cuerpos extraños ofrece grandísimas dificultades. Hace poco hubo en la clínica un niño con una inflamación pulmonar crónica; desarrolláronse cavernas, pero bacilos tuberculosos no se hallaron. Después de la muerte se encontró en un bronquio una semilla de girasol, alrededor de la cual se había formado una ulceración del tejido pulmonar.

El Dr. *Korsakof* dice que una niña de tres años enfermó de repente de tos y disnea, que continuaron hasta que al cabo de varias semanas, en un fuerte ataque de tos, arrojó un cuerpo extraño, quedando inmediatamente libre de sus molestias. En otro caso saltó de la garganta de un niño una espiga de centeno después de varios meses de habérsela tragado.

El Dr. *Vladimirof* dice que vió un caso en el cual un niño de dos años murió durante un ataque de tos, producido por una semilla de girasol atragantada, no queriendo la madre consentir que se hiciera la traqueotomía.

(*Soc. Pediát. de Moscou*).

\*  
\*\*

**Seroterapia de la fiebre tifoidea.**—Mr. *Chantemesse*, hace notar que, ignorando hasta el año 1897 la preparación de la toxina pura tifódica, la seroterapia no ha podido hacer reales progresos. Demuestra la dificultad de juzgar de un tratamiento de la fiebre tifoidea, pues esta enfermedad presenta formas de gravedad muy variable. Es necesario, pues, un número considerable de observaciones para obtener un resultado verdadero. Chantemesse presenta los resultados de su experiencia de la seroterapia tifódica; solamente ha tratado enfermos graves. Si se hace la inyección de suero desde el principio, la temperatura baja con rapidez. Después del octavo día, ordinariamente hay defervescencia clara, pero la tifoidea sigue como si hubiera una recaída. A veces, si la inyección es tardía ó demasiado débil, ó si la infección es demasiado intensa, la

defervescencia no se produce sino al cabo de algunos días, y después sucede que la enfermedad sigue su curso y la temperatura se eleva. Una nueva inyección da razón de esta recidiva. A veces estas recaídas, abandonadas á ellas mismas, son más intensas que el primer ataque; parece como si la inyección hubiera hecho una selección de microbios, dejando con vida las bacterias más virulentas. La inyección seroterápica detiene los síntomas de la enfermedad, aumenta la presión sanguínea y se presenta la poliuria. Las inyecciones de agua salada ó de cafeína con la inyección de suero pueden determinar la contractura del corazón.

Chantemesse aconseja además en las formas graves la balneoterapia fría, que no tiene necesidad de ser aplicada más que durante algunos días. Cuando el riñón estaba sano antes de la declaración de la fiebre tifoidea, el suero no determina albuminuria. Las complicaciones son raras en los casos tratados por el suero; sin embargo, la seroterapia no impide la perforación del intestino. El suero es preventivo, antiinfeccioso, antitóxico.

La inyección del suero se hace en el pliegue del codo, y se inyectan ordinariamente de 14 á 15 centímetros cúbicos al principio. Cuando la enfermedad está adelantada hay que tantear dosis más pequeñas, que se van repitiendo.

Es necesaria la administración de baños fríos, y sobre todo de bebidas abundantes (agua pura, tisana). Chantemesse aconseja dejar detener la diarrea por la dieta hídrica durante un día ó dos, y después administra al enfermo jugo de carne, obtenido con una prensa. El suero es inofensivo, y de este modo hasta puede aplicarse antes que el diagnóstico esté plenamente confirmado en los enfermos atacados de fiebre, que cada día va aumentando y acompañada de insomnio.

El suero, actualmente, es de preparación difícil y larga.

Chantemesse no hace más que presentar hechos y no una afirmación. Pide á sus colegas que se dignen ensayar la seroterapia y que juzguen después.

(*La Sem. Méd. de Buenos Aires*).

