LA CRÓNICA MÉDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUGIA Y FARMACIA

Organo de la Sociedad Médica Unión Fernandina

AÑO XXIII } LIMA, 30 DE JUNIO DE 1906 } N.º 420

Correspondencia de París

Una epidemia de meningitis cerebro-espinal

Para la "Crónica Médica"

Es solamente á mediados del siglo pasado que esta enfermedad ha comenzado á llamar la atención, y poco á poco ha ido haciéndose más frecuente, visitando sucesivamente la mayor parte de Europa; es de creerse que el "surmenage" nervioso de esta época preparando un medio de menor resistencia ha favorecido su desarrollo y así explica la importancia que hoy tiene. Esta epidemia tiende á extenderse y, aunque no ha llegado aún hasta nosotros es necesario conocerla bien para que esto no llegue nunca á suceder.

Tenemos entre manos el informe presentado por los doctores Kuce-
ra y Droba, comisionados imperiales para estudiar la epidemia habida este año en Galicia; este trabajo es demasiado largo para que lo reproduzcamos aquí, así pues sólo transcribiremos un extracto práctico de la parte bacteriológica y profiláctica, suprimiendo todo lo que ya se conoce y que se halla en

todos los textos, en especial lo que se refiere á la sintomatología sobre la que no se ha encontrado nada nuevo aún.

Los profesores comisionados empiezan por recordar de nuevo en su informe las discusiones habidas sobre la especificidad del meningococcus intra-celular de Weichselbaum (1887). De allí resulta que nos encontramos en presencia de un hecho que se repite con demasiada frecuencia y ello es la existencia de los pseudo-bacilos que embrollan y son causa de errores. En 1895 el Dr. Jäger confirmó por sus estudios la especificidad del M. de W. al propio tiempo que cultivaba un pseudo-meningococo el que por ciertas propiedades se distingue del meningococo de Weichselbaum, y á este descubrimiento se debe que se haya abierto una discusión que se contiene hoy aún.

Muchos hay que dudan de la existencia del pseudo-meningococo de Jäger de especie propia, otros creían que se trataba de una variedad de coccus vulgares, pero avanzando más en los estudios se aumentó la confusión porque este se encuentra tanto en los enfermos como en los sanos.

Por otro lado, los profesores informantes han observado que, en efecto, se encuentra en la meningitis epidémica otros microbios de

aspecto semejante al germen de Weichselbaum, pero además, y esto por vez primera, han encontrado un nuevo germen que han denominado *micrococcus meningitis spurius* y que se distingue por ciertas propiedades biológicas. En los animales muy virulento, es al mismo tiempo pyógeno, mientras que el micrococcus de Weichselbaum es poco virulento para estos. Este nuevo microbio se muestra también mucho más resistente á la influencia de los agentes exteriores y no se aglutina por su propio serum.

Por el análisis del líquido céfalo-raquídeo practicado en 64 casos, se ha llegado á encontrar en el 90% el micrococcus de Weichselbaum, y salvo en un caso, siempre en cultura pura.

En los casos agudos y recientes el líquido céfalo-raquídeo se encuentra espeso y turbio, aclarándose á medida que se prolonga la enfermedad y enturbiándose de nuevo en las exacerbaciones; desgraciadamente para el pronóstico, con esto no se obtiene una prueba concluyente, pues en los casos en que desde que se iniciaba la enfermedad el líquido era purulento se ha observado tanto la curación como la muerte; en los casos agudos y por medio del microscopio se encuentra un gran número de polinucleares, que disminuyen á medida que la enfermedad se prolonga. Cuando recién se presenta un caso agudo se encuentran pocos linfocitos los que aumentan á medida que la enfermedad va evolucionando, y, en fin, cuando esta se inicia se encuentran también grandes y numerosas células epiteliales.

Los meningococcus se ven sobre todo en los polinucleares jóvenes, así también en otras células pero rara vez en su nucleo.

La cantidad de leucocitos que contienen gérmenes es variable: relativamente muy poco en los casos de evolución muy rápida, el máximun

en los casos agudos y poco en las formas lentas.

Solamente dos veces no se ha encontrado el meningococcus en el líquido céfalo raquídeo; en el primer caso se trataba de una forma frusta y en el otro se trataba de las consecuencias de la enfermedad. En este medio los meningococcus viven largo tiempo; se les ha hallado hasta dos y tres meses después del principio.

En todos los casos abortados se ha observado un aspecto degenerativo de los micrococcus, pero esto no tiene tampoco valor alguno pues se le ha encontrado también en casos terminados por la muerte.

Entre las complicaciones que se han podido observar señalaré una tuberculosis miliar, habiendo provocado la meningitis epidémica la exaltación de los gérmenes latentes en los gánglios del mediastino. Debe hacerse notar también las frecuentes complicaciones pulmonares.

En tanto que en el 90 por ciento de los casos se ha encontrado el micrococcus de Weichselbaum en el líquido céfalo raquídeo, se le ha encontrado en el mucus nasal de los enfermos en una proporción de 1,54 por ciento y solamente de 4 por ciento en el mucus nasal de las personas sanas que cuidan al enfermo ó de las que llegan de lugares epidémicos. Los informantes no lo han encontrado nunca ni en el polvo, ni en los vestidos, ni en la suciedad debajo de las uñas de las personas que rodean el enfermo. Estos resultados son contrarios á la afirmación que podría hacerse de que el germen intracelularis sería muy resistente, pues las experiencias han sido hechas sobre 160 personas y es falso que esté tan extendido en la mucosa de las personas sanas como el pneumococo, por ejemplo.

Cuando la enfermedad se presenta en una casa, generalmente se le encuentra solo del 2.º día al 8.º, pero ha habido un caso en que se le ha hallado 79 días después; se ha

encontrado también este germen en un obrero 21 días después que hubo abandonado el foco epidémico. 7 días después de haber estallado la enfermedad se analizó el mucus nasal de dos personas con resultado positivo, pero, 10 días más tarde no se pudo encontrar nada en estas mismas personas.

Se han hecho preparaciones histológicas de toda la armazón de la nariz con el etmoides de personas muertas de meningitis cerebro-espinal epidémica; se ha encontrado el meningococo en la mucosa que se halla en la parte alta de la caverna nasal y aún en sitios más profundos con aspecto de rastros correspondiendo á lo que recorren los vasos linfáticos que hacen comunicar estas partes con las meninges.

En las partes bajas la flora está mezclada, se puede observar la concurrencia que hacen otros microbios semejantes á los de Weichselbaum, el *micrococcus spurius*, el *catarrhalis* y el *micrococcus vulgaris*.

