

y acidulas, y alguna tendencia al vómito; tiene además el rostro pálido y abotagado, los párpados entumecidos y los ojos inyectados y empañados, y en cuanto á las fuerzas, vuelven con grande lentitud. Otra dosis del excitante alcohólico contribuye á reponerlas, así como al vigor del espíritu, antes entorpecido y preso de ideas tristes y sombrías. Al cabo de algunas horas, ó de un dia completo, el enfermo cobra su estado normal. Sin embargo, cuando la embriaguez ha sido fuerte, no se presenta de una manera tan inmediata al restablecimiento de las funciones: queda entonces pesadez de cabeza, cierta incoherencia de las ideas, vértigos, algo de embotamiento de la sensibilidad, zumbido de oídos, etc.

La embriaguez presenta en nuestro concepto un cuadro exactísimo de los fenómenos que caracterizan el *alcoholismo crónico*, durante muy poco tiempo. No hay forma alguna de esta última enfermedad que deje de ofrecer su prototipo en la embriaguez aguda.

En efecto, independientemente de los tres grados que establecimos antes, la embriaguez adquiere formas variables, segun la naturaleza del veneno y las condiciones en que ha actuado. Mientras que algunos individuos padecen un delirio tranquilo, otros le sufren furioso; llegando estos hasta el coma, y aquellos hasta las convulsiones.

Del mismo modo que es fácil hacer el diagnóstico de la embriaguez en los casos leves, del mismo modo lo es engañarse respecto de los graves, y creer en una apoplejía, en un reblandecimiento agudo del cerebro, en un derrame seroso rápido de la cabeza, y hasta en una conmoción cerebral, porque los testigos de la caída de un hombre borracho pueden atribuirle á la pérdida del conocimiento. Debemos entonces darnos cuenta de las circunstancias en que se ha encontrado el hombre para desvanecerse; averiguaremos si el aliento acusa olor alcohólico; consultaremos el estado de la cara y el de los ojos; nos aseguraremos de que el sugeto carece de toda clase de herida que haya podido provocar un estado tan grave, y emplearemos, por último, la bomba estomacal. Los medios terapéuticos mismos, tienen tambien su importancia para el diagnóstico. La sangría, los sinapismos, y los enemas purgantes, pueden devolver algo de sensibilidad, en cuyo caso se ve que nada hay de parálisis hemipléjica, y que la respiración tiene lugar mas fácilmente. El uso del amoníaco es una bebida á propósito; restablece la inteligencia rápidamente mas de una vez, y los vomitivos hacen que el enfermo arroje una mezcla de alimentos y de bebidas de olor alcohólico.

Las borracheras leves ó medianas, se abandonan generalmente, á sí mismas. Reposo, algun cuidado respecto á seguridad y la privación de las bebidas que exija el enfermo, despues del primer sueño, tales son los únicos medios casi negativos que se deben emplear. Las personas embriagadas, pero que á pesar de ello conserven bastante inteligencia para apetecer salir de dicho estado, ya por ver-

güenza, ya por cualquier otro motivo, utilizan con ventaja el método inglés, que consiste en introducir los brazos y la cabeza en agua muy fria.—Durante los casos graves, y cuando el enfermo no puede socorrerse por sí, conviene, segun las circunstancias, administrar vomitivos, emplear la sonda esofágica, hacer sangrías, y aplicar sinapismos, lavativas sumamente purgantes, fricciones y excitantes de toda especie; y si los enfermos presintieren un estado de asfixia tambien no habria porqué dejar de ensayar las cauterizaciones con el hierro enrojado sobre el pecho y sobre otros puntos mas distantes despues, como Faure (1) propuso hace poco, tratándose de la asfixia con el ácido carbónico.

§ III.—Pronóstico.

Muerte súbita ó rápida.—Resumiendo Royer-Collard (2), los hechos que conoce la ciencia acerca del abuso de las bebidas fermentadas, dice que tambien puede ser la embriaguez causa de muerte, como lo demuestran innumerables ejemplos. Las lesiones que ha descubierto en estos diferentes casos la anatomía patológica, demuestran de un modo positivo que el veneno alcohólico afecta simultáneamente á todos los órganos por conducto de la sangre y del sistema nervioso. Y Ch. Roesch (3) ha puesto fuera de duda cuanto se refiere á este punto.