\*  
\*\*

**Un caso de rabia sobrevenida á los diez meses de la mordedura.**—El Doctor *P. M. Gamalle* refiere el caso siguiente: el 27 de Julio de 1900 fueron mordidos por un perro rabioso un padre y dos hijas de diez y nueve y trece años, respectivamente, y desde el 2 al 14 de Agosto estuvieron sometidos en Wilna al tratamiento antirrábico, al parecer con buen resultado. El 19 de Mayo, la mayor de las hijas, yendo por el campo, vió á cuatro hombres que golpeaban á otro que estaba ensangrentado y tendido en el suelo; regresó apresuradamente á la población, y al volver la vista vió que los cuatro hombres la seguían, por lo cual, haciendo un esfuerzo supremo, emprendió una rápida carrera y llegó como loca á su casa, sumamente cansada y pálida de terror. Al día siguiente sintió la

muchacha dificultad en la deglución, al otro se puso muy inquieta, y en los tres días siguientes se desarrolló el cuadro típico de la hidrofobia, falleciendo la enferma el día 27 de Mayo á consecuencia de asfixia y de colapso.

Este caso demuestra de un modo indudable que el virus rábico puede permanecer latente en el organismo humano durante diez meses, sin perder nada de su actividad, y enseña, lo mismo que otro del autor en que la rabia hizo explosión á los cuatro meses de la mordedura, después de haberse empleado el tratamiento antirrábico, y en la convalecencia de una escarlatina, que el veneno rábico, lo mismo que los demás agentes patógenos organizados, despliegan principalmente su acción cuando el organismo en que radican se debilita por cualquiera causa. Es indudable que las inyecciones antirrábicas son útiles, por cuanto favorecen la producción de la antitoxina; pero cabe preguntarse si la virulencia del veneno sobrevive á la eficacia profiláctica de las inoculaciones, y si no habrá necesidad de repetir las pasado cierto tiempo, sobre todo cuando el individuo respectivo ha sufrido la influencia de alguna causa capaz de debilitar su organismo.

(*Deutsche Medicinal Zeitung*).

\*  
\*\*

**Arrhénal.** — El Dr. *Puigpiqué* se ocupa de este nuevo preparado en el siguiente artículo:

Hace una porción de días que dicho cuerpo ha tomado carta de naturaleza en nuestro ejercicio profesional como un sustituto de los cacodilatos, quienes no hace mucho tiempo se preferían como los mejores preparados arsenicales. Dicho cuerpo, que químicamente es el metilarseniato de sosa, gracias á M. A. Gautier, que panegiriza sus excelentes efectos, ha tomado carta de naturaleza en la modernísima terapéutica, y ya tenemos otra substancia en los estantes de nuestras boticas, esperando que salga otro competidor en un plazo más ó menos largo.

Antes se atribuían los defectos de los cacodilatos á su mala preparación; obtenidos después con las mejores condiciones de absoluta pureza, no preocuparon sus perniciosos efectos terapéuticos, ni acciones fisiológicas, hasta la aparición del *Arrhénal*, que combate á los cacodilatos, porque en el tubo digestivo se convierten en productos de reducción de fuerte olor aliáceo, muy tóxicos, que fatigan á los enfermos, provocando dispepsias y congestiones renales que pueden producir hasta la albuminuria. No lo creyeron así hace pocos meses cuando los recomendaban con tanta eficacia; pero como de sabios es mudar de ideas, nosotros, meros cronistas, sólo procuraremos cumplir nuestro cometido á fin de que los lectores no carezcan de las noticias pertinentes al metilarseniato de sosa.

Se obtiene dicho cuerpo haciendo actuar el ioduro de metilo y el arseniato de sodio en presencia de un exceso de álcali. Se presenta en cristales incoloros, solubles en el agua, poco en el alcohol,

de sabor y reacción alcalina ligeramente eflorescente. Contiene el 34'1 por 100 en peso de arsénico metálico, que representa el 45 por 100 de ácido arsenioso, siendo á pesar de la gran cantidad de arsénico poco tóxico, ya que puede propinarse hasta 20 centigramos al día sin notar efecto alguno capaz de señalar envenenamiento. No conviene de todas suertes apelar con demasía á tales dosis, á fin de no sufrir algún desengaño, según las condiciones del paciente.