Puesto que el *micrococcus* vive solamente algunos días en el mucus nasal y puesto que se desarrolla sobre todo en la parte superior de la nariz, no es nada extraordinario que no se le haya encontrado sino en el 15, 4 % de los enfermos y en el 4 % de las personas sanas que los rodean, pues en otros casos en que el examen estaba atrasado, el mucus examinado no venía ya de las partes preferidas por el *micrococcus*. Admitiendo toda posibilidad en condiciones naturales los profesores Kucera y Droba han encontrado que el germen de Weichselbaum, en el moco húmedo, guarda su vitalidad durante una decena de horas y en el mucus desecado durante 16 á 24 horas.

A pesar de que en las condiciones naturales el mucus de personas sanas se deseca pronto (por el roce del calzado) y que los meningococcus mueren pronto, se observa, sin

embargo, que hay tiempo suficiente para que el mucus desecado se extienda arrastrando consigo gérmenes vivos.

Por el resultado de los estudios hechos por los comisionados queda confirmado inerrablemente una vez más que el *micrococcus* de Weichselbaum es el agente contagioso de la inflamación epidémica de las meninges; que la fuente de contagio es el mucus nasal de las personas enfermas y de las sanas que rodean á los enfermos ó que vienen del foco de infección. El camino del contagio es sobre todo el aire en el que se esparce el moco con meningococos vivos; pero, además, el contagio puede efectuarse por los dedos ensuciados por el moco infectado y por los objetos manchados por él.

En Galicia, la epidemia ha recorrido los grandes caminos infectando á su paso las casas y la vecindad. Al redor de Cracovia se constituyeron dos focos poderosos, el uno al oriente y el otro al occidente; entre estos habían algunos casos esporádicos y, sin causa alguna, aquí y allá quedaron constituidos pequeños focos.

Se ha observado también que entre algunas familias caían enfermas de golpe ciertas personas, y que las más resistentes que desde un principio no habían sido atacadas, permanecían buenas y sanas, aunque se halló el meningococo en la nariz; este hecho viene á constituir una prueba más que el contagio del organismo se verifica por medio del aire.

A su regreso de Silesia, foco original, los viajantes pasando las noches en las casas que encontraban á su paso, esparcían el contagio empleando una manera de sonarse harto primitiva, se ha podido constatar en el suelo manchas de mucus con meningococos y esto ha coincidido con el desarrollo de la epidemia en la región.

En los años de 1872, 73 y 74 se presentó por primera vez en Gali-

cia el entumecimiento epidémico de la nuca, y, desde aquella época, la enfermedad, ha permanecido en un estado endémico esporádico y cada cierto número de años hay un nuevo estallido de la epidemia.

Se ha observado que en el año que precede al estallido de la epidemia los casos son más numerosos que los habidos anteriormente, así como también en el año que precede al fin estos disminuyen notablemente.

Los comisionados afirman que en el tratamiento individual, la punción lumbar, aún sistemática, no produce sino un alivio momentáneo, pero ellos le niegan toda influencia para modificar el curso de la enfermedad.

Los lavados preventivos de la nariz con líquidos antisépticos son racionales en teoría, pero, prácticamente son más bien dañinos por la defloración y traumatismo de la mucosa nasal y el debilitamiento de su resistencia. La profilaxia individual, muy al contrario, debe esforzarse en impedir que la mucosa sea atacada.

Las precauciones generales contra la extensión de la epidemia consisten en extinguir los focos, pero, como esta medida se hace muy difícil en la práctica, debe advertirse al público que estas personas, cuyo mal contiene gérmenes, no deben sonarse, ni escupir en el suelo. Los enfermos, sus acompañantes y todos los que vengan del lugar infectado deben escupir en escupideras y usar el pañuelo, estas escupideras y estos pañuelos deben desinfectarse cuidadosamente así como los lugares del piso que se haya ensuciado con el mucus ó los esputos.

La desinfección de las manos con formalina no se hace necesaria, vista la poca resistencia del microbio; bastará, pues, desinfectar el piso con agua de cal.

Aún en los casos esporádicos, el aviso que den los médicos á la au-

toridad es muy importante puesto que solamente de esta manera se podrá aniquilar el foco epidémico.

Dr. H. JAWORSKI.

TRABAJOS NACIONALES

INFORME

Sobre el saneamiento del agua potable de Lima, expedido por la Academia Nacional de Medicina a pedido del H. Concejo Provincial.

Señor presidente de la Academia Nacional de Medicina.

S. P.

La comisión que de su seno nombró la academia para estudiar el informe presentado por el doctor Manuel O. Tamayo á la H. municipalidad de Lima proponiendo las medidas más eficaces para combatir la fiebre tifoidea en esta localidad, ha estudiado el punto en cuestión con todo el cuidado requerido por asunto de tanta importancia y de tan grave trascendencia para la capital de la república.

El doctor Tamayo, en su informe, ha planteado el tópico de la propagación de la fiebre tifoidea, tal como en la actualidad lo acepta la ciencia; á saber: que el uso de aguas contaminadas ó de frutas ó verduras crudas, cultivadas con aguas de albañal ó abonadas con sustancias igualmente infectadas como son las basuras, y probablemente el barro mezclado con estiércol; tengan influencia en la trasmisión de la enfermedad tan temible como la que nos ocupa. La eficacia con que estos agentes propagan el bacilo de Eberth está en el mismo orden en que los hemos

anunciado, y la comisión siente no ser del mismo parecer del doctor Tamayo en cuanto su creencia de "que el primero sólo en estrechos límites es justificable de medidas de higiene pública" pues la acción de las autoridades encargadas de vigilar por la salubridad pública puede y debe extenderse hasta prohibir el abono ó el riego de terrenos destinados al cultivo de verduras ó frutas con aguas polucionadas y como tal, capaces de convertirse en otros tantos agentes de contaminación de cualquiera dolencia.

La comisión informante con el objeto de apreciar el estado actual de la Atarjea y hacer un estudio tan detallado como fuera posible, solicitó por intermedio del presidente de la academia y obtuvo del señor gerente de la empresa del agua, las facilidades necesarias para verificar una excursión á ese lugar.

Del estudio llevado á cabo resulta que el agua potable de Lima proviene de diversas fuentes que pueden clasificarse en tres grupos: agua de filtraciones, de pozos artesianos y de río, ó sea el agua llamada de cuatro riegos. El origen primitivo de todas estas aguas puede referirse á uno solo: el Río Rímac.

