

agudeza visual y trastornos de la acomodación, presentan un scotoma en el centro del campo visual y no perciben los colores en superficies poco extensas. En dos autopsias de ambliopía alcohólica, Uthoff ha encontrado neuritis atrófica parcial, caracterizada por la proliferación del tejido conjuntivo intersticial con multiplicación de sus núcleos, desarrollo de vasos nuevos con engrosamiento de sus paredes y atrofia de las fibras nerviosas.

Los músculos del ojo no se alteran en las parálisis de los ébrios (sean neuríticas, sean histéricas). Sin embargo, se hallan lesionados en la parálisis aguda, mencionada por Thomson.

Piel. — Es asiento de frecuentes alteraciones en los alcohólicos. Gran número de éstos presentan rubicundez de la piel, congestión del sistema vascular de la nariz y pómulos, granos de acné y caparrosa, etc. Se sabe que en estos enfermos sus dermatosis, lo mismo que las sifilíticas, son graves y rebeldes al tratamiento, se extienden y profundizan, duran mucho, se complican frecuentemente con linfangitis, adenitis, erisipela ó flegmones.

FORMAS CLÍNICAS DEL ALCOHOLISMO CRÓNICO. — Es difícil agrupar los distintos síntomas de éste, de modo que resulten tipos clínicos, porque la mayoría de los enfermos presentan, en distintos grados, muchos síntomas en casi todos los aparatos.

No obstante, ciertos individuos reaccionan por su tubo digestivo, mientras que otros, por una predisposición especial, padecen del sistema nervioso encefálico ó medular; de esto resultan dos formas clínicas, una gastro-intestinal y otra nerviosa.

En la primera, los enfermos se ven molestados por frecuentes empachos gástricos, con congestión pasajera del hígado; su pituita matutina es excesiva, sus digestiones son laboriosas y los síntomas gástricos que presentan son muy intensos; por lo general sucumben á consecuencia de cirrosis atrófica ó de hepatitis grasienta.

En la forma nerviosa se observan dos modalidades clínicas: unas veces predominan los síntomas cerebrales en forma de delirio y trastornos intelectuales, terminando por demencia ó pseudo-parálisis de los ébrios; otras veces constituyen el fenómeno capital las parálisis, y con frecuencia con exclusión de otras manifestaciones nerviosas.

DIAGNÓSTICO. — Ha de ser etiológico, ante todo. El médico debe buscar los signos de la intoxicación alcohólica y los síntomas que la hacen patente. Los datos que suministran los enfermos y los que los rodean tendrían para esto una importancia de primer orden, si no estuviesen desfigurados muchas veces por el error ó la mentira. A falta de conmemorativo verídico, hay que apelar á los indicios que revelan la existencia del mal; estos son fáciles de encontrar; pero algunas veces son poco ostensibles, aun en los casos de intoxicación avanzada.

Los signos característicos del alcoholismo son: la *pituita matutina*, de la cual se libran pocos beodos; el temblor con sus caracteres particulares; los sueños nocturnos con visiones de varios animales y el caracter profesional de éstas. Lo mismo que las manifestaciones delirantes, los sueños son tristes y suelen ser terroríficos; los animales que ven son inmundos ú horribles; sueñan que no consiguen lo que se proponen en los asuntos de su profesión; los ta-

berneros se imaginan que les abandona la parroquia, se quejan de sus malas ganancias, sueñan que el laboratorio municipal intenta procesarlos, que todo les sale mal y que una desgracia casual ó la quiebra les amenaza.

Estos síntomas son los que se notan con mayor frecuencia. Además, hay otros que, aunque no se ven tantas veces, son importantes; tales son: dolores gravativos ó pungitivos en los miembros inferiores, sensación de constricción en las pantorrillas, diversos desórdenes digestivos, anestias parciales, trastornos de la vista, etc.

El diagnóstico etiológico también debe tener en cuenta la naturaleza de los productos espirituosos que son la causa del envenenamiento. Pero, como hemos dicho al principio de este estudio, hoy por hoy es casi imposible dar los caracteres de la acción de los distintos alcoholes y sus mezclas.

