

SIMPOSIO

EL ALCOHOLISMO Y SUS CONSECUENCIAS SOCIOMEDICAS

I INTRODUCCION

RUBÉN VASCONCELOS *

Pocos problemas médicos como este se extienden tan ampliamente por todos los campos en donde la medicina de nuestros días tiene participación.

Esa fue la razón determinante para que la Academia decidiera tratar este simposio con muy amplias perspectivas, que cubran lo mismo aspectos culturales y sociales, que factores psíquicos, fisiológicos y económicos, que el médico de hoy debe conocer si en verdad ha de sumar sus valiosos esfuerzos en la lucha contra los daños producidos por el abuso y la dependencia del alcohol.

Se ha dividido el tema en cuatro partes, cuyo eslabonamiento obedece al deseo de presentar, como en un ciclo, la secuencia de los fenómenos por examinar.

Es frecuente repetir que somos seres históricos y sin embargo, es vicio actual olvidar el pasado, ignorar la evolución de nuestras costumbres o de las instituciones y desdeñar también el conocimiento de los esfuerzos realizados con anterioridad, para compararlos con los nuestros.

En esta ocasión, se desea evitar los malos resultados que esa conducta produce y por ello se inicia la exposición con datos de la historia y de algunos antecedentes culturales ligados con las bebidas alcohólicas.

Gran parte del acervo existente en este terreno tiene liga inmediata con el psiquismo humano; es por ello que la segunda parte de la exposición está dedicada al examen de lo que ha podido averiguarse sobre el alcohol en el complejo campo de la psicología del individuo y de la colec-

* Académico titular.

tiva, en los complicados estratos de la personalidad de hombres y mujeres y en los avances de la psicología social.

Pero el ser humano, si ha de ser comprendido, no puede ser fraccionado. El fenómeno psíquico ocurre en el seno de un organismo cuyas estructuras y funciones participan en el proceso. Será por ello que se presentarán algunas de las consecuencias del alcoholismo en los niveles somato-fisiológicos.

La cuarta parte del simposio habrá de referirse al enlace del individuo con su medio, con su ambiente social inmediato, el cual es a la vez fruto de la acción conjunta de los individuos y regulador o provocador de la conducta humana.

II LO SOCIOCULTURAL

RUBÉN VASCONCELOS *

Historia

Son muy abundantes los testimonios de que las bebidas alcohólicas formaron parte de los primeros descubrimientos del hombre; se piensa que las bebidas fermentadas, elaboradas a partir de la mayoría de los cereales, "son tan antiguas como la misma agricultura".¹ Ya en el Egipto predinástico, desde unos 4 500 años antes de Cristo, los agricultores habían aprendido a hacer germinar los granos antes de molerlos, con lo cual se transforma parte de su almidón en azúcar; así se lograban fermentaciones con mayor contenido alcohólico.² En épocas posteriores,

La continuidad de esa influencia mutua se va acendrando en los archivos de la historia y de la cultura y de ese modo se cierra el círculo a que antes se hizo referencia.

Es de esperar que esta manera de presentar el asunto logre esbozar un modelo a emplear en el estudio de los temas, cada vez más numerosos, relativos a esa nueva medicina que trata de concatenar los aspectos individuales, somáticos, fisiológicos y psíquicos, con los sociales, de salud pública, genéticos, laborales o económicos; aquélla cuya concepción, no definida exactamente todavía, es llamada —con ambicioso acierto— la medicina del hombre, la medicina integral.

Thorwald encontró evidencias de que los egipcios gustaron copiosamente del alcohol, lo mismo en forma de vino que de cerveza, ésta tal vez más abundante.³ Su opinión encuentra apoyo en el hecho de que algunas de las leyes de Hammurabi ya especificaban, en la Babilonia de 2 000 a.C., cuánta y qué clase de cerveza debía darse a los trabajadores según sus ocupaciones; la cerveza oscura a los que hacían trabajo pesado y la clara para quienes desempeñaban las labores más sencillas.⁴

En el Rigveda, escrito tal vez en la última mitad del segundo milenio antes de Cristo, se menciona entre las bebidas que se consumían en las fiestas, una invención antiquísima, común a todas las

* Académico titular.

ramas de la gran familia, cuyo nombre aparece en los distintos vocabularios indoeuropeos (*mádbu* en sánscrito, *metu* en griego, *mid* en celta, *metu* en antiguo alemán y *medu* en antiguo eslavo). Otra bebida embriagante era la *sura*, quizá una especie de cerveza (del celtolatin *cerevisia*), hecha con granos fermentados.

Se menciona también el *soma* o *aboma*, licor místico que se extraía de los tallos de una planta para algunos desconocida y para otros identificada con la *Asclepias acida*; bebida utilizada únicamente en ciertos ritos religiosos.⁵

Desde estas tradiciones de remotas épocas, sería posible seguir paso a paso la evolución de las principales culturas y encontrar siempre a las bebidas desempeñando variadas funciones dentro de la sociedad; la tarea sería enorme y nos llevaría fuera de los propósitos de estas líneas. Lo dicho es bastante para poder asegurar que las bebidas alcohólicas, elaboradas primero a partir de la fermentación e incrementando luego su contenido de alcohol mediante la maltificación, primero, y después destilándolas, han existido en la mayor parte de las sociedades humanas a lo largo de toda la historia. Las formas como han sido empleadas, las virtudes y los maleficios que les atribuyeron son innumerables; todo ello se intentará analizar a continuación.

Testimonios

No sólo de pan vive el hombre, dice el viejo proloquio, y alguno de los autores citados antes lo aplica con justicia a la temprana aparición de las bebidas fermentadas, pues muchos pasajes de la historia muestran la coexistencia de esos vinos con otros alimentos de temprana

aparición. Así pues, los hombres manejan simultáneamente, como frutos de la naciente agricultura, los granos, las harinas, las frutas, las legumbres y las bebidas elaboradas por fermentación de los granos.

Fueron observando sin duda los efectos que ellas les producían y fueron acumulando en sus costumbres y tradiciones, los mitos y las reglas de empleo de todos esos bienes.

En consecuencia, si deseamos comprender cabalmente un problema que con tanta razón preocupa al mundo contemporáneo como es el alcoholismo, será conveniente buscar, desde sus remotos orígenes, cómo se ha desenvuelto el trato del hombre con uno de sus más tempranos descubrimientos.

Bien podemos asegurar que desde la primera ocasión, el primer catador de una bebida fermentada gustó de ella; experimentó alguna sensación placentera y decidió que "era buena", para emplear las palabras del Génesis. Estas experiencias, repetidas por siglos, dan lugar a los himnos del Rigveda en donde se deifica al soma, en donde se alaban sus virtudes y se relata su empleo con fines religiosos.

Mucho tiempo más tarde otros hombres y otra cultura crean sus mitos y sus dioses; surge en Grecia el Olimpo poblado de personajes omnipotentes, divinizados e inmortales, pero belicosos, salaces y hedonistas, como los hombres. Entre esos dioses no se puede soslayar a Dionisos o Baco, doble nombre velado en los orígenes mismos de los misterios y los mitos; dios polifacético asociado con la agricultura y la fertilidad, pero también con el vino y los festejos.

El mismo personaje pasa después a Roma en donde se universaliza, como

tantas cosas romanas, con el nombre de Baco. Todos sabemos la gran difusión que tuvo el culto a esa deidad; nos son conocidas palabras como bacantes y bacanales y su relación con el culto de Baco, el cual llegó a tales extremos de intolerable libertinaje que el senado romano expidió un decreto en el año 186 a.C., el *Consul-tum de Baccanalibus*, que prohibía dichos festejos y fijaba severas penas a los infractores. A pesar de todo, las bacanales prevalecieron por largo tiempo y por ello podemos ver, en la tablilla de bronce, hoy en Viena, en la cual se inscribió aquel memorable decreto, el primer ejemplo de ley antialcohólica de la historia, tan inoperante como todas las que desde entonces han querido legislar sobre la afición a las bebidas.