Las aguas de filtración provienen de la Caja Real y diversos socavones; la de los pozos artesianos ó surgentes sale de tres ó cuatro de estos pozos, que vierten sus aguas en el fondo de los socavones de filtración y el agua de cuatro riegos proveniente del Río Surco, que á su vez nace del Rímac.

La primera de estas aguas ó sea la de filtración, tiene un aspecto físico tan agradable ofreciendo una transparencia tan sugestiva que predispone en su favor. El agua de estos manantiales ha sido analizada químicamente por el doctor José A. de los Ríos, y bacteriológicamente por el doctor Ramón Ribey-

ro, siendo el resultado de ambos análisis de lo más favorable para la potabilidad de esas aguas. No puede decirse lo mismo del agua de los pozos surgentes, pues aunque es muy bueno su aspecto físico y la profundidad del pozo es una garantía en favor de la bondad de esa agua, no se ha hecho, ningún análisis de su composición química ni de los gérmenes que pueda contener, lo cual es indispensable.

El agua de cuatro riegos no necesita ser analizada, porque á la mirada menos escrupulosa se presentaría repugnante, por ofrecer el aspecto de un líquido inmundo, en el cual, si una persona medianamente aseada, hubiera tenido que lavarse las manos, no quedaría tranquila.

El concepto que de esta agua se forma á la simple vista, está completamente confirmado por el análisis bacteriológico practicado por el doctor Ribeyro, del cual resulta que contiene 111.000 bacterias por centímetro cúbico, lo que equivale á declararla im potable, máxime si se tiene en cuenta que no se la somete, sino á la muy deficiente, depuración que recibe al ser decantada en un pozo de corriente continua, en donde deposita algo de las impurezas más groseras que tiene en suspensión. De este pozo de imperfecta decantación, va por un acueducto á reunirse con las aguas de filtración y de los pozos artesianos á las que hace perder su transparencia, diluyendo en ellas todas las inmundicias que contiene, dando por resultado el líquido más ó menos turbio que se bebe en Lima, pero siempre lleno de gérmenes, en cantidad más que suficiente para declarar la im potabilidad de esa agua, debido sólo á la presencia del agua de cuatro riegos.

De los análisis hechos por el doctor Ribeyro, resulta también que el agua sufre una contaminación en su trayecto hasta la llave de sali-

da en la ciudad, habiendo muy probablemente, como lo cree el doctor Julián Arce, infiltraciones de los albañales, que contaminan el agua potable por deterioro de los tubos conductores.

Hecha la exposición del estado actual del agua de Lima, se comprende la necesidad de adoptar medidas enérgicas é inmediatas á fin de remediar ese mal, siendo la única verdaderamente eficaz, la suspensión del agua de cuatro riegos, que en realidad es fácil de llevar á la práctica, mediante el gasto no exagerado, que demanda la construcción de pozos artesianos, semejantes á los que la empresa tiene en actual servicio.

Esta agua, de cuatro riegos que es hasta ahora, la más responsable de la mala calidad de la que se bebe en Lima, debe sus malas condiciones á impurezas en suspensión, entre las que están comprendidos gérmenes de todo origen y hasta el Colibacilo, que no solamente denuncia la presencia de escrementos, sino que también la hace muy sospechosa de ser portadora del bacilo tífico. Estas impurezas en suspensión como dice P. Guichard, "no tienen necesidad sino de una purificación mecánica: que se hace por tres métodos: la decantación, la precipitación por arrastramiento, la filtración ordinaria y bacteriológica".

Daremos una idea rápida de cada uno de estos métodos:

La decantación por sí sola es difícil que dé una agua suficientemente purificada para los usos domésticos; hecha en depósitos especiales es buena para separar del agua gran parte de las impurezas tenidas en suspensión, pues es capaz de eliminar hasta el noventa por ciento de los microbios que contenga, con tal que pueda hacerse durar la operación por ocho días; pero cualquiera que sean los buenos resultados obtenidos por este método, no es posible confiar en él para la purificación de una agua en la

que se ha descubierto la presencia del colibacilo, como ha sucedido con el agua de cuatro riegos.

La precipitación por arrastramiento es incapaz, por sí sola, de proporcionar agua bastante pura, porque necesita siempre de ser completa por el decantado y también por el filtro.

Sin disputa, es la filtración el mejor método para quitar al agua las impurezas no disueltas que pueda contener, entre las que se encuentran las bacterias y así lo manifiesta el haber sido adoptado en casi todas las ciudades más importantes del antiguo y nuevo mundo.

Este procedimiento tiene algunos opositores, cuyo modo de pensar conoce esta comisión y al que no puede darse importancia alguna, sabido, como es, que su principal fundamento estriba en negar la eficacia del método, cuando no se ejecuta bien.

El filtro es el pasaje obligatorio del agua que ha sido purificada por cualquiera de los otros métodos, sin excepción; el decantado, las purificaciones químicas, etc.; todas terminan con el filtro.

Entre las diversas sustancias que pueden emplearse para filtrar, creemos que la arena sería la más conveniente en Lima.

Los diversos procedimientos llamados químicos, consistentes en el empleo de sustancias, muchas de ellas oxidantes, no son recomendables, por regla general, y menos tratándose del agua de cuatro riegos cuyas impurezas consisten, no en sustancias disueltas, sino en sustancias en suspensión, debiendo emplearse, por lo tanto, medios capaces de separarlas mecánicamente sin sustituirlas por otras.

Cualquiera que sea el procedimiento que se adopte para la purificación del agua de cuatro riegos, la empresa debe, de todos modos perfeccionar lo que hoy se hace para el decantado, construyen-

do pozos, no de paredes de tierra, como el existente, sino de mam-postería revestida de cemento y hechos á propósito para la decantación.

A fin de que la Academia se forme concepto claro del uso del sulfato de cobre, como microbicida en las aguas potables, expon-dremos los hechos siguientes:

La toxicidad de las sales de cobre, aún en pequeñas dosis, era un dogma que nadie se había permitido poner en duda, hasta el año 1850; pero en abril de ese año, los señores Chevalier y Bois de Lion, publicaron en los Anales de Higiene juiciosas observaciones contrarias á las ideas reinantes, poniendo en duda la toxicidad del cobre.

Cinco años más tarde, en 1855 Toussaint con numerosas pruebas que parecía difícil de refutar, estableció las proposiciones siguientes:

1a.—Las sales de cobre, sean ó no solubles, no tienen acción nociva á dosis moderadas.

2a.—A dosis alta, las sales de cobre no alteran la salud de un modo permanente, sino en casos excepcionales y sólo en mujeres y niños ha habido casos de muerte.