Tan sólo la acción del ajenjo empieza á ser bien conocida, á cuyo licor es preciso atribuir la causa de las convulsiones precoces y ataques epilépticos observados en el alcoholismo; pues cuando éste es debido á otros líquidos, son excepcionales y tardías las convulsiones (Magnan).

PRONÓSTICO. — La intoxicación de los ébrios es grave, por los desórdenes viscerales que producen la muerte y por los trastornos intelectuales, que son una de las causas más comunes de enajenación mental; es grave también por sus consecuencias sociales y por los problemas de medicina legal á que da origen continuamente.

El alcoholismo no limita sus estragos á los beodos, sino que los extiende á la descendencia de éstos. Los hijos de los ébrios padecen de enfermedades nerviosas (histerismo, epilepsia, degeneración mental) más que otros y algunas veces heredan el vicio de la embriaguez.

El alcoholismo es también causa de agravación de las enfermedades intercurrentes, sobre todo de las agudas (neumonía, erisipela, etc.), y también de las crónicas (sífilis, tuberculosis, etc.), cuya marcha precipita y cuyas lesiones hace más intensas y tenaces.

TRATAMIENTO. — El del alcoholismo es, ante todo, profiláctico. Como, por desgracia, los consejos de los médicos y los higienistas casi siempre son impotentes para impedir *que beba el que ha bebido*, la profilaxis se reduce á favorecer las medidas que puedan limitar el mal y hacer que el veneno sea más inaccesible á los desgraciados que intentan abusar (1).

CAPITULO II

OPIO

El envenenamiento por el opio es muy complejo; porque la acción de éste es la resultante de los efectos tóxicos de los muchos alcalóides que entran en su composición. Para que sea completo el estudio del envenenamiento por el opio, debe ir seguido del de los efectos de sus bases, consideradas una por una.

(1) Entre las medidas propuestas, el proyecto de ley de Alglave sobre el monopolio del alcohol, parece ser uno de los más realizables y de los más eficaces para la profilaxis del alcoholismo.

Por desgracia, la fisiología aún no permite conocer con exactitud esta acción aislada, y aunque esto se hubiera conseguido, no se podrían apreciar los efectos tóxicos en el hombre, porque éste y los animales no reaccionan de igual modo en contacto con dichas sustancias. Un alcaloide, que es muy tóxico para el hombre, puede ser bien tolerado por los animales y también ocurre lo recíprocamente inverso; la morfina, por ejemplo, que es para el organismo humano el tóxico más activo entre los seis alcaloides del opio (morfina, codeína, tebaína, papaverina, narceína, narcotina), figura en quinto lugar en el orden de poder tóxico para con los animales.

Además, es preciso tener en cuenta que, exceptuando la morfina, las bases del opio son de uso muy limitado, pues no las emplean los terapeutas ni los criminales. Por eso nos parece inútil intentar el estudio de la acción tóxica de cuerpos mal conocidos fisiológicamente y apenas sospechados desde el punto de vista de sus efectos clínicos y anatomopatológicos. Nos limitamos, pues, á estudiar lo que es de un interés práctico en el envenenamiento por el opio; es decir, el envenenamiento agudo por el opio ingerido en substancia y la forma crónica de la intoxicación, sea por el opio en substancia (envenenamiento de los fumadores de opio y de los opiófagos) sea por su alcaloide más importante (envenenamiento crónico por la morfina ó morfínismo crónico).

ENVENENAMIENTO AGUDO POR EL OPIO

El envenenamiento agudo por el opio es uno de los más comunes, si es que no es el más frecuente. Es raro como medio de homicidio (en la estadística de Tardieu sólo figuran nueve envenenamientos en veinte años, de 1851 á 1872) y se observa como suicidio ó intoxicación casual. El láudano, por gozar de fama de dar una muerte dulce, sin reacción dolorosa, es elegido por muchos de los que intentan envenenarse. El opio, por la gran extensión de su uso terapéutico, es causa de cierto número de intoxicaciones casuales, sea por error en las dosis prescritas ó despachadas, sea por error en la administración del medicamento. Ciertos países son más castigados que otros por esta plaga; en Inglaterra, por ejemplo, es muy considerable el número de envenenamientos por el opio, pues en una información ordenada por la Cámara de los Comunes, constan 197 casos de aquéllos en una estadística de 541 envenenamientos (Tardieu). En Austria-Hungría, es tan frecuente el envenenamiento por el opio, que el Código austriaco considera como delito el administrar una infusión de adormideras.