Por otra parte, durante siglos estuvo el vino asociado con la medicina. En el papiro de Ebers aparece varias veces como componente de ciertas prescripciones; en textos griegos se le menciona como antiséptico, útil en el tratamiento de las heridas o para el aseo de las manos, como lo hacía Ulises, o como lo aplicaba Hipócrates, en compresas sobre las heridas.⁷

Desde entonces y hasta nuestros días, llegan los testimonios cotidianos de que el alcohol —voz árabe utilizada desde Paracelso— para lo que antes se llamó metu o sura o soma o vino; como tantas cosas que maneja el hombre, tiene dos caras opuestas y puede producir efectos contradictorios. Por ello fue considerado tanto un dios benigno, propicio, productor de tranquilidad, alegría y salud, cuanto un demonio que llena de ira, de violencia, que embrutece, anula o embota las facultades humanas más preciadas. Esto significa que hay dos caras en esta moneda; de alabanzas una, de anatemas

y de condenas la otra. Ambas aparecen indistintamente en muchos tiempos y lugares y sería imposible examinar, así fuera de modo somero, las tradiciones conocidas. Nos limitaremos por eso a la exposición de algunas referencias a culturas del nuevo mundo; en ellas existen citas o paralelos interesantes con lo que sucedió en Mesopotamia, en la India o en Europa y por lo tanto servirán para desentrañar algunas de las relaciones entre el alcohol, la sociedad y la cultura.

Empecemos por uno de los documentos cuya factura es más próxima al descubrimiento del nuevo mundo y a la conquista de la Nueva España, la *Apologética Historia* de Fray Bartolomé de las Casas, en su edición conmemorativa del cuarto centenario de la muerte del ilustre fraile, preparada por Edmundo O'Gorman y de la cual afirma Miguel León Portilla, en su prólogo, ser una "... rigurosa exposición de verdades sobre la realidad del mundo indígena".⁸

Fray Bartolomé conoció el nuevo mundo en 1493; llegó entonces a la isla La Española con Cristóbal Colón en su segundo viaje. Permaneció allí cinco años y volvió a Sevilla, pero a partir de 1502 viajó con gran frecuencia lo mismo entre Europa y América que entre varios países del nuevo mundo. En 1504, cuando residía en Cuba y le habían otorgado un "repartimiento de indios... como premio a sus servicios" renunció a este donativo y tomó la decisión de dedicar su vida a la defensa de los indios; algunos de sus biógrafos llaman a esto "su conversión".⁹ Transcurrieron desde entonces 30 años más de febril actividad en torno a esa empresa, hasta marzo de 1544 cuando fue consagrado en Sevilla Obispo de Chiapas en la Nueva España. Llegó

a la sede de su obispado, la Ciudad Real de Chiapas, en febrero de 1545, pero fue muy breve y agitado su ministerio; en el curso de la cuaresma de 1546 emprende un viaje a México de donde a principios de 1547 parte a Veracruz para embarcarse rumbo a España. De ahí no volvió más al nuevo mundo.

Las acuciosas investigaciones de O'Gorman y sus colaboradores, les permiten afirmar, apoyados en sus comprobaciones, que fray Bartolomé fue perfeccionando durante varios años de tareas y meditaciones, la elaboración de su *Apologética Historia* como un trabajo específicamente destinado a la rehabilitación de los indígenas del nuevo mundo y de sus calumniadas e incomprendidas culturas. Redactó la obra entre 1555 y 1559; su manuscrito autógrafo se encuentra en la Biblioteca de la Real Academia de la Historia en Madrid y la primera edición completa se hace, en esa ciudad, hasta el año de 1909; allí mismo aparece una reimpresión en 1958. En opinión de los expertos, estas dos ediciones contribuyeron poco a modificar los conceptos erróneos vigentes sobre esa obra, conocida hasta entonces sólo al través de publicaciones fraccionarias y dispersas; muestra de esa ignorancia lo es el comentario publicado en 1907 en la Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos de Madrid; allí se calificó a la *Apologética* de "...un libro cerrado con siete sellos que nadie tenía la curiosidad de levantar ni la paciencia de leer..." En la edición mexicana en cambio, se logra por fin poner a la vista de todos el generoso propósito de su autor, el de dar a conocer "...todas y tan infinitas naciones desde vastísimo orbe... en el que el indio ha sido infamado con la perniciosa calumnia (de

que carecía de capacidad racional para gobernarse por sí mismo... sólo porque es manso, humilde y paciente..."¹⁰

Los antecedentes de la obra y los objetivos de su autor, expresados lo más brevemente posible, son indispensables en vista de que en ella hemos encontrado estudios comparativos entre culturas antiguas del nuevo mundo y las del viejo continente, lo cual aprovecha en gran medida al deseo de examinar, desde sus orígenes hasta ahora, en su universalidad y continuidad, las relaciones del alcohol con el hombre y sus culturas.

Las Casas utiliza un método concordante con esa orientación; da noticia primero del ambiente físico en el que viven los indios, con las cualidades y excelencias que aquel tiene; expone luego las causas naturales de las cualidades de la gente y de la realidad misma de esos atributos; comprobadas ambas, concluye al cabo que los indígenas habrán de ser "...buenos, sutiles y naturales ingenios y capaces de entendimiento..."¹¹ a lo cual agrega luego un largo proceso demostrativo de la posesión por los indígenas, de las tres especies de prudencia descritas por Aristóteles, como muestra de capacidad racional.

Cuando hace las comparaciones entre las creencias, mitos y religiones indígenas y las correspondientes de diversos pueblos del viejo mundo, encuentra en aquéllas errores similares aunque no más graves de los que en éstas había, como "la idolatría entre los antiguos egipcios y griegos"; en otros se agregó al error idolátrico "la divinización de hombres infames, como Baco".¹²

Más adelante, al hacer las comparaciones de las festividades en unas y otras culturas expresa "...las fiestas de Baco

(bestia racional) se llamaban Liberalia, Bacanalía, Dionisia, por los nombres que tenía, Liber pater, Baco, Dionisos; o bien Orgía, de *orge*, en griego furor, ira... Las bacanales se celebraban una vez al mes y excedían a todas las cosas infames... y la hora de estas bacanales era después de venida la noche, porque las vilezas y maldades que los hombres determinan cometer, no con luz sino con tinieblas y oscuridad y en rincones las hacían".¹³

En cuanto a las costumbres de los indios, en la parte relativa a las causas afirmó "... La primera pues, causa accidental y bien dispositiva de las potencias interiores, es la sobriedad y la templanza en el comer y en el beber y poco mantenimiento... son abstinentísimos y muy sobrios... y en tanto grado es verdad esto, que los religiosos y siervos de Dios que... han... penetrado en sus costumbres... (afirman)... que su comer y beber cotidiano es como el de los santos Padres en el yermo... porque todos... por la mayor parte, no comen sino raras veces y acaso carne ni pescado... común comida es la suya legumbres y yerbas y frutas y raíces...".¹⁴ Mas de inmediato agrega... "No contradice a esto que algunas veces, y muchas, los indios de la tierra firme, con la chicha y otros vinos se destemplan y emborrachan, porque no es su bebida ordinaria ésta, ni la beben por ser destemplados, sino cuando hacen sus convites... y fiestas... y ritos... y religión... y culto de sus ídolos. Esta costumbre y religión generalmente fue defecto de todos los gentiles por industria del demonio, que para derrocallos en muchos abominables vicios les dio manera para privarlos de los sentidos..." En otra parte, cuando habla de las costumbres

de indígenas de varios países de la América Central y del Sur, atribuye a un español llamado Tobilla, relatos sobre festividades con borrachera y excesos... "imagen de las Bacanales feísimas que los Romanos y otras gentes hicieron... aunque éstos destas naciones... no fueron tan feas y deshonestas como aquellas...".¹⁵ Otra variante describió también Tobilla, sigue diciendo Las Casas, y fue que en algunas ocasiones... "sentábase a comer en el suelo... y si la comida duraba dos y tres horas, nunca ni una sola vez bebían, sino después... venía la bebida, la cual era vino hecho de maíz, que para emborrachar tiene harta fuerza... En aquellas bebeduras o borracheras... determinaban la justicia o el aparato de las guerras y otras cosas graves que debían hacer" y —glosa las Casas— "porque desto hace muchos ascos (Tobilla) acordémonos que los alemanes y otras naciones que arriba nombramos (Cap. 207) después de muy llenos de vino, hacían lo mismo..." Unos 220 años después de escrito lo anterior, otro sacerdote —éste mexicano pero exiliado en Bolonia— escribe la *Historia Antigua de México*; dice conocer, por referencias de Remesal,* la existencia de la *Apologética* lascasiana 'en 830 fojas' y lamenta no esté publicada, pues de estarlo... "acaso hubieran ayudado mucho más..." y con esta frase quiere equilibrar unas precedentes en las que se refirió a "...los terribles escritos de este venerable prelado presentados... en favor de los indios y en contra los españoles conquistadores (los cuales escritos)... contienen algunos puntos de la historia... pero tan alterados y exagerados, que