Se citan como ventajas de gran magnitud para substituir los cacodilatos por los metilarseniatos la completa ausencia de dispepsias gástricas, congestiones renales, etc., pudiéndose también administrar por la vía gástrica ó hipodérmica, sin inconveniente alguno. Los efectos terapéuticos, de consiguiente, también son más asombrosos que los obtenidos con la administración de los cacodilatos, siendo de consiguiente ventajoso, bajo todos conceptos, emplear la nueva medicación hasta que le toca el turno de señalarle una serie de inconvenientes, que ya se cuidarán sin duda los inventores de algún otro agente farmacológico. Las diferencias de unos preparados y otros, por la acción de los reactivos químicos, son las siguientes:

El metilarseniato de sosa.

El cacodilato.

Precipita por el alcohol.

Es soluble.

Añadiendo una sal de cal (cloruro cálcico) á un soluto de metilarseniato de sosa en caliente, se produce un precipitado, lo que no sucede en el cacodilato.

El metilarseniato de sosa no decolora el permanganato de potasa.

No queremos alargar más el artículo señalando las ventajas indicadas por A. Gautier, bastando consignar que hemos visto emplearlo á la dosis diaria de 20 centigramos, sin producir ningún efecto desagradable.

Conviene de todas suertes, según indicaciones del propio autor, no prodigar tales dosis, principalmente en los sujetos tuberculosos, para quienes señala como dosis máxima 5 centigramos. De los varios datos leídos en revistas extranjeras, hemos transcripto las precedentes consideraciones, creyéndolas suficientes para la práctica profesional.

(*El Rest. Farm. de Barcelona*).

\*  
\*  
\*

**¿Mielitis ascendente aguda?**—El Dr. *Valle*: Trátase de un sujeto de cincuenta y un años que, habiendo trabajado en su oficio de cantero, el 25 de Marzo quiso orinar por la noche, expulsando sólo algunas gotas; no dió importancia á esto, y á la mañana sus extremidades inferiores no le sostenían bien y en ellas sentía hormigueo; esto se fué acentuando, y el 1.º Abril entró en el hospital. Encontró paralizadas las dos extremidades abdominales, con anestesia. Para provocar dolor había que llegar á una zona comprendida entre el ombligo y el apéndice xifoides; existía termo-anestesia incompleta;

algo sentía el calor, nada el frío; la sensibilidad táctil se conservaba muy poco. Había incontinencia urinaria y fecal, rubicundez sacra, frecuencia de pulso y elevación de temperatura en el momento de la exploración; á los dos días la analgesia llegaba al xifoides; el 5, espontáneamente dijo que no respiraba bien, muriendo aquella noche, no pudiéndosele practicar la autopsia.

Era una afección del sistema nervioso; de éstas excluye las neoplasias por la marcha ascendente; igual hace con las hemorragias; queda la inflamación ó el proceso degenerativo agudo por la marcha. Pueden excluirse las polineuritis, que empiezan con fenómenos de irritación y dolor, que aquí no hubo; puede presentarse en la meningitis medular, en la parálisis ascendente aguda de Landry ó en la mielitis ascendente aguda.

Para la primera faltan los síntomas irritativos y de carácter local; hay motivos para pensar en las otras dos, pero se inclina á la última, porque la parálisis de Landry no suele atacar, y menos empezar por los esfínteres, lo que se explica bien en la mielitis aguda ascendente. En aquélla no hay fenómenos sensitivos, en ésta se explican porque se interese á la vez la esfera motriz y la sensitiva; no hubo fenómenos tróficos, pero estaba iniciada la formación de la escara, que no tuvo tiempo de manifestarse. Es afección rarísima. No existían antecedentes alcohólicos notables ni traumatismo; enfriamientos sí, pero esta es una etiología vulgarísima; hay que pensar en un proceso infeccioso. Expone el caso por las dificultades diagnósticas, por su rareza en sí y en la rapidez de su curso, y por su etiología. Como tratamiento empleó, sin confianza, el ioduro potásico y la estricnina.

