

MEMORIA

SOBRE LA

Influencia etiológica del Alcohol
en la génesis de los procesos mentales

PRESENTADA POR

D. Luis Martín Istúriz

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUGÍA

DIRECTOR-FACULTATIVO DE LOS MANICOMIOS
DE PALENCIA

PARA ASPIRAR AL GRADO DE DOCTOR

en esta Facultad



PALENCIA

IMP. LIB. Y ENC. DE ABUNDIO Z. MENÉNDEZ

Mayor principal, núm. 70

1905

18 MAYO 1978

v



SP-C^s 1/16

R-26.407

MEMORIA

SOBRE LA

Influencia etiológica del Alcohol
en la génesis de los procesos mentales

PRESENTADA POR

D. Luis Martín Istúriz

LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUGÍA

DIRECTOR-FACULTATIVO DE LOS MANICOMIOS

DE PALENCIA

PARA ASPIRAR AL GRADO DE DOCTOR

en esta Facultad



PALENCIA

IMP. LIB. Y ENC. DE ABUNDIO Z. MENÉNDEZ

Mayor principal, núm. 70

1905

Εἰκόμο. Señor:

Dedicado en esta mi postrera etapa profesional á la observación y tratamiento de enfermedades psíquicas, aunque en modesto círculo y con bien escasísimas condiciones personales, he apreciado de cerca con verdad tangible y de manera evidente, las causas que más directamente influyen en las génesis de los tenebrosos procesos mentales.

En circunstancias para mí tan solemnes de presentar á su sabia apreciación la memoria reglamentaria para aspirar á la honrosísima posesión del Grado de Doctor en Medicina, no podía prescindir de escojer asunto referente á psiquiatría: dentro de los complejos y múltiples problemas de esta ciencia, actualmente en brillante y álgido periodo de veloz evolución progresiva, ninguno á mi juicio envuelve tan primordial y social importancia como el estudio de la fatal y directa influencia etiológica que el alcoholismo ejerce en el creciente desarrollo de las psicosis, ya predisponiendo ó determinando individualmente múltiples formas de enagenación, bien como agente esencial y primordial factor de la *degenerescencia*; si harto probado está que la alza y baja de consumo de alcoholes en una Nación está en relación directa con el aumen-

to ó descenso de la locura, no es menos evidente que la acción lenta y progresiva de tan venenoso agente sobre el organismo humano, llega por etapas sucesivas á la extinción del tronco de la raza más vigorosa.

La capital importancia que supo tal asunto producir en las Academias y Congresos Médicos de toda Europa, se justifica del modo más evidente en los Hospitales, Manicomios y Cárceles en los que el clínico y el alienista encuentra con frecuencia asaz elocuente, enfermedades y estigmas consecutivos á la intoxicación alcohólica.

Innumerables son los trabajos científicos y sociales que sabios como los Magnus, Huss, Rabuteau, Schmit, Legrain, Jaquet, Hammond, Dujardin, etc., han publicado estudiando tan importante asunto y aconsejando leyes más ó menos represivas que eviten tan terrible mal; dominado por la general ansiedad de vencer la resistencia pasiva de la ignorancia y del vicio alcohólico en nuestra comarca, han sumado motivos para escoger en tan importante tema, tesis para mi modesto trabajo de Doctorado, he de suplicar encarecidamente á este ilustre y sapientísimo Tribunal, enorme dosis de benevolencia al juzgarle, haciéndose cargo de que la importancia magna del tema, burda y someramente bosquejado por el firmante, está en la más inversa relación con el atrevimiento y reconocida ignorancia de quien escribe.

Ordenaremos nuestro conciso trabajo en tres partes: nos ocuparemos en la primera del alcohol como especie química, su relación con la higiene,

formas más usuales de bebidas espirituosas, acción fisiológica y terapéutica de este agente sobre nuestra economía; en la parte segunda trataremos del alcoholismo, muy especialmente de la perniciosa acción que ejerce sobre el sistema nervioso, y de las enfermedades mentales que con más frecuencia origina la intoxicación alcohólica. La tercera parte reasumirá las lógicas conclusiones que del anterior estudio podemos deducir y recordaremos los medios profilácticos más usados para combatir tan terrible plaga social.



Parte primera

CAPÍTULO I

Alcohol—Etimología—Estudio químico— Historia

ALCOHOL.—Palabra derivada de *al* que significa *lo* y *cohól* muy sutil según unos y del radical Kali, según otros, fué en un principio reservada para designar la sustancia líquida inflamable y volátil que con el ácido carbónico constituye uno de los principales productos de la fermentación de la uva; en la actualidad se aplica también á otra porción de sustancias que aunque en apariencia no presentan analogía alguna (etilo, glicerina, cloriformo, cuerpos grasos, etc. etc.) guardan entre sí estrechas relaciones como han demostrado las investigaciones de Gerard, Wurtz y Bertelot.

Se agrupan estos cuerpos según su constitución molecular ó propiedades generales, en diferentes series que tienen dos propiedades comunes: 1.^a ser oxigenados; 2.^a al unirse con los ácidos minerales ú orgánicos, obran como las bases hidratadas.

Tres cuerpos en combinación molecular, igual para el carbón y el oxígeno, y en dos partes más para el hidrógeno, constituyen el llamado alcohol absoluto, producto que por su carestía impide al

comerciante usarle para la fabricación de vinos, aguardientes y licores.

La moderna química hace de los alcoholes dos grupos, alcoholes monotómicos y alcoholes poli-atómicos.

ALCOHOLES MÓNO-ATÓMICOS

A.—POR FERMENTACIÓN

Alcohol etílico ó hidrato de etilo. . . C.² H.⁶ O. Descubierto en 1300 por Arnaldo?
 Propílico ó hidrato de propilo. . . . C.³ H.⁸ O. Chancel—1853
 Butílico ó hidrato de butilo. C.⁴ H.¹⁰ O. Wurtz—1852
 Amílico ó hidrato de amilo. C.⁵ H.¹² O. Scheele—1795

B.—NO FERMENTADOS

Alcohol metílico. C. H.⁴ O. Taylor—1852
 » enanfílico. C.⁷ H.¹⁶ O. Faget—1862
 » caprílico. C.⁸ H.¹⁸ O.
 » cetílico. C.¹⁶ H.³⁴ O.

C.—ISO-ALCOHOL

Alcohol Isopropílico. C.³ H.⁸ O:

ALCOHOLES POLI-ATÓMICOS

ALCOHOL TRIATÓMICO

Glicerina. C.³ H.⁸ O.³

Para nuestro trabajo solo nos ocuparemos de los que resultan de la fermentación, que constituyen la base de los licores ó bebidas, como son los alcoholes etílico, propílico, butílico y amílico.

ALCOHOL ETÍLICO, C.² H.⁶ O.—Procede de la fermentación de los líquidos azucarados (zumo de uva, de remolacha, etc.) No se usa nunca puro en estado de alcohol absoluto, sino adicionado de mayor ó menor cantidad de agua que es lo que se llama alcohol rectificado; marca 36° Cartier y 95° de alcoholómetro centesimal; es un líquido trasparente, muy fluido, su densidad es 0,80 95: hierve á 78° 4 y se descompone en aldehido C.⁴ H.⁴ O.² después en ácido acético C.⁴ H.⁴ O.⁴ Contiene agua, materia colorante, uno ó varios éteres y un aceite volátil que le dá olor propio, agradable, espirituoso y variable según la sustancia que le suministra.

Forma el alcohol vínico la base de las principales bebidas ó licores fermentados empleados para la alimentación, como el vino, aguardiente, rom, cerveza, sidra, gin, wiski, arrack, kumis, etcétera... de los cuales nos ocuparemos más adelante.

ALCOHOL PROPÍLICO, C.³ H.⁸ O.—Se extrae principalmente de los aguardientes del orujo de la uva, tiene 0,812 de densidad, hierve á 98° y es del mismo aspecto que el alcohol vínico.

ALCOHOL BUTÍLICO, C.⁴ H.¹⁰ O.—Extraído por Wint del aceite de patata, es un líquido incoloro, de olor fuerte, poco soluble en el agua, densidad 0,8032, hierve á 109.°

ALCOHOL AMÍLICO, C.⁶ H.¹² O.—Procede de la fermentación y destilación de las patatas; es un líquido incoloro, de olor muy fuerte y empireumático, densidad 8.48 184, hierve á 130.º

El Alcohol tiene gran afinidad por el agua de la que precipita las sales que no disuelve, coagula la gelatina, modifica profundamente la albúmina, por cuyas propiedades previene y detiene la putrefacción y fermentación; disuelve gran número de sustancias orgánicas, los aceites volátiles, algunos fijos, las resinas, ciertas variedades de azúcares, la caseína, los álcalis vegetales, suspende la actividad micróbica, por lo que además de antiséptico es microbicida.

HISTORIA.—Difícil es precisar la época del descubrimiento de este cuerpo, pues aunque los egipcios conocieron la cerveza de la que hicieron gran uso y en el libro bíblico de los proverbios 31—6, 7—dicen «dad cerveza al que muere de inedia y vino al que tenga amargura en el corazón para que bebiendo olvide su miseria y no recuerde su pena» ya Noé primer elaborador del vino fué también el primer víctima de sus perniciosos efectos; los antiquísimos pueblos Asirios distinguían entre los más respetables dioses de la mitología á Baco que suponían inventor del vino y consideraban como símbolo de la fecundidad terrestre; fueron los persas tan aficionados á la bebida que según Herodoto, padre de la Historia, tenían la costumbre de deliberar sobre sus más importantes negocios después de excesivas libaciones; los Arios que alcanzaron gran civilización y cultura 800 años antes

de Jesucristo fabricaban la cerveza con cebada fermentada y manteca clarificada. A pesar de tan lejano origen no se conoce el alcohol separado del vino hasta la Edad media, en que los alquimistas buscando la 5.^a esencia le obtuvieron; los chinos le hicieron del arroz; Marcos-Grecus le llamó *agua ardens* y describe el modo de obtenerle por destilación del vino; Rasis en el año 950 le llama *agua de vida* porque rejuvenecía á los viejos y prolongaba la existencia; manda elaborarle de la siguiente manera («Toma de *cosa oculta* la cantidad que quieras, tritúrala hasta formar una especie de pasta, déjala fermentar una noche y un día, y destíllala») cuya fórmula demuestra el lenguaje simbólico de los alquimistas que llamaban cosa oculta al trigo porque se escondé al sembrarle y se refiere al *agua-ardiente* poco concentrado, pues la obtención de la prima esencia ó alcohol absoluto no la vemos descrita hasta Ortolano en el siglo catorce por destilación fraccionada é indicaba que las tres primeras aguas que se obtenían eran ardientes porque un trapo en ellas impregnado ardía sin quemarse; El manuscrito 7478 del siglo XV de la Biblioteca Imperial contiene un curioso capítulo titulado: «Aquí se enseñan las virtudes y propiedades del agua-ardiente» que vale para todas las formas de dolores que puedan proceder de enfriamiento ó de gran abundancia de fluido, para los ojos que lloran á menudo y causan dolor por las lágrimas; para toda persona que tenga el aliento fétido y corrompido; vale contra la hidropesía que procede de cosa fría, contra enfermedades incurables, contra heri-

das podridas é infectas, contra apostemas que con frecuencia se forman en la mama de la mujer, etcétera. Su venta estaba al cargo de boticarios y droguistas, se le consideraba como una panacea para múltiples enfermedades, haciendo de él tan inmoderado uso que á fines del siglo XVI ya se extendió por toda Europa, pero en donde la vid no prosperaba como en Rusia, Dinamarca, Suecia y Norte de Alemania, se utilizó la preparación de aguardiente de granos, produciendo una revolución comercial.

En 1581 los ingleses le emplearon como cordial en la guerra con los Países-Bajos, y desde que Luis XII concedió en Francia autorización para que el gremio de vinagreros le destilase, dejaron las boticas de monopolizar su venta, se efectúa ésta por las calles y como dice Tourdes ni en el Palacio del rico, ni en la choza del pobre se libran de sus estragos.

Se extiende más su abuso en el siglo XVIII causando verdaderos desastres en los países del Norte; se establece en 1751 en Inglaterra sitios públicos en que por dos peniques daban á cualquier ciudadano el líquido necesario para emborracharse, por cuatro peniques daban además un montón de paja para dormir hasta recobrar el estado normal: llamaron los médicos la atención sobre el crecido número de víctimas y se prohibió la venta; tampoco los Estados Unidos se libran de la plaga importando allí los ingleses el aguardiente cuando establecieron sus colonias, bajo el pretexto de que los soldados soportaban mejor las fatigas de la guerra.

Se comprueban también en San Petersburgo los nocivos efectos del abuso alcohólico y en Suecia á pesar de lamentarse Dalsthroim de sus estragos, se consumieron en el año 1786—diez millones de litros—teniendo que renunciar á los productos obtenidos con el privilegio de venta establecido por Gustavo III.

