

membranosas pueden ocurrir por resultado de las manifestaciones del alcoholismo crónico. Huss dice que en la *aorta* torácica y en las *arterias cerebrales* de los bebedores principalmente, ha visto placas diseminadas que se llaman ateromatosas. Por causa de la frecuencia de la pericarditis entre los borrachos, no es raro encontrarse con las lesiones que deja dicha enfermedad bajo la forma adhesiva.

El *corazon* participa asimismo de diferentes lesiones. Al principio, es decir, cuando se ha prolongado poco el abuso, el corazon, poco mas voluminoso que en el estado normal, se distingue por un depósito graso abundante, sobre todo en la base y sobre el trayecto de la arteria coronaria anterior. Pero en otro período mas avanzado, el depósito graso llega á formar una especie de corona en la base del corazon y á recubrir al mismo tiempo el borde ó aun la totalidad del ventrículo derecho (Lancereaux).

El volúmen del corazon aumenta generalmente; las placas lechosas existen en su pared anterior; el color de los tejidos musculares es amarillento, su consistencia blanda y su friabilidad extraordinaria.

Nunca van aisladas las alteraciones cardíacas; al contrario, siempre coinciden con alguna otra lesion cuyo origen alcohólico no se puede demostrar. La coexistencia de las enfermedades de corazon con la cirrosis, ocurre muchas veces entre los borrachos (Budd).

El *bazo* se vuelve por lo comun voluminoso, blando y friable, y rara vez es difluente, pero no pocas aparece sembrado de manchitas hemorrágicas.

Aparato de la inervacion.—Las alteraciones de las membranas, son tan frecuentes, que puede decirse que nunca faltan en los borrachos antiguos, que sucumben de accidentes cerebrales crónicos. Sus caracteres anatómicos son los de las inflamaciones adhesivas.

La sustancia gris de las circunvoluciones del *cerebro* y del *cerebelo*, la de los *tálamos ópticos* y la de los *cuerpos extriados*, es donde se observan mas habitualmente las lesiones producidas por los licores espirituosos. Una de las mas frecuentes consiste en una especie de arruga con endurecimiento y atrofia de la masa encefálica (*periencefalitis difusa atrofica*). Al lado de las lesiones difusas, tambien llegan á demostrarse entre los bebedores trastornos mas limitados y mejor circunscritos (*encefalitis circunscrita, transformacion grasa*) (Lancereaux).

Aparato génito-urinario.—A pesar de las divergencias que existen entre los mas competentes observadores acerca del influjo que pueden ejercer los alcohólicos, sobre la inflamacion de los riñones, hay precision de convenir en que muchas veces la enfermedad llamada de *Bright* no reconoce otra causa que los excesos de bebidas espirituosas, ni es mas que una manifestacion del alcoholismo crónico. Ahora bien; en estas circunstancias, el estado anatómico de los riñones se presenta bajo dos formas distintas. En la primera, los epite-

lios llenos de sustancia grasa, son el sitio principal de la alteracion; en la segunda, la materia conjuntiva es la que se interesa mas particularmente. La lesion puede calificarse de nefritis (Lancereaux).

§ III.—Curso, duracion y terminacion.

«El alcoholismo crónico se manifiesta despues de un tiempo mas ó menos largo, en ocasiones hasta despues de varios meses y de algunos años, á partir desde el momento en que han comenzado los excesos de la bebida, siendo su principio insidioso. Generalmente los trastornos digestivos son los que empiezan la escena; en seguida se presentan las alteraciones nerviosas: aparece luego el temblor y las distintas modificaciones de la sensibilidad; no tardan en presentarse las alucinaciones, las convulsiones y los ataques apoplectiformes, y hasta el delirio estalla muchas veces con motivo de cualquier accidente ó estado patológico.