* Antonio de—Publicó en 1619 su... Historia... de Chiapa y Guatemala...

no puedo descansar sobre la fe del autor...".¹⁶ Pues bien, a pesar de esta predisposición, de las distancias entre ambos autores, de siglos en las fechas de su nacimiento y de pueblos y países muy distantes en la Tierra, comparemos lo escrito por Las Casas con las afirmaciones de Francisco Javier Clavijero en el siglo XVIII; (los indígenas)... "son y han sido sobrios en la comida pero es vehementemente su inclinación a los licores espirituosos. *En otro tiempo** la severidad de las leyes los contenían en su beber; hoy la abundancia de semejantes licores y la impunidad de la embriaguez los han puesto en tal estado que la mitad de la nación no acaba el día en su juicio...".¹⁷

Siguen más comentarios que son reales condenas a la situación imperante durante la Colonia, opiniones confirmadas por las cifras del consumo de pulque en la capital, que el mismo autor consigna en otra parte de su obra. Termina Clavijero esta parte con el siguiente comentario sobre el alcoholismo de los mexicanos en esa época "...y esta es sin duda la principal causa del estrago que hacen en ellos las enfermedades epidémicas; a lo cual se agrega la miseria en que viven, más expuestos que otro alguno a recibir las malignas impresiones, y una vez recibidas, más destituidos de los medios para corregirlas..."

Y como para justificar la lucha, entonces más incomprensible que hoy, del benemérito Las Casas, agrega Clavijero... "Jamás han hecho menos honor a su razón los europeos, que cuando dudaron de la racionalidad de los americanos. La policía que vieron los españoles en México, muy superior a la que hallaron

los fenicios y cartagineses en nuestra España y los romanos en las Galias y en la Gran Bretaña..."

Otro punto hay curioso y complementario entre Las Casas y Clavijero. No aparece en el cuerpo de sus obras la palabra *pulque* usada entre nosotros por nombre del vino del maguey. *Metl* nos dice Las Casas que era llamado por los indígenas y *octli* afirma Clavijero haber nombrado los mexicanos a ese vino, aclarando que la voz pulque la tomaron los españoles de los araucanos, pues en Chile *pulcu* era el nombre genérico de toda bebida que embriaga.¹⁸ No sabía Clavijero, y tal vez no está todavía averiguado cómo se generalizó esta voz en México. Por nuestra parte sólo agregaremos que tanto *metl* como *octli* tienen parecido con la palabra *neutle* que nuestro pueblo usa ahora en la capital y en otras ciudades del altiplano para nombrar a su bebida ancestral.

Que las concordancias entre los autores citados reflejan realidades observadas o conocidas por ellos, queda confirmado con testimonios como los de Miguel León Portilla, admirablemente elaborados a partir de documentos o informes insospechables. Así por ejemplo, cuando describe los principios y métodos de educación náhuatl dice "...se ponía gran diligencia en que no bebiese octli la gente de 50 años para abajo".¹⁹ Era usual... enseñarles... cómo se han de entregar a lo conveniente y recto... librándose (así) de la peor de las desgracias... perder el propio corazón". Aprendían a "...considerar siempre lo que significa tratar con seres humanos..." Uno de los principios de la educación era el de imbuir en el joven la decisión para huir de la *perversión* y de la *avidez*, pues la primera priva de la rectitud a la acción humana y la

* Cursivas nuestras.

segunda implica *abuso* y exceso en la posesión de lo que es bueno por naturaleza; destruye el autocontrol.²⁰

Su filosofía alcanzaba abstracciones de muy elevado nivel ético y estético; para los sabios náhuas la única manera de decir palabras verdaderas (en el sentido de trascendentes o valiosas) en la Tierra, era encontrando "la flor y el canto de las cosas", o sea, el simbolismo que se expresa por el arte. Por eso el artista, *yoiteotl* (corazón endiosado) es el que introduce el símbolo de la divinidad en las cosas, "enseña a mentir", a parecer vivo al barro, a la piedra, al oro o a la plata; les da flor y canto y la gente al "leerlas", encontrará inspiración para su vida aquí sobre la tierra, en *tlalitpatl*.²¹

Para terminar con las referencias a las culturas antiguas de nuestro país, agregaremos algunos datos actuales aportados por un informante del grupo tzotzil.²² Este pueblo de stirpe maya, uno de los mayoritarios en las zonas altas de Chiapas es, con los tzeltales y los chamulas, víctima de un proceso de transculturación en el que el alcohol ha sido manejado como arma mortal en contra de esos grupos humanos por los incontables explotadores, genocidas poderosos e impunes ante la indiferencia o la impotencia y peor todavía, ocasionalmente con complicidad de gobernantes y dirigentes, quienes deberían, por lo contrario, hacer la defensa de esos compatriotas.

La antropóloga Calixta Guiteras, al realizar su investigación sobre los conceptos de los tzotziles, hizo compromiso moral de ser "la escriba que registrase la filosofía... la amanuense que fijara las creencias y el modo de vida de aquel grupo representativo, en parte, de una importante área cultural de este país...".²³

En sus propias palabras, o usando las de Manuel Arias Sojom, su informante indígena, pleno todavía del genio de su stirpe, se ofrecen ahora algunas notas interesantes sobre el grave problema del alcoholismo entre estos desafortunados sobrevivientes de una de las más grandes culturas de Mesoamérica.

Durante los convivios se bebe "chicha", jugo fermentado de caña, así como "trago", destilado alcohólico.²⁴ Esto deja bien clara la función placentera del alcohol; pero éste tiene también otros usos y significados. Así por ejemplo, cuando un tzotzil pide un préstamo, ofrece un "bocado" —dádiva de licor— proporcional a la importancia del préstamo, pero sobre todo, "con el deseo de asegurarse la buena voluntad de todos los que están en el asunto".²⁵ Del mismo modo, los puestos deben obtenerse en el orden de importancia creciente bien establecido y de modo correcto, "rogando se lo den y ablandando el corazón a los regidores con aguardiente".²⁶

Al licor, cuando se ofrece con la intención de procurar comprensión profunda, identidad de sentimientos e intenciones, se le llama *nichim yanalte* que significa flor, hoja, árbol; esto es, algo que produce deleite, puesto que se brinda con el objeto de "ablandar corazones".²⁷ En cambio, cuando como es de rigor, el alcohol se utiliza para compartirlo con las autoridades que conozcan un caso de conflicto y medien el mismo, a ese licor se le llama *melwo*, es decir, agua de la preocupación, agua que bebemos juntos, pues por lo común cuando se produce el fallo, las autoridades que intervienen procuran que el ofensor pida perdón a su víctima y beban juntos ese licor, ese llamado *melwo*.²⁸

En el aspecto médico es de señalarse que "muchas parturientas beben una buena cantidad de licor para aminorar los dolores y apresurar el alumbramiento".²⁹ En cambio, todos están de acuerdo en los aspectos negativos del exceso de bebida; por ejemplo, "sólo los perezosos y los borrachos sufren de continuo la pobreza"³⁰ "...por lo común, los homicidios ocurren bajo los efectos de la ebriedad".³¹