Sus aplicaciones á la química y á la industria bajo la forma de aguardientes y de licores le lanzaron á los grandes centros comerciales, como poderoso medio de riqueza y al mismo tiempo como agente de destrucción y degeneración de la humanidad; aumentó considerablemente su producción y consumo en nuestro siglo observándose con bastante regularidad que el abuso va progresivamente creciendo de las regiones ecuatoriales á los países fríos, siendo las zonas templadas las menos castigadas: Inglaterra, Rusia, Alemania, Francia, todas las naciones de Europa, lo mismo que las de América, Africa y Asia, pagan enorme tributo al vicio alcohólico; Italia, Grecia y España, que eran hasta aquí las menos castigadas van ostensiblemente precipitándose al abismo y si los descubridores del nocivo agente hubiesen calculado los inmensos daños sociales por él producidos, seguramente le devolvieran á su primitiva oscuridad; puntualizaremos más adelante el consumo aproximado que se hace actualmente de tan mortífero veneno.

Siguiendo el orden enunciado, y marcado por la higiene al tratar de este asunto, siendo el alcohol el elemento principal y característico del vino,

aguardiente, cerveza, sidra y demás bebidas espirituosas, nos ocuparemos someramente de las formas alcohólicas más usadas.

CAPÍTULO II

Bebidas espirituosas más usadas en el consumo general

VINO.—Se obtiene de la fermentación del mosto, que es el jugo de la uva extraído por expresión; varía su color según la uva que le produce, sea blanca ó negra, y principalmente según la clase de casca con que se cuece ó fermenta, así el mosto de uva blanca fermentado con casca negra resulta tinto ó viceversa, pues el hollejo ó película de la uva es la que lleva la materia colorante, soluble en el alcohol é insoluble en el agua, contiene el vino además de su alcohol característico *etilico*, los propílico, butílico, y amílico, debidos á la fermentación alcohólica y secundarias; en la primera se desarrolla, según probó Oser, un alcaloide cuya fórmula es $C^{18} H^{20} A_z^4$ primer ejemplo de base definida nacida en el curso de una fermentación.

Nada diremos de la manera general y rutinaria de cómo el vino se elabora, por ser de todos tan conocida.

COMPOSICIÓN MEDIA DEL VINO SEGÚN A. GAUTIER

Agua.	869—00
Alcohol.	100—00
Alcoholes diversos, éteres y perfumes.	Indicios
Glicerina.	6—50
Acido succínico.	1—50
Materias albuminóideas, grasas, colorantes.	16—00
Tartrato de potasa.	4—00
Cloruros, bromuros, yoduros, floururos, etc..	1—50

Vemos por el anterior cuadro que el agua es tan abundante en el vino que oscila de 80 á 92 por 100 según el vino sea fuerte ó débil; el alcohol varía entre 6 y 23 por 100 según la calidad del vino; el azúcar se encuentra en el mosto en tres formas distintas; la destrosa, la levulosa y la inósita; las dos primeras producen el alcohol por fermentación, la inósita pasa íntegra al vino en variable proporción de 2 á 80 por 100; tiene además el vino glicerina, goma, albúmina, etc., llamadas sustancias indiferentes, tanino, materias colorantes, éteres, tartratos de potasa, ácido tártrico libre, ácidos mencionados y algunas sustancias minerales.

CLASIFICACION DE VINOS DE BOUCHARDAT

Primera clase.—Vinos con predominio de un principio.

A.—ALCOHÓLICOS

Vinos secos. . . .	Madera, Marsala
Vinos dulces. . . .	Málaga, Lunel Banguls
Vinos de paja. . . .	Arbols, Ermitage blanco

B.—ASTRINGENTES

Con aroma. . . .	Ermitage rojo
Sin aroma. . . .	Cahors

C.—ÁCIDOS

Con aroma. . . .	Vino del Rhin
Sin aroma. . . .	Vinos de Gonais, de Argentiul

Segunda clase.—Vinos mixtos ó completos.

A.—CON AROMA

Borgoña.	Clor Vengeot, Mont Radul
Medoc.	Chateau-Lorose, Sauterne
Mediodía.	Langrade, Saint-Georges

B.—SIN AROMA

Borgoña y Burdeos ordinarios.	
---------------------------------------	--

Considerado el vino como ser vivo, sufre enfermedades que no son más que fermentaciones desarrolladas por los gérmenes del aire, siempre que el medio reúna para ello adecuadas condiciones; así vemos que el micoderma vini invade á los que están picados; el micoderma acetii produce los vinos agriados, el filamento parasitario ocasiona los vinos denominados vueltos ó maleados; estas enfermedades se curan agregando tanino en cantidad de 6 á 7 gramos por hectólitro de vino.

Procuran los vinicultores y comerciantes presentar sus géneros en las mejores condiciones de gusto, olor, color, etc., valiéndose para ello de mezclas ó sofisticaciones de las cuales resultan considerables perjuicios para la salud del consumidor; citaremos entre otras la fuchina que si no es tóxica por si misma contiene á menudo arsénico, el enyesado que deja en el vino ácido sulfúrico y sulfato ácido de potasa, el desenyasado con las sales de estroncio que casi siempre contienen barita, la adición del ácido oxálico tres veces más barato que el ácido tartárico y que se emplea para acentuar la coloración. Entre las correcciones para mejorar el enturbamiento del vino se halla la colada ó aclaro del mismo por gelatina disuelta, 15 ó 20 gramos por hectólitro, dos ó tres claras de huevo batidas en agua y 25 á 30 gramos de sal marina, se consigue por este medio dar más cuerpo al vino, conservarle mejor y suavizar su acidez; esto se consigue mejor con el enyesado, corrección muy perjudicial á la salud del consumidor cuando resulten más de 2 gramos de sulfato de potasa por

litro de vino; para dar á éste más fuerza y conservarle mejor se practica lo que se llama encabezar vinos, agregándoles cantidades variables de alcohol ya el llamado amílico ó las múltiples clases de industrial; resultan todas estas correcciones altamente nocivas no sólo por la cantidad de alcohol agregado, sinó por su mala calidad; afortunadamente la moderna química industrial que tanto contribuyó á emplearle dispone de facilidades para desenmascararle y anularle: más adelante expon-dremos las nocivas consecuencias que el vino produce en nuestro organismo, relacionadas con el tema que nos ocupa.

CERVEZA.—Es una bebida alcohólica que se obtiene por la fermentación de la cebada ú otro cereal y aromatizada por el lúpulo: es la (oiros xpidiros) de los griegos y la cervisia ó vino de Ceres de los galos; en su composición entran: una gran cantidad de agua, de 1 á 8 por 100 de alcohol según su calidad, materias albuminosas en la proporción de 5,26 gramos por litro de buena cerveza, cantidades notables de azúcar, destrina, glicerina, ácido sulfúrico, una materia extractiva parda, una materia grasa amarilla, resina y sustancias amargas, ácido tánico, extracto de levadura, ácido láctico y lactatos, ácido acético y acetatos, malatos, sales amoniacales, cloruro de sodio y de potasio, sulfato de potasa, fosfatos de potasa, sosa, cal, magnesia, silicee, óxido de hierro y ácido carbónico: el ácido fosfórico en la cantidad de 0,80 gramos por litro en las cervezas superiores que es tanto como existe en 530 gramos de carne de vaca ó en

220 gramos de pan. El extracto sólido es por término medio de 50 gramos por litro.

Parecidas enfermedades á las mencionadas en los vinos, se observan también en la cerveza y como en aquél ciertas correcciones en ella se practican; 50 gramos de bicarbonato sódico, hacen desaparecer el ácido, picor y agrio de un hectólitro de cerveza de fermentación acética; de 8 á 10 gramos de tanino ó 25 de catecú corrigen un hectólitro de cerveza que padezca de fermentación viscosa, verde ó filamentosa.

Aunque el principal elemento de la elaboración de cerveza es la cebada convenientemente preparada, que recibe el nombre de Malta, puede ser sustituida por otras semillas siendo la más dañina la patata por el alcohol amílico que contiene: otro de los componentes de la cerveza es el lúpulo, que por su elevado precio le sustituyen con coca de Levante, estrignina, colchicina, belladona, ajajos, etc., sustancias tóxicas facilmente reconocibles por el sencillo procedimiento de Dierich que ha disminuido actualmente esta adulteración.

Producen las cervezas dañinos efectos similares al vino: últimamente Bodens comunicó á la Academia de Bélgica la acción desastrosa de la llamada de Babiera, la cual tomada habitualmente á dosis moderada, precipita la digestión, dispone á las evacuaciones albinas, y ocasiona desórdenes de las vías intestinales y congestiones activas de los pulmones y corazón: los prolongados abusos de esta clase de cerveza determinan afecciones graves de los centros nerviosos de la vida

de relación y vegetativa, por lo que reclama del Gobierno Belga medidas dirigidas á borrar la cerveza de Babiera del cuadro de las bebidas, sustituyéndola por el vino; afortunadamente la clase de cerveza más usada en nuestro país es la llamada floja amarga, cuyo alcoholismo es más ténue y ligero que el producido por las fuertes que se consumen en el Norte de Europa.

SIDRA.—Ocupa el tercer lugar entre las bebidas alcohólicas fermentadas; se elabora con manzanas de variedades especiales, bien maduras y estrujadas para favorecer la fermentación. La sidra fuerte, que es muy alcohólica, se obtiene del primer mosto, pero generalmente se mezcla con mosto débil, para disminuir su fuerza alcohólica; su consumo mayor se hace en Asturias, Santander y provincias Vascongadas, reservando para la venta á otras provincias la sidra achampanada, muy estomacal y agradable.

En mil partes de sidra entran 790 de agua, 183 de azúcar alcoholizable, 11 de mucilago ó peptosina, 4 de tanino, 1'07 de ácidos libres (málico, tártrico, etc...) 7 de albúmina y cemento, 1'75 de materias salinas, (cal, malatos de potasa y de cal, fosfato de cal,) 2'18 de ácido péptico, materia colorante, aceites grasos, volátiles y sustancias en suspensión. Las sidras en buenas condiciones acusan de 3 á 6 partes de alcohol por ciento, de 20 á 30 de extracto y de 1'07 á 2'80 de cenizas; aunque no sufre tantas adulteraciones y fraudes como las anteriores bebidas, también se le agrega agua y alcohol, se la sostifica con tierras calcáreas creta y

ceniza para saturar los ácidos, y se le adicionan sales de plomo, litargirio y cerusa para combatir el sabor amargo: como las bebidas descritas la sidra sufre algunas enfermedades de diversos modos corregibles; el fermento alcohólico se evita con 26 gramos de catecú por hectólitro de sidra, 21 gramos de ácido tártrico por hectólitro corrigen el ennegrecimiento y excesos de sales alcalinas, los astringentes modifican la fermentación viscosa y grasa. Produce la sidra por su abuso, los mismos dañinos efectos que las anteriores.

ESPÍRITUS, AGUARDIENTES Y LICORES.—Son bebidas todas, compuestas de agua y alcohol diverso, en variable proporción, con un aceite esencial que les de perfume especial. Se obtienen todos ellos por destilación del vino, cerveza, sidra y demás líquidos alcohólicos, con sabor especial según su procedencia siendo el más abundante, menos dañino y mejor estimado, el obtenido por la destilación del vino. Se reserva la palabra aguardiente para los que tienen de 38 á 61 por 100 de alcohol; la de espíritus á los líquidos que le contienen en más del 71 por 100, y la de licores á los que además del alcohol, se agregan jarabes y jugos ó esencias.

EL AGUARDIENTE tan usado en las pequeñas poblaciones de nuestro país, que posee un sabor y olor tan poco gratos al paladar, cuya desaparición del consumo debiera ser inmediata y absoluta, se obtiene por la cocción y destilación del orujo, casca y granillo de la uva después de hecho el vino; su composición es la siguiente: un aceite esencial hi-

drogenado, aceite de pepitas de uva en el cual se encuentra alcohol heptílico ó exantílico (C.⁷ H.¹⁶ O) íd. octílico ó capsílico (C.⁸ H.¹⁸ O) y según Wurtz, alcohol caproico (C.⁶ H.¹⁴ O) sin perjuicio del alcohol propílico (C.³ H.² O) del alcohol amílico (C.⁵ H.¹² O) etcétera, según Dujardin y Andige.

Todos los demás alcoholes y aguardientes del comercio son tanto más tóxicos cuanto más se alejan del alcohol vínico y su acción nociva según los citados higienistas está en relación: 1.^o con el origen de estos alcoholes—2.^o con su grado de pureza, y el orden en que por su toxicidad los clasifican es el siguiente: 1.^o—alcoholes y aguardientes de vino. 2.^o—aguardientes de cidra y de pera. 3.^o—aguardientes de heces de uva. 4.^o—alcoholes y aguardientes de semillas. 5.^o—alcoholes y aguardientes de remolacha, y de meleza de remolacha. 6.^o—alcoholes y aguardientes de patatas: los descubrimientos de E. Isidoro Pierre confirmando lo que la anterior clasificación expone, demuestran de modo evidente que el alcohol de vino es el menos nocivo de todos porque contiene casi exclusivamente alcohol etílico y los de patatas son los más tóxicos de los aguardientes, porque se componen de alcohol butílico y amílico que forman sus variables aceites esenciales.