3a.—La intoxicación crónica no existe: los accidentes observados se deben á otras causas; el cobre no ofrece peligros.

El mismo autor afirma más tarde que no existe en la ciencia un solo caso auténtico de envenenamiento por el cobre, seguido de muerte. Cita el caso de un adulto en el que la ingestión de 150 gramos de sulfato de cobre no llegó á determinar la muerte.

Después de las publicaciones de Toussaint, tenemos un intervalo de veinte años, durante el cual, parece que la cuestión preocupó poco á los hombres de ciencia, y que las teorías de Toussaint no habían persuadido al cuerpo médico; pues las obras publicadas durante ese período sostienen todavía la toxicidad del cobre.

El diccionario de química de Wutry, publicado en 1870, dice, página 108: "Las sales de cobre envenenan en altas dosis (30 centigramos de sulfato ó de acetato)—Una dosis demasiado fuerte puede ser rechazada por los vómitos y no producir la muerte".

Página 1021: "Las soluciones de sulfato de cobre tienen un gusto estético muy desagradable y son venenosas".

En el año de 1878, la lucha se presentó con un carácter de más actividad; el doctor Galippe envió á la Academia de Medicina de París una serie de notas en las que sostuvo la inocuidad de las sales de cobre; sus numerosas publicaciones encontraron poco eco en el público, los cuerpos científicos no atendieron sus teorías y la misma academia de medicina se limitó á acusar recibo sin emitir opinión alguna.

En esa misma época se verificaron diversas experiencias entre las que se puede citar las siguientes:

Hoenerkopf empleó en sesenta y dos casos, cinco gramos, y en dieciocho casos dos gramos y medio, durante varios días consecutivos sin ningún inconveniente.

Stübenrach administró, sin daño positivo, 17 gramos en seis días, á un niño de cuatro años y medio.

En 1885 y 1886 hubo una prolongada discusión en la academia de medicina de Bélgica, sobre la toxicidad del cobre, discusión provocada por una nota del gobierno de ese país, consultando si podía tolerarse la presencia de las sales de cobre ú otros de su compuestos en las sustancias alimenticias.

El doctor Du-Moulin, en un largo informe sostuvo la inocuidad de las sales de cobre, dando como pruebas:

Su experimentos en el laboratorio de Gand, sobre perros y conejos, á los que propinó 3, 4, y hasta 5 gramos de sulfato de cobre en una sola vez; tuvieron vómitos, pero

muy pronto recuperaron la salud.

A perros y conejos les hizo ingerir de medio á un gramo diario durante seis meses, aunque al principio tuvieron vómitos, después de cuatro ó cinco días se estableció la tolerancia.

El óxido y el carbonato de cobre han podido ser ingeridos por cachorros durante un año seguido, sin que éstos les hubiese impedido llegar á ser grandes y fuertes.

Concluye su informe sosteniendo que el cobre mezclado á los alimentos, en proporciones pequeñas no es peligroso, y que especialmente las legumbres conservadas, coloreadas de verde por el cobre, son inofensivas siendo esta una práctica que puede tolerarse por las autoridades encargadas de velar por la salud pública; que no hay inconveniente en introducirlo en la panificación y que permite hacer pan bueno con harina de mala calidad.

El señor Morell combatiendo estas conclusiones, consideró el sulfato de cobre como nocivo: negó que la economía se acostumbre á su uso, rechazó su empleo en la panificación y precisamente porque permite utilizar harina de mala calidad.

Los señores Lefevre, Depaire y Crocq protestaron contra la aprobación del informe por la academia. Según ellos, las sales de cobre son esencialmente nocivas, cuando están mezcladas con los alimentos.

Otros miembros de la academia admitieron que las sales de cobre determinaban difícilmente accidentes mortales, pero declararon á la vez que no se les podía considerar como absolutamente inocuas; aún cuando estuviesen empleadas en pequeñas dosis y mezcladas á los alimentos.

El informe en cuestión, fue puesto al voto, el 26 de junio de 1886, y la mayoría lo rechazó, ordenando que se transmitiera al gobierno la conclusión siguiente:

“Los compuestos de cobre no so-

lamente son inútiles en los alimentos sino que son nocivos”.

Los señores Houles y Pietra Santa presentaron también á la academia de ciencias de París, el 31 de diciembre de 1883, una interesante memoria, probando la inocuidad del cobre metálico en polvo, pero sin hablar de las sales del mismo metal.

En dicha memoria expusieron que:

1.º En un taller de tornería de cobre, cuya atmósfera se encontraba impregnada de polvos de ese metal amarillo, han comprobado que la inspiración continua de dicha atmósfera no producía ningún inconveniente, ningún síntoma morboso notable; pero esos mismos polvos ingeridos en los alimentos, ocasionaban náuseas, ligeros trastornos gastrointestinales seguidos de un malestar general.

2.º En una aldea de Durfort (Tarn) toda una población industrial se ocupaba de fundir el cobre, en amartillararlo en frío ó en caliente, labrándolo y puliéndolo; en cuyas tareas ocupaban doce horas al día en medio de un polvo de óxido de cobre mezclado de óxido de hierro, ó de cobre rojo; en esa población no se presentó fenómeno morboso alguno característico, enfermedad especial ó profesional que pudiera atribuirse á la absorción del cobre. Pero tampoco en el taller como en la aldea se ha observado inmunidad especial ó profesional contra las afecciones infecciosas y en particular contra el cólera ó la fiebre tifoidea.

En estas condiciones especiales de ambiente favorable á un estudio preciso, se ha podido observar que la impregnación del organismo por el cobre se manifiesta por la coloración del cabello, de la barba y de la piel; por la presencia del cobre en las secreciones urinarias y cutáneas y después de la muerte en el sistema huesoso.

Nuestras investigaciones sobre la

población industrial de Dufort, durante un período de cien años, nos ha probado que el promedio de la vida de los operarios en cobre, si no es mejor es el mismo que el de la población agrícola de la región.

Los citados señores Huoles y Pieta-Santa llegaron á las conclusiones siguientes:

1.º Un individuo puede vivir en una atmósfera de cobre.

2.º El cólico de cobre, tal como lo han descrito los autores del siglo XVIII no existe.

El nuevo reglamento de Burou de química, del ministerio de agricultura de Estados Unidos, dice:

“El empleo del sulfato de cobre como materia colorante en la preparación de ciertas legumbres verdes, se ha generalizado. El sulfato de cobre es un producto que obra como emético activo é irritante; así es que su presencia en los productos alimenticios no es de desear. Todas las sustancias alimenticias en las que el sulfato de cobre entra en calidad de colorante ó á las cuales se haya agregado este producto por cualquiera razón, deberán ser envasadas en recipientes que tengan en la etiqueta en inglés: “Teñido al sulfato de cobre, ó si se prefiere, coloreado ó preparado al sulfato de cobre”.