Si examinamos otras creencias de mayor complejidad, encontramos que el cambiar maíz obtenido de la cosecha por aguardiente se considera un desperdicio de alimento y es un delito tan grave como el incesto. Ambos son castigados por un poder superior, "la santa tierra", no sólo en el ofensor, sino en la sociedad en su conjunto; es decir, si alguna de esas faltas acontece, si se tolera su ocurrencia, es todo el grupo, toda la comunidad la que debe cumplir con ciertos ritos especiales para apaciguar a la potencia ofendida.³²

Es frecuente que el ebrio, si es jefe de familia, se sienta desolado cuando pasa el efecto de la embriaguez; su sentimiento de culpa le hace atribuir la enfermedad que sufra él o sus familiares, al alcohol; entonces ayuna y reza como acto de contrición y aunque piensa firmemente haber cometido un error, el ambiente social lo hace volver al aguardiente el próximo día de fiesta o de reunión de amigos y parientes.³³

Los rituales del matrimonio están saturados de alcohol. Desde antes de la petición formal, bajo sus efectos un hombre puede decir a otro "...quiero que seas el suegro de mi hijo".³⁴ A la familia de la novia debe entregarse, entre las dádivas de rigor, un "garrafón" con 18 litros de aguardiente, más una botella de licor ritual para celebrar el cambio en

los términos de parentesco que habrán de ocurrir. Este licor se llama *chayum'uts' alal*.

Veamos ahora, en las palabras de Arias Sojom, los conceptos residuales de una vieja cultura que trata de sobrevivir en un mundo cada vez más adverso. "...Con el trago se olvida, es como un sueño. Parece que dormimos (y mientras tanto) ... el cuerpo (él solo) ... no más andando y peleando, como un perro con rabia". "El trago alegra", pero cuando se le pregunta si le han dicho sus mayores cómo era todo eso "antes", surge una afirmación que es como un eco patético de las acusaciones de Bartolomé de las Casas: "Antes, cuando había el sacerdote y la madre de las doncellas, se castigaba la borrachera. En el pasado el trago era *pox* (medicina o remedio) y los ancianos bebían una copa por la mañana y otra por la tarde. Mi abuelita no sabe tomar y mi mamá aprendió cuando ya estaba vieja".³⁵

Calixta Guiteras, en parte por deber profesional, en parte arrebatada por sus atisbos en esa mente atormentada, inquiere sobre el problema del bien y del mal. He aquí las respuestas de Manuel... "Uno es hijo del mundo. Hay dioses buenos y dioses malos, ya lo hemos visto. No tiene la culpa la persona" "...El trago es para alegrar, es gusto, es ofrenda, es el nombre del remedio cuando se ofrece al dios de la antigüedad que puso el gusto... pero cuando se toma por tomar, ya no se llama así. Entonces el trago llama a la pobreza" "...Sale también el Ch'u-lel (el alma indestructible) con el trago. Se pierde su sentido, no sabe donde queda, donde duerme..."³⁶

Muchos otros temas aparecen en este singular documento; nos hemos limitado a destacar los interesantes en cuanto al

alcohol; en algunos de ellos nos parecen resonar viejas sabidurías y antiguas admoniciones dirigidas a quienes han contribuido a destruir tantos esfuerzos del hombre por hallar el camino de su elevación.

Si seguimos hacia el sur, más allá del istmo de la América Central, hallaremos otras voces concordantes con la del tzotzil. Primero en la puna, refugio de los indígenas, se sabe que "... El indio peruano, como el del Ecuador, se embriaga con chicha y con aguardiente en todas sus fiestas y cuantas veces puede en las ferias y mercados..." "Los naturales se embriagaban antes de la llegada de los españoles, pero se embriagaron mucho más después de la conquista... el vicio llegó a tomar proporciones aterradoras".³⁷ Con todo, agrega el investigador... "No es el alcoholismo... el que más llama la atención, sino el cocaísmo, la masticación de las hojas de coca..."

En Colombia encontramos una curiosa coincidencia: como en el caso de los tzotziles, un informante indígena, bien enterado de las tradiciones de los Desana, tuvo extensas y fecundas entrevistas con el antropólogo Gerardo Reichel-Dolmatoff,³⁸ de la Universidad de los Andes en Bogotá, de las cuales haremos algunas citas en cuanto a conceptos sobre el alcohol.

Los Desana son un grupo étnico del noroeste amazónico, que con los Tukano y otras tribus, habitan en las riberas de los ríos Vaupés y Papurí en territorio colombiano, cerca de sus límites con Brasil. Se trata de grupos culturales complejos y bien organizados. En los Desana puede identificarse el empleo de alucinógenos y bebidas alcohólicas con el objeto de lograr sus indispensables comunicaciones con lo sobrenatural.

La chicha, de la que hay muchas variedades, tiene un origen mítico; el primero que la preparó y bebió fue *Pamurí-Maxsè*, el enviado del Padre Sol encargado de traer al mundo a los primeros hombres, a los primeros Desana.³⁹ El Padre Sol lo mismo que Pamurí-Maxsè eran *payés* (chamanes o curanderos) y hasta ahora debe ser un payé quien prepare la chicha, lo cual se hace con yuca; el payé durante el proceso, hace invocaciones para que las reuniones sociales (en las que se consume chicha) se efectúen con alegría y en paz;⁴⁰ el payé, además de sus conocimientos y habilidades para las invocaciones y las alucinaciones, debe ser un buen bebedor de chicha.

Esta bebida se usa también en ritos de magia contaminante, en la terminología de Frazer,⁴¹ como el de la incorporación de la sabiduría de un *kumú* (sacerdote) mediante la ingestión de los huesos de los dedos de pies y manos, calcinados, pulverizados y mezclado el polvo con chicha que se bebe en una ceremonia especial.⁴² Como en muchas culturas, este pueblo acostumbra poner a disposición de sus muertos, al inhumarlos, los objetos necesarios para el viaje o para su nueva vida; un pequeño recipiente con chicha no falta entre las ofrendas.⁴³

En toda el área del río Vaupés, la cohesión social se mantiene mediante reuniones periódicas que parecen ser la institución más firme de la vida social religiosa de estas tribus; en estos festejos se consumen grandes provisiones de chicha de diversas clases, a fin de que reine en ellas la confraternidad y por supuesto, la embriaguez.⁴⁴ Respecto a ésta, el informante explicó que de ella se conocen tres etapas: la eufórica, la agresiva y la sagrada; los dos primeros calificativos son obvios, el

tercero indica la etapa en que... "jóvenes y viejos asistentes a la fiesta se reúnen en grupos para reflexionar".⁴⁵

Entre las muchas festividades que celebran los Desana es de mencionarse la llamada del *Yuruparí*, rodeada de misterio y temor tan notorios que sus descripciones son obtenidas con dificultad; de ellas se desprende que este oculto festejo guarda mucha semejanza con las bacanales dionisiacas.⁴⁶

Al final de su trabajo el investigador colombiano manifiesta así su entusiasmo: "... Termina nuestra pesquisa... hemos recorrido un inmenso mundo de signos y símbolos... en donde hemos reconocido formas de pensamiento universales... en un rincón del Amazonas... lo que confirma nuestra convicción de que el mundo primitivo contiene valores que mal podríamos menospreciar...".⁴⁷

Al cabo de este recorrido es evidente la polifacética imagen del alcohol; sus orígenes aparecen con frecuencia mitificados y no es raro que se le vea como un don divino, como algo valioso si es bien empleado. También son frecuentes las alusiones a poderes antagónicos que emplean el alcohol en empresas demoniacas, estimulan su abuso y con ello los impulsos sensuales, las bajas pasiones.

Muchos de estos relatos, separados en el tiempo o en la geografía, coinciden con acontecimientos actuales y de ese modo nos demuestran su veracidad, su calidad de hechos que por evidentes son irrefutables.

Si indagamos el motivo, la causa posible de estas tradiciones en apariencia discrepantes o ambivalentes, no es ilógico plantear la probabilidad de algo que ya es evidente desde los documentos antiguos: todo resulta agradable cuando el alcohol

se usa con rectitud; en cambio, todo es perjuicio y contrariedad si del alcohol se *abusa*, usando estos términos en la forma en que fueron empleados en la filosofía náhuatl.