Es ocioso repetir que todos los individuos no presentan igual susceptibilidad para el opio y que los niños (en particular los recién nacidos) toleran con dificultad la más pequeña dosis. Una sola gota de láudano ha bastado para determinar accidentes graves, y muchas veces mortales, á los recién nacidos. En los niños es particularmente peligrosa la vía rectal; pues una lavativa de infusión de media cabeza de adormidera ha producido la muerte en un recién nacido.

Los envenenamientos por opio casi siempre son consecuencia de absorción gastro-intestinal. Excepcionalmente se producen por aplicaciones á la super-

ficie cutánea; Tardieu ha visto á un individuo morir después de aplicar á su piel sana una cataplasma con 30 gotas de láudano; Christison ha observado un hecho análogo en un soldado enfermo de erisipela de la pierna; Blache (1) ha notado síntomas de narcotismo en dos niñas, á cuyas sienes habían aplicado emplasto de opio.

No está determinada la dosis tóxica para el hombre, la cual varía con los individuos y la clase de opio. Un gramo de éste es la dosis que puede admitirse como mortal, según Hoffmann.

SÍNTOMAS DEL ENVENENAMIENTO AGUDO POR EL OPIO.— Pueden admitirse, con Tardieu, dos formas de envenenamiento agudo por el opio: una fulminante y otra aguda, que es la más común.

En la primera, que es consecutiva á la absorción de dosis grandes, los enfermos presentan síntomas graves en cuanto toman el opio; caen dormidos, ó más bien, casi de repente aparece el coma; el sueño es profundo, tanto, que ninguna excitación física ni psíquica hace que los envenenados se den cuenta de lo que pasa en derredor suyo; los miembros están relajados, la piel es insensible, las grandes funciones orgánicas (respiración y circulación) languidecen, la respiración se debilita y el pulso se percibe con dificultad. En resumen, aparece el cuadro más completo del coma. Tal estado dura poco tiempo; pues, sin convulsiones ni delirio, sobreviene pronto la muerte en unas cuantas horas, y á veces en media. Según Tardieu, en esta forma de intoxicación las papilas se hallan dilatadas.

En la forma aguda, los accidentes son menos rápidos, pero todavía son precoces, apareciendo media ó una hora después de ingerir el tósigo. Por lo general, el envenenamiento presenta dos fases: una de excitación y otra de depresión (coma opiánico). Durante la primera, los enfermos se quejan de violenta cefalalgia y de latidos en la cabeza, particularmente en las sienes; el sistema circulatorio sufre un eretismo general, el corazón late con violencia y el pulso es rápido, la piel está caliente, con frecuencia se cubre de placas eritematosas ó purpúricas, y es asiento de picazones intensas.

La boca y lengua se secan, el istmo de las fauces está rojo y doloroso, se presentan náuseas y vómitos, que deben examinarse con cuidado, porque los materiales expelidos pueden contener la causa de la intoxicación. En el caso particular de envenenamiento por el láudano, dichos materiales tienen color amarillo y olor viroso característicos.

La piel está seca.

Las secreciones, en su mayoría, menguan ó están abolidas; la cantidad de orina es mediana ó nula; el estreñimiento es absoluto.

Existen fenómenos de excitación nerviosa: los enfermos deliran, se agitan y tienen alucinaciones terroríficas; la sensibilidad general y las especiales se exaltan hasta el punto de que el menor ruido y el más pequeño contacto son tolerados con dificultad y producen los más vivos dolores. Este fenómeno es muy importante y no aparece con igual constancia en otras intoxicaciones. Las papilas se hallan muy dilatadas.

A este período de excitación sigue, al cabo de algunas horas, otro de de-

(1) Citado por Fonssagrives, *Dict. encycl. des sciences méd.*, art. Opium.

presión, durante el cual se presenta el conjunto sintomático de la forma fulminante. Existe, por tanto, un coma profundo: los enfermos están sumergidos en un sueño, del que no les despierta excitación alguna, y no contestan por mucho que se los llame; su piel no responde con reflejos á los contactos y pinchazos, y sus miembros, sin estar paralizados, caen cuando se intenta levantarlos. Al mismo tiempo, se debilitan las funciones orgánicas; la respiración se hace muy lenta, las inspiraciones son suspirosas y descienden al número de ocho á diez por minuto. En este período se anulan las secreciones, se dilatan las pupilas y se relajan los esfínteres.