A todos esos fenómenos de la excitacion sigue generalmente un estado depresivo mas ó menos marcado de las diferentes funciones orgánicas, manifestándose entonces las diarreas transitorias, las hematemesis y las enterorragias propias de las degeneraciones del hígado y de los riñones. La sensibilidad va disminuyendo, hasta extinguirse; la parálisis invade poco á poco todos los miembros; bajo el punto de vista moral, se desarrollan las peores tendencias; los sentimientos morales llegan á desaparecer por completo, y el individuo cae casi siempre en un embrutecimiento absoluto.

Este conjunto patológico no corresponde sin duda á todos los casos. Ya los desórdenes morales son nulos ó insignificantes, consistiendo principalmente la enfermedad en la alteracion de una ó de varias vísceras abdominales ó torácicas; ya, por el contrario, dichos órganos resultan muy poco lesionados, y las manifestaciones predominantes se limitan al aparato de la inervacion.

La *duracion* del alcoholismo, varia por necesidad y no puede reducirse á los límites determinados. Dichos límites son tanto menores cuanto que los excesos son mas frecuentes y característicos; y además se hallan siempre subordinados al espacio propio de la localizacion morbosa, á la importancia funcional de los órganos afectados y á la naturaleza de las bebidas objeto de los excesos.

El alcoholismo termina por *curacion*, por cierto grado de *mejoria* ó por *fallecimiento*. La curacion puede observarse siempre que los accidentes se hallen limitados á desórdenes nerviosos de corta duracion y de pequeña intensidad y cuando no exista lesion alguna grave de los parénquimas. La recaidas son frecuentes y las recidivas no lo son menos. La muerte puede ser el resultado del desarrollo de las lesiones orgánicas que tienen por localizacion mas especial el cerebro, el hígado, el pulmon, el corazon ó los riñones, y alguna, aunque rara vez, el estómago. Entre las enfermedades intercurrentes

que contribuyen á favorecer las terminaciones fatales, conviene citar en primer término, la neumonía, la pleuresía y la erisipela. (Lancereaux.)

§ IV.—Pronóstico.

El alcoholismo es una afeccion importante, y algunas veces gravísima, ya por causa de la dificultad que oponen los individuos atacados de ella á prescindir de sus funestos hábitos, como por la pequeñez de la accion de los medios terapéuticos sobre las lesiones materiales que engendra el abuso de los espirituosos.

El pronóstico varía de importancia segun el período á que ha llegado la afeccion, segun la edad, la profesion, etc.

Tambien el alcoholismo es una enfermedad grave por los peligros que acarrea en sociedad, determinando infinitas tentativas de asesinato, de suicidio, etc., y además por su pernicioso influjo sobre las razas.

§ V.—Causas.

El abuso largo tiempo continuado de las bebidas alcohólicas es la mayor y única causa de la importante enfermedad que nos ocupa; pero dicha causa nunca se presenta en un estado de sencillez perfecta. Muchas y muy distintas influencias vienen á modificar su accion, atenuando ó aumentando los efectos correspondientes: influencias del líquido, del tiempo, de los lugares, de la edad, del sexo, de las enfermedades, etc. Ahora bien; como este estudio nos llevaria demasiado lejos, recomendamos al lector los excelentes artículos de A. Fournier y de Lancereaux, quienes han resumido con gran talento cuanto se ha escrito últimamente acerca de la materia.

§ VI.—Tratamiento.

El alcoholismo no es solamente la enfermedad de uno ó de varios individuos, sino un mal social que progresa y se extiende. Reprimir la pasion de la bebida es un deber que tienen siempre que llenar tanto los médicos como los enfermos. Siendo la profilaxia de la embriaguez del dominio de la higiene pública, nos limitaremos, respecto de este punto, á reproducir los deseos formulados por Lancereaux: «Castigar la embriaguez desde el momento que sirve para perturbar el orden, producir la violencia ó llamar la atencion pública. Pero bajo tal concepto, deberíamos reclamar de las leyes francesas extraordinaria rigidez: gravar los licores fuertes con un impuesto cada vez mas considerable, siguiendo las necesidades de la industria; disminuir, por el contrario, la cuota relativa al consumo de las bebidas simplemente fermentadas, no conceder, en caso alguno, autorizacion para

abrir despachos consagrados solo á la venta de aguardientes y licores de cualquier clase que sean; instruir al pueblo, é inspirar á la juventud el amor al trabajo y rechazar la corrupcion, dándole á conocer los buenos resultados del uno y del pernicioso influjo de la otra. Esta última mision, que incumbe especialmente á los maestros de escuela, al clero y á los médicos, encontrará siempre, como no puede menos de suceder, hombres que la ejerzan con celo y con abnegacion.»