Llegamos aquí a un punto clave del problema, pues si hablamos de *uso* con ese criterio, estaremos planteando la sobriedad, la moderación, en tanto que *abuso* significará la ebriedad, la intemperancia, el vicio o la enfermedad. En este punto el terreno pierde firmeza, primero porque bien se dice que en cuanto a beber alcohol, lo que signifique moderación es un tema abierto; en segundo término porque no tenemos explicaciones decisivas sobre los mecanismos de acción, los motivos de la dependencia y otros hechos fundamentales de los efectos de esas sustancias sobre nuestro organismo. La fisiología, aunque nos cueste decirlo, poco ha avanzado en la tarea de descubrir mediante el análisis y la pesquisa científica, lo que pueda haber oculto detrás de los mitos arios y griegos o de las afirmaciones de Hipócrates. El alcohol, tan antiguo como el hombre, no ha tenido, como la microbiología, un Pasteur o un Koch que identifiquen las causas de la enfermedad alcohólica, o un Harvey que describa con precisión la forma en que circulan esas sustancias entre las redes de neuronas, transformando tan lamentablemente lo mismo pensamientos que emociones.

Por eso hay que aceptar que como para los griegos, también para el hombre del siglo XX son válidas las palabras con que Frazer explica la extensa difusión del culto a Dionisos, originado en la ruda Tracia: "sus ritos extravagantes eran esencialmente extraños a la clara inteligencia y temperamento sobrio de la raza griega. No obstante, como apelaba a esa ansia de

misterio e inclinación a recaer en el salvajismo, que parece ser innata a la mayoría de los hombres, esa religión prendió como un incendio por Grecia. . .".⁴⁸

Los aportes modernos a las tradiciones culturales ya no proceden de la esfera de las religiones o del folklor. Derivan de las artes o de las ciencias, incluyendo en éstas desde las médicas y las naturales de larga historia, hasta las sociales, recién incorporadas al método de la observación sistemática y de la investigación.

Veamos algunas afirmaciones recientes cuyos puntos de vista, realistas, serán de gran utilidad en la tarea por realizar, la de integrar los conocimientos disponibles con el fin de orientar lo mismo conductas que investigaciones futuras.

Se atribuyó hace poco nuestro retraso en la investigación del alcoholismo a que los científicos. . . "han sufrido interferencias emocionales y morales" (de la sociedad).⁴⁹ ¿Se puede hablar con seguridad de 'interferencias'? ¿No sería más preciso decir que hemos dejado de lado la significación, la historia y la existencia misma de lo emocional y lo moral en el manejo del alcohol? Otro investigador más sincero confiesa que no ha sido posible todavía comprender en forma adecuada el efecto del alcohol sobre el cerebro humano "...nadie sabe porqué intoxica y el fenómeno de la tolerancia al alcohol no ha sido explicado. La comprensión de la conducta del ebrio no es precisa. . . su fisiología y su psicología permanecen en el misterio. . .".⁵⁰ Esta situación da lugar a considerar al alcoholismo lo mismo un vicio que una enfermedad, un síntoma, un trastorno genético o un simple defecto determinado por fuerzas sociales. Por eso merecen atención hipótesis como la que supone en el alcohólico "...la posibili-

dad de ser vulnerable, lo mismo por agentes químicos que psicológicos o ambos. Si de esto supiéramos algo más, podríamos evitar y tratar el alcoholismo".⁵¹

Esta misma actitud optimista y a la vez abierta a las nuevas corrientes del pensamiento, se manifiesta en el estudio realizado en California⁵² con el criterio de examinar el alcoholismo en un grupo social en donde pudieran existir cambios inducidos por un proceso de transculturación; además, se daría preferencia a indicadores de salud mental sobre los problemas de la enfermedad. De ese modo fue seleccionado un grupo tarahumara en la sierra de Chihuahua. Se consideró su sistema social organizado sobre una base agrícola de escaso rendimiento o productividad, en un habitat aislado, poco comunicado y poco accesible.

Su alimentación es frugal y sus costumbres austeras; la mortalidad infantil elevada, "lo cual mantiene el equilibrio ecológico". Sus normas sociales tienen rectitud y tolerancia notables; por ejemplo, para enseñar a los niños lo adecuado y lo impropio o inaceptable, no se emplea el castigo, sino la experiencia de la minusvalía, es decir, se les avergüenza por haber cometido alguna falta.

En esta población el consumo del alcohol tiene lugar en forma ceremonial; utilizan una bebida fermentada de maíz que en su dialecto llaman *tesgüino* y la fiesta en que lo consumen se denomina *tesgüinada*. Fuera de ella no hay excesos alcohólicos en esta cultura. Los psicólogos dirigentes de la investigación, aun cuando de seguro no conocen las observaciones de Fernando Benítez en su "Viaje a la Tarahumara",⁵³ ni los informes de Arias Sojom sobre el drama de los tzotziles, juzgaron que uno de los principales

riesgos es la posible llegada de la "civilización", pues con ella aparecerán las bebidas destiladas, el "trago" o el "aguardiente", es decir, el alcoholismo, además de la prostitución que ahora no se conoce, las enfermedades venéreas y otras calamidades. Si estas predicciones se cumplen, sería deseable que apareciera entonces, como en el relato de Benítez, un viejo gobernador tarahumara de blanca melena que les diga a los que hablarán de 'progreso' para defender su civilización, lo mismo que fue dicho al incitador hipócrita de un robo: "...el tiempo dirá si mentiste... en unos años sabremos lo que hubo de cierto, y será así, como siempre... un tiempo largo y por ello exacto, el que juzga sobre el conjunto de la vida... el que dirá a todos la última palabra, la definitiva...".⁵⁴

No podríamos terminar con objetividad el examen de las consecuencias del alcoholismo en el área socio-cultural, sin hacer mención, así sea muy breve, de la asociación para la cual parece preferible utilizar el nombre castizo de Hermandad de los Alcohólicos Anónimos (A.A.).

Hay en sus orígenes y en la larga lucha de sus precursores con la indiferencia y aun el rechazo o la incomprensión de los hombres de ciencia, algo similar a lo sucedido en tantos casos en los que se negó validez a un nuevo conocimiento, un principio o una afirmación sólo por su condición de revolucionarios, de heterodoxos.

Esa actitud de escepticismo o de celo excesivo de las organizaciones científicas o sociales establecidas, vigorosamente planteado y discutido desde hace un decenio por Thomas S. Kuhn,⁵⁵ se explicaría en el caso de A.A. debido a que este movimiento, originado por unos pocos sujetos, influyó lenta pero poderosamente

en la sociología y en la medicina; sin embargo, no pertenecían sus promotores a los campos de la ciencia, de la religión, de la política o de la lucha social; surgieron de entre las propias víctimas de la dependencia alcohólica, eran dipsómanos al borde del fracaso total o de la muerte.

El primero de ellos, Bill W. como se hizo llamar cuando el grupo inicial optó por el anonimato como distintivo, estaba recluso en un hospital neoyorquino en diciembre de 1934. Inducido por un "buen samaritano" y con la ayuda del doctor W.D. Silkworth, se había internado a causa de su avanzada enfermedad alcohólica.

Temía no lograr alivio y en su depresión un día experimenta lo que en el lenguaje médico usual se calificaría de alucinación, o en el mejor de los casos, *a posteriori*, de "experiencia parapsicológica". De pronto, presa de furiosa angustia, lanzó una frase desesperada: "¡Si hay Dios que se manifieste! ¡Estoy dispuesto a cualquier cosa! ¡A cualquier cosa!" Afirma que entonces, de improviso, el cuarto se le iluminó con una rara luz de gran claridad y agrega: "me invadió un éxtasis indescriptible, parecía una brisa, pero no de viento, algo como una frescura emocional, reconfortante, y luego ¡como un estallido! la convicción de que era un hombre libre".⁵⁶

A partir de ese momento, con el entusiasmo y la determinación de quien ha percibido algo extraordinario, comenzó a hacer prosélitos dando la buena nueva a otros desgraciados como él. El segundo converso con firmeza similar fue un médico, el Dr. Bob, caído igualmente en las profundidades de la degradación alcohólica. Unidos y apoyándose mutuamente, hicieron el resto; crearon poco a poco no

una institución ni una organización, sino algo como un apostolado, porque era la difusión entusiasta de principios y de obras predominantemente espirituales. En el curso de esa labor quedó establecido un dodecálogo en el que cada uno de los 'doce pasos' como los llamaron,⁵⁷ es una afirmación de humildad, de decisión, de obediencia a principios y a leyes superiores; en una palabra, como acaba de ser dicho, constituyeron un código categóricamente espiritualista.