En la “Revista Internacional de Falsificaciones” del 15 de julio de 1886, hemos visto que el reglamento de policía para la conservación de la salud pública en Bulgaria, en el año de 1879, prohíbe cocer ó conservar alimentos ó bebidas en depósitos de cobre que no estén estañados.

Esta medida que concuerda con la opinión de los señores Brouardel y Pouchet, se encuentra adoptada también en otros países, como Francia, Bélgica, España, Perú y es muy posible que exista en otros, de los cuales no se haya podido obtener datos al respecto.

En cuanto al empleo del sulfato de cobre en la panificación, Bruy-

lants dice que la cantidad más favorable es de cinco centigramos por kilo, de la que la mitad se elimina por la orina; y después de otras apreciaciones, agrega que esta práctica debe imputarse como muy grave por referirse á la salud pública, desde que su inocuidad no se ha demostrado de un modo absoluto. Sobre este mismo punto Jules, Von-Berghem en el “Journal de Meunier Francaise” del 15 de mayo de 1890, dice que el uso del sulfato de cobre en la panificación no es recomendable, pues aunque la cantidad introducida es de 1 por 3,000 ó de 1 por 5,000, incapaz de poder determinar accidentes tóxicos de ningún género por la ingestión del sulfato correspondiente á una comida copiosa, cambia completamente el concepto, si se considera, no ya la ingestión accidental sino cotidiana; en este caso el uso del sulfato de cobre para la panificación debe considerarse como dañino á la salud pública, aun en contra de la opinión de algunos médicos que la consideran como inofensiva.

En una publicación hecha por los señores H. W. Clark y S. M. Gage en “The Journal of Infections Diseases Supplement” número 2, febrero de 1906; se tiene una larga exposición de las experiencias realizadas en el curso de 1904 en la Estación Experimental de Laurence, con el objeto de comprobar el valor del sulfato de cobre, como auxiliar en la purificación de agua.

De esas experiencias resulta que durante el año anterior al uso del sulfato de cobre, el agua cruda contenía 8,300 bacterias por centímetro cúbico y el afluente 73; ó sea una eficiencia bacteriana de 99.12%. Durante el año que se usó el sulfato de cobre el agua cruda contenía 7,400 bacterias por centímetro cúbico, y el afluente del filtro 114, ó sea una eficiencia bacteriana de 98.45 por ciento; es decir: 0.67 por ciento menos que el año

anterior. En los dos años el agua contenía colibacilo después de la filtración; siendo de notar que antes del uso del sulfato de cobre, de las muestras examinadas de 0.01 centímetro cúbico, 13.5 por ciento contenían colibacilo, y durante el empleo del sulfato ascendió á 26 por ciento las muestras que lo contenían. Además de estos resultados bacteriológicos debe tenerse presente que el filtro se deterioró notablemente con el empleo del sulfato.

En la misma publicación anterior se tiene otros datos muy importantes sobre la eficacia del sulfato de cobre para la purificación del agua. Allí se expone los resultados obtenidos en numerosas experiencias en las que se agregaron al agua el sulfato de cobre en proporción creciente, desde uno por un billón, hasta uno por ciento; resultando comprobada la eficacia del sulfato de cobre en proporción menor del uno por mil; pero en este caso el agua resulta impotable, tanto porque el sabor estíptico que adquiere, cuanto porque ya su uso se hace peligroso, pues la inocuidad de las sales de cobre no está completamente comprobada, á pesar de las opiniones que tiene en su favor.

Para no hacer más largo este informe se puede señalar autores reputados como Wurtz, Gabaret, Bussy y otros que opinan en el sentido de que las sales de cobre son nocivas á la salud y que su uso debe ser prohibido; pero como también hay otros autores que opinan en sentido contrario, es preciso tener presente los hechos y el valor de las opiniones expuestas en este informe, á fin de poder llegar á una conclusión que sea el verdadero concepto de la ciencia en el asunto que nos ocupa.

Desde luego los puntos en cuestión son éstos:

1.º Cantidad de sulfato de cobre que un individuo puede ingerir diariamente, una vez puesto en prácti-

ca el procedimiento propuesto por el doctor Tamayo.

2.º ¿Puede un organismo cualquiera tolerar esa cantidad de sulfato de cobre por un tiempo más ó menos largo sin inconveniente de ninguna clase?

La primera cuestión la presenta resuelta el doctor Tamayo, pues, como él dice, que la proporción de sulfato de cobre que deberá emplearse es en uno por dos millones ó en términos más claros, medio centígramo por un litro de agua, resulta de aquí que un individuo que consume dos litros de agua, que es el consumo máximo normal, habrá ingerido un centígramo de sulfato de cobre. Pero como el agua tratada por esta sustancia debe mezclarse con otra cantidad, por lo menos igual de agua sin cobre, resulta que la cantidad de sulfato ingerida en dos litros de agua es solo de medio centígramo, sin descontar todavía el sulfato que tiene que precipitarse bajo forma de compuestos insolubles, como cree el doctor Tamayo, cantidad precipitada que puede ser hasta el total de sulfato agregado al agua, en cuyo caso quedaría ésta purificada de los bacilos y de sulfato de cobre, gracias á la acción recíproca que se ejerce entre éste y la sustancia de los primeros.

De lo anterior, resulta, pues, que en el peor de los casos, la cantidad de cobre máxima que puede ingerirse es de un milígramo por día; pero debe tenerse presente, no solo que el cobre es de muy lenta precipitación lo que haría que se usara el agua antes de ser depurada de esa sustancia, desde que en la atarjea no es posible depositarla por muchos días; sino también que la cantidad aconsejada por el Dr. Tamayo es perfectamente ineficaz, según las experiencias practicadas de la estación Experimental de Lawrence, siendo necesario adoptar una proporción muy próxima sinó igual á la de uno por mil.

Ahora bien, el sulfato de cobre es

absolutamente inócuo en la proporción de uno por mil que es la necesaria para purificar el agua.

Esta es la pregunta cuya contestación interesa al público en general y á la que esta comisión ha dedicado un cuidado particular.

Juzgando con criterio imparcial y previsor los hechos y opiniones contenidas en el cuerpo de este informe se llega a adquirir la certidumbre de que no está probada la inocuidad de las sales de cobre en las dosis que debe emplearse para purificar el agua.