En lo que concierne al tratamiento del *alcoholismo crónico* procuraremos reducir á tres puntos principales las indicaciones terapéuticas, tomando por ejemplo al doctor Magnus Huss:

- 1.º Alejamiento de las causas.
- 2.º Mejoría de la nutricion y de las fuerzas asimiladoras.
- 3.º Excitacion de la accion nerviosa.

«La terapéutica de Magnus se funda en indicaciones muy sencillas, y se compone de medicamentos poco variados. Alejar las causas que mantienen la enfermedad es sin duda alguna la primer indicacion que debe llenarse; en seguida hay que procurar, por medio de un buen régimen de diferentes tónicos y de purgantes fuertes, que se corrijan los trastornos de la digestion, y por fin tambien se emplearán, segun los casos, todos los agentes propios para combatir las enfermedades nerviosas, antiespasmódicos como la asafétida, y estimulantes especiales como la nuez vómica. Un remedio solo exige mencion particular: el aceite empireumático que da su sabor especial al aguardiente de patatas (*fermentoleum solani*), en dosis de 5 á 10 centigramos, cinco ó seis veces por dia, con una pocion á propósito, ó bajo la forma de pildoras. Este producto parece que obra especialmente disminuyendo los dolores epigástricos y la piróxis, por lo cual convendria colocarle entre aquellos cuya eficacia se halla mejor demostrada en virtud de la experiencia. Hablemos ahora de ese medicamento extraño, cuya misma singularidad le ha hecho doblemente célebre, y á quien los nuevos trabajos del doctor Nasse comunican mayor interés. Ya sabemos que el medio propuesto y usado con gran atrevimiento por un compatriota del doctor Huss, consistia en curar la dipsomanía alcohólica mediante el abuso mismo del alcohol llevado á sus últimos límites; y no ignoramos tampoco que el éxito se ha exagerado ó deprimido á placer de los partidarios ó de los adversarios del dicho método. Nasse ha repetido los experimentos, y el resultado de sus observaciones no ha podido ser mas favorable. Añadiendo alcohol á todas las bebidas y á todos los alimentos de los dipsómanos, consigue inspirar á estos enfermos el mayor horror hácia los licores de que abusan, y hacer que aborrezcan hasta el aroma que exhalan. Sin perjuicio de ello, la curacion no siempre es duradera, y al cabo de cierto tiempo nada tiene de extraño que vuelvan á notarse las reincidencias. Por otra parte, esta medicacion, empleada con una persistencia sin la cual apenas tendria valor alguno, no se halla des-

provista de determinados riesgos; y Nasse mismo ha observado cómo la intoxicación artificial á que nos referimos originaba la muerte.» (Lasegue.)

Para combatir los síntomas nerviosos del alcoholismo crónico, Macet aconseja el óxido de zinc pulverizado en dosis de 10 centigramos, dos veces al día y una hora despues de cada comida. De 48 en 48 horas se aumenta la dosis 10 centigramos, hasta que el enfermo tome 30 ó 40 centigramos por día. Aunque la curación quede asegurada generalmente desde las tres hasta las seis semanas, lo general es que persista siempre la debilidad del sistema muscular.

Hay en el alcoholismo indicaciones positivas que bajo concepto alguno conviene despreciar, y que nacen del estado de anemia ó de caquexia en que se hallen los enfermos. Y á estas indicaciones responden los preparados de hierro y de quina, y sobre todo la hidrotterapia.