Rabuteau, afirma también que el poder tóxico de los alcoholes aumenta paralelamente á su constitución química, ó sea en consonancia con su peso molecular y su punto de ebullición, cuya ley no es absoluta como claramente demuestra las cifras siguientes, tomadas á los antedichos higienistas:

NOMBRES	FÓRMULAS	Toxicidad por inyecciones				
		EBULLICIÓN Grados	SUBCUTÁNEAS Beaumont y Andige		INTRAVENOSAS Bouchard	
			Cm ³		Cm ³	
Alcohol metílico. . .	C H ³ H O	66'5	7	9'7	»	»
etílico.	C ² H ³ H O	78'4	7'75	4'7	»	8
isopropílico	C ³ H ⁷ H O	87	3'75	3'47	»	»
propílico. . .	C ³ H ⁷ H O	108'5	3'75	1'2	»	»
isobutilico..	C ⁴ H ⁹ H O	115	»	»	»	3
butilico.	C ⁴ H ⁹ H O	132	1'85	»	»	3'8
amílico.	C ⁵ H ¹¹ H O	150	1'50	»	»	4
caproico.	C ⁶ H ¹³ H O	165	»	»	»	»
enantílico. . .	C ⁷ H ¹⁵ H O	165	8' »	»	»	»
caprílico. . . .	C ⁷ H ¹⁷ H O	178	7'25	»	»	»

LICOR DE AJENJOS.—Merece fijar nuestra atención, más en éste que en los demás licores, no sólo por su gran consumo sinó por los especiales daños que en el organismo produce: se compone de alcohol etílico adulterado por otros más baratos del comercio y nueve esencias diferentes divididas por Cadeac y Meunier en convulsivas y estupefacien-

tes; entre las primeras se encuentran las esencias de hisopo y de hinojo; entre las segundas, las esencias de anís, la más tóxica en concepto de dichos químicos y de la que basta un gramo inyectado en las venas para determinar la muerte de un perro de 6 kilogramos de peso; las de angélica, orégano torongil y menta y la de ajeno á que Laborde atribuye la enérgica y especial acción convulsiva, entre los venenos que producen la epilepsia por absintismo.

A las anteriores bebidas alcohólicas tenemos que añadir como de uso general y no menos nocivo las siguientes: el rom y aguardiente de azucar que contienen 54 por 100 de alcohol; el gin, wiski, enebro (aguardiente de semillas) con 52 por 100; el arrak, aguardiente de arroz tan usado por los chinos; la ginebra, coñac, el vermóuth y el bitter que además de su gran cantidad de alcohol industrial deben su efecto convulsionante á los aldehidos que contienen, principalmente el aldehido salicílico, mortal á la dosis de 0,5 por kilogramo y al salicilato de metilo: el kumis producido por la fermentación de leche de yegua ó de vaca tan usado en Francia donde le llaman leche de Champagne.

No es solo el alcohol la única sustancia tóxica contenida en las indicadas bebidas, sinó que para confirmar tal toxicidad pone la industria en su composición las siguientes: *Aldehidos* de los cuales el principal es el aldehido piromícico ó forfurool muy abundante en el alcohol de semillas que como ha demostrado Laborde produce la muerte á la dosis

de 0'12 á 0'25 gramos por kilogramo; á estos aldehidos se debe sobre todo el olor especial de sus aromas y por ser muy facilmente inhalados por ser volátiles determinan con frecuencia graves accidentes; semejantes á estos son cierto número de bases sumamente tóxicas como la piridina y colidina encontradas en los líquidos alcohólicos; dos éteres, entre ellos el éter acético, tóxico á la dosis de 4 centímetros cúbicos; la acétona, pequeñas cantidades de glicerina, diferentes ácidos orgánicos, el ácido cianhídrico, la nitro-bencina y tantos aceites esenciales de tan reconocida toxicidad: estos fraudes, en el aguardiente sobre todo, se consiguen con productos de melaza de caña, unos son más volátiles que el alcohol etílico ó de punto de ebullición inferior á 78° (productos de cabeza), y otros son menos volátiles ó de ebullición superior á 78° (productos de cola) y producen tan perniciosos efectos sobre el organismo, que en muchos enfermos por alcoholismo, observados por nosotros, no se registran formales hábitos de intemperancia y su intoxicación debe necesariamente atribuirse á la mala calidad de bebidas ingeridas.

CAPÍTULO 3.º

Acción fisiológica, terapéutica y tóxica del alcohol

ACCIÓN FISIOLÓGICA.—El que empleamos como medicamento interno, está poco concentrado, debilitado por el agua y en dosis convenientes, no de-

biendo con este fin usar el aguardiente, rom ni coñac por si no fuese de origen etílico el alcohol que contuviera.

Cuando le usamos al exterior lo hacemos en mayor ó menor concentración según el objeto que nos proponemos; si le empleamos en fricciones sobre la piel sentimos una sensación de frío, variable según sus grados, no dejando residuo al evaporarse si el alcohol es absoluto: sigue sensación de calor suave que puede llegar á ser tan intenso que produzca escozor y levante flictenas en la piel si las fricciones son fuertes y continuadas: aplicado sobre este tegumento desprovisto de epidermis, resulta intolerable escozor, sensación de verdadera quemadura, dando lugar á una isquemia por estrechamiento de los vasos capilares con formación de escara más ó menos profunda según la duración del contacto; coagula además los líquidos que bañan la superficie cutánea desnuda de epidermis.

Para administrar el alcohol al interior más ó menos concentrado y en sus diversas formas, podemos hacerlo por absorción pulmonar, por la vía hipodérmica, ó por la gástrica-intestinal; por la vía respiratoria apenas se usa á pesar de que sus efectos pueden llegar á la embriaguez, por precisar mucho tiempo, grandes cantidades y habitación especial: por la hipodérmica le empleamos en inyecciones cuando deseamos obtener sus efectos rápidamente, y con pequeñas dosis del agente.

En la ingestión estomacal observamos dos distintas acciones: una mediata, de contacto, del alcohol con los líquidos de las primeras vías diges-

tivas, así como con las mucosas que revisten estos órganos, coagulando el moco y sustancias albuminóideas y produciendo según su concentración una variable irritación, que puede llegar á la formación de escaras con pequeñas hemorragias, determinando si su acción se prolonga, procesos inflamatorios especialmente en el estómago (gastritis); obsérvase entonces el vómito por irritación de la mucosa en su primer contacto ó como síntoma de gastritis ya formada.

El segundo modo de obrar el alcohol, inmediato, después de absorbido, varía según sus dosis y modo de administración: en dosis moderadas ó debilitado con agua ú otro líquido inofensivo estimula la función fisiológica, provoca la secreción de jugo gástrico y la secreción y escreción salival, con deseos de comer si no hemos comido y facilitando la digestión en caso contrario; idénticos efectos produce en los intestinos que es el punto en que se absorbe, la mayor parte por las venas y algo por los vasos quilíferos.

Dos opiniones diferentes se han emitido acerca de la forma de absorción del alcohol, su estancia en la economía, de su destrucción y eliminación; según una teoría defendida por Perrin, este producto se absorbe sin sufrir alteración alguna, en sustancia, se elimina tal y como se ingirió, por las diferentes vías después de haber recorrido con la sangre todos los tejidos; esta eliminación se empieza casi en el instante de la ingestión, continúa hasta la salida del último átomo de alcohol, no sin haberse antes acumulado cuando el uso es cons-

tante en dos importantes centros, el sistema nervioso y el parenquima hepático.

La segunda opinión sustentada por los señores Dujardin y Audige admite por el contrario que el alcohol es un alimento especial de ahorro, lejos de activar las combustiones las aminora, sufre un desdoblamiento en la sangre robando oxígeno á los glóbulos sanguíneos, convirtiéndose parte del alcohol en ácido acético, después en acetato alcalino y en carbonato que se elimina en sustancia.

El resultado final de esta importantísima discusión sostenida en diferentes sesiones de la Academia de Medicina de Paris fué en todo favorable á la opinión sostenida por Perrin que con pruebas concluyentes demostró que el alcohol no es un alimento, se absorbe en sustancia, sin sufrir la menor alteración, mezclado con la sangre se deposita en el hígado y cerebro que á la larga en los bebedores sufren las consecuencias de la acción local de este venenoso líquido, que en dosis altas produce descenso de temperatura cuya algidez se vivifica por influencia de contacto inmediato sobre los centros termógenos del cerebro y es por todos señalado, como síntoma evidente de intoxicación alcohólica.

Absorbido el alcohol en pequeñas dosis actúa sobre el sistema nervioso central, produce ligera excitación de las facultades intelectuales y afectivas, (*sangre de cordero de los antiguos*) haciéndose más expansivo y comunicativo, cariñoso, recuerda con más facilidad, se aviva la concepción de ideas, risueño, revoltoso, pero inofensivo y sencillo; activa la circulación, de la que resulta ligero calor en

todo el cuerpo y estimula la respiración y la digestión aunque en menor grado; sin embargo no están conformes todos los autores con que el alcohol, eleva la temperatura y excita las funciones orgánicas pues entre otros Binz, Bocker, Smith, etcétera, sostienen que disminuye las combustiones y enrarece los fenómenos de nutrición: á las tres horas, solo queda el aumento de secreción y escreción de orina.

Si la cantidad de alcohol ingerida ha sido mayor ó las dosis se han repetido, aumenta la excitación del sistema nervioso y el risueño cuadro anterior se cambia en el negro de la embriaguez; desaparece la afabilidad alegre y comunicativa, dando lugar á la irascibilidad y acometividad expresadas por discusiones cansadas y monótonas, perdiendo la facilidad de expresión y concepción de ideas; continúa el aumento en la circulación, no igual sinó limitado á la visceral, apareciendo síntomas de ligeras congestiones gastro-hepáticas y cerebrales; la boca se reseca y pone pastosa, los ojos de estrechada pupila toman dura expresión, el individuo se torna procaz, insultador, con olvido de todas las conveniencias sociales, á cuyo estado llamaban los antiguos (*sangre de león*). Trascorridas por lo menos 5 ó 6 horas, sobreviene el desfallecimiento, tendencia al sueño, depresión de las facultades intelectuales y afectivas, embrutecimiento é insensibilidad especial, mal gusto de boca, aumento de sed, tendencia al vómito, producido, como hemos indicado, por irritación de contacto ó reflégismo de hiperemia cerebral que hace

experimentar al individuo ébrio, sensación de vértigo y mareo, suponiendo que todo gira á su alrededor; la exhalación pulmonar y secreciones despiden olor alcohólico, se hace soñolienta y estúpida la mirada, (constituyendo el triste estado que los antiguos designaban con el característico nombre de *sangre de puerco*).

Si aumentamos la cantidad de alcohol ó éste se toma de una sola vez, aparecen con rapidez los mencionados fenómenos de excitación mental que pasa á ser delirio con alucinaciones auditivas, visuales, olfativas y gustativas; sobrevienen perturbaciones de la sensibilidad general con sensaciones de hormigueo, pinchazos y quemadura; se altera al mismo tiempo la movilidad y su estímulo se traduce por saltos, carreras, sacudidas y gesticulaciones á los que siguen quebrantamiento, temblores, debilidad y dificultad de andar, que termina por absoluta imposibilidad. El delirio en el individuo que por primera vez abusa del alcohol en gran cantidad, no tiene carácter constante profesional ni celoso; puede ser alegre ó tétrico, celoso ó no, pero siempre expresa procacidad y ordinariamente insultante y pendenciero, le acompaña constantemente el vómito, considerable aumento de secreción urinaria, sed viva, palabra torpe, borrosa y de tono ronco, descenso en la calorificación, ojos de estrechada pupila que toman expresión delirante.

Es mucho más corto este periodo que el producido por menor cantidad de alcohol, siendo éste de los mismos grados; sobreviene una rápida depresión caracterizada por descenso de tempera-

tura, coma profundo, con resolución general de fuerzas y relajación de esfínteres, incontinencia de orina y heces fecales; estado que lleva directamente á la muerte por insuficiencia nerviosa ó á la desaparición de tan graves trastornos funcionales á las doce horas precisamente; quedando el individuo quebrantado por algunos días, inapetente y con síntomas más ó menos intensos de gastritis; el aumento de orina continúa bastantes horas hasta la total eliminación de alcohol, es un fenómeno debilitante disminuyendo la urea, ácido úrico y fosfatos, sustancias que al no eliminarse del organismo lo envenenan, perturban en sus funciones y por este fenómeno esterógeno conduce á la degeneración del tejido nervioso, indispensable sistema, sensible aparato transmisor de la vida á los órganos, y sabio receptor á su vez de las modalidades del mundo exterior.

De la acción que el alcohol ejerce sobre nuestra economía en forma de alcohol absoluto, debilitado ó etílico que acabamos de exponer, se desprende que para llegar á la embriaguez son precisas fuertes dosis de estos preparados y siempre en relación con la receptividad individual, pues en algunos, pequeñas dosis producen efectos tóxicos muy marcados y durables, al paso que otros individuos por excepción disfrutan de relativa inmunidad, no presentando síntomas marcados de intoxicación crónica á pesar de haberse embriagado repetidas veces.