Una muerte rápida é inesperada puede ser la consecuencia terrible de los excesos alcohólicos. Puede el hombre hallarse sano, y como resultado de una verdadera sideración, suspenderse todas las fuerzas vivas y activas de la economía, afectarse todos los órganos en su vitalidad y ser, en una palabra, la sangre el vehículo de la causa de destrucción. ¿Qué deduciremos entonces de esto? Que las funciones se han suspendido en su origen y no en órgano alguno determinado. Hay autores que explican estas muertes repentinas por la suspensión de la actividad del corazón, de los pulmones y de los músculos respiratorios; pero nosotros creemos mas natural atribuir las á la supresión de la fuerza comun que da á los órganos su potencia activa.

De cualquier modo que sea, importa mucho presentar algunos datos respecto á las condiciones en que sobrevienen dichos accidentes.

En primer lugar, la muerte repentina no suele sorprender á los borrachos de profesion. Parece que una vez establecida la costumbre y aun en medio de los mayores excesos, el influjo nervioso persiste en bastante grado para entretener y conservar las funciones orgáni-

(1) Faure, *Archives gén. de méd.* Paris, 1856.

(2) H. Royer-Collard, thèse de concours, 1838, p. 37.

(3) Roesch, *De l'abus des boissons spiritueuses (Annales d'hygiène et de médecine légale. 1.ª série, t. XX, p. 277).*

cas. Pero dicha muerte es frecuente sobre todo entre aquellas personas que, haciendo pocos excesos, se dejan arrastrar un día á beber sin limitacion. Sobre todo con el aguardiente, es con la bebida que ocurren estos desagradables accidentes. Basta que algunos sujetos tomen medio litro de dicho líquido, para que fallezcan sin remedio.

Los desgraciados víctimas de este envenenamiento conservan al principio su serenidad, durante algun tiempo; despues caen como heridos por el rayo en un sueño comatoso; el estertor y las convulsiones se manifiestan en seguida, la respiracion llega á detenerse; mientras asoma por la boca una espuma sanguinolenta; no tardan en presentarse las evacuaciones involuntarias, y como resultado final viene la muerte á las pocas horas, media hora, etc.

No siempre es la cantidad de alcohol la que produce un éxito tan desgraciado, porque una dosis que actuando sola sea incapaz de ocasionar semejante resultado, lo determinará cuando al abuso referido se unan otras nuevas condiciones.

Primeramente señalaremos la accion del frio. En efecto, durante los meses de invierno en los paises templados, y durante todas las estaciones en los frios, es cuando se observan las muertes repentinas. Los individuos alcoholizados parece como que oponen menos resistencia al descenso de la temperatura exterior. Si el frio moderado puede considerarse como excitante y tónico, el frio exagerado deprime extraordinariamente; y si á esta accion se añade la del alcohol, que en determinadas dosis destruye sin duda alguna todo género de fuerzas, de seguro que dicha accion combinada equivaldrá á una intoxicacion mas completa que la que en realidad exista.

Reunion de la embriaguez con las heridas (1).—Los golpes y heridas que reciben los embriagados, sin ser por sí solos capaces de producir la muerte, suelen determinarla al cabo de muy poco tiempo. Ahora bien: ¿en virtud de qué mecanismo se producirá dicho resultado? Lo probable es que sobrevenga una apoplejia pulmonal ó una apoplejia meníngea, que atribuiremos naturalmente á la lucha violenta, á la emocion, á la cólera, y algunas veces al influjo del frio. Tardieu termina su Memoria de esta suerte. «Permitido será suponer que en la muerte acaecida rápidamente á consecuencia de la embriaguez, la *apoplejia pulmonal*, y sobre todo la *apoplejia meníngea*, sean lesiones, si no constantes, por lo menos muy frecuentes y casi características.» El año de 1851, Racle practicó en la Morgne la autopsia judicial del cuerpo de un jóven muerto bajo estas condiciones, y observó que habia sido víctima de una gran hemorragia meníngea.

(1) Ambroise Tardieu, *Observations médico-legales sur l'état d'ivresse considéré comme complication des blessures et comme cause de mort prompte et subite* (Annales d'hygiène publique et de médecine légale, t. XL, 1848, p. 390).

23.º ENVENENAMIENTO POR MEDIO DEL CLOROFORMO, DEL ÉTER Y DEL AMILENO.

§ I.—Síntomas y marcha.