Quienes hemos tenido la oportunidad de asistir a reuniones de A.A. hemos percibido, sin lugar a dudas, la comunicación psíquica que allí se establece. No fue una figura retórica la de quien afirmó al salir de una sesión, que en ella se había sentido como en un grupo de neófitos cristianos en las catacumbas romanas. ¡Esa era la fraternidad!, esa era la elevación espiritual de aquellos sujetos muy distintos en lo exterior, pero en plena comunión, inquebrantablemente unificados en su resolución de no tomar una sola copa ese día. ¡Y esa decisión renovada cada día!

Ha sido sin duda Carlo Coccioli, el conocido escritor italo mexicano, quien más a fondo ha estudiado y comprendido a los Alcohólicos Anónimos. Su libro *Hombres en fuga* es un documento pleno de observaciones, de relatos estrujantes y de opiniones dignas de ser analizadas por los investigadores de diferentes disciplinas. Es a no dudarlo, una obra de extraordinario contenido humano; su autor lo publicó en homenaje a A.A. y lo dedicó "A Bill W., de querida memoria y a su esposa Lois".

Los hechos relatados parecen apoyar la afirmación de que los principios sobre los que descansan las conquistas de los Alcohólicos Anónimos, constituyen el mayor

avance logrado, en época alguna, para redimir de sus increíbles sufrimientos a quienes, adoptándolos con firmeza, luchan por liberarse de la dependencia alcohólica.

El aserto no es exagerado; analicemos objetivamente los resultados de un proceso iniciado cuando dos alcohólicos, imbuidos de un sentimiento hoy casi desconocido a fuer de adulterado y que se llama *fe*, emprendieron su tarea. Crearon un cuerpo, una hermandad de la que se han formado hasta hoy no menos de 15 000 grupos en los 23 países enumerados en su *World Directory* de 1971.

Ese gran incremento se ha logrado, como dijimos, después de un largo período de incomprensión y dificultades.

Los fenómenos desusados ocurridos en sus orígenes, van siendo paulatinamente examinados por psicólogos, sociólogos y médicos antes indiferentes, lo cual nos hace esperar la incorporación de esos hechos al campo de las investigaciones biológicas, psíquicas y sociales, con lo cual habrá de lograrse estudiar el problema del alcoholismo mediante la síntesis científica que permita reunir las ciencias naturales con las del espíritu, como lo preconizó A. Müller-Armack,⁵⁸ economista y sociólogo, profesor de economía política y de sociología de la cultura en las universidades de Münster y de Colonia.

Sólo por ese camino, afirmó este autor, se puede intentar de nuevo la fundación de una antropología filosófica que permita lograr una imagen sinóptica del hombre, la que nos permita abarcar lo mismo sus aspectos naturales que los llamados espirituales, todavía mantenidos aparte.⁵⁹ Este criterio sería enteramente válido y aplicable a investigaciones tal vez decisivas sobre el alcoholismo.

Como en todas las revoluciones científicas, ignoramos el tiempo y los derroteros que habrá de seguir el problema que nos ocupa. De todas maneras, la obra realizada por Bill W. y por el doctor Bob, los dos primeros alcohólicos anónimos, ya desaparecidos, merece admiración y sus precursores el reconocimiento de todos; empecemos por recordar sus nombres: William Griffith Wilson y doctor Robert Holbrook Smith.

REFERENCIAS

1. Piggott, S.: *Arqueología de la India prehistórica*. México, Fondo de Cultura Económica, 1966, p. 39.
2. Linton, R.: *The tree of culture*. Nueva York. A.A. Knopf Co. 1956, p. 94.
3. Thorwald, J.: *Science and secrets of early medicine*. Nueva York. Harcourt, B.W., 1963, p. 43.
4. Linton, R.: Ob. cit. loc. cit.
5. Piggott, S.: Ob. cit. p. 225.
6. Encycl. Brit. T. 2, p. 867b, 1948.
7. Marín, F.: *El vino*. Ed. privada conmemorativa. Navidad 1971, p. 29.
8. O'Gorman, E.: *Apologética historia sumaria de Fr. Bartolomé de las Casas*. Edición conmemorativa. México, Inst. Invest. Hist. U.N.A.M., 1967, T. 1, p. viii.
9. O'Gorman-Las Casas, Ob. cit. T. 1, p. LXXXIV.
10. Ob. cit. T. 1, p. XXXVI.
11. Id. T. 1, p. XXXVII.
12. Ib. T. 1, p. XLV.
13. Ib. T. 2, p. 87.
14. Ib. T. 1, p. 182.
15. Ib. T. 2, p. 540.
16. Ib. T. 1, p. XXVIII.
17. Clavijero, F.J.: *Historia antigua de México*. México. Ed. Porrúa, 1964, p. 45.
18. Ob. cit. p. 267 n.65.
19. León Portilla, M.: *La filosofía Náhuatl*. México, Inst. Inv. Hist. U.N.A.M., 1966, p. 235.
20. Ob. cit. p. 236.
21. Id. p. 270.
22. Guiteras Holmes, C.: *Los peligros del alma. Visión del mundo de un tzotzil*. Fondo de Cultura Económica. México, 1965, p. 307.
23. Ob. cit. p. 7.
24. Id. p. 34.
25. Ib. p. 57.
26. Ib. p. 73.
27. Ib. p. 85.
28. Ib. p. 86.
29. Ib. p. 100.
30. Ib. p. 62.
31. Ib. p. 86.
32. Ib. p. 88.
33. Ib. p. 113.
34. Ib. p. 115.
35. Ib. p. 156.
36. Ib. p. 187.
37. Sáenz, M.: *Sobre el indio peruano y su incorporación al medio nacional*. México. Pub. de la S.E.P., 1933, p. 159.
38. Reichel-Dolmatoff, G.: *Desana. Simbolismo de los indios Tukano del Vaupés*. Bogotá, 1968.
39. Ob. cit. p. 25.
40. Id. p. 56.
41. Frazer, J.G.: *La rama dorada. Magia y religión*. México. Fondo de Cultura Económica, 1944, p. 56.
42. Reichel-Dolmatoff, G.: Ob. cit. p. 107.
43. Ob. cit. p. 113.
44. Ib. p. 125.
45. Ib. p. 125 n.2.
46. Ib. p. 128.
47. Ib. p. 195.
48. Frazer, J.G.: Ob. cit. p. 467.
49. Seixas, F.A.: *Nature and nurture in alcoholism*. Ann. N.Y. Acad. Sci. 197:5, 1972.
50. West, L.J.: *Strategy of research in alcoholism*. Ann. N.Y. Acad. Sci. 197:13, 1972.
51. Seixas, F.A.: Ob. cit. en 49.
52. West, L.J.: *A cross-cultural approach to alcoholism*. Ann. N.Y. Acad. Sci. 197:214, 1972.
53. Benítez, F.: *Viaje a la Tarahumara*. México. Ed. ERA, S. A., 1960.
54. Ob. cit. p. 64.
55. Kuhn, T.S.: *La estructura de las revoluciones científicas*. México, F.C.E., 1971.
56. Coccioli, C.: *Hombres en fuga*. México, Ed. Diana, 1972, p. 203.
57. Ob. cit. pp. 77-78.
58. Müller-Armack, A.: *Religión y economía*. Stuttgart, 1959. La nota corresponde a un capítulo de esa obra: *Un siglo sin Dios*. México, Fondo de Cultura Económica, 1968.
59. Ob. cit. p. 194.