Tal estado dura, por lo general, muy pocas horas, y sobreviene la muerte sin que aparezcan otros síntomas. A veces este coma se interrumpe por movimientos convulsivos.

Con frecuencia sobrevienen remisiones, durante las cuales el enfermo recobra, en parte, el conocimiento y responde á las excitaciones; pero estas mejorías duran poco, pues vuelve el coma y sobreviene la muerte, si bien se retrasa algunas horas.

En ciertos casos pueden curarse los envenenados mediante dichas mejorías, espontáneas ó producidas por un tratamiento apropiado, que tiene gran importancia.

Debe procurarse que se vomite lo que del veneno quede en el estómago, pero, sobre todo, durante el período comatoso, es indispensable estimular al enfermo por todos los medios ordinarios, como la palabra, excitantes de todas clases (pellizcos, quemaduras, electrización cutánea, martillo de Mayor). Se ha de administrar café muy cargado, sea por ingestión, sea en lavativas. En fin, se emplearán inyecciones subcutáneas de atropina, particularmente cuando se paralice la respiración; pues este alcalóide ha sido considerado como antagonista de la morfina, y se ha dicho que 3 miligramos de aquél son la dosis antagonista de 6 centigramos de ésta.

Las lesiones que se encuentran en los cadáveres de los envenenados con opio no ofrecen nada de característico, y consisten en una congestión de todas las vísceras, que no tiene nada que sea exclusivo del opio. El estómago es el único que proporciona datos importantes, si se encuentra un tinte amarillo especial en su mucosa, debido á la coloración de la membrana por el láudano cuando éste es el tósigo.

INTOXICACIÓN CRÓNICA POR EL OPIO Y LA MORFINA

La absorción lenta y repetida de pequeñas cantidades de opio produce, al cabo de mucho tiempo, envenenamiento crónico. La absorción, en idénticas circunstancias, del alcalóide más usado entre los del opio, es decir, de la morfina, da lugar á la intoxicación crónica por morfina ó morfinismo crónico. Estas dos variedades de intoxicación, sin ser absolutamente iguales, tienen muchas analogías.

El envenenamiento crónico por el opio es muy raro en Francia y en el resto de Europa, pues aquél tiene su origen en costumbres propias y exclusivas del Oriente. Es verdad que existen algunas observaciones de enfermos, que insen-

siblemente han llegado á absorber grandes cantidades de extracto de opio ó de láudano, presentando, por influencia de este hábito, los síntomas comunes del envenenamiento crónico; pero estos hechos son poco frecuentes y aun casi excepcionales desde que se ha generalizado el uso de la morfina.

En Oriente sucede lo contrario; pues, como es bien sabido, el opio produce estragos en China, Japón, Anam y Tonkin, donde el hábito de fumar opio hace continuos progresos en todas las clases sociales. Dos procedimientos emplean los aficionados al opio para usar su veneno favorito: en el extremo Oriente se fuma opio, con cuyo modo se absorben dosis variables, llegando á ser de muchos gramos en veinticuatro horas las que consumen algunos chinos. El otro procedimiento es seguido en los países musulmanes (Persia, Asia menor, Turquía europea), en los cuales absorben por la boca el opio, en forma de bolas más ó menos voluminosas, compuestas de diversos ingredientes que sirven de vehículo á aquél. El número de teriakis ú opiófagos es mucho menor que el de los fumadores del referido veneno.

La intoxicación producida mediante ambos procedimientos, da lugar á un conjunto de síntomas, que ha sido estudiado por los médicos europeos que lo han observado en Oriente, particularmente por Little (1). Estos síntomas, que se resumen, de un modo fundamental, en la decadencia orgánica y la decrepitud, difieren algo del morfinismo, cuyas manifestaciones más características pueden, sin embargo, encontrarse en el envenenamiento por el opio en substancia. Existe una diferencia importante entre las dos intoxicaciones, que se refiere al estado de las vías digestivas; en el envenenamiento de los fumadores de opio y opiófagos se alteran pronto éstas, se pierde el apetito y se presentan náuseas y vómitos frecuentes; en el morfinismo, por el contrario, los trastornos digestivos son poco intensos.