Tratamiento del delirium tremens.—«Se han hecho infinitos esfuerzos, dice A. Fournier, para tratar una enfermedad que, en la inmensa mayoría de los casos, cura por sí misma sin plan alguno. De todos esos ensayos terapéuticos, la ciencia ha deducido que ninguna medicación es capaz de curar completamente el *delirium tremens*, y que si existe el específico, aun no se ha logrado descubrirlo;—que de todos los planes propuestos hasta el día, ninguno puede aconsejarse como método general;—que las sangrías moderadas son comúnmente inútiles, salvo los casos en que se empleen para combatir una congestión encefálica positiva y violenta, y que dichas sangrías, repetidas y abundantes, llegan á ser mortales de un modo indudable;—que los vomitivos y los purgantes no tienen acción directa sobre el delirio, y solo responden á indicaciones secundarias;—que los vejigatorios contribuyen nada mas que á aumentar dicho delirio y el furor de los enfermos; y que el uso de los estimulantes y de los alcohólicos es á la vez anti-racional y experimentalmente peligroso, etc.»

Aun no está muy lejos la época en que el opio se consideraba tradicionalmente como específico del *delirium tremens*. Este remedio heróico, decían, debe administrarse *larga manu*, y repetirse sin temor á los accidentes, hasta que se duerman los enfermos. Terminando el exceso alcohólico por un sueño dilatado y favorable, parecia racional que se imitase á la naturaleza mediante la provocación de esa causa salutífera. Y las observaciones, por lo demás, venían en apoyo de este modo de ver, pues que muchos enfermos curaban con el referido medicamento en dosis regulares y aun bastante altas (1, 2 $\frac{1}{2}$ y aun 3 $\frac{1}{2}$ gramos de opio durante cuarenta y ocho horas). Pero ya ha tenido lugar una reacción extraordinaria contra dicho método. Los hechos observados últimamente y la mejor crítica de todos ellos ha dado en tierra con la pretendida eficacia del opio. Ya habia visto Esquirol curarse enfermos en tres días tomando una simple bebida acidula ó

laxante. Algunos casos desgraciados han venido á demostrar tambien que, lejos de curar siempre, el opio ha facilitado la terminación mortal produciendo un coma apoplectiforme. En un notable trabajo, publicado el año de 1831, J. Ware dió á luz la idea de que acarreado el acceso del delirio alcohólico un insomnio absoluto, la producción del sueño *no constituía una crisis*, sino que era consecuencia natural de la curación; y además probó que durando el ataque por término medio y sin tratamiento alguno tres ó cuatro días, cedia espontáneamente en la mayor parte de los casos. En 1841 el profesor Dunglison (de Filadelfia) protestó mediante ciertas cifras contra el método llamado específico. Peddie, Leycock, etc., sostuvieron tambien idénticas ideas; y muy pronto llegaron á invocarse infinitas estadísticas á favor del método puramente expectante. (Lasegue.)

La práctica de los médicos franceses se ha modificado en igual sentido. El opio tiende cada día á desaparecer mas en el tratamiento referido, por lo menos respecto de los casos ordinarios. Ahora bien: ¿convenirá mejor en las formas de delirio superagudo, como supone Delasiauve? Pero esta es una cuestión que exige nuevos hechos para juzgarla en último resultado.

El secuestro y la vigilancia de los enfermos, los cuidados higiénicos, las bebidas acidulas, una alimentación ligera, etc., hé aquí lo que generalmente basta para conseguir la curación. Sin embargo, este método expectante no excluye el uso de medicamentos que satisfagan á otros extremos: laxantes, por ejemplo, contra el estreñimiento; vomitivos para combatir la saburra; baños tibios prolongados y aplicaciones refrigerantes sobre el cráneo en casos de excesiva agitación, etc., todos medios muy á propósito bajo el concepto de agentes secundarios, pero insuficientes de una manera absoluta como curativos del delirio ébrio.