(Acad. Méd.-Quirúrg. Española).

\*  
\*  
\*

**Fiebre tifoidea.**—*Houston* discute sobre los progresos hechos en la prevención del tifus y sobre algunos recientes descubrimientos de la bacteriología de esta forma morbosa. Con motivo de la prueba de Widal, refiere que también las más recientes investigaciones críticas y comparativas demuestran cuán importante es esta prueba, no solamente para el diagnóstico clínico, sino también para poder conocer cuál ha podido ser la vía de difusión de una epidemia (experimento con la leche y con el agua). No obstante de esto, existen hechos por lo que parece que no es absoluto ni exclusivo el valor de la aglutinación. Durham ha demostrado que el suero de los tifódicos puede reaccionar enérgicamente sobre el bacilo de Gærtner (*bacillus enteritis*), así como también Lorrain Smith ha aislado el colibacilo de un agua que había dado una evidente aglutinación con sangre de tifódicos. Los medios para diferenciar el *bacterium coli* del bacilo de Eberth han aumentado durante estos últimos años. Actualmente sabemos que entre el bacilo de Eberth y el de Escherich (*coli communis*) existen numerosas formas intermedias, que casi parece que unen los dos extremos con una cadena no interrumpida.

vida. No obstante, parece lógico considerar parte de estas variedades como formas análogas al *coli*, y otra parte como análogas al *typhosus*. Esquemáticamente la distinción de estas dos formas se funda en la motilidad, en la morfología, en la presencia de flagelos, en el cultivo en la patata, en la formación de gas, en los medios de Proskaner y Capaldi, en el cultivo en caldo é indol y en leche y tintura de tornasol, en la prueba de Widal, en la prueba de Pfeiffer (efecto negativo del suero de los animales inmunizados por el tífus en animales tratados con dosis letales de *bacterium coli*), y por último, en varios modos de vegetación. Empleando estas diversas pruebas se puede llegar á diferenciar los microorganismos semejantes al del tífus, que, como es sabido, son numerosísimos, y el orador ha encontrado en el agua del Támesis cuatro especies de microorganismos con caracteres muy análogos á los de Eberth. Como conclusión resulta que es necesario no contentarse con pocas pruebas, sino agotarlas todas antes de llegar á una afirmación.

También se ha progresado mucho en el aislamiento del bacilo del tífus del agua, y en Inglaterra son notables las investigaciones de Mac-Conkey. Con respecto al hallazgo del microorganismo en la orina, Horton-Smith ha hecho investigaciones especiales y ha encontrado que en el 25 por 100 de los casos existía esta complicación, que generalmente el bacilo se encuentra en la orina en cultivo puro y en cantidades enormes. Aparece de ordinario al final de la enfermedad ó durante la convalecencia; su duración, con frecuencia, es considerable. Para la profilaxis del tífus también se han hecho progresos, especialmente por las precauciones higiénicas. Las vacunaciones anti-tifódicas de Wiegth parece que han dado regulares resultados, y deberían favorecerse tales tentativas. La urotropina ha sido bastante útil en la forma de baciluria tífica (Horton-Smith, Richardson).

(Asoc. Méd. Inglesa).

\*  
\*\*

**Las lavativas frías en la fiebre tifoidea.**—Desde los trabajos de Juel-Rénoy concédese generalmente poca importancia á las lavativas frías en el tratamiento de la fiebre tifoidea. Pues bien; á juzgar por la experiencia del Dr. *Lamoine*, Profesor de clínica médica en la Facultad de Medicina de Lila, el disfavor en que ha caído ese medio terapéutico no está en manera alguna justificado. Al mismo tiempo que reconoce que la balneoterapia fría constituye el tratamiento de preferencia de la dotienenteria, nuestro colega estima que en los casos en que la aplicación del método de Brand es imposible (clientela en el campo, clases pobres), conviene recurrir á las lavativas de agua fría. Sin embargo, en vez de inyectar en el recto agua á la temperatura de 10° á 15°, como se hace de ordinario, el Dr. *Lamoine* prefiere servirse de agua hervida y dejada enfriar hasta los 18° ó 20° solamente, ante el temor de provocar contracciones intestinales seguidas de cólicos dolorosos, susceptibles de