El cloroformo, el éter y el amileno dan muchas veces lugar á accidentes mas ó menos graves, y en algunas ocasiones producen hasta la muerte. Este desgraciado efecto ocurre por lo general al principio de la anestesia, y de una manera contraria á lo que se observa durante la inhalacion de los gases tóxicos; no puede decirse que dependa de la cantidad de vapores absorbidos.

Pasan ya de doscientos los casos de muerte con el cloroformo, el éter y el amileno que refieren los autores, y donde se cree que muchas veces sea la anestesia el factor principal que ocasiona tan fatal resultado. Este ocurre sin que nadie pueda preveerlo. Al principio, y tambien en medio de la anestesia, suele detenerse el movimiento del corazon, cesar el fenómeno respiratorio, palidecer el semblante hasta la lividez; y quedar la vista inmóvil y empañada, y extinguirse toda manifestacion de la vida, sin que haya género alguno de recurso, por enérgico que sea, para salvar al enfermo. En otras ocasiones, como en un caso observado por Richet, despues de verificada una operacion y cuando el cirujano está próximo á retirarse, tiene que acudir segunda vez al enfermo por haber cesado rápida y simultáneamente la respiracion, la circulacion y todos los demás fenómenos vitales. Finalmente, en medio del acto mismo de cualquier operacion, un grito de alarma lanzado por los ayudantes, anuncia muchas veces el principio y el fin de este terrible accidente. (Giraldés) (1).

Los médicos han explicado sucesivamente estos resultados funestos de distintas maneras, que como es natural tienen sus objeciones. Segun Snow, la gran cantidad de vapores absorbidos es quien determina las muertes repentinas; pero consta que en muchos de los casos observados ha sido muy corta la dosis del anestésico inhalado. Segun demuestran los trabajos de Ludger-Lallemand y de Perrin, parece que la teoría mas próxima á la verdad es aquella que considera dichos accidentes como producidos por una apnea hija de una acumulacion de fluido anestésico en la médula oblongada.

Como dice Behrend, con mucha razon, la muerte repentina ocurre en virtud de la parálisis del corazon y de la respiracion y á consecuencia de una causa que obra sobre la médula oblongada.

(1) Giraldés, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. II, p. 244, article ANESTHÉSÍQUES.

§ II.—Profilaxia.

«A la vista de tan gran peligro, cuya causa se ignora, que por ninguna señal se anuncia y que nadie es capaz de preveer, la responsabilidad del profesor no puede quedar á cubierto sino por una observacion *minuciosa, un cumplimiento exacto de todas las precauciones indicadas*, para administrar dichos agentes, y una *atentísima vigilancia* de los fenómenos de la *circulacion* y de la *respiracion*.

La pieza en que se practique la operacion deberá hallarse perfectamente aireada. El enfermo estará acostado, porque dicha postura ofrece, no solo ventaja de ser mas cómoda, sino la de impedir ciertos accidentes, por ejemplo el síncope, y la de facilitar en caso de alarma la aplicacion de los recursos que indicaremos mas adelante. Deberá quitarse toda atadura y toda prenda capaz de estorbar á la respiracion y á la circulacion. Habrá de estar en ayunas. Antes de proceder al acto de la inhalacion es indispensable explicar al enfermo cómo ha de respirar, es decir, con dulzura, igualdad y naturalidad. En cuanto los individuos sometidos á la anestesia traten de oponerse á ella, apretando las mandíbulas y evitando respirar, será preciso calmarlos, dirigirles la palabra, y tratar de que se distraigan, á fin de que regularicen su respiracion. Y lo mismo se efectuará siempre que aparezca el período de excitacion ó se produzca una gran inquietud caracterizada por movimientos convulsivos, como ocurre principalmente cuando se opera con el éter. Es indispensable que un *ayudante solo se ocupe de administrar* el anestésico, sin dejar el pulso de la mano, ni separar la vista del rostro del enfermo durante todo el tiempo que se halle bajo el influjo de los vapores inhalados. Los cambios de color de la fisonomía, la palidez casi exangüe, concordando con el aflojamiento del pulso y la detencion del fenómeno respiratorio, anuncian desde luego el peligro, y reclaman que se intervenga prontamente para conjurarlo. Nunca deberá empezarse una operacion sin que se haya calmado por completo el período de inquietud, y sin que se haya extinguido la sensibilidad.