Añadamos á esto que no hace mucho fueron extraordinariamente preconizados dos agentes como los mejores para ejercer un influjo saludable é inmediato sobre los accesos del *delirium tremens*: el *cloroformo* y la *digital*. Administrando el primero, segun ciertos médicos, bajo la forma de inhalaciones repetidas, debe conducirse como sedante instantáneo, y determinar una curación rápida y completa. En concepto de Richardson, por el contrario, la acción de dicho remedio debe ser esencialmente transitoria y fugaz; no calmará los accidentes sino para dar lugar á que se reproduzcan, y habrá de considerarse peligroso, por cuanto pueda determinar una asfixia repentina y fatal á causa de una congestión de los centros nerviosos, y sobre todo del parénquima pulmonal.—La digital en *muy altas dosis* es la que parece haber producido sobre todo mejores resultados en manos del doctor Jones: 66 enfermos curados entre 67 casos, de los cuales hubo muchos bastante alarmantes. El médico formula así el atrevido tratamiento, que le inspiró, segun dice, un error cometido al preparar su prescripción: «Adminístrense primero 12 gramos de tin-

tura de digital en un poco de agua. Como esta dosis no bastará sino en muy corto número de casos, habrá que dar generalmente la segunda de otros 12 gramos, cuatro horas despues de la primera. Algunas veces, aunque raramente, se hace precisa la tercera; pero no deberá pasar entonces de 6 gramos, siendo el sueño quien indique si se ha de repetir ó no el medicamento. La mayor cantidad de tintura que he llegado á prescribir jamás pasó de 36 gramos en diez horas. En dosis elevadas parece que la digital obra sobre el cerebro y de ningun modo sobre el corazon. Como consecuencia de ello, produce el sueño y la curacion; lejos de deprimir el pulso, lo hace mas lleno, mas fuerte y mas regular, no determinando, en fin, síntoma alguno que dé mayor cuidado... Es preciso guardarse bien, añade el autor, de disminuir las dosis ya indicadas, porque una cantidad menor, no solo seria ineficaz, sino que tal determinára graves perjuicios. Las dosis de 2 ó 3 gramos no sirve para cosa alguna. Yo mismo la he visto hacer el pulso intermitente, lo que jamás sucede empleando dosis cuatro veces mas considerables. También he tenido ocasion de observar que estas últimas, cuando el pulso era débil é intermitente, le devolvian su fuerza y su regularidad, lo que prueba que la accion benéfica de la digital en altas dosis recae principalmente sobre el sistema nervioso y sobre los órganos de la circulacion.»

ARTÍCULO II.

ENVENENAMIENTO POR MEDIO DE LA ANILINA Y DE LA NITRO-BENCINA.

El uso cada vez mayor que se hace de los colores de anilina ha dado lugar á que crezca de un modo considerable la fabricacion de dicha sustancia y de todos los productos derivados de ella.

Los operarios que se ocupan de obtenerla sufren distintos accidentes que han sido objeto de profundo estudio, no solo por parte de muchos médicos de Francia, sino del extranjero (1). Nada mejor podemos hacer aquí que trasladar, acerca de una materia tan nueva y tan importante, el resumen de la Memoria que el doctor Bergeron presentó á la Academia de medicina (2).

«La fabricacion de los colores de anilina (rojo y azul de fuchsina)

(1) Shuchardt, *Influence de l'aniline sur l'économie animale* (*Archiv. für pathol. Anat.*, t. XX, 5.^a et 6.^a liv., 1861).—Knaggs et Mackenzie, *Empoisonnement par l'aniline* (*Medical Times and Gazette*, 8 mars et 7 juin 1862; *Ann. d'hyg. publ.*, 2.^a série, 1863, t. XX, p. 467).—Charvet, *Etude sur une épidémie qui a sévi parmi les ouvriers employés à la fabrication de la fuchsine*, thèse. Paris, 1864, n.º 116.—Fritz, *De la nitro-benzine, de l'aniline et des couleurs d'aniline, considérées au point de vue de la santé publique* (*Gazette hebdomadaire*, 1865, p. 49, 113.)—Sonnenkalb, *Anilin und Anilinfarbers*. Leipzig, 1864.