facilitar las perforaciones. Las lavativas son administradas cada tres horas, y en caso necesario cada dos horas, por medio de un bock-inyector—que no debe de colocarse á más de 50 centímetros de altura con relación al plano de la cama—y de una cánula rectal, que se introduce á una profundidad de 20 centímetros. Se hace pasar cada vez dos litros de líquido, teniendo el cuidado de proceder muy lentamente y de interrumpir de vez en cuando la corriente, con el fin de no someter el intestino á una dilatación harto considerable.

De los ensayos instituidos por el Dr. Lamoine en 32 casos de fiebre tifoidea, resulta que esas irrigaciones del intestino hacen bajar la temperatura más rápidamente que los baños; sin embargo, su acción á este respecto no es tan duradera como la de la balneación. En efecto; el descenso térmico alcanza su máximo veinte á treinta minutos después de la lavativa, pero media hora más tarde la temperatura vuelve á encontrarse en el mismo punto que antes. A pesar de esta insuficiencia de la acción antipirética de las lavativas frías, los enfermos sometidos á este modo de tratamiento presentan, en general, una hipertermia menos acentuada que aquéllos á quienes se hace tomar baños; el conjunto de su curva termométrica ofrece menos oscilaciones y la afección sigue una marcha más regular. Es que las lavativas actúan no solamente rebajando la temperatura, sino también desinfectando el intestino; estando el paciente tendido en la posición horizontal y la cánula introducida á una profundidad de unos 20 centímetros aproximadamente, el líquido penetra muy arriba y barre todo el intestino grueso. Así, nuestro colega opina que estas irrigaciones son muy superiores á las lociones frías y á las envolturas frías, las cuales fatigan á menudo al enfermo sin procurarle la menor ventaja.

(*Archiv. de Gin. Obst. y Ped. de Barcelona*).



## SECCION PROFESIONAL

### SUELDOS, HABERES Y GRATIFICACIONES

«Circular.—Excmo. Sr.: El Rey (Q. D. G.), de conformidad con el dictamen emitido en el particular por la Junta Consultiva de Guerra, ha tenido á bien disponer que á las actuales clases é individuos de tropa que, siendo á la vez hijos de Generales, Jefes y Oficiales del ejército y sus



asimilados, se hallen cursando sus estudios como alumnos de las Academias militares, y á cuantos en lo sucesivo ingresen en ellas reuniendo las expresadas circunstancias, les sean de abono, á la vez que sus respectivos haberes y pan en beneficio, las pensiones de gracia á que tengan derecho cuando por turno le correspondan; ajustándose las reclamaciones respectivas y su justificación á las prevenciones del Reglamento orgánico de 27 de Octubre de 1897 (C. L. núm. 281), y en la inteligencia de que en el caso de comprender á los interesados la primera parte del artículo 88 de dicho Reglamento, sólo tendrán derecho, como único devengo, al percibo de la gratificación diaria de tres pesetas y á los premios de reenganche á que, como allí se dice, tuvieran opción, y que á los comprendidos en la excepción contenida al final del artículo 90 del mencionado Reglamento, les sea ésta igualmente aplicada. Es, á la vez, la voluntad de S. M., que lo anteriormente dispuesto cause efectos solamente desde el mes siguiente á la fecha de esta resolución.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. — Dios guarde á V. E. muchos años. — Madrid 14 de Octubre de 1902. — Weyler. — Sr.....»