Resulta, pues, que el empleo del sulfato de cobre en la cantidad propuesta por el doctor Tamayo, es ineficaz; y si se usa en proporción suficiente, da mal sabor al agua y es peligroso, por lo que esta comisión opina en el sentido que no debe emplearse el sulfato de cobre en la purificación del agua.

Es todo lo que esta comisión cree que debe expresar en cumplimiento del encargo que la Academia Nacional de Medicina se dignó confiarle. Lima, mayo 16 de 1906.

S. P.

LEONIDAS AVENDAÑO—MANUEL A. VELÁSQUEZ—F. B. AGUAYO.

Lima, Mayo 28 de 1906.

Visto y aprobado en sesión de la fecha, elévese original al H. Concejo Provincial con la nota de atención respectiva.

ENRIQUE ARIAS SOTO, Presidente.

LEONIDAS AVENDAÑO—Secretario perpetuo.

RABIA

NOTICIAS MÉDICAS SOBRE CRISTÓBAL ALIAGA

(Continuación)

II

El día 15 de setiembre de 1905

los diarios de esta capital anunciaron que en el hospital de Guadalupe, del Callao, en la sala de San Miguel, del servicio del doctor L. Maúrtua, se había presentado, en *altas horas de la noche*, cuando todos los enfermos dormían tranquilamente, la "*rabia furiosa*" en un individuo llamado Cristóbal Aliaga, natural de la provincia de Huancayo, que ingresó á dicha casa de beneficencia, el día anterior.

Esta noticia fue confirmada por una carta del Sr. Dr. Maúrtua dirigida á "El Comercio", con fecha 16 del mes indicado, explicando el suceso, á causa de haber censurado ese diario la conducta de los directores de hospital, en relación al caso mencionado.

El día domingo 17 de setiembre, hice la primera visita á Aliaga, animado del mismo entusiasmo que sentían muchos colegas y estudiantes de medicina, que también habían ido antes que yo, por ver una enfermedad rara, diría muy rara en Lima. Debido á la amabilidad del Dr. Maúrtua, á quien me liga amistad de muchos años atrás, logré ver al paciente mencionado.

Adyacente á un departamento de paga, llamado San Jorge, existe en ese hospital una salita, como para cuatro enfermos, que lleva el nombre de "Sala del Carmen", separada del departamento mencionado por una reja de fierro, y está destinada para los enfermos remitidos de la cárcel y para los que requieren aislamiento.

Es allí, en esa salita, donde se encontraba Aliaga, presentando el siguiente estado:

Agitado, dando vueltas en un círculo estrecho, voceaba á gritos, creyendo ver á un perro que lo perseguía. Salivaba mucho y escupía en todas direcciones..... Estaba así cuando, minutos después que lo íbamos observando, del otro lado de la reja, el Dr. Maúrtua y otras

personas más, sufrió un acceso, que procuraré describirlo con la mayor claridad, que me sea posible.

Principia remedando los ladridos de un perro, cuando se coloca frente á otro en actitud de lucha, imita los diversos movimientos para mí difíciles de describir, de un perro que furiosamente ataca á otro..... Presenta la boca entreabierta, llena de saliva espumosa, que lanza violentamente por las comisuras, en todas direcciones; hace rechinar los dientes y concluye la horrible escena haciendo tiras, á mordiscos, las mangas de su camisa, que era la única pieza de ropa que cubría su cuerpo.

Pasado ese estado de paroxismo bestial, continuaba el delirio, con alucinaciones visuales, que no logré comprender con toda claridad, y en todas sus partes, porque la pronunciación del delirante no era muy distinta. Sin embargo, conseguí escucharle estas exclamaciones: ¡"Van á fusilarlos también!....." "Los va á robar de la chacra á mis primos!.....!Que lo vendan, pues!.....!No me sigan, ya estoy cansado!".....

Pronunciaba estas frases y andaba agitadísimo, como si realmente estuviese alguien persiguiéndolo.... Después, se echó en su cama, con medio cuerpo fuera de ella. Respiraba con verdadera ansiedad; las contracciones de los músculos abdominales y precordiales eran notables y enérgicas. Tenía el aspecto de una persona que había corrido larga distancia en corto tiempo.... Decía en esos momentos, con voz fatigada y angustiada: *¡ya no puedo más, he corrido mucho!*

Todo esto observábamos, como repito, separados del enfermo por una reja; pues mis estimables colegas, como yo, temíamos ser agredidos por Aliaga, como ya lo habían sido dos barchilones, que pretendieron contener la furia de aquel, en la noche en que estalló su mal.

Por nuestra parte, no dejábamos de dirigirle al enfermo algunas interrogaciones, en sus momentos de menos excitación, á las que nos contestaba con frases incongruentes é ilógicas, si no guardaba silencio. Una vez le propuso el Dr. Maúrtua, aceptando bondadosamente mi insinuación, que tomara vino ó cognac con agua á lo que contestó Cristóbal Aliaga diciendo: *bueno!* Unica respuesta pertinente que nos dió.

En acto continuo, ordenó el Dr. Maúrtua al barchilón que pida, de la botica del hospital, agua con cognac y traiga, inmediatamente. El enviado volvió, sin demora, con un jarro, de fierro aporcelanado, que contenía, más ó menos 300 gramos de agua con cognac. Llamamos, en seguida, á Aliaga, quien se aproximó á la reja, y el doctor Maúrtua le dio el jarro de agua que Cristóbal agarró con ambas manos temblorosas y bebió su contenido sin dificultad alguna, sin hacer una pausa, dejando quizás gotas del líquido adheridas á las paredes del vaso.

Como la excitación y angustia del desgraciado continuaban, el Dr. Maúrtua había pensado, cuerdamente á mi juicio, darle un sedante; y, para el efecto mandó traer una solución de morfina, para inyecciones, que por gramo de vehículo contenía 2 centigramos y medio de principio activo.

El indicado doctor le dijo entonces al enfermo "te vamos á hacer la inyección que te ha de sanar". El paciente extendió el brazo á través de la reja. El doctor le tomó y aseguró y me indicó que le hiciera la inyección consabida. Yo procedí á practicarla inmediatamente con una geringuita, para el caso, de 2 c c de capacidad.

Después de 10 minutos, más ó menos, vimos el Dr. Maúrtua, el Dr. César Villanueva y yo, que los 5 centigramos de morfina que hicimos absorber al enfermo habían

producido notable efecto sobre los síntomas dominantes de aquel cuadro, sobre el delirio y la excitación; pues Aliaga experimentaba relativa tranquilidad; se echó en su cama, y le sobrevino un estado soporoso, quizá un estado de bienestar.