(2) Bergeron, *Mémoire sur l'emploi et la fabrication des couleurs d'aniline* (*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXX, p. 327, séance du 31 janvier 1865).

comprende una série de operaciones complicadas donde se producen ó ponen en actividad sustancias muy diversas, de las cuales unas son inofensivas, mientras que otras ejercen sobre la salud de los obreros un influjo mas ó menos perjudicial. Los vapores de bencina, poco concentrados, por ejemplo, parece que no causan operacion en las fábricas de anilina. Pero las emanaciones de nitro-bencina y de anilina, por el contrario, producen trastornos funcionales muy diversos: sobre las vias digestivas, síntomas frecuentes de alteracion gástrica, aunque de escasa duracion y gravedad; y por parte de los centros nerviosos, cefáleas y vértigos que desaparecen, generalmente despues de algunas semanas de aprendizaje, síncope, y además fenómenos mucho mas graves, pero completamente excepcionales del coma, complicados á veces con delirio y con movimientos convulsivos.

La nitro-bencina debe actuar como un verdadero estupefaciente; y la anilina como un excitante enérgico del sistema muscular. Ambas sustancias se hallan tambien en el caso de producir cierto grado de analgesia de los miembros superiores, y por excepcion, parálisis muscular localizada.

«Uno de los efectos constantes de las emanaciones de anilina y de nitro-bencina, consiste en dar á los obreros cierto aspecto anémico, incompatible, al parecer, con el consumo de fuerza que reclama su trabajo. Pero mas tarde llega en realidad la cloroanemia con una multitud de síntomas característicos. En cuanto á las erupciones vesiculares y pustulosas, y á las ulceraciones, son resultado de la accion de los compuestos arsenicales que se emplean en esta industria.»

Los medios de tratamiento que se usan contra los accidentes nerviosos, son fricciones secas y aromáticas, sinapismos, pociones con éter, bebidas calientes, aromáticas y alcoholizadas, y por último, el plan higiénico y medicamentoso propio de la cloro-anemia.

ARTÍCULO III.

ENVENENAMIENTO POR MEDIO DEL SULFURO DE CARBONO.

A los trabajos del doctor Delpech es á quien debemos las nociones mas completas que se conocen acerca de la intoxicacion con el sulfuro de carbono (1). Por eso tomaremos de dicho autor los detalles siguientes:

(1) Delpech, *Mémoire sur les accidents que développe chez les ouvriers en caoutchouc l'inhalation du sulfure de carbone en vapeur*, Mémoire lu á l'Académie de médecine, 15 janvier 1856. Paris, 1856, et *Nouvelles recherches sur l'intoxication spéciale que détermine le sulfure de carbone* (*Annales d'hygiène publique*. Paris, 1863, t. XIX).—Voyez aussi J. B. Tavera, *De l'intoxication par le sulfure de carbone*, thèse. Paris, 1865, n.º 70.

Los fabricantes de caoutchouc son con mucha frecuencia víctimas del sulfuro de carbono, que utilizan para disolver dicha sustancia y soldar placas ó láminas de ella.

El sulfuro de carbono se volatiliza en cuanto se halla al aire libre esparciendo vapores nauseabundos, insoportables y perniciosos.

Hé aquí ahora el resúmen de los trastornos que produce sobre la inteligencia, la sensibilidad general ó especial, la generacion, la motilidad, la digestion, la circulacion y los órganos respiratorios y secretores.

§ I.—Síntomas.

Trastornos intelectuales.—Se altera la *memoria* de tal modo, que los enfermos olvidan todos los detalles de su profesion, viéndose precisados á buscar las palabras mas comunes. El carácter se vuelve extraordinariamente irritable; la excitacion del dia, se trasmite á la noche bajo forma de insomnio, y luego el entorpecimiento sigue á la irritacion.