\*  
\* \*

## SERVICIOS SANITARIOS

«Circular.—Excmo. Sr.: Las conveniencias y necesidades del servicio en la actualidad y las que eventualmente pueden presentarse en lo sucesivo, exigen que el personal farmacéutico del Cuerpo de Sanidad Militar cuente con las aptitudes necesarias para el desempeño de todas las comisiones peculiares de su facultad, entre ellas, muy especialmente, las de análisis y ensayos químicos que esas conveniencias pueden hacer necesarias en determinadas ocasiones en todas las localidades en que existe el referido personal.

Aunque para su ingreso en el Cuerpo los Farmacéuticos militares acreditan, mediante oposición rigurosa, sus conocimientos generales en las ciencias que son materia de sus estudios profesionales, esos conocimientos no comprenden en forma especial algunos que por su índole son de aplicación frecuente en la práctica de la farmacia militar.

Por otra parte, el desempeño de algunos servicios á cargo del personal farmacéutico, priva á parte de él de repetir experiencias y ensayos, perdiendo el hábito de practicarlos y hasta la habilidad manual, que es tan indispensable y que no se adquiere ni conserva más que á fuerza de ejecutar un día y otro las manipulaciones que exige.

A este fin, y teniendo en cuenta que es de verdadera utilidad que los expresados conocimientos y prácticas se completen y amplíen, el Rey (Q. D. G.) ha tenido á bien disponer lo siguiente:

1.º Desde el día que se señale comenzará, en el departamento correspondiente del Laboratorio central de medicamentos, un curso práctico de análisis especiales propios de la profesión farmacéutica.

2.º La enseñanza será puramente práctica, prescindiendo de exposiciones orales que no sean las explicaciones ó aclaraciones precisas que cada caso particular pueda exigir, y empleando de preferencia aquellos procedimientos que, sin perjuicio de la exactitud indispensable en esta clase de trabajos, puedan conducir con mayor rapidez, seguridad y sencillez al objeto propuesto.

3.º La duración de estos cursos será desde el mes de Octubre á fin de Junio de cada año, en días laborables, debiendo destinarse á las explicaciones y trabajos dos horas diarias, que designará el Director del Laboratorio central, entre las ordinarias de trabajo, con arreglo á las conveniencias del servicio en el establecimiento.

4.º La asistencia á estos cursos será obligatoria, por ahora, para todos los Oficiales destinados en Madrid, á cuyo efecto se designarán por la Sección de Sanidad Militar de este Ministerio, á propuesta del Inspector farmacéutico, cuatro Farmacéuticos segundos de los que sirven en las farmacias militares y hospitales de dicha plaza que, sin perjuicio del servicio que deban prestar en la oficina en que estén destinados, concurren al Laboratorio para seguir dichos cursos desde el día en que den principio, cuyo extremo se determinará por dicha Sección. El Profesor encargado del curso dará cuenta de las faltas de asistencia no justificadas, para los efectos á que haya lugar.

5.º Terminado el curso, el Profesor encargado del mismo dará conocimiento del concepto que le hayan merecido los trabajos de los Oficiales en prácticas, así como el juicio que haya formado de sus aptitudes, puntualidad y demás circunstancias, para que sea conocido en la citada Sección. Las notas que obtengan, tanto favorables como desfavorables, se consignarán en la 7.ª subdivisión de la hoja de servicios.

6.º Los reactivos y primeras materias que puedan necesitarse para las experiencias que estas prácticas exijan, se facilitarán por los almacenes del Laboratorio mediante «vale» del Profesor, autorizado con el «dese» del Director, y serán baja en el cargo del mismo por relación trimestral que se incluirá en la cuenta del establecimiento bajo el epígrafe «Consumido en los cursos de análisis».

Si para esas mismas experiencias fuera necesario adquirir en el co-

merció algunas muestras de artículos de consumo, su importe se abonará por la caja del establecimiento, mediante recibo, si la cantidad excediera de cinco pesetas, incluyéndose mensualmente en la cuenta de gastos menores bajo el epígrafe citado en el párrafo anterior.

7.º Terminado el primer curso, se designarán otros cuatro Oficiales que substituyan á los primeros, elegidos entre el personal citado, interin no pueda efectuarse con los destinados también en otras regiones.