III ALCOHOLISMO. ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y PSICOPATOLÓGICOS

CÉSAR PÉREZ DE FRANCISCO *

"Alcohol, does not make people do things better, it makes them less ashamed of doing them badly."

WILLIAM OSLER

De acuerdo con el célebre psiquiatra y más tarde el célebre filósofo Jaspers "los efectos de los medicamentos y tóxicos sobre la vida psíquica son relativamente accesibles a la investigación debido a su unidad como causa que puede introducirse incluso de manera experimental".¹ En su opinión existen tres direcciones principales de las investigaciones en este campo: 1) las que se ocupan de "crear una noción clara de los fenómenos experimentados subjetivamente después de la introducción de determinados tóxicos"; 2) las que intentan medir los cambios observados, y 3) las interesadas en "los efectos ulteriores y duraderos de los tóxicos en reiterada introducción, ya sea en forma inadvertida (plomo), o para fines de disfrute (alcohol, morfina, hachis)". En relación a estos últimos trastornos, especifica: "En las psicosis a consecuencia de intoxicaciones crónicas se encuentran ciertos rasgos comunes, en parte emparentados con las manifestaciones de las psicosis en procesos cerebrales y en otras enfermedades orgánicas exógenas (Bonhoeffer): 1) Estados transitorios de perturbación de la conciencia, con equi-

vocaciones sensoriales generales, desorientación, angustia (delirios tóxicos). 2) Síntomas corporales, que son signos de enfermedad en otros dominios orgánicos y que en parte son característicos de los diversos tóxicos. 3) Ataques convulsivos durante los estados agudos. 4) Alteraciones permanentes de la personalidad que consisten en un entorpecimiento de la vida sentimental, restricción de los intereses, predominio unilateral de la vida intuitiva, debilidades de la voluntad".

Estas complicaciones médicas, que el abuso de tóxicos o la farmacodependencia acarrea, vienen engarzadas en diferentes series de complicaciones sociales,² legales y culturales.³

He considerado útil reproducir estos pasajes de Jaspers por la claridad con que exponen un problema que dista mucho de estar resuelto. La producción química de síntomas psicopatológicos o de todo un proceso psicótico plantea, a nivel etiológico, una incógnita aún no resuelta. En 1929, Dide y Guiraud⁴ señalaron una distinción entre las autointoxicaciones y las exintoxicaciones. En el primer grupo: la gastrointestinal, hepática, renal, cardíaca, del embarazo y del parto, y la diabética; los trastornos endocrinos, anemia, traumatismos, insolación, epilepsia, tumores cerebrales, choques emotivos y episodios de autointoxicación en los alienados. En el segundo, las provocadas por alcoholismo, saturnismo, óxido de carbono y estupefacientes. En otro capítulo trataban las toxicomanías y la posibilidad

* Prof. de la Facultad de Medicina (UNAM). Psiquiatra del Instituto Nacional de Neurología. Psiquiatra consultante del Instituto Nacional de Cardiología.

de que éstas provocaran una psicosis. Es evidente lo heterogéneo de la clasificación que, sin embargo, obedece a un criterio clínico de indudable valor. También desde un punto de vista clínico Ey⁵ trata estos últimos trastornos dentro del capítulo de *Psicosis delirantes agudas*. Al discutir las diferentes formas etiológicas apunta: "Pero es sobre todo en ciertas intoxicaciones donde se encuentra la sintomatología de tales experiencias delirantes. Se acercan mucho a las ebriedades delirantes, de las que no pueden distinguirse sino por la importancia mayor de la confusión que acompaña a éstas".

El médico se enfrenta con frecuencia a esos "efectos ulteriores" a que alude Jaspers y que la ingestión reiterada de alcohol puede producir. Si partimos de la base de que en México existen de medio a un millón de alcohólicos hoy en día, es lícito suponer que las complicaciones psicóticas no sean tan raras como podría pensarse.

En el Servicio de Psiquiatría del Instituto Nacional de Neurología reunimos los casos atendidos desde septiembre de 1964 hasta abril de 1969 en una comunicación recientemente publicada.⁸ Sumaron 62 casos que estudiamos, diagnosticamos y tratamos el equipo psiquiátrico del servicio mencionado. Con algunos, por diferentes razones (consulta única, abandono del tratamiento, encarcelamiento), perdimos relación y los datos son muy escasos, apenas los imprescindibles para establecer el diagnóstico.

De los 62 casos, 48 eran hombres y 14 mujeres. Las edades variaron de 12 a 58 años; sólo 19 casos pasaban de los 30 años de edad; 39 eran solteros, 20 casados y 3 divorciados. Respecto a la escolaridad, 16 tenían nivel profesional, 5 estudiaban

preparatoria o comercio, 17 secundaria, 15 primaria y 9 eran analfabetos o no se disponía de información. En cuanto al nivel socioeconómico, 14 poseían una posición económica desahogada, 21 pertenecían a la clase media y 27 carecían de recursos. Los tóxicos utilizados y el tipo de intoxicación aparecen en el cuadro 1.

Quisiera dejar bien claro que en esta revisión se incluyeron únicamente a los pacientes con sintomatología de tipo psicótico. Fueron excluidos los casos que mostraban sólo síndrome de abstinencia o manifestaciones de tipo neurótico.

Es curioso observar que en nuestra investigación encontramos una proporción, en cuanto a sexo, de cuatro hombres por cada mujer, que coincide con los informes de otros autores. La frecuencia es mucho mayor durante la primera mitad de la vida y en personas solteras. Abundan los sujetos con educación media o superior y en nuestra muestra, predominaron las

Cuadro 1 Tóxicos utilizados y tipo de intoxicación

Tóxico	No. de casos total	Con intoxicación única	Con intoxicación mixta
Opiáceos	10	3	7
Meprobamatos	5	1	4
Cocaína	3		3
Psilocibina	1		1
Inhalación de pegamentos	4		4
Peyote	1		1
Pirazolonas	1	1	
Aspirina	3	1	2
Barbitúricos	23	7	16
Anfetaminas	21	7	14
Marihuana	21	2	19
Thinner	10	5	5
LSD 25	5		5
Ciclopál	1		1

clases media y pobre, sin que creamos que esto sea significativo.

Los tóxicos empleados son similares en las diversas clases sociales, pero los pacientes pobres y del sexo masculino muestran gran inclinación por la marihuana. No apreciamos grandes diferencias contrastando nuestros hallazgos con los de otros autores en cuanto a los tóxicos utilizados. Por ejemplo: los barbitúricos y las anfetaminas son los más frecuentes y por otro lado, la mayor parte de los sujetos consumen varios tóxicos conjunta o sucesivamente. De ahí la rareza del diagnóstico de intoxicación única y por ende la dificultad que tenemos para localizar psicosis tóxicas que puedan atribuirse a un solo agente.

En los 62 casos a que nos estamos refiriendo, como ejemplo ilustrativo, existía alcoholismo basal de mayor o menor envergadura. Es decir que, aunque la cocaína o la lisérgamida desencadenaron el cuadro agudo, el paciente consumía alcohol consuetudinariamente. Por lo tanto todas eran intoxicaciones mixtas, si tomamos en cuenta el alcohol.

En cuanto a la sintomatología, casi todos los casos pertenecen a los dos primeros subtipos que Bleuler hace de la reacción exógena a *g u d a* de Bonhoeffer: en el primer subtipo, dicho autor incluye los cambios cuantitativos relativos a una disminución del nivel de conciencia; en el segundo los cualitativos (alucinaciones, ilusiones), y en el tercero, los que descienden a un nivel bajo, con pensamiento concreto y gran simplificación de todo razonamiento.