MORFINISMO. — Es la consecuencia del abuso de la morfina, casi siempre administrada por inyecciones hipodérmicas. Esta intoxicación crónica, de fecha reciente, cada día gana más terreno y merece fijar la atención de los médicos é higienistas. El morfinismo ha sido objeto de muchas monografías interesantes, entre las cuales citaremos la primera por la fecha de su publicación, que es la de Levinstein (2), después el libro del profesor Ball (3), el trabajo de G. Pichón (4), etc., en todos los cuales se encuentran los elementos de un estudio completo acerca del morfinismo. Como los trastornos cerebrales, debidos al uso de la morfina y á la supresión de ésta después de un envenenamiento más ó menos largo, serán descritos en otra parte de esta obra, simplificamos nuestro trabajo, limitándonos á estudiar las causas y los principales trastornos orgánicos, originados por el abuso del clorhidrato de morfina.

La morfinomanía ó la inclinación irresistible hacia la morfina, que produce el morfinismo, es debida á tres órdenes de causas principales.

Al primero se refieren los enfermos que padecen males dolorosos, curables ó incurables, que, después de emplear las inyecciones de morfina para aliviar sus sufrimientos, no pueden pasarse sin ésta, aun cuando hayan cesado los do-

(1) Little, On the habitual use of Opium in Singapore; *British and foreign med. chir. Review*, 1859.

(2) Levinstein, *La morphinomanie*, 2^e édition, Paris, 1880.

(3) B. Ball, *La morphinomanie*, Paris, 1888.

(4) G. Pichon, *Le morphinisme*, Paris, 1889.

lores; los tabéticos, cancerosos, los que padecen afecciones gástricas dolorosas, pagan un gran tributo á la morfomanía. Muchas veces la imprudencia del médico, que enseña á los enfermos á hacerse inyecciones y deja en su poder la jeringa de Pravaz y la disolución de morfina, es la primera causa del mal.

Junto á este grupo de morfiómanos es preciso colocar ciertos individuos que buscan en la morfina un olvido pasajero de sus zozobras y penas.

Más numeroso es el grupo de los que apelan á este alcalóide para encontrar un nuevo excitante de la inteligencia y los sentidos. Los morfiómanos de esta clase hacen nuevos prosélitos de día en día, alabando las excelencias de la morfina y encontrando, entre sus parientes y amigos, imitadores celosos; según Pichón, deben ser tenidos por degenerados hereditarios. Gran número de estos individuos tiene una inclinación irresistible no sólo hacia la morfina, sino también hacia casi todos los medicamentos ó venenos de la inteligencia (alcohol, cocaína, cloral, etc.). Desde las primeras inyecciones de morfina experimentan, con frecuencia, una necesidad imperiosa de este medicamento. Se ha notado que la morfomanía, lo contrario de lo que ocurre con el alcoholismo, es vicio de gente instruída: literatos, artistas, etc. (1). Cuando Levinstein escribía su libro, las mujeres figuraban en pequeña proporción en las estadísticas de esta plaga (82 hombres y 28 mujeres); en la actualidad, por lo menos en París, no se encontró esta proporción.

Las dosis de morfina, administrada en inyecciones hipodérmicas, son muy variables; pueden ser excesivas; son comunes las de 50 centigramos y 1 gramo. Ciertos enfermos llegan á la de 2 ó 3 gramos y aun más.

Los efectos del morfismo aparecen después de un período de tiempo que varía con las dosis del tósigo. Levinstein, dice que las predisposiciones individuales influyen, en general, más que las dosis, y que á los seis ú ocho meses el morfismo está completamente desarrollado.

¿Qué consecuencias trae al organismo el abuso de la morfina?

En los primeros meses del envenenamiento nada se vé que revele la impregnación de la economía por la morfina; pero al cabo de cierto tiempo (alrededor de seis á ocho meses), los morfiómanos ofrecen un aspecto particular.