La *sensibilidad general* se trastorna medianamente. Cefalalgias, vértigos, dolores en los miembros, hormigueo general, adelgazamiento ó hiperestesia, lo que es mas raro aun, tales son las alteraciones que experimentan los enfermos.

Los *órganos especiales de los sentidos* tambien se influyen profundamente, observándose amaurosis, sordera y trastornos del olor y del gusto que se refieren siempre á sulfuro de carbono.

Las *funciones de la generacion* languidecen y aun llegan á anularse en ambos sexos.

Las *alteraciones de la motilidad* son graves y variadas. Unas veces adoptan la forma tóxica: rigidez marcada de los dedos y de los miembros torácicos, y calambres dolorosos. *Otras veces* presentan la forma *clónica*: movimientos involuntarios de los párpados. Y otras, por fin, producen el *aniquilamiento* progresivo de la potencia muscular, que principia generalmente por los miembros inferiores y de donde resulta el paso propio de la embriaguez, la imposibilidad de subir y bajar y la dificultad de apretar y aun de coger los objetos con la mano. La contraccion muscular es *temblosa*, y se distingue en cada músculo por palpitations fibrilares. Los *extensores* de los dedos presentan todas las alteraciones precedentes en el mayor grado posible. Los *supinadores* tambien suelen atacarse con frecuencia.

La *atrofia muscular* sobreviene sin que se pierda la excitabilidad eléctrica.

Trastornos digestivos.—La anorexia llevada hasta la inapetencia, las náuseas, el *vómito* alimenticio ó bilioso, los *cólicos* sin estreñimiento ni diarrea constante, la fetidez de los gases y el olor de sulfuro de carbono que exhalan las materias fecales, tales son los principales trastornos que ofrece el tubo digestivo.

La *respiracion* nada presenta de notable, como no sea el aliento,

el cual tiene olor de sulfuro de carbono. Y lo mismo ocurre con la *circulacion*.

Las *secreciones urinarias* huelen á sulfuro de carbono, volviéndose la orina rojo-parda cuando se la trata con los álcalis cáusticos. Las sales calizas abundan mucho en ellas.

La *cáquexia*, en fin, completa el envenenamiento que consume lentamente á los enfermos.

§ II.—Curso, duracion y terminacion.

Unas veces *el principio es brusco*, manifestándose por síntomas de embriaguez; otras es lento y progresivo. Ambas maneras de desarrollarse, se refieren á dos formas distintas: la *forma aguda* y la *forma crónica*, siendo la segunda mas frecuente que la primera.

La invasion es variable en sus relaciones con la influencia tóxica, y estalla algunas veces desde los primeros dias que se expone el individuo á los vapores nocivos, por mas que tambien á veces tarde algunos años.

No se conoce ejemplo de muerte; y la extrema volatilidad del veneno explica muy bien las mejorías rápidas que sobrevienen cuando desaparece la causa durante algun tiempo.

§ III.—Pronóstico.

Es *muy funesto* si se considera el conjunto de las perturbaciones de las funciones fisiológicas; *menos grave* si se tiene en cuenta la *lentitud* habitual de los accidentes, y la posibilidad de una curacion por influencia solo de la higiene, y se agrava con el número de las recaídas.

§ IV.—Etiología.

No hay que atribuir la enfermedad al carbonato plúmbico que se mezcla algunas veces con el caoutchouc en ciertos procedimientos de volcanizacion, sino á la evaporacion del sulfuro de carbono, cuyo influjo tóxico se pone en juego por falta de ventilacion de los cuartos donde trabajan los operarios. Efectivamente, en los talleres grandes, son muy raros los accidentes, lo mismo que en las fábricas al aire libre.

La demostracion del influjo de los vapores de sulfuro de carbono, se obtuvo considerando los efectos mortales que produce sobre los pájaros ó los mamíferos expuestos accidentalmente ó en experimentos á la volatilizacion de dicho líquido.

Los operarios casi siempre son *adultos*. Los niños que perciben dichos vapores casualmente, enferman con bastante rapidez, y lo mismo sucede á los ancianos.