ACCIÓN TERAPÉUTICA.—Siendo el alcohol un excitante difusible, según el gran Trousseau, que

acumulándose en los centros nerviosos envíe excitantes acciones sinérgicas á los demás órganos, bien por la acción de presencia ó mejor de contacto, como admitimos con Perrin, ya como defienden Miálhe y Legros por desdoblamiento de oxidación, empleamos en terapéutica el alcohol siempre que busquemos una acción excitante, activa, de momento, pero pasajera; así en uso interno le empleamos en la adinamia como estimulante; para la pérdida y opresión de fuerzas en las enfermedades febriles, siguiendo el método de Bheyer, Tood y Gingeot: en la forma llamada álgida de la pneumonía siempre que domine la atermia, cuyos efectos tan brillantemente expone nuestro sabio Doctor Espina; en la pneumonía de los viejos, de los bebedores y sujetos debilitados, cuando han pasado del primer periodo; en la fiebre tifoidea, trahumática, caquecias, convalecencia de las enfermedades graves, en todas las personas habituadas al racional y moderado uso del alcohol en las que si éste repentinamente se suspende, prodúcese inquietud, exaltación nerviosa y delirio; en la asistolia en fin, la administración ordenada del alcohol, en dosis moderadas, cuando se busque fugaz y pasajera acción servirá para poner nuestros enfermos en mejores condiciones de defensa, excitar sus centros nerviosos ó cardiacos, cuidando siempre no prolongar su uso ni repetir las dosis para no exponernos á la acumulación, que tan contrarios efectos produce.

PARA USO EXTERNO, prescribimos el alcohol como irritante y derivativo, como agente de medi-

cación expoliativa, y sobre todo como antiséptico y aséptico.

ACCIÓN TÓXICA DEL ALCOHOL.—Como anteriormente queda expresado, todas las bebidas alcohólicas tomadas con exceso acarrearán la intoxicación, no obstante, el envenenamiento es más inmediato y mayor cuanto el agente productor más se aleja del alcohol vínico y llega al summum de intensidad usando los alcoholes de patatas; la toxicidad del aguardiente del comercio está en relación con el origen de estos alcoholes, y con su grado de pureza: habiendo concretado anteriormente la clasificación de estos productos bajo el punto de vista de su poder tóxico según su origen, que Dujardin y Andige han deducido de sus estudios experimentales, agregaremos que existen notables diferencias entre los alcoholes rectificadas y los productos que con el nombre de *flegmas* resultan de la destilación bruta de las materias fermentadas y que si se pretende hacer menos tóxico un aguardiente del comercio, hay que desembarazarle de los productos impuros que contenga y oponerse activamente con toda clase de medidas á las falsificaciones de los alcoholes llamados de vino, á la introducción en las bebidas del alcohol de origen distinto que el de la fermentación vínica y reducir por rectificaciones sucesivas los alcoholes de consumo al estado de alcohol etílico. Confirmación evidente de estas conclusiones que enseña la higiene son los estudios estadísticos por la clínica demostrados: en los países Escandinavos donde se hace consumo exclusivo del aguardiente de patatas es la región en

que es más intenso el alcoholismo; limitándonos á Francia, M. Lunier prueba en sus notables memorias, que los delitos y crímenes que resultan de la intoxicación alcohólica están en directa relación con el uso de otros alcoholes que los que el vino suministra: así en los departamentos no vinícolas es en donde el alcoholismo se produce con más frecuencia; si en las comarcas vinícolas existen alcohólicos depende generalmente de la presencia de grandes industrias que producen otros aguardientes que los de vinos.

Los límites establecidos por Dujardin y Andige en experiencias practicadas en más de 250 perros en cantidades de alcohol puro necesarias para producir la muerte, en un espacio de 24 á 36 horas, con descenso gradual y persistente de la temperatura, dosis tóxicas limitadas á cada alcohol son las siguientes:

Grupo de los alcoholes	INDICACION DE LOS ALCOHOLES Y SUS DERIVADOS	Dosis tóxicas medidas por kilogramo del peso del animal	
		En estado puro	En estado diluido
Alcoholes fermentados	Alcohol etílico	8 g. ^s 00.	775
	Aldehído acético	»	1 gr. á 1'25
	Eter acético	»	400
	Alcohol propílico	3'90	375
	Alcohol butílico	2'00	1'85
	Alcohol amílico	1'70	1'60
Alcoholes no fermentados.	Alcohol metílico puro	»	7'00
	Espíritu de madera ordinario	»	5'75 á 6'15
	Acetona.	»	5'00
	Alcohol enantílico	8'00	»
	Alcohol caprílico	7 á 7'50	»
	Alcohol cetílico	»	»
Iso-alcoholes.	Alcohol iso-propílico	»	3'70 á 3'80
Alcoholes poliatómicos	Glicerina.	»	8'50 á 9'00

Parte segunda

CAPÍTULO I

Alcoholismo en general.—Definición. Historia, Extensión, Causas, Génesis y Patogénia, Formas

Designamos con el nombre de *alcoholismo* á la intoxicación que en el hombre produce el alcohol en sustancia ó contenido en las diversas bebidas espirituosas.

Es una enfermedad social tan generalmente extendida que lo mismo se observa en la culta Alemania que en la grave Inglaterra, en la pobladísima China, que en los pequeños reinos del centro de Africa; allí donde existe la familia humana encontramos algún alcohólico: en todas las clases sociales produce víctimas, desde las más elevadas á las más humildes, correspondiendo el mayor número á la clase obrera, no sólo por la mayor cantidad de alcohol que consume sinó principalmente por su peor calidad; las primeras eligen vinos y licores que contienen etílico y las segundas han de proporcionarse por bajo precio esas bebidas á base de alcohol industrial.

HISTORIA.—Siempre el desgraciado, el pobre, el arruinado buscó en el alcohol un medio de olvidar transitoriamente sus pasiones y desdichas,

proporcionándole tan barato y asequible liquido pasajero sueño y artificial alegría: el alcoholismo es tan antiguo como el hombre y siempre se ha considerado como una de las calamidades mayores que han afligido á la humanidad; tan conocidos han sido en todas las épocas y pueblos los nocivos efectos que el alcohol produce en el humano organismo que aún en la antiquísima India en sus libros filosóficos claramente se exponen prohibiciones para evitarlos: en el célebre código del Manú que regía las leyes de aquel territorio, se lee en su capítulo 3.º «Un reino en que los hombres de cierto rango comen en casa de las prostitutas ó se acostumbra á abusar del vino, marcha á su segura ruina. Severas en extremo son también las leyes que tan sabio código, dictó en contra de los que abusaban de las bebidas espirituosas; en su libro 9.º dice: «hay tres clases de licores embriagantes, el que se saca del residuo del azúcar, el que se extrae del arroz macerado, y el que se obtiene de las flores del Madhone, todos igualmente prohibidos: la embriaguez será castigada con imprimir en la frente del ébrio la figura de un destilador; la mujer dada á los licores espirituosos será guardada como leprosa incurable y repudiada.

Licurgo hacía emborrachar en Lacedemonia á los Ilofas para que los ciudadanos repugnasen tanto vicio. Dracon en Atenas condenaba los borrachos á muerte. También en Roma fué necesario tomar medidas severísimas contra la plaga alcohólica que en poco tiempo se extendía desde que Varrón y Catón el severo propagaron el cultivo de

la vid y el empleo del vino; en todos los pueblos que los romanos conquistaban observaron el alcoholismo y Séneca marcaba como característicos el temblor, anestesia, vértigos, zumbidos, delirios, dispepsia, etc... Después de la caída de Roma Mahomet halló tan extendido el vicio de la borrachera que prohibió en absoluto el empleo del vino. Carlomagno á su vez dió sabios decretos para limitar el abuso.

Si las consecuencias alcohólicas eran tan evidentes para la salud y prosperidad de aquellos pueblos en tiempos en que solo se hacía uso del vino, la cerveza y el jugo fermentado de algunas plantas, facilmente se comprende la notable agravación del mal, desde el descubrimiento del aguardiente y los innumerables licores industriales y su introducción en las costumbres del pueblo en nuestra época.

La enorme extensión que el alcoholismo va tomando en todos los países la demostraremos con datos harto elocuentes al consignar en cifras estadísticas de las distintas naciones en los siguientes capítulos, anticipando que la cosecha total de vino en el mundo, según los últimos oficiales datos que hemos consultado, es próximamente de 150 millones de hectólitros y la de cerveza de 190 millones, cuyas cantidades verdaderamente fabulosas se emplean en su mayor proporción como bebida productora del placer y patentizan que el alcoholismo sigue en todo el planeta una marcha progresiva y ascendente.

CAUSAS.—La causa esencial del alcoholismo es

el abuso del alcohol como bebida, pero variable en sus manifestaciones etiológicas según las condiciones individuales, clases y formas de bebidas ingeridas, climas, esferas sociales, etc.

Algunos individuos pueden abusar impunemente hasta llegar á edad avanzada; hay también sujetos que se ven fatalmente arrastrados á la embriaguez por la enfermedad llamada *dipsomania*, que más adelante describiremos, y en ella en ocasiones ya existe manifiesta repugnancia por el alcohol y en otras por el contrario es su sed tan insaciable que le busca por doquier; le roba si es preciso, y le bebe aún mezclado con las mayores inmundicias; como hemos dicho anteriormente el alcohol etílico convenientemente debilitado, vino, cerveza, etc., pueden llegar á producir el alcoholismo después de prolongado abuso, es sin embargo más frecuente que causen la embriaguez sin pasar de intoxicación aguda, de pequeña intensidad; en cambio alcoholes como el amílico, todos los industriales, especialmente el de patata, licores como el de ajeno y en general todos los espirituosos son causa más eficaz de tan terrible dolencia que pueden desarrollar en la vez primera del abuso, sin que el individuo se haya embriagado.

La supresión ó disminución del estímulo alcohólico en sujetos habituados á su abuso pueden también producir el alcoholismo agudo ó delirium tremens.

Los habitantes de zonas frías tienen por instintiva inclinación que ingerir mayores cantidades de bebidas alcohólicas para reponer sus enervadas

energías y fuerzas perdidas por las bajas temperaturas, siquiera el abuso del agente sea tan engañoso y de efecto tónico pasajero.

Es en el proletariado más general el vicio alcohólico, por la carestía de los artículos alimenticios de primera necesidad, por la precisión de buscar un sucedáneo alimenticio más económico y que enmascare por más tiempo el hambre que desgraciadamente castiga á la clase menesterosa y porque ésta cree encontrar en la taberna el refugio hospitalario y alegre que sustituye las incomodidades de su vivienda y sirve de consuelo pasajero á sus conflictos morales.

ANATOMÍA PATOLÓGICA Y PATOGÉNIA DEL ALCOHOLISMO.—El estado anatomopatológico que se observa con más frecuencia como génesis del alcoholismo agudo ó crónico en el sistema nervioso es la congestión de las meninges cerebrales y sustancia del cerebro, especialmente en la superficie del vértice; coexiste generalmente con derrame seroso en la forma aguda especialmente, que suele ocupar el espacio subaracnóideo ó los ventrículos; en la forma crónica la dura madre padece congestión, paquimeningitis y hematona. La congestión continua de la pía-madre y aracnoides suele terminar por proceso inflamatorio crónico con engrosamiento y opalescencia de estas membranas; los vasos, especialmente las venas, están llenos de sangre y suele haber varios productos morbosos como suero, pus ó serosidad purulenta; diversas alteraciones presenta el cerebro, resultantes de la irritación ó degeneración, pero en su mayor parte

deben atribuirse á la acción directa por contacto del alcohol con la sustancia cerebral y demuestran su gran afinidad por este tejido que altera sus propiedades físicas y químicas con disgregación granular ó grasa del tegido cerebral cuya sustancia especialmente en la superficie cortical se vuelve excesivamente blanca y dura como sumergida en alcohol; admitiendo la analogía de la intoxicación alcohólica con la producida en el organismo por las toxinas, llamada por Bouchar teoría de la auto-intoxicación, los trabajos de Toulouse, Maramalde, Debove y Ekrlich confirman que obrando el alcohol directamente sobre el tejido de la dura madre produce la paquimeningitis con falsas membranas consideradas hoy como producción típica del alcoholismo crónico: la aragnoides y pia-madre se engruesan y revisten de placas blanquecinas: las lesiones cerebrales por irritaciones crónicas difusas, unas veces son intersticiales (esclerosis de la neuroglia) produciendo la parálisis general progresiva, otras la esteatosis y reblandecimiento ateromatoso, patrimonio de la demencia crónica.

Las lesiones de los nervios periféricos en el alcoholismo adoptan dos formas de neuritis, una la segmentaria periaxi con persistencia del cilindro eje, forma la más frecuente y curable; otra la degeneración walleriana en que el cilindro eje se fracciona y desaparece, la vaina nerviosa queda ocupada solo por fragmentos de mielina, forma más grave ó incurable.

Numerosos son los trabajos que en estos últimos años se han emprendido con objeto de fijar

las alteraciones estructurales que las neuronas sufren en el envenenamiento alcohólico: Marinesco, Detrio, Nissl, Trommer Berkley, han confirmado en las células nerviosas sensitivas y encefaloraquídeas de los animales envenenados por el alcohol cromatolisis y destrucción cromática que va de la periferia al centro, lateralización del nucleo y en muchos casos vacuolización y hasta fragmentación del protoplasma.

Matías Duval, Lepine y Liegaro, aceptan para el alcoholismo la hipótesis del movimiento amiboide de las expansiones de las células nerviosas análoga á la ingeniosa con que explican el sueño; según estos sabios, las articulaciones establecidas entre las neuronas se aflojan por la intoxicación y la retracción protoplásmica disminuye el contacto establecido entre el soma y ramificaciones nerviosas terminales y entre éstas y los apéndices dendríticos.