Los mejores aparatos de inhalacion son aquellos que permiten ver constantemente la fisonomía del enfermo, que dejan penetrar siempre en las vias respiratorias cierta cantidad de aire al mismo tiempo que el vapor anestésico, y que mantienen, por fin, á cierta distancia los tejidos sobre que se vierte el éter ó el cloroformo. De modo que nunca recomendaremos demasiado que se sustituya á los aparatos ingeniosos, pero muy complejos, de Duroy y de Snow (1), y sobre todo á la compresa en forma de nido, el aparato sencillo y regla-

(1) Para la descripcion de los aparatos de Duroy y de Snow, véase Gaujot, *Arsenal de la chirurgie contemporaine*. Paris, 1867, p. 17 y 23.

mentario del cuerpo de Sanidad marítima francesa, que se conserva con el nombre de *corneta Reynaud* (fig. 105), y que llena todas las condiciones indicadas antes. En todo caso no deberá verse dentro de él sino una cantidad moderada de cloroformo, 8 á 10 gramos á lo mas.

§ III.—Tratamiento.

Quando los accidentes lleguen por consecuencia de un obstáculo que impida el acceso del aire al pecho, obstáculo debido á la contraccion de los labios y de las quijadas, al recogimiento de la lengua ó á la oclusion de la glotis, se abrirán mucho las mandíbulas del enfermo, y se extenderá la lengua hácia adelante por medio de una pinza á propósito para que la glotis quede al descubierto y permita que se restablezca la respiracion mediante la entrada del aire. El contacto

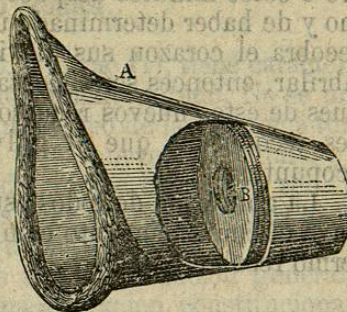


Fig. 105.—Corneta Reynaud. Corte practicado en una de las paredes del instrumento para explicar la situacion y la forma del diafragma interior, sobre el cual se vierte el líquido (1).

de dicho fluido en las células terminales pulmonales excita los referidos órganos y determina los movimientos respiratorios. Hay que ayudar estos medios con presiones sobre el tórax, haciendo subir y bajar los miembros superiores por medio de la flagelacion del rostro con compresas húmedas, dando fricciones irritantes en las extremidades y mediante la respiracion artificial (método Sylvester) (2). La inversion del enfermo, colocando hácia abajo su cabeza, sobre todo cuando se halla muy pálido por consecuencia del síncope, segun aconseja Denonvilliers, ha producido gran éxito en manos de dicho cirujano. Y de su eficacia responden tambien Nélaton, Michaux (de Louvain) y Giraldés.»

En nuestro concepto no hay medio mas enérgico, mas sencillo, ni mas rápido que el que proporciona la respiracion artificial. Puede aplicarse sin necesidad de aparato alguno y á la primera señal de alarma.

Mientras esté adoptándose convendrá ir disponiendo lo necesario para recurrir al galvanismo. A dicho objeto se colocará un polo del aparato de induccion en el borde exterior del músculo externo-mas-

(1) Berchon, *De l'emploi méthodique des anesthésiques, et principalement du chloroforme, à l'aide de l'appareil réglementaire dans le service de la marine française*. (Bulletin de la Société de chirurgie, año 1861. Paris, 1862, 2.ª série, t. II, p. 501, y Comptes rendus des séances et mémoires de la Société de biologie, año 1861. Paris, 1862, 3.ª série, t. III, p. 248).

(2) *Traitement de l'asphyxie par submersion, suivant le méthode physiologique du docteur Marshall Hal, perfectionnée par Sylvester* (Archives de médecine navale, t. III, y Valleix, t. III, p. 292 y 293).

tóideo, sobre el punto en que el músculo omohióideo cruza con él, y que corresponde al nervio frénico; y el otro polo se aplicará sobre la base del tórax y en el nivel de las inserciones del diafragma. Si cuatro ó cinco minutos despues de comenzar la aplicacion del galvanismo y de haber determinado una série de corrientes interrumpidas, no recobra el corazon sus movimientos, ni aparece ondulacion alguna fibrilar, entonces será necesario practicar la traqueotomía. Y si despues de estos nuevos recursos aun queda inmóvil el corazon, Giraldes recomienda que el galvanismo se reemplace por la galvanopuntura.