Después de aquel momento, nos retiramos del hospital adquiriendo, por mi parte, el convencimiento, que el Dr. Maúrtua lo había expresado ya en su citada carta á "El Comercio", de que Aliaga no presentaba el síntoma de *hidrofobia*.

En efecto, dice mi colega refiriéndose al estado fisiopatológico de Aliaga, "se conduce de la manera más sumisa, dejándose aplicar, sin resistencia, las dolorosas inyecciones de suero y hasta bebiendo agua por nuestra cariñosa insinuación, como ha sucedido en presencia de los doctores, Barton, Patrón, Cardenas y Tamayo".

Posteriormente, el Dr. Cantuarias me ha asegurado, también, que él dió al expresado enfermo, agua, leche, cálidos que los tomó sin dificultad alguna.

Puede, pues, dejarse establecido, con la concurrencia uniforme del testimonio de todos los médicos que asistieron á Cristóbal Aliaga, que éste hombre *no ha presentado la hidrofobia en ningún grado, ni en momento alguno de su enfermedad*.

Siendo esta cuestión de suma importancia he preferido definirla, de una vez, aun interrumpiendo la natural hilación de la historia, que la continuaré en seguida.

El enfermo había estado febril; pero, no me fue posible saber la cifra exacta de la temperatura, ni el momento en que lograron me dirle.

El día lunes dieciocho, llegué al hospital á las 10 de la mañana, hora en que ya se habían retirado los médicos del establecimiento, de modo que no tuve el agrado de verme

con ellos; pero, la hermana de servicio del Dr. Maúrtua me permitió pasar á ver al enfermo.

Este se encontraba sentado, en el borde de su cama, escupiendo en todas direcciones, como en el día anterior; menos excitado, sus vociferaciones eran roncas é indistintas. Podía asegurarse que en ese día su estado era el del anterior, con menor excitación.

Pregunté á los enfermos de la sala vecina ¿qué tal noche les ha hecho pasar el "rabioso"? Me contestó el mecánico de la empresa del tranvía eléctrico, D. Jose S. Márquez, que ocupaba la cama número 28 de San Jorge, diciéndome: "ha pasado mejor noche, nos ha dejado dormir; no ha gritado tanto como en las noches anteriores".

Dicha persona había sido, con gran casualidad, ayudante del ingeniero señor Bates, que ahora muchos años falleció de rabia, en Arequipa, á consecuencia de la mordedura de un zorrillo doméstico de su propiedad; y como él había leído en "El Comercio" el reportaje del Dr. Tamayo sobre Aliaga, me narró la historia de aquel desgraciado ingeniero, que después me la dió escrita. Recuerdo este hecho, verdaderamente impertinente al caso, para dar una idea de las condiciones intelectuales y de veracidad de la persona que me suministraba ciertos datos sobre Aliaga, durante su permanencia en el hospital.

*
* *

Era urgente sin duda, aclarar y fijar bien las ideas sobre el origen de la enfermedad de Cristóbal Aliaga.

Se sabía que un perro, su propio perro, le había mordido en la cara, el día 29 de julio de 1905, esto es 46 días antes de aquel en que estalló el mal. ¿Dónde tuvo lugar el accidente? quiénes dan cuenta de él?

Nadie daba una respuesta satisfactoria, unos decían, que: en Huancaayo, otros en Sicaya, y otros que en la hacienda "Conde de Villa Señor". No existía ya herida alguna; ni la cicatriz la pude notar, probablemente por la distancia á que observábamos al enfermo.

El único que pudo suministrarme algunos datos, al respecto por encargo especial que le hice para que preguntara á los parientes del enfermo, cuando estuvieran á verlo fué el topiquero, que asistía al paciente, quien me dijo, en nombre de aquellos: "Aliaga había estado comiendo en su casa cuando tuvo que dejar el plato por haberle llamado con urgencia, su mujer; y al regresar, encontró que su perro estaba devorando la comida que había dejado; entonces Aliaga le quitó al perro bruscamente el plato y el animal le saltó y mordió en la cara.

Esta aseveración, no obstante las objeciones á que se presta, es la única que pude conseguir respecto de la etiología del caso que me ocupa. Por lo que resolví ocurrir á fuente científica y, con este objeto, escribí al médico titular de Huancaayo, Dr. Concha y Boza, cuya respuesta veremos después.

* *

El martes, 19 continuaba la depresión motriz y psíquica del enfermo.

No se alejaba de su cama, deliraba con voz apagada, se oían simples murmullos y gritos de vez en cuando. Su gravedad era notoria, al extremo que algunos creían que fallecería en ese día. Esta vez estuvieron presentes los doctores Maúrtua y Sagal.

El día miércoles 20 me fué imposible ir al Callao.

El día jueves 21 ví al enfermo, á las 5 de la tarde, con los doctores César O. Villanueva y Celso Patrón. Aliaga se encontraba más

grave; se incorporaba en su cama, podía sentarse solo, pero con dificultad; continuaba el delirio más tranquilo y era notable una monoplejía inferior del lado izquierdo.

El día viernes 22 había aumentado la gravedad del enfermo. Esta vez lo ví con los doctores Tamayo y Campos. El cuadro estaba ya completamente definido y tocaba á su fin. Presentaba el paciente una hemiplejía completa del lado izquierdo del cuerpo; en el lado opuesto había hiperestesia muy notable. Existían otros desórdenes de la motilidad, como aumento acentuadísimo de los reflejos plantar y rotuliano; fenómenos que, dicho sea de paso, son de importancia para Regis en la intoxicación crónica, por el alcohol. Cerebración nula. Respiración dispnéica y estertores traqueales preagónicos. Pulso pequeño y frecuente. Movimientos incesantes de la cabeza.

Fué esa la primera vez que pude aproximarme al enfermo, — ya era inofensivo, — y también, la primera ocasión en que ví médicos cerca de él, dentro de la reja,

En ese día terminó la parte verdaderamente clínica del proceso con el fallecimiento del enfermo, que tuvo lugar á las dos de la tarde.

Hasta aquí, he hecho la relación cronológica de los fenómenos observados y de los antecedentes recogidos por mí. Ahora me parece conveniente, para mayor claridad, hacer un resumen del cuadro ya conocido, mencionando los hechos en el orden natural, en que seguramente han evolucionado.

Se debe, pues, establecer, á manera de premisas, las siguientes afirmaciones:

1ª Aliaga era alcoholista crónico y fué efectivamente, mordido por su propio perro;

2ª Nada hay que demuestre que el perro que le mordió era rabioso; por el contrario, hay razones para creer que no lo era.