Según nuestro eminentísimo Ramón Cajal la cromatolisis toma origen en la periferia del soma por perturbación nutritiva del ambiente plasmático pericelular corriéndose progresivamente á toda la célula: el primer factor constitutivo de la neurona que se altera es la cromatina protoplásmica, sigue después el de las expansiones dendríticas, y solo en último caso se modifican el spongeoplasma y el nucleo. Posteriormente y en fecha muy reciente el Doctor A. Jones puntualiza las lesiones que el alcoholismo ocasiona sobre los centros nerviosos, en las condiciones siguientes: 1.^a El alcohol ataca primitivamente el elemento esencial,

célula y cilindro eje del sistema nervioso. 2.^a Los efectos son polineuronales. 3.^a La célula es atacada directamente como consecuencia de la modificación del cilindro eje. 4.^a Las lesiones del tejido intersticial y de las paredes vasculares son de menos consideración. 5.^a No es posible actualmente dar una forma anatómica para cada uno de los tipos clínicos que reviste el alcoholismo. 6.^a Se puede creer seguramente en tal intoxicación, cuando al lado de lesiones de cromatolisis periférica ó perinuclear de la 3.^a capa de células cerebrales se encuentre dilatación y congestión de los capilares, espesamiento de las meninges sin infiltración leucocitaria y pequeñas hemorragias.

Bajo dos formas diversas se presenta el alcoholismo; una es un paroxismo resultado inmediato de la ingestión de una gran cantidad de alcohol ó suspensión repentina de este agente en el organismo habituado y se designa con el nombre de alcoholismo agudo. La otra forma es el estado permanente que existe en los individuos que consumen grandes cantidades de alcohol y se conoce con el nombre de alcoholismo crónico ó intoxicación crónica. Existe otro estado intermedio entre el alcoholismo agudo y el crónico llamado subagudo que es la prolongación del alcoholismo agudo constituido por perturbaciones funcionales sin llegar nunca á la lesión de tejidos.

CAPÍTULO II

ALCOHOLISMO AGUDO.—Llamado también manía á potu, se produce cuando el tóxico obra por vez primera sobre nuestro organismo ó cuando media de una á otra vez tiempo suficiente para ser eliminado de la economía sin dejar en ella vestigio de su recorrido.

Es variable según la cantidad y calidad de sustancias absorbida y según el modo de ser del embriagado. Con Charcot admitimos tres grados 1.º la embriaguez, forma transitoria, benigna que no deja vestigios de su paso y cuyos síntomas hemos descrito al ocuparnos de la acción fisiológica del alcohol. 2.º grado, predominan en él los fenómenos consecutivos á la embriaguez (gastro-hepatitis de los bebedores) 3.º grado. Los síntomas ó trastornos nerviosos llegan al máximum de intensidad pudiendo producir la muerte. Los tres dependen de una perturbación funcional de las células de la capa cortical del cerebro y médula, por trastornos que en la nutrición de estas células se producen: son estos mayores y dejan más vestigios cuando el alcohol ingerido no es etílico, que cuando lo es ó es el vino el agente tóxico.

Descritos anteriormente los síntomas de los diferentes grados de intoxicación aguda, agregaremos que en ciertos casos suelen presentarse convulsiones epiléptiformes, que repetidas pueden acarrear la muerte; un ataque de alcoholismo agudo suele durar de tres á cinco días.

Según Charcot, 60 centilitros de alcohol inge-

ridos en nuestra economía produce la muerte; Tardieu cita el caso de fallecimiento á las 16 horas de haber bebido un individuo de 60 á 70 centilitros de alcohol y en esta forma más intensa sus efectos siempre persisten durante uno ó varios días y dejan siempre en pos de sí trastornos digestivos dispépticos y cerebrales, caracterizados por obtusión intelectual, estado comatoso con anestesia pronunciada, respiración alta, pequeñez del pulso, y colapso cardiaco producido por la influencia irritativa del alcohol sobre los orígenes de los nervios vagos que con la considerable alteración de la hematosis se manifiesta también por un descenso de temperatura, especialmente en las extremidades, disminución en la proporción del ácido carbónico exhalado y coloración violácea de la cara y extremidades.

Las lesiones anatómicas del alcoholismo agudo pertenecen en su mayor parte á la clase de congestiones ó se derivan de ellas; la sangre negra diluida se coagula mal, se extravasa con facilidad y produce equimosis en algunos puntos de la superficie cutánea (púrpura alcohólica). El corazón izquierdo y el sistema arterial aparecen vacíos de sangre, en cambio toda la circulación de retorno, sistema venoso y corazón derecho se presentan llenos de líquido sanguíneo; los pulmones congestionados de color rojo ladrillo, dejando escapar al corte gran cantidad de serosidad sanguinolenta, la misma hiperemia llega á los bronquios constituyendo á veces verdadera inflamación.

La sustancia cerebral blanca y dura unas veces

por la acción directa del veneno, aparece otras altamente congestionada; los ventrículos llenos de serosidad que esparce olor de alcohol ó de sangre; los plexes coroideos, senos venosos y meninges también muy hiperemiadas y gran aumento en la cantidad del líquido céfalo-raquidiano.

CAPÍTULO 3.º

ALCOHOLISMO CRÓNICO.—Es la intoxicación que por la repetición de dosis exageradas de alcohol tomadas á diario ó con intervalos poco separados, produce en nuestro organismo desórdenes locales y generales; raros son los individuos afectados que dejan de presentar algunos de los síntomas de la intoxicación aguda ya descripta, y en cambio otros, bien por sus hábitos de intemperancia ó por su especial tolerancia pasajera ó temporal no han tenido manifestaciones agudas, llegan de modo insidioso y lento al período más avanzado del alcoholismo crónico; depende igualmente de la clase de alcohol consumido, perteneciendo al vino y su alcohol las manifestaciones francas de excitación y exaltación intelectual y afectiva con delirio, precisando grandes y repetidas cantidades para llegar al delirium tremens y lesiones vasculares y viscerales: los demás alcoholes especialmente el amílico ocasiona las formas larvadas más prontas y graves aún empleando pocas cantidades de tóxico sin que preceda delirio alcohólico y en ocasiones hasta en la primera y única intoxicación.

En el envenenamiento crónico todos los sistemas y aparatos suelen atacarse, pero sus dos prin-

cipales formas son la *digestiva* y la *nerviosa* y dentro de ellas varias sub-formas; en la digestiva la gástrica y la hepática; en la nerviosa la central y la periférica. Para el lógico desarrollo de nuestra tesis sólo nos ocuparemos del segundo grupo ó

FORMA NERVIOSA DEL ALCOHOLISMO CRÓNICO.—

Cuando la impregnación directa del alcohol sobre el cerebro, órgano de su preferencia, tiene lugar en individuos de escaso desarrollo intelectual ó con instintos pervertidos lo que es causa predisponente de embriaguez se convierte en motivo ocasional de alterar el órgano en estado de inferioridad funcional dando lugar á múltiples trastornos de la inervación que según la variedad en su naturaleza y sitio de las lesiones anatómicas antes enumeradas, se refieren clínicamente á la *motilidad*, á la *sensibilidad* y á las *facultades psíquicas*.

Como estas alteraciones funcionales aparecen, bien aisladas entre sí ó asociadas, las estudiaremos con arreglo á esta clasificación según sus desórdenes anatómicos ó síntomas nerviosos bajo el nombre de *procesos mentales* producidos por el *alcoholismo*.

La intoxicación alcohólica ya en sus formas agudas ya crónicas toman tan considerable parte en la etiología de las enfermedades mentales, es factor nosológico, tan primordial de los procesos psicopáticos que en todos los países y por todos los mentalistas se han estudiado y concretado las estrechas relaciones del alcoholismo con la alienación mental, demostradas en el cuadro siguiente:

OBSERVADORES	Núm.º de los alienados observados	Alienados por alcoholismo	Proporción por 100 de locuras alcohólicas
Esquiról.	1,557	200	8'06
Bayle.	1,079	126	33
Morel.	1,000	200	20
Thoment.	350	102	29
Archambault.	1,595	115	7'02
Motet.	251	32	12
Debendetille y Parchappe.	»	»	28
Lagassorre.	1,146	217	24
Contesse.	5,238	1,000	19
TOTALES.	12,216	1,992	13

Estas cifras claramente demuestran que de cada 100 casos de alienación mental 13 próximamente son imputables al alcoholismo, pero no expresan exactamente la proporción real, pues la observación de alcoholizados crónicos existentes fuera del asilo y que se intoxican de modo paulatino es mucho mayor de lo que indican los datos oficiales. Según Contesse, durante siete años en Bicetre, la proporción de alcohólicos ha crecido de tal modo que se ha duplicado elevándose del **12'78** que antes era al **25'24** por ciento en la actualidad.

Las investigaciones de Lunier han confirmado estos datos demostrando que la proporción de los casos de locura por causa alcohólica era en Francia en 1838 de 7'64 por ciento, en 1858 se elevó á 8'89, en 1868 á 14'78 y actualmente al 25'23 por ciento. Estas tristes cifras de la invasión progresiva del alcoholismo, no son peculiares de Francia sino que se extienden en idéntica y ascendente

proporción á la mayoría de las naciones de Europa como comprobaremos en ulteriores notas estadísticas.

Los trastornos psíquicos por que la intoxicación alcohólica se revela, son de diversa naturaleza según los dos estados clínicos descriptos; en las formas agudas se observan fenómenos de excitación cerebral, ilusiones sensoriales, diversas alucinaciones, con obnubilación intelectual más ó menos completa; en algunos individuos por las aterradoras y falsas apariciones que les dominan constituyen clásicos accesos de profunda lipemania.

En las formas crónicas se presentan fases de paroxismo con entorpecimiento intelectual, pasividad especial de carácter y falta completa de espontaneidad: al mismo tiempo aparecen por parte de la motilidad alteraciones que se traducen por temblores en las extremidades, debilidad muscular, ataques eclámpicos á veces, y todos los trastornos del orden psíquico y somático que forman parte importante de la patológica mental.

Las formas clínicas mentales ocasionadas por el alcoholismo, son principalmente las siguientes:

DELIRIO ALCOHÓLICO.—Como dijimos al tratar de la embriaguez, el delirio alcohólico adopta generalmente la forma melancólica, su gravedad es variable, dependiendo de la intensidad de la intoxicación y de la predisposición individual, bajo cuya base le dividimos con Magnan en tres categorías: 1.^a Enfermos que deliran y gozan de convalecencia benigna, rápida y completa: 2.^a De con-

valecencia lenta y recaída fácil: 3.^a Enfermos pre-dispuestos ó recaídas frecuentes, convalecencia lenta, perturbada por ideas delirantes que ofrecen la forma de delirios parciales: generalmente el delirio alcohólico no se distingue por la determinada especialidad que algunos autores le asignan, suponiendo al ebrioso delirante siempre *celômano* creyéndose engañado por su cónyuge con pretexto de impotencia sexual, que en ocasiones le conduce á la agresión; otros presentan al delirio de persecuciones como especial de los alcohólicos crónicos, que tampoco hemos comprobado en la práctica; en cambio siempre el delirio alcohólico se acompaña de alucinaciones terroríficas é ilusorias, y como consecuencia de las perturbaciones de la sensibilidad general sufre su piel pinchazos, sensaciones de quemadura, anestias parciales combinadas con hiperestesia y alucinaciones sensoriales producidas por la directa irritación del alcohol sobre el cerebro ó los cambios nutritivos consiguientes á lesiones vasculares, estableciéndose la forma maniaca ó melancólica según el estado de fuerzas del enfermo y el período congestivo ó degeneración de tejidos en que el delirio le sorprendiera.

Se llama *delirium tremens* al alcohólico por que se acompaña siempre de temblor muscular más ó menos perceptible y que puede subsistir durante el sueño; es general, ondulante, fibrilar, se presenta entre los primeros síntomas del alcoholismo y se manifiesta de manera especial en la lengua que al salir de la boca se mueve de manera continua, haciendo defectuosa la articulación de las

palabras: tiene como pródromos, malestar mal definido, cansancio general, inquietud, debilidad, anorexia, ensueños, pereza intelectual, amnesia, temores imaginarios, extravagancias de carácter: constituido el acceso, es el enfermo presa de gran agitación con expresión de espanto y terror, movimientos musculares, fuertemente desordenados y aún los voluntarios carecen de precisión y coordinación; el insomnio es completo durante algunas horas, persistiendo en ocasiones hasta ocho días; las pupilas están contraídas y por el examen oftalmoscópico se aprecia hiperemia y opalescencia de la pupila, y congestión de las venas retinianas.

El síntoma pronóstico más importante del delirio que nos ocupa, es el aumento de temperatura pudiendo predecir una terminación fatal en breve plazo, cuando en él apreciamos una regular hipertermia.

Puede terminar este delirio por curación, por el paso á otra forma, y más frecuentemente en demencia ó parálisis general progresiva; la terminación por la muerte, que Bongard asigna en un quinto de los casos, tiene lugar por adinamia consecutiva, por congestión del sistema nervioso central, por meningitis aguda, reblandecimiento ateromatoso ó esclerosis de la neuroglia.