8.º Aquéllos que por cualquier circunstancia no hubieran conseguido la instrucción que se pretende, continuarán los estudios en el curso siguiente, si no hubiera causa justificada que lo impida.

9.º Para la explicación y dirección de estos cursos prácticos, se designará al encargado del departamento de análisis del Laboratorio central, quedando á su iniciativa la forma de organizar en detalle los trabajos, si bien sometido á la aprobación del Inspector farmacéutico el plan y método que se proponga seguir.

10. El Inspector farmacéutico dará oportunamente cuenta á la Sección mencionada de dicho plan, del comienzo del curso y de los resultados.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos.—Dios guarde á V. E. muchos años.—Madrid 17 de Octubre de 1902.—Weyler.—Sr....»

---

## V A R I E D A D E S

---

En Alemania se ha dispuesto que á los Oficiales de Sanidad del ejército, de la marina y de las tropas auxiliares, que declaren como testigos ante los Tribunales de honor, no se les exija juramento, sino que han de asegurar por su honor la exactitud de sus declaraciones.

\*  
\* \*

El IX Congreso internacional contra el alcoholismo, se celebrará en Bremen del 14 al 19 de Abril de 1903.

\*  
\* \*

El próximo Congreso de Hidrología, Climatología y Geología, se celebrará en Octubre de 1905 en Italia (en Florencia ó en Roma), bajo la presidencia del Dr. A. Robin.

\*  
\* \*

Se ha acordado que el V Congreso internacional de Obstetricia y Ginecología se celebre en San Petersburgo en 1905.

\*  
\*\*

En 1904 se celebrará en Milán, con motivo de la inauguración del túnel del Simplón, un Congreso para la prevención y curación de los accidentes del trabajo. Este Congreso tendrá por objeto:

- 1.º El estudio, prevención y curación de las enfermedades del trabajo y leyes relativas.
- 2.º Una Exposición de higiene industrial y profesional.

\*  
\*\*

En la noche del 23 se reunió la *Asociación de la prensa médica*, siendo aprobado definitivamente el Reglamento de la misma; se nombró Presidente interino á D. Francisco Marín y Sancho, Vicepresidente á don Ramón Serret, Tesorero á D. Benito Rematínez, quedando como Vocales los anteriores nombrados, D. Rafael Ulecia y D. Dío Amando Valdívieso, y se acordó celebrar una velada necrológica en honor del Dr. Nieto Serrano, Presidente que fué de la Asociación.

\*  
\*\*

Han sido nombrados para representar á la Universidad Central en el IV Centenario de la de Valencia, D. Alejandro San Martín, D. Manuel Zavala, D. Joaquín Muniesa y D. Enrique Salcedo.

---

---

Publicaciones recibidas, cuya remisión agradecemos á sus autores ó editores:

**Sobre la mezcla de pimentón y aceite**, por el *Ilmo. señor D. Angel Pulido*, Director general de Sanidad.—Publicaciones de la Dirección general de Sanidad.—Serie monográfica.—Volumen XII.—Madrid, 1902.

**El cemento armado**.—Revista mensual ilustrada de sus materiales y de sus aplicaciones civiles y militares, dirigida por *R. Martínez Unciti*, Ingeniero militar.—Madrid, 1902.

**Degeneración y crimen**.—Estudio antropológico y médico-legal, por el *Dr. Benjamín T. Solari*, Profesor suplente de psiquiatría.—Buenos Aires, 1901.

**Profilaxia y tratamiento de la lepra en la provincia de Corrientes**.—Proyecto de ley redactado por el *Dr. Benjamín T. Solari*, Profesor substituto de la Facultad de Medicina de Buenos Aires

**Sanatorios e tuberculose**, pelo *Dr. Victor Godinho*, Inspector sanitario, Director da «Revista Medica» de S. Paulo.—1902.

**Archives de thérapentique**.—Revue mensuelle, fondée et publiée par le *Dr. Edmond Vidal*.—Paris. Octobre, 1902.