Su cara palidece, muchas veces tiene un color amarillo térreo y se arruga, hasta el punto de parecer que los enfermos han envejecido de un modo extraordinario en pocos meses. Las pupilas se estrechan, la inteligencia se perturba de pronto, la memoria y el discernimiento se hallan casi en estado normal, pero la voluntad desfallece ostensiblemente y el sueño se pierde por regla general. Todos estos desórdenes no son grandes cuando las inyecciones de morfina se hacen con frecuencia; mas llegan á su máximo cuando el alcalóide no ha sido administrado desde mucho tiempo antes. En este caso, los enfermos están soñolientos, aparecen fatigosos, como buscando algún objeto que se ha perdido, sus ojos se paran, ejecutan los movimientos sin precisión y presentan temblor de manos como los alcohólicos. Si se hace una nueva inyección, desaparecen como por encanto estos trastornos; la fisonomía se aviva y anima al momento y la inteligencia vuelve á recobrar su vigor. Estas alternativas de

(1) Se sabe que los médicos pagan gran tributo á la morfina. De cada 66 hombres, hay 17 médicos morfiómanos en la estadística de G. Pichon.

depresión y excitación tienen algo de característico, y bastan algunas veces para sospechar la existencia de morfomanía.

Estudiemos ahora el estado de las funciones orgánicas en los que padecen ésta.

Digestión. — Los morfiómanos tienen casi siempre sequedad de boca y son molestados por sed muy violenta; sus dientes se alteran con la mayor facilidad, se ennegrecen y carían, sin que al mismo tiempo exista dolor ni inflamación del periostio gingival; según Ball, el marfil es donde tiene su asiento la alteración.

El apetito se pierde al principio, casi siempre existe repugnancia para tomar alimentos azoados, y en un período avanzado del mal puede existir verdadera bulimia. Los morfiómanos no tienen náuseas ni vomitan (que es lo contrario de lo que ocurre con los opiófagos), digieren con lentitud y tienen muy dilatado el estómago después de comer; sus fermentaciones gástricas son excesivas, y dan origen á pirosis y regurgitaciones ácidas. Levinstein dice que los enfermos experimentan muchas veces sensaciones de quemadura ó de ardor en el epigastrio, que con frecuencia son tan intensas, que despiertan de pronto á los enfermos ó son causa de insomnio. Se ha observado que las inyecciones de morfina suelen hacer que los enfermos sientan inmediatamente una constricción epigástrica, que conocen muy bien y les sirve para saber (por falta de ella) cuando se les inyecta con agua destilada y no con dicho alcalóide (Pichon).

Las funciones intestinales se verifican mal. El estreñimiento suele ser tenaz y dar origen á falsos accesos de oclusión intestinal; en todas las épocas del envenenamiento funcionan mal los intestinos, existe meteorismo y son frecuentes los borborismos.

Circulación. — Los caracteres del pulso no son iguales cuando hace poco tiempo que la morfina ha sido absorbida y cuando hace mucho tiempo que lo fué. Jennings manifiesta que, en este último caso, el trazado esfigmográfico presenta siempre una meseta sistólica. En estas condiciones, el pulso es débil y filiforme y se producen accidentes graves de colapso, acerca de los cuales insistiremos más adelante.

Los morfiómanos tienen palpitations frecuentes. Su pulso puede ser irregular y presentar intermitencias.

Respiración. — Los trastornos respiratorios son mayores en los períodos de abstinencia de tósigo que en aquellos en que se administra éste. Sin embargo, Levinstein afirma que se observa, después de la inyección, ronquera y disnea nerviosa.

Funciones génito-uritarias. — Las facultades genésicas del hombre disminuyen hasta el punto de sobrevenir, á veces, la impotencia absoluta. En las mujeres opiómanas suele observarse tendencia al aborto; en algunos casos, la menstruación se halla muy perturbada, y estaba del todo suprimida en seis jóvenes observadas por Lutaud (1).

La orina puede contener azúcar ó albúmina. H. Huchard (2) dice que hay dos clases de albuminuria dependiente del uso de la morfina: una transitoria,

(1) Lutaud, *Arch. de toxicologie*, 1887.

(2) H. Huchard, *Soc. med. des hóp.*, 1890.