Por todos los clínicos es perfectamente sabido que la privación súbita del alcohol en individuos intoxicados por el mismo, puede dar lugar al delirio alcohólico en el curso de otras varias enfermedades que constituyen para este accidente estados

de oportunidad, por supresión del agente que establecía el equilibrio funcional.

LOCURA LIPEMANIACA ALCOHÓLICA.—Está caracterizada por alucinaciones sensoriales, siempre de naturaleza triste y depresiva que originan concepciones delirantes de carácter afflictivo; no son incoherentes, se debilitan pero no se extinguen la atención y la memoria; está casi abolida la conciencia de los lugares y desnaturalizados, por el delirio persecutivo los sentimientos afectivos; apagadas ó muy excitadas las facultades genésicas; turbado siempre el sueño por alucinaciones terro-rificas, diversos trastornos de la sensibilidad y motilidad. El rasgo característico de las alucinaciones y delirios alucinatorios del alcoholismo es su variabilidad adoptando unas veces la forma de manía aguda, otras de melancolía, varias la monomanía afectiva y con más frecuencia la monomanía intelectual con depresión: la locura alcohólica suele terminar felizmente por apagamientos progresivos, no completos, de los trastornos intelectuales que fácilmente recidirán si los enfermos no renuncian á sus funestos hábitos: si los accesos se prolongan y renuevan conducen fatalmente á la parálisis general, al idiotismo ó á la demencia.

PARÁLISIS GENERAL PROGRESIVA.—Todos los autores consideran la parálisis general como la forma de locura que con más frecuencia el alcohol ocasiona, y aceptan este agente como condición etiológica preponderante de la misma, Bounill y Tuke confirman «que la bebida que ocasiona la pobreza y la pobreza que induce á beber son los

antecedentes ordinarios de un ataque de parálisis general. Mikle considera los excesos alcohólicos como la primera de las causas de la misma. Con-tesse en su memoria, que comprende 1.343 casos de parálisis general, interviene 106 veces el alcoholismo como factor etiológico predominante. Hammond la admite como la causa más poderosa de todas las conocidas: nosotros la hemos observado en una proporción de 30 por 100 de alcoholizados y hemos visto 93 casos de intoxicación adquirida directamente, y 26 consecutiva á herencia alcohólica.

Se presenta como lógica consecuencia de la acción directa del alcohol sobre las membranas, sustancia y neuroglia cerebrales; es proceso mental de evolución fatalmente progresiva, que se caracteriza: anatómicamente, por la proliferación esclerosa é intersticial de la neuroglia: clínicamente, por perturbaciones somáticas, dificultad en la palabra, desigualdad de las pupilas, debilidad de la fuerza muscular y temblor: por desórdenes psico-intelectuales, amnesia, entorpecimiento mental y un delirio especial ya de naturaleza ambiciosa, ya depresiva é hipocondriaca.

La meningo-encefalitis difusa producida por el alcoholismo se diferencia de la que no tiene este origen, en que en la primera, la parálisis empieza por las extremidades, es más bien invasora que progresiva, se acompaña de mayor debilidad muscular y de temblor más marcado especialmente en la lengua; la articulación de palabras más intermitente y tardía, la anestesia es constante y

marcha paralelamente con los trastornos de la motilidad; el hormigueo, las alucinaciones sensoriales, el insomnio son excepcionales en el principio de la parálisis general común. La coexistencia de trastornos digestivos, el curso subordinado á la influencia persistente ó no, de la causa morbo-tóxica ayudan al diagnóstico diferencial de ambas en los primeros periodos. En su terminación su identidad es absoluta, concluyen fatal y necesariamente en demencia crónica terminal.

Los trastornos motores llamados *parálisis alcohólicas*, del alcoholismo agudo, tienen su continuación en diversas parálisis que se presentan en los crónicamente intoxicados; principian según Boissbert por cólicos que son el equivalente clínico de los dolores fulgurantes de las extremidades; los músculos de las inferiores son los primeros que se paralizan, dándolas formas especiales, se abolen los reflejos rotulianos, la marcha del enfermo es característica, las parálisis se extienden después á los miembros superiores pudiendo invadir el neuromo-gástrico produciendo taquicardia y un síncope mortal. Thomsen ha reunido 6 casos de parálisis alcohólica de los músculos de los ojos de marcha aguda, con ataxia muscular y trastornos intelectuales.

Wirnika y Kojewnikoff hallaron en sus cadáveres una lesión uniforme, caracterizada por la alteración de la sustancia gris de las paredes del tercer ventrículo y bóveda del cuarto.

EPILEPSIA ALCOHÓLICA.—De ella ha hecho nuestro sabio Doctor Giné la segunda variedad

de locuras Patogenéticas; se produce por las diferentes clases de alcoholes, pero muy especialmente por el licor de agenjos que constituye el absintismo con todo el conjunto clínico de la verdadera epilepsia. El Doctor Cadeat presentó á la Academia de Medicina de París en Septiembre de 1889 una concluyente nota sobre el estudio fisiológico del licor de agenjos, cuyo resumen es el siguiente: los efectos de este veneno son el resultado de la diferente acción de las distintas plantas que entran en su composición; cada litro de licor contiene un gramo de esencia de agenjo y experimentado en perros produce igual epilepsia que la que el hombre padece; cada litro de agenjo contiene dos gramos de esencia de coriandro y ocasiona una embriaguez ligera con excitación agradable, viveza de inteligencia, pero sin incoordinación de los movimientos, siendo necesarios 5 gramos de esencia para producir en el perro crisis epileptiformes que, una vez terminadas, no son seguidas de movimientos incoordinados: las esencias del anís común y estrellado que el licor de agenjo contiene, poseen una grandísima y evidente acción epileptógena, siendo enérgicos venenos de los centros nerviosos á los que principalmente debe el licor sus propiedades tóxicas y narcóticas. El Doctor Laborde, confirmando dichos experimentos en el hombre, ha demostrado que la epilepsia alcohólica es indudable patrimonio del agenjismo agudo y crónico.

HISTERISMO ALCOHÓLICO.—Además de las múltiples perturbaciones de la sensibilidad general y

sensorial, ataques convulsivos, parálisis y temblores, del aparato locomotor que en la intoxicación alcohólica se observa, especialmente en el delirium tremens, existe en el alcoholismo un conjunto de síntomas nerviosos tan exactamente semejante al síndrome *histerismo* que constituye una forma distinta, perfectamente caracterizada, que se designa con el nombre de *histerismo alcohólico*. Para su desarrollo precisa una predisposición ó receptividad especial en el individuo que se entrega á los excesos alcohólicos, ó lo es, transmitido por herencia aprovechando favorables condiciones para su aparición.

Todos los órganos de los sentidos sufren perturbaciones funcionales en el *histerismo alcohólico*, pero con la característica particularidad de sufrirlas en un solo lado, con debilidad motora ó paralítica y anestesia del mismo; la perversión del sentido del gusto se limita á una mitad de la lengua en la que el enfermo no percibe sabor alguno; lo mismo observamos en el olfato y oído; el órgano de la visión padece perturbaciones de más importancia y que han sido mejor estudiadas por Uthoff que ha comprobado la existencia de ambliopía, discromatopsia, disminución del campo visual, una decoloración especial y característica del tercio externo de la pupila que aparece, pálido y anémico, mientras que los otros dos tercios son de color rojo sucio; trastornos de acomodación con escotoma en el centro del campo visual, y sin percepción de colores en superficies pequeñas.

Los enfermos *histéricos alcohólicos* sufren al

mismo tiempo violentos dolores de cabeza en forma de clavo histérico, aturdimiento, ruido de oídos, calambres en los miembros, algunos ataques apoplejiformes y epileptiformes, acentuada debilidad en las facultades intelectuales y en la sensibilidad moral.

El sitio del cerebro en que residen las lesiones que produce el histerismo alcohólico es, según Vulpian y Longet la protuberancia anular centro de percepción de las impresiones sensitivas, opinión más admisible que la de Tood y Carpenter que suponen que el centro de percepción está en el tálamo óptico, punto en que la impresión se trasformaría en sensación, relacionándose con el cuerpo estriado, centro motor que dispondría la ejecución de los movimientos voluntarios.

NEURASTENIA.—La intoxicación alcohólica debilitando considerablemente el organismo humano, produce con harta frecuencia la astenia nerviosa, enfermedad de Beard ó *neurastenia* en todas sus múltiples formas clínicas, tan sabiamente estudiadas por el Dr. Ots y Esquerdo en su luminoso trabajo justamente premiado por la Real Academia de Medicina de Madrid, en el que al describir detalladamente esta enfermedad, fin de siglo, demuestra de modo evidente la influencia que en su patogenia ejerce el envenenamiento alcohólico.

NEURITIS MÚLTIPLE ALCOHÓLICA.—Su carácter distintivo es la regularidad en su presentación, con la igualdad ó simetría de las extremidades nerviosas de los dos lados del organismo; empieza su invasión por las extremidades inferiores, respe-

ta la primera edad y parece más frecuente en el sexo femenino. Admitimos con Gowers tres clases: 1.^a Forma motriz, 2.^a Forma sensitiva, 3.^a Forma atáxica; principia la debilidad por los músculos flexores de la articulación tibio-tarsiana, los extensores de los dedos del pié, siguiendo á estos los extensores de la muñeca y dedos de la mano. Antes de empezar las parálisis aquejan los enfermos dolores, calambres y hormigueo de los dedos, que suelen aparecer pálidos y exangües cuya isquemia es característica del histerismo alcohólico.

Se presentan después parálisis homologas, incoordinación de movimientos en las extremidades, empezando generalmente por los dedos de los pies ascendiendo á los tobillos y pantorrillas ó por los dedos de la mano, muñeca y antebrazo. En la forma motriz se presenta generalmente á la vez en ambas extremidades, en otros casos las superiores son asiento de síntomas sensitivos mientras las inferiores lo son de síntomas motores; el temblor muscular es fenómeno constante y anterior á la pérdida de motilidad; el dolor en el músculo atacado se le siente profundamente á lo largo de la piel simulando una hiperestesia histérica; cuando la debilidad de las extremidades inferiores es muy avanzada el enfermo apenas puede mantenerse en pié, derecho; siéndole relativamente más fácil avanzar algunos pasos, por la incoordinación motriz. El esfuerzo que el enfermo precisa para levantar los pies del suelo es típico de esta enfermedad, la desaparición del reflejo rotuliano es constante, así como la abolición de la excitabilidad

farádica y aumento de la voltáica, hasta suprimirse ésta en el último periodo.

Establecida la parálisis, se desarrolla una hiperestesia convertida en intensos dolores musculares que obligan al enfermo á buscar la inamovilidad de los músculos afectos; puede sobrevenir después la contractura y avanzando la parálisis hacerse ascendente é interesar los nervios respiratorios.

La forma de neuritis sensitiva pura, es muy rara; sus síntomas principales se caracterizan por hormigueos, pinchazos, hiperestesia dolorosa de las plantas de los pies y palmas de las manos, limitada á las raices de los dedos conservando la sensibilidad térmica, aumento de la dolorífica y disminución ó abolición de la táctil en periodo más avanzado de la dolencia.

La forma atáxica llamada también pseudotabes alcohólica, tiene como sistema principal y característico la incoordinación de movimientos con resentimiento muscular, no siendo constantes en esta forma las perturbaciones de la sensibilidad cutánea: cuando la hiperestesia existe, los reflejos cutáneos están exagerados y en cambio en ésta como en la anterior forma no existe el reflejo rotuliano: puede invadir los brazos y piernas y entre las alteraciones tróficas que como las demás neuritis posteriormente ocasiona, son las más frecuentes la piel lustrosa, la retracción y cambio de color de las uñas, la caída y cambio de color del pelo que se emblanquece al nivel de la parte afectada, y los edemas articulares.

En la marcha general de estas neuritis se

aprecian tres periodos; de incremento, que dura de 20 á 40 días; periodo de estadio de 10 á 14, y periodo de descenso que termina ó por curación á los 40 ó 50 días ó por cronicidad con marcha intermitente, y escasas remisiones; si excepcionalmente la terminación ha de ser funesta, el curso es ascendente invadiendo los músculos superiores con aumento térmico de 1 á 2 grados solamente, paralizando el diafragma y los nervios respiratorios. En estos casos mortales, aparecen en la autopsia diversas lesiones según el periodo en que la muerte sobrevino; en casos recientes y agudos, los nervios lesionados se presentan hinchados, rojizos, extendida la enfermedad á las fibras nerviosas y tejido conectivo; en los cortes de sección aparece una superficie desigual, apreciable á simple vista, con distinto grosor en sus fibras, unas normales, otras muy adelgazadas, otras por completo destruidas. Por el microscopio observamos en el corte del nervio, una porción de células linfoides que infiltran la vaina si el padecimiento no era muy antiguo, y en caso contrario están reemplazadas por fibras y células fusiformes; afectándose de la misma alteración los tabiques de los fascículos y vainas secundarias que les envuelven. Se notan también productos de destrucción y degeneración de fibras, como granos, corpúsculos, etc. Los músculos atrofiados por la neuritis, aparecen pálidos y delgados como las fibras; conservando la estriación transversal ó si el proceso está ya más adelantado sufren la degeneración grasosa y la granular.