3ª El estallido del mal ha ocurrido dentro del período en que puede revelarse la rabia humana; pero en las horas y en la forma en que suele estallar el *delirium tremens*.

4ª No ha tenido absolutamente *hidrofobia* ni *aerofobia* ni ningún signo de sobreexcitación sensorial, peculiar de la rabia.

5ª El delirio de persecución, las alucinaciones visuales, han sido los síntomas dominantes del cuadro; y Por último;

La disminución gradual de los fenómenos de sobreexcitación cerebral; parálisis y trastornos sensitivos, también *lenta y gradualmente establecidos*, fueron las postreras manifestaciones psíquicas y físicas de la vida de Aliaga, que terminó después de una agonía de cuatro horas de duración.

*
* *

Diagnóstico. Los antecedentes y signos que conocemos reducen el problema diagnóstico á esto:— Diagnóstico diferencial entre la *rabia humana* y el *delirium tremens*. Ciertamente, Aliaga no podía tener en esa ocasión, otra cosa que, alcoholismo crónico ó rabia.

La incertidumbre sobre el estado del perro cuando mordió á ese hombre; sus hábitos alcohólicos; la falta absoluta de hidrofobia; y, el delirio como principio y síntoma dominante del cuadro clínico, autorizaban para pronunciarse, como en efecto me pronuncié, á favor del *delirium tremens*, en el dilema que he planteado.

Y, una vez establecido el cuadro que hacia fatal el pronóstico, cuando se acentuaron las parálisis y otros síntomas de profunda depresión, era indispensable presumir la *causa inmediata* de la muerte, próxima á realizarse. Los antecedentes alcohólicos, la fiebre, el delirio, y los fenómenos paralíticos é hiperstésicos que he mencionado, en la

forma en que se presentaban permitían creer que en la duramadre existía un proceso inflamatorio, de data antigua, que los vasos de esa membrana sufrían una esclerosis alcohólica y que dichos vasos se rompían y producían hemorragia entre el encéfalo y sus cubiertas.

En consecuencia, con estas ideas, pensé que la causa de la muerte era una *paquimeningitis hemorrágica*.

En resumen, pues, el diagnóstico que por escrito comuniqué al Sr. Dr. Antonio Pérez Roca y á otros respetables médicos, que tenían sobrada razón para preguntarme “¿qué concepto me había formado de un enfermo á quien tantas veces había visto?”; estuvo formulado en estos términos: Enfermedad de Aliaga: *Delirium tremens*.—Causa inmediata de la muerte: *paquimeningitis hemorrágica*.

El sobre que contenía la hoja de papel en que escribí aquel diagnóstico lo entregué oportunamente al Dr. Antonio Pérez Roca, en presencia de los doctores Belisario Manrique Pablo S. Mimbela, Aníbal Corvetto, con el objeto de que se lea su contenido después de que se publique el resultado de la autopsia, que esperábamos. Conocido, en parte, el éxito de dicha operación por “El Comercio”, procedió el Dr. Pérez Roca, como se había acordado en presencia de los mencionados profesionales, quienes declararon que coincidía mi diagnóstico con las lesiones anatómicas encontradas en el cadáver.

*
* *

Nuevos datos que he adquirido, respecto del caso; noticias que sobre rabia en determinado lugar de Junín conservaba de antemano; y, la necesidad de explicar mi concepto sobre ciertos signos sugestivos que ofrecía Aliaga, me obligan á continuar

exponiendo los fundamentos del diagnóstico, antes de ocuparme de los aspectos anatómico-patológico y experimental del asunto.

Dr. GUILLERMO OLANO.

(Continuará).

Publicaciones recibidas

La alimentación.—Nada más interesante al hombre que aprender á alimentarse normalmente; pues con ello, á más de conservar su juventud y vigor, los enfermos de artritis y gota, los jaquecosos ó neurálgicos, los neurasténicos, los raquíticos, los que padecen gastralgias, enteritis, gran número de enfermedades de la piel, los que sufren degeneraciones físicas ó intelectuales y gran número de afecciones del corazón, hígado y riñones y diabetes, encontrarán en la aplicación de una alimentación racional y metodizada, en la mayoría de los casos su curación, y en otros una gran mejoría.

Esto, que para todos es una necesidad conocer, en el médico es una obligación, pues nada más importante que la aplicación de un buen régimen alimenticio al enfermo.

A estudiar con verdadero detenimiento cuanto se relaciona con la alimentación y los regímenes alimenticios se dedica un libro interesantísimo que acaba de publicar la Casa Bailly-Baillière é Hijos.

La obra magistralmente hecha, es original del sabio profesor Armando Gautier, nombre universalmente conocido como el más autorizado en la materia. Titúlase *La alimentación y los regímenes alimenticios en el hombre sano y en los enfermos*, y ha sido traducida al castellano por el Dr. D. Agustín Fúster Fernández. Dividida en tres partes, estudia en la primera el desarrollo de los principios generales de la alimentación normal en el hombre sano; en la segunda da á

conocer la naturaleza y aplicaciones de cada una de las sustancias alimenticias, y en la tercera expone la variación de los reglamentos según los individuos, las razas, los climas y las edades en el hombre sano ó en los enfermos.

Este libro forma un voluminoso tomo de 620 páginas, y se vende, al precio de 12 pesetas en Madrid y 13 en provincias, en todas las librerías y en las de sus editores, Bailly-Baillière é Hijos, plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid.

Tabletas de antikamnia.— (30 centigramos).— Eficaz en Neuralgia, Mialgia, Ciática, Reumatismo agudo, Hemicránea y en todas las fiebres; también en dolores de cabeza y otros males nerviosos debidos á las irregularidades de la menstruación. Tomada en Asma, Refriados, influenza, la Grippe y enfermedades análogas, asegura los resultados apetecidos.

No ejerce depresión sobre el corazón.

Dosis: una ó dos tabletas cada tres ó cuatro horas, seguidas de un trago de agua ó vino.

Pocas veces una preparación farmacéutica reúne á la vez el buen gusto y la eficacia en su efecto.

Así pues, me complazco en hacer justicia á la Emulsión de Scott de aceite de hígado de bacalao preparada por los señores Scott y Bowne, pues á mas de que su sabor no es desagradable á los enfermos, cuantas veces me ha sido necesario recetarla he visto con complacencia que he alcanzado siempre el éxito que me había propuesto obtener.

A. FERNÁNDEZ DE CÓRDOVA.

Médico y Cirujano.

Huacho, marzo 1906.

Para recuperar fuerzas y carnes úsese la legítima Emulsión de Scott.