La aplicacion de todos estos medios no se abandonará hasta que haya el convencimiento completo de que ya es imposible que el enfermo recobre la vida.

24.^o—ENVENENAMIENTO POR MEDIO DEL ALCANFOR.

§ I.—Signos.

No conocemos caso alguno de muerte del hombre por envenenamiento con el alcanfor. Sin embargo, los anales de la ciencia consignan varios ejemplos de accidentes mas ó menos graves ocurridos, ya por consecuencia de experimentos voluntarios, ya por errores ó imprudencias cometidas al administrar dicha sustancia como medicina. Los síntomas que se conocen son los siguientes: sensacion desagradable en el epigástrico; cefalalgia; arrebatos de calor á la cabeza y á las orejas; una especie de embriaguez con alteracion mas ó menos marcada de las funciones intelectuales; náuseas y vómitos; lipotimias y síncope; debilidad de pulso; ansiedad precordial; enfriamiento de las extremidades; temblor y sudores frios; movimientos convulsivos; orina copiosa, con olor fuerte alcanforado, y un abatimiento excesivo que alterna con accidentes convulsivos y con accesos de furor.

§ II.—Tratamiento.

En el principio, y cuando todavía hay tiempo, debe provocarse la expulsion del veneno administrando bebidas *acuosas* templadas, y excitando la epiglotis. Si esto no fuera ya posible, se recurrirá á las fricciones estimulantes, á los rubefacientes cutáneos, á la faradizacion y al uso interno de los alcohólicos y de los opiados, procurando siempre que el enfermo esté despierto mientras llega á verificarse la reaccion, y favoreciendo despues la eliminacion del veneno absorbido mediante los sudores y las orinas. Aran empleó con éxito en cierto caso el café, los excitantes y las afusiones de agua fria.

CAPÍTULO IV.

Del envenenamiento crónico.

«El envenenamiento crónico, dice E. Gintrac (1), tiene caracteres especiales que lo distinguen del envenenamiento agudo. No se manifiesta sino despues de haber hecho mucho uso de la sustancia tóxica; puede estallar del mismo modo que una enfermedad aguda, y si persiste la causa que lo ha determinado, ofrece como una série de ataque ó de recaídas. Lo mas comun es que produzca efectos continuos y acarree desórdenes extraordinariamente graves.

La intoxicacion crónica resulta de una modificacion general y profunda del organismo. Da idea de una alteracion constitucional ó de una diátesis. Puede afectar simultáneamente á los líquidos y á los sólidos. Y mientras que estos se modifican en su vitalidad, aquellos lo efectúan respecto de su naturaleza por la accion incesante de la sustancia venenosa.

La sustancia á que nos referimos se introduce de un modo continuo, ó por lo menos frecuentemente y en pequeñas dosis, ya por absorcion pulmonal ó cutánea, ya por la via alimenticia. Hay, en efecto, dos formas principales de intoxicacion crónica: una por emanacion, es decir, mediante los cuerpos sumamente divididos ó volatilizados que puedan ocupar la atmósfera; otra por materias sólidas ó líquidas que se mezclen con los alimentos, ó que se administren como remedios. Las causas ordinarias de la intoxicacion crónica dependen de una profesion dañina, de un mal régimen, de un tratamiento vicioso, ó, lo que aun es mas raro, de una voluntad criminal.

No siendo aquí posible clasificacion alguna, trataremos sucesivamente de las intoxicaciones crónicas, sin atribuir la menor importancia al orden en que se hallen colocados los cuerpos que las produzcan.

ARTÍCULO PRIMERO.

ALCOHOLISMO CRÓNICO.

El *alcoholismo* acaba de ser objeto de notables monografías (2), que pueden considerarse como la expresion mas fiel del estado de la ciencia en este punto importante de la patologia. Por consiguiente, nuestro plan consistirá en hacer aquí un resumen sucinto de ellas,

(1) E. Gintrac (de Burdeos), *Cours théorique et clinique de pathologie interne et de therapie medicale*, t. II, p. 98.

(2) Véase Magnus Huss, *Chronische Alkoholskrankheit oder Alkoholismus chronicus*. Stokolmo, 1852.—*Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, Paris, 1864, t. I, artículo ALCOHOLISMO, por Alfredo Fournier.—*Dictionnaire encyclopedique des sciences médicales*, artículo ALCOHOLISMO, por E. Lancereaux.