El medio pronóstico en estas neuritis es la electricidad, puesto que cuanto más se desvíe del tipo normal la irritabilidad producida por la reacción eléctrica, tanto mayor será la atrofia consecutiva y más larga la dolencia, cuando la corriente farádica aumente esa irritabilidad, nos prometeremos posible y pronta curación.

DIPSOMANÍA.—Se ha llamado también alcohomanía, ionomanía, manía por las bebidas fuertes y mejor *dipsoresia* yo bebo y apetito, deseo, necesidad, á la irresistible inclinación que á intervalos se presenta en el hombre que por impulso involuntario le induce á beber con exceso toda clase de líquidos espirituosos fuertes, capaces de producir la embriaguez; no es la costumbre ó vicio de embriagarse ni el trastorno mental producido por el abuso inveterado de los licores y alcoholes, sinó la irresistible inclinación á beber, inevitable y paroxística; se reproduce en épocas indeterminadas, afectando en su manifestación la de un corto acceso de melancolia impulsiva. Su factor etiológico principal es la herencia; existe siempre una predisposición innata para su desarrollo, forma el cortejo de la locura hereditaria. Su síndrome clínico se manifiesta en cuatro periodos: 1.º Inclinación: 2.º Hábito en que reprime el enfermo los excesos alcohólicos cuando quiere, y bebe por costumbre: 3.º Deseo de deber: 4.º Necesidad imperiosa.

Los síntomas principales son facies típica, sentimiento vago de tristeza, mirada torba, ódio al trabajo, los enfermos obsexionados por ideas som-

brias se sienten amenazados de un peligro próximo; se agría su carácter y se alteran sus sentimientos afectivos; en el orden físico se aprecian: anorexia, ansiedad precordial, opresión epigástrica y disgusto hácia los alimentos sólidos: tiene como carácter especial la dipsomania, presentarse por accesos esencialmente intermitentes y paroxísticos: en temporadas más ó menos largas, el dipsómano se abstiene de beber vino ó alcohol, lo bebe sin placer, en pequeñas cantidades, produciéndole repugnancia su olor y hasta ocasionándole el vómito; en cambio en cuanto empieza á mostrarse inquieto, desazonado, triste, con insomnios, quejándose de sensación, de peso en el hipogastrio, (síntoma seguro) con sed muy viva que no puede calmar una bebida cualquiera, irresistible, entonces nada le detiene, no hay razón ni voluntad, ni otro deseo que insaciable impulso á beber alcohol bajo cualquier forma, algún líquido irritante sin otra idea fija y constante que procurar satisfacer su imperiosa necesidad, sin reparar en el medio, ni en poco ó mucha cantidad, lo mismo vino que champagne, aguardiente que alcohol amílico ó etílico hasta intoxicarse gravemente; se llaman á estos enfermos *dipsoréticos* mientras no presentan lesiones anatómicas producidas por la intoxicación; y cuando estas existen son ya alcohólicos: los borrachos como dice Trélat son los que se embriagan cuando encuentran ocasión; los dipsomanos son enfermos que se embriagan siempre que están bajo la influencia del acceso; principian estos por trastornos digestivos y nerviosos, delirio profesional alcohó-

lico; el corazón y los riñones están interesados en algunos casos, el hígado y el peritoneo siempre.

DEMENCIA ALCOHÓLICA.—El embrutecimiento de los alcohólicos impenitentes, es un estado de completo anonadamiento intelectual, caracterizado por completa obtusión de todas las facultades psíquicas; es la consecuencia lógica y natural de las alteraciones que la intoxicación alcohólica produce en el sistema nervioso; aparece en algunos casos sin que la precedan marcados trastornos intelectuales; en nada difiere de la demencia ordinaria y como ésta, castiga al desgraciado que la padece á una existencia maquinaal puramente vegetativa que termina por cualquiera afección intercurrente en su curso, monótono y lastimoso.

EL ALCOHOLISMO COMO AGENTE DE DEGENERACIÓN.—Es el alcohol el primero y más esencial factor de la degeneración de la raza humana, por los grandes trastornos que produce, cuyo fatal axioma es corroborado por todos los mentalistas que de tan nocivo agente se ocupan: J. Dallemagne comprueba que el alcoholismo figura en el primer rango como factor esencial de degenerescencia. Motet afirma que el alcoholismo mina sordamente la raza humana; Asmial dice que un embriagado no engendra ni produce nada de provecho; Lancereaux confirma que el individuo que hereda el alcoholismo está generalmente marcado con una fatal degeneración, que se manifiesta por perturbaciones de las funciones del sistema nervioso; de niño sufre convulsiones que le vuelven idiota, imbecil; adulto tiene el sello espe-

cial de la estupidez: Combemolle sienta, como verdad indiscutible, que el descendiente del alcohólico que procrea en un acceso de embriaguez será un nervioso, un extravagante, un melancólico, un desequilibrado. Plutarco decía: «la embriaguez no produce nada que valga». Cruvellhier atestigua que «en la primera generación aparecen la inmoralidad, la depravación, los excesos alcohólicos, el embrutecimiento moral; en la segunda la embriaguez hereditaria, accesos maniacos, la parálisis general; en la tercera, las tendencias hipochondriacas, la lipemania y tendencias homicidas; en la cuarta por último, la inteligencia está poco desarrollada, el niño estúpido, idiota y degradado; no llega á la edad adulta y la raza se extingue. Darwin confirma la misma opinión.

Para probar de modo terminante la influencia degeneradora del alcohol en la descendencia los hechos experimentales presentados por los doctores Macret y Combemale á la Academia de Ciencias de Paris, observados sobre perras, aportan los datos siguientes: 1.° Productos de un perro intoxicado crónicamente por los agenjos; 2.° productos de una perra intoxicada agudamente, durante las últimas semanas con agenjo común; 3.° Descendencia de uno de los productos de esta perra no sometidos al agente tóxico: de estas experiencias se comprobó y dedujo que la acción nociva del alcohol es evidente y manifiesta en la descendencia, y más considerable en la primera que en la segunda generación.

Todas las estadísticas formales confirman

nuestro aserto y para demostrarlo citaremos entre muchas las siguientes: Demme de Berne compara diez familias de antepasados bebedores con otras diez si no de absténicos puros, por los menos sobrios, no incluyendo en ambas las que tenían estigmas hereditarios, y sus resultados cuidadosamente comprobados son los siguientes:

De antepasados sobrios	De antepasados alcohólicos
Muertos en edad temprana 5 hijos y	12
Sordo mudos. 0	2
Atrasados. 2	8 idiotas
Corea. 2	0
Epilépticos. 0	13
Deformes. 2	3
Enanos. 0	5
Borrachos. 0	5
Sanos. 50	9
<hr/>	<hr/>
TOTALES. 61	57

Legendre en 215 familias alcohólicas estudiadas en 2, 3 y 4 generaciones halla en 800 descendientes, producidos,

- 37 nacimientos antes de término y 16 nacidos muertos, en conjunto. 6 por 100
- 121 muertos precozmente (la mayor parte por convulsiones) 15 por 100
- 38 casos de debilidad física. 4 por 100
- 65 de tuberculosis. 7 por 100
- 145 de locura. 18 por 100

<hr/>	<hr/>
406	50 por 100

La otra mitad comprende buen número de desequilibrados, atrasados, histéricos y epilépticos. El laborioso Bourneville en un artículo de la

acción del alcoholismo sobre la producción del idiotismo y la epilepsia publica la estadística siguiente: en Bicetre han ingresado 2.072 niños idiotas, epilépticos, imbeciles é histéricos en 10 años; en la fundación Valle 482 niños en el mismo tiempo, de los mismos procesos: al finalizar la referida estadística en 1901 resultó que los padres de 933 niños y niñas eran evidentemente alcohólicos, las madres de 80 niños y niñas cometían abusos alcohólicos; se ignoran los antecedentes de 450 padres, y eran sobrios los restantes.

Durante la concepción de los referidos niños 335 padres estaban embriagados y probablemente las madres de 86. Si en estos datos descartamos los 450 de antecedentes olvidados y 732 que se ignoran detalles del acto de la concepción, resultan las siguientes proporciones: 36'5 por 100 proceden de padres alcohólicos; 30'1 de madres que cometían los mismos excesos, 10'5 de ambos que dan un total de 41'1 por 100 de padres alcoholizados y confirma la opinión de Bruhl-Cramer que asegura que el alcoholismo del padre influye más que el de la madre sobre la empobrecida constitución de los hijos.

La nociva influencia del alcoholismo sobre la descendencia se ha comprobado igualmente en los animales. Magnan asegura que perros muy dóciles se vuelven villanos y malos con el uso prolongado de bebidas alcohólicas comunicando á sus descendientes las perversas costumbres. El célebre criminalista Cesar Lombroso afirma que para tener abejas ladronas solo se precisa alimentarlas con

una mezcla de miel y aguardiente; toman pronto como el hombre afición á esta bebida se hacen irritables, borrachas, dejan de trabajar y se entregan sin escrúpulos al robo y al pillaje; la misma perniciosa influencia transmiten á sus hijos.

Creemos suficientemente demostrada la evidente influencia que el alcoholismo ejerce en la degeneración de la raza humana.

El desarrollo creciente del alcoholismo en las naciones civilizadas y el impulso que dicha intoxicación comunica á sus legítimas y predilectas hijas la criminalidad y la locura, son cada vez más constantes conforme prueban los siguientes datos estadísticos:

Inglaterra, Escocia é Irlanda

El Reino Unido que en el año 1820 consumió 9 millones y 448 mil 435 gallones, cada uno de los cuales equivale á 4 litros $\frac{1}{2}$ á pesar de gravar su gobierno con un impuesto de 447 pesetas por hectólitro de bebidas alcohólicas, en el año último aumentó su consumo á 23.039,216 gallones; actualmente el consumo anual por habitante de aguardiente y bebidas alcohólicas, es de 4,59 litros; según Tournier, la embriaguez mata en Inglaterra 50.000 hombres por año: la mitad de los alienados, las $\frac{2}{3}$ de los pobres y los $\frac{5}{4}$ de los criminales se reclutan entre gentes entregadas á la bebida.

Paises Bajos

En 1870 cada individuo en esta Nación consumía 8 litros de alcohol anual y en el 1902, 9'54

por individuo, dando actualmente este país un 16 por 100 de enagenaciones por el alcohol entre los hombres, el 2 por 100 entre las mujeres; las $\frac{4}{5}$ partes de las causas criminales, $\frac{7}{8}$ de querellas y una cuarta parte de los atentados contra las propiedades han sido producidas por el alcoholismo.

Suecia

Es el Estado en que más se ha combatido la plaga alcohólica. En 1881 en que ya había descendido mucho su consumo, cada habitante bebía 6'07 litros anuales; actualmente no pasa de 6'67 litros. La proporción de enagenados alcohólicos en este país se ha reducido en la actualidad á 3'45 por 100, de 10'14 que era en 1873; la de suicidas alcohólicos de 26 á 14 por 100, la mortalidad por alcoholismo de 33 por 10,000, á 10'05; la criminalidad se halla hoy reducida á 73 por cada 10'000 habitantes.

Suiza

Este liberal país ha tomado serias medidas contra el alcoholismo, monopolizando la fabricación é importación de los industriales, á pesar de lo cual tiene una taberna por cada 131 habitantes, consumiendo 340 litros por cada individuo; de 2,600 criminales presos 1,030 obedecía su causa al abuso alcohólico y de 7,362 enagenados de todos sus cantones, 923 padecían locuras alcohólicas.

Rusia

Es una de las Naciones en que más se ha dificultado la venta de alcoholes en los últimos años contando además con Sociedades de templanza compuestas de 25.000 inscriptos y 5.500 protectores las cuales han conseguido rebajar anualmente á 4'86 litros por habitante de 10 litros á que ascendía el consumo en 1882.

Alemania

El consumo de alcohol en esta Nación oscila entre 7'43 litros en 1892 á 8'25 actualmente. En Prusia hay un aumento de 3 litros más por individuo. El gran Brouardel asegura que el 8 por 100 de los suicidios en Prusia es debido al alcoholismo, el 16 por 100 en Sajonia y el 26 por 100 en Wurtemberg: en el 1.º llegan los locos alcohólicos al 15 por 100 y en el último al 48 por 100 figurando el 15 por herencia. Según Baner la proporción de criminales alcohólicos en Berlín llega á 43'9 por 100 en los hombres y á 18'01 en las mujeres.

Estados Unidos

Según Mr. Everest ex-ministro de negocios extranjeros de esta República «desde hace 10 años el alcohol ha costado á la América un gasto directo de 3.000 millones de francos y un gasto indirecto de 600 millones. Ha causado la pérdida de 300.000

individuos: ha enviado 100.000 niños á los asilos, ha conducido 150.000 personas á las prisiones y 10.000 á los manicomios; ha inducido á la perpetración de 1.500 asesinatos, ha causado 2.000 suicidios y ha incendiado ó destruido por valor de 50.000.000 en propiedades. Por medio de las Sociedades de templanza se ha acudido enérgicamente al remedio de tan escandaloso incremento y Sikorki asigna actualmente como consumo anual la cantidad de 3'78 litros por habitante.

El Perú en cambio aparece en la Revista Penal del año último como el país más consumidor de alcohol, pues sus 3.000.000 de habitantes consumen anualmente 2.600.000 hectólitros de bebidas alcohólicas, 90 litros por individuo.

Bélgica

Por sus muchos centros fabriles albergue de tan crecido número de obreros, es de las naciones más castigadas por el alcoholismo: en 1888 según Candestier se consumieron 70.000.000 de litros de ginebra, licor muy dañino: actualmente según Sikorski consume 9 litros cada individuo.

Italia

Como país productor de vino en gran escala está menos castigado por la intoxicación; cada individuo consume actualmente 1'17 litros de alcohol absoluto, dando 320 alcohólicos á los hospitales por cada 100.000 habitantes; y una mortalidad de 47 en la misma proporción.

Hungria

Puede evaluarse su consumo anual de alcohol absoluto en 5'34 litros por individuo equivalente á 14 litros de aguardiente.

Noruega

Desde 8 litros que por individuo consumía anualmente en 1830, ha descendido en la actualidad á 2 litros por cabeza.

Finlandia

Desde 1887 la proporción de tabernas por habitante es 1 por cada 1574, consumiendo por año cada habitante 2'06 litros: en un período de 4 años han sido castigados por embriaguez 1.968 individuos que acusan la proporción de 75 por cada 100,000 habitantes.

Dinamarca

El consumo de esta Nación, según la última estadística, se eleva á 18 litros por individuo: la enagenación mental arroja un 11 por 100 de alcohólicos; los accidentes de casas de socorro da un 30 por 100 por embriaguez, el 74'7 por 100 de arrestos y detenciones recayeron en sujetos ebrios.

Francia

En ninguna otra Nación como la vecina República podemos estudiar la directa influencia del

alcoholismo, sobre la locura y el crimen; entre los muchos trabajos estadísticos que de ella se ocupan, preferimos el de nuestro sabio Dr. Pulido que en su obra *Grandes problemas* al tratar del alcoholismo en Francia expresa: «El consumo de espíritus industriales reconocido oficialmente en 1885 por la administración de contribuciones indirectas que pagaron impuesto fueron 1.544,342 hectólitros que, agregados á los que Lunet admite existieran fraudulentamente, suman 2.551,285 hectólitros que supone un capital de 163.481,318 francos.

Según la comunicación de Mr. Lancereaux á la Academia de Medicina, el consumo de bebidas espirituosas en Francia ha tenido en 10 años un aumento de 290,983 hectólitros de alcohol puro.

El aumento de la alienación mental, de los suicidios y de los delitos, sigue un curso paralelo al del alcoholismo: los enajenados alcohólicos han quintuplicado en Francia en 20 años, habiéndose elevado según Contesse á 25'24 por 100: 46.609 muertes accidentales observadas en el espacio de 7 años, 1.622 según Michel Livy no pudieron atribuirse más que á la embriaguez, en 1895 se suicidaron 868 individuos por causa alcohólica; 538 homicidios por la misma influencia. Sikenki calcula en 8'5 litros lo que actualmente consume por año cada individuo en la República Francesa.

España

Ocupa el tercer lugar entre las naciones de Europa que menos alcohol consume. Según el ci-

tado estadista resulta de 2'29 litros por individuo y año, sin embargo en la región del Norte sobre todo en la bella costa Cantábrica se abusa por los gallegos de la caña, los astures de la sidra, los vascos del aguardiente y la sagardúa. Los habitantes de Levante y Andalucía, van acentuando la afición á sus ricos vinos y en general en aquellas provincias cuyo suelo sostiene grandes masas de mineros se nota progresivo aumento del abuso alcohólico haciéndose necesario que nuestros gobiernos vigilen los fraudes que los especuladores en este agente puedan cometer y atajen los grandes y nocivos efectos tóxicos producidos por tal veneno antes que aumente su fatal incremento.

Creemos con todo lo expuesto en el curso de esta desordenada Memoria suficientemente demostrada la indudable y directa influencia del alcoholismo en la etiología de las enfermedades mentales.

Parte tercera

PROFILÁISIS.—Aun cuando ageno por completo á la idea etiológica que hemos intentado demostrar en el anterior trabajo es de tan capital importancia recordar las medidas profilácticas conducentes á evitar la creciente extensión de la intoxicación alcohólica que bien merece como apéndice nece-

sario, exponer ligeramente las generales medidas que tiendan á combatir esa terrible plaga social que tantas víctimas causa; para conseguirlo sería preciso que todos los gobiernos de los países civilizados se unieran para atacar enérgicamente al común enemigo, adoptando medidas persuasivas que ilustren á la general opinión de los graves peligros del alcoholismo; háganse ayudar por los centros de Instrucción, Ateneos, Academias, etc., que propaguen preceptos higiénicos al pueblo, para que por iniciativa particular se practique la templanza y sobriedad en la bebida; se favorecerá por todos la creación en nuestro país de Sociedades de Templanza que coadyuven á tan moral fin; se establecerán casas de salud donde sea obligatoria la entrada de los embriagados, en donde se les preste el incomparable tratamiento individual y sirva de castigo y estigma la necesidad que hubo de recluirle; se procurará como en otros países destinar para los borrachos criminales, establecimientos penitenciarios que les alberguen y en los que sin mezclarse con otros castigados pueden aspirar á su dignificación social, se multiplicarán las instalaciones de laboratorios municipales dedicados exclusivamente á los análisis de vinos y alcoholes, desechando en absoluto de la venta, los llamados impuros y no rectificadas; cuando la proporción máxima de impurezas no exceda de dos gramos por litro, y los etílicos procedentes de la destilación del vino serán los que exclusivamente se permitan destinar al uso de bebida.

Si estas medidas persuasivas no fueran suficien-

tes á conseguir no sólo la disminución sinó la curación del alcoholismo como ha ocurrido en Suecia, será llegado el caso de proceder á las represivas desde la simple multa al castigo por delito alcohólico; desde la restricción y recargo de patentes de venta hasta la prohibición absoluta de su elaboración y comercio que no sea para fines industriales y terapéuticos. A tanto obliga la citada mortífera y terrible intoxicación social.

Como síntesis de lo expuesto en nuestro modesto trabajo se deducen las siguientes:

Conclusiones

1.^a El alcohol es el veneno para el humano organismo, más artero y solapado, por las falaces vestiduras y pérfidos adornos con que la industria le recubre y el que más tristes consecuencias produce en nuestro sistema nervioso.

2.^a La observación y estadística demuestran que el número de alcoholizados es doble ó triple entre los habitantes de los países en que no prospera la vid (Norte de Europa), que en los que se elabora gran cantidad de vino (Mediodía de Europa); en España aunque frecuentes no alcanzan la proporción que en otras regiones.

3.^a La experimentación, corroborando el anterior enunciado, enseña que el alcohol etílico y vinos secos alcoholizados producen la embriaguez; los alcoholes industriales, (especialmente el ajenjo) desarrollan el proceso nosológico completo del alcoholismo crónico, con ó sin embriaguez.

4.^a La influencia nociva que el alcohol ocasiona sobre el organismo humano, más que por los hábitos de intemperancia, es producida por la mala calidad de las bebidas espirituosas.

X 5.^a La influencia etiológica del alcoholismo sobre el sistema nervioso, es tan directa y pertur-

badora, como la que ejerce sobre el aparato digestivo, si bien en la primera sus manifestaciones sintomáticas son menos constantes.

× 6.^a Que los centros nerviosos son los que mayor contingente proporcionan á la patología del alcoholismo, significándose muy particularmente por trastornos mentales diversos, y vesanias de todas clases.

× 7.^a En todas las Naciones civilizadas sus datos estadísticos prueban del modo más terminante que el mayor ó menor consumo del alcohol está en directa relación con el aumento ó disminución de la locura y el crimen, sus hijas predilectas.

8.^a Sumados por nosotros los cuadros de estadística oficial publicados por dichas naciones, nos resulta en los diez últimos años el promedio siguiente: proporción de 28'5 por 100 de locos alcohólicos; un 46'9 por 100 de criminales alcohólicos y 18'1 en las mujeres; un 26'5 por 100 de suicidios debidos al alcoholismo.

× 9.^a Las formas frenopáticas que el alcoholismo produce son por orden de frecuencia generalmente las siguientes: Delirio alcohólico, tremens y de persecuciones; Locura alcohólica, Parálisis general progresiva y Parálisis parciales, Dipsomanía, Epilepsia, Histerismo, Neurastenia, Neuritis, Factor esencial de degeneración.

× 10.^a El alcoholismo figura en primer lugar como agente primordial de la degenerescencia; debilita considerablemente el organismo humano que al procrear en tan tristes condiciones, transmite al embrión anomalías morfológicas que des-

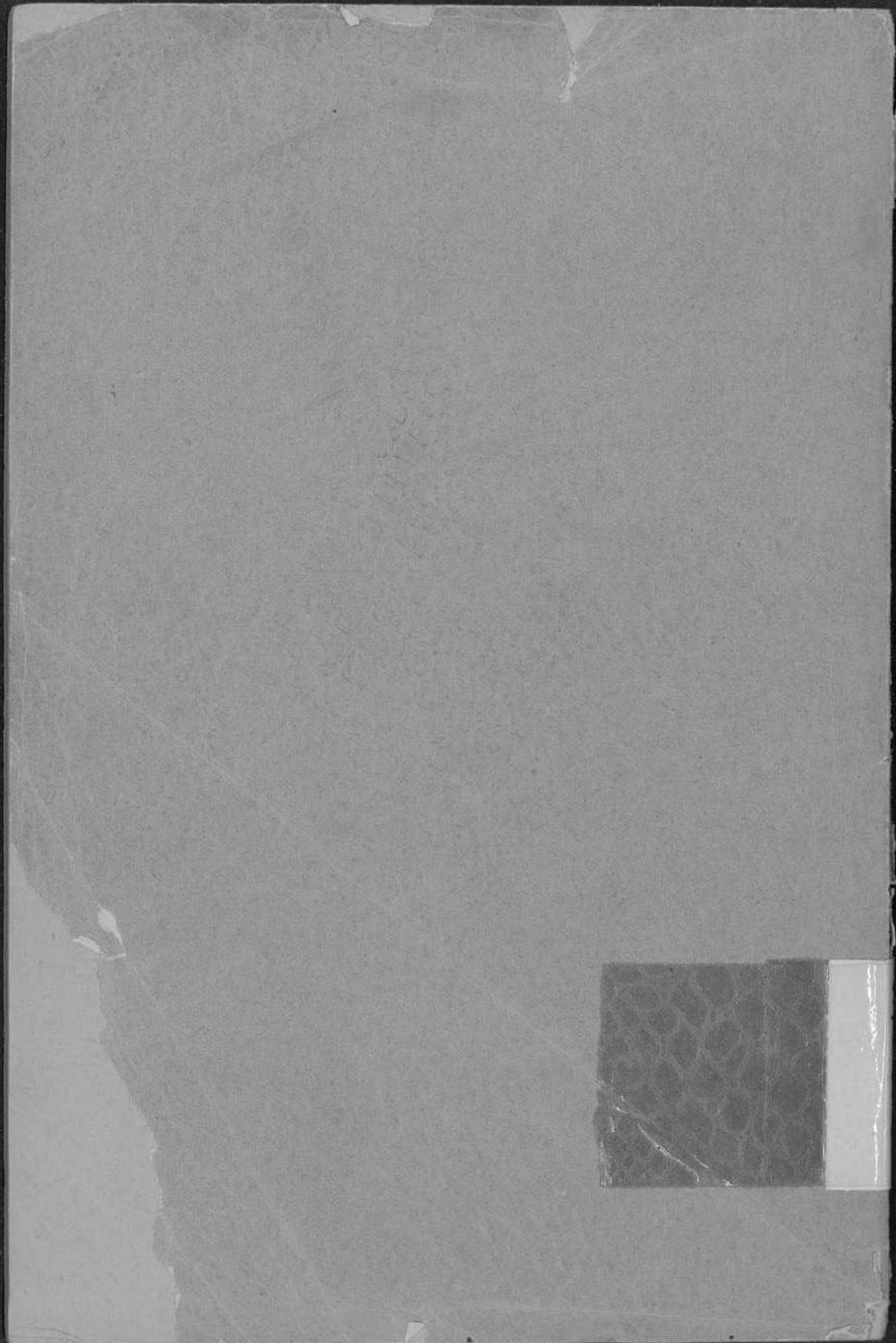
pués se traducen en la descendencia por estigmas neurósicos ó degenerativos.

11.^a En evitación de tan grandes males y tan universalmente extendidos como la intoxicación alcohólica produce, es inexorable y perentoria obligación atajar por todos los medios su creciente incremento; para conseguirlo conviene fundar sociedades de templanza, repartir con profusión entre la clase obrera cartillas sanitarias que divulguen los consejos higiénicos adecuados para evitar el abuso de las bebidas alcohólicas y dictar urgentes medidas persuasivas primero, asociadas en último caso á las represivas, como se hace en Francia, Inglaterra y Suecia en la forma que someramente hemos esbozado en la última parte de nuestra incorrecta tesis.—He dicho.

Luis Martín Istúriz

Madrid 15 de Octubre de 1904.





SP 08 1/16

18

18