Resulta evidente que "la disminución del nivel de conciencia" acarrea frecuentemente conductas de tipo agresivo. Esta, a su vez, constituye una de las emergen-

cias psiquiátricas que todo médico ha tenido que resolver alguna vez.⁷⁻⁹

Casi todo el mundo, en determinadas condiciones, podemos ser conducidos a una conducta agresiva. Debemos pues, como médicos, saber distinguir en la sala de emergencias una reacción "exagerada" de una conducta agresiva psicopáticamente determinada. Muchos pacientes con ciertos tipos de esquizofrenia, algunos epilépticos, muchos psicópatas y los intoxicados por alcohol u otras drogas, son todos susceptibles de llegar a dicha sala de emergencias. Y por otro lado, aunque la intención primaria no es agresiva, puede llegar un paciente profundamente melancólico que por evitarle a los familiares (principalmente a los hijos) el dolor de vivir, intenta quitarles la vida.¹⁰

Se preguntará mucho sobre la frecuencia de las emergencias psiquiátricas. Desgraciadamente no contamos con buenas estadísticas en nuestro medio. La escuela inglesa sí ha aportado algunos datos de sumo interés. Mountney, por ejemplo, averiguó que 70 por ciento de los casos atendidos con urgencia en un centro de salud mental pertenecía a pacientes en edades entre los 40 a los 49 años, con predominio del sexo masculino. Los diagnósticos más frecuentes fueron el de psicosis en 43 por ciento y trastornos de la personalidad en el 29 por ciento de los casos. Los diagnósticos asociados con el menor número de emergencias psiquiátricas fueron los de padecimientos orgánicos ya seniles, que abarcan 8 por ciento del total. Los médicos de familia refirieron un tercio de los casos; un quinto del total acudió por indicación familiar o bien el propio paciente pidió ser atendido, y la mayoría del resto de los casos fueron enviados por la policía.

Existen algunos informes de orientación más específicamente psiquiátrica, en que se señala que 50 por ciento de los pacientes atendidos en un servicio general de emergencia sufrían algún trastorno psiquiátrico, unas veces relacionado con la queja somática y otras independiente de ella.⁷ La frecuencia de casos psiquiátricos puros atendidos en departamentos de emergencia varía según los autores de 6.6 a 1.4 por ciento. Dentro de esta categoría, 57 por ciento pudo ser diagnosticado como cuadros de depresión, tensión, delirios y conducta anormal, y 43 por ciento presentaba también quejas físicas, principalmente dolor torácico, cefalea y dolor abdominal que eran, sin embargo, de etiología psicológica.

En los servicios psiquiátricos de emergencia las cifras adquieren otras proporciones. Whiteley y Dennison mostraron en 1963 que aproximadamente 20 por ciento presentaban cuadros psicóticos, 60 por ciento padecía psiconeurosis y 10 por ciento tenía trastornos de personalidad. En todos los estudios citados aproximadamente 30 por ciento (de 15 a 45 por ciento, según los autores) de las emergencias psiquiátricas requirieron hospitalización, fundamentalmente por intentos de suicidio.

Ligados al alcoholismo pueden desarrollarse diversos cuadros patológicos que ameriten tratamiento urgente. Además del estado agudo de intoxicación, deben tenerse en cuenta el *delirium tremens*, la alucinosis alcohólica, y el delirio de celos. Tampoco conviene olvidar que, sean cuales sean las razones, los alcohólicos forman un nutrido grupo humano con alto riesgo de muerte por suicidio. Si aunamos a todo esto las emergencias y complicaciones apuntadas ya antes, hay que reco-

nocer la importancia del capítulo: el alcoholismo es un problema médico. Retengamos en mente, por el momento, esta primera conclusión.

I. Hacia la dimensión psicológica del alcoholismo

Quise iniciar mi trabajo puntualizando algunas de las complicaciones psiquiátricas, es decir médicas,¹¹ que "la reiterada ingestión de alcohol para fines de disfrute" puede acarrear. Recordé también el principio, con Jaspers, que es esa una de las vías principales para la investigación médica del alcoholismo; otra es la que que consiste en intentar "medir los cambios observados".

Sabemos que el alcohol es un compuesto químico, orgánico, que contiene oxígeno. El alcohol etílico es el principio fisiológicamente activo contenido en los vinos, licores, etc. . . Desde que el hombre cultivó granos, uvas, maguey, etc. . . , buscó la forma de lograr bebidas fermentadas,¹² destiladas, que entrañaran "esa parte sutil" que lleva consigo el efecto de la intoxicación.

Es curioso señalar que el término alcohol deriva del árabe Kuhl, Koh'l, "polvo fino". Por eso alcohol se usaba en conversaciones sobre cosmética. Fue Paracelso, ya en el siglo XVI, quien habla de "la parte más sutil de cualquier cosa", y del "alcohol vini" como precisamente la parte más sutil del vino. Espíritu del vino que ya Omar ibn al Faridh cantaba a principios del siglo XIII:

"Es limpidez y no es agua,
es fluidez y no es aire,
es una luz sin fuego
y un espíritu sin cuerpo."

Aunque los tratados sobre el alcoholismo¹³ son relativamente recientes, el problema tiene tradición. Contamos, por ejemplo, con dos versiones sobre el descubrimiento del pulque probablemente debido a los toltecas. La leyenda de Xóchitl como descubridora de la miel del maguey nos la cuenta Fernando de Alva Ixtlilóchitl, mientras que de cómo "inventaron el modo de hacer el vino de la tierra" nos habla Fray Bernardino de Sahagún. Comenta Calderón Narváez¹⁴ en reciente trabajo la trascendencia mítico-religiosa del alcohol y las restricciones que para su consumo imponían los antiguos mexicanos: "no podemos dejar de reconocer su agudo sentido de justicia, que les permitió detectar a tiempo el problema que había destruido otras civilizaciones, levantando para controlarlo barreras que si bien resultaron efectivas no dejaron por ello de ser sanguinarias y primitivas"

También merece recordarse la curiosa nota que Humboldt hace en su *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España* refiriéndose a Parras: "cerca de una laguna de este nombre, al O. del Saltillo. Una especie de parra silvestre que se encontró en este hermoso sitio le hizo dar el nombre de Parras. Los conquistadores transplantaron en él la *Vitis vinifera* del Asia, nuevo ramo de industria que ha probado muy bien, a pesar del odio que hace siglos tienen jurado los monopolistas de Cádiz al cultivo del olivo, viñas y moreras en la América española."¹⁵

Desde la cerveza que contiene hasta 5 por ciento de alcohol, los vinos de 10 a 14 por ciento y los licores que se extienden de 30, 40 y hasta 60 por ciento, todas las bebidas alcohólicas son susceptibles de conducir a la adicción y a diferentes formas de intoxicación grave.¹⁶ Sabemos que

el alcohol se absorbe rápidamente en el intestino, pasa a la sangre y de ahí a todos los tejidos del cuerpo. La máxima concentración de alcohol en la sangre ocurre a la media hora y hasta 2 horas después de la ingestión. El hígado se ocupa de oxidar el alcohol casi en su totalidad, ya que del 1 al 2 por ciento se excreta por riñones y pulmones. Porque la pequeña cantidad de alcohol expirada correlaciona bien con la concentración sanguínea, es costumbre en nuestras delegaciones apreciar el llamado aliento alcohólico. Sin embargo, el olor del aliento se deriva principalmente de otros constituyentes volátiles de la bebida alcohólica y no es de ninguna manera una buena guía en cuanto a la cantidad de alcohol consumido. Ya que se metaboliza rápidamente, constituye una fuente de energía considerable y puede llegar a representar proporción importante de la ingestión energética. El alcohol tiene una acción inmediata, que puede ser catalogada de depresora. Pero esta depresión la realiza a nivel de los centros corticales y priva de inhibiciones y control a los centros basales, de manera que la conducta del individuo se vuelve más instintiva, más primitiva y más espontánea. La falta pasajera de inhibición proporciona al sujeto la sensación de mayor confianza en sí mismo, absolutamente injustificada, ya que la eficacia en lo que a funciones mentales finas se refiere se reduce. Se suavizan las preocupaciones, la tensión y el desasosiego, pero a expensas de la vigilancia, del juicio y de la autocritica. Por eso, hombres tímidos e inhibidos se vuelven más sociales, verborreicos, con más seguridad, razones por las que el consumo de alcohol se ha vuelto ingrediente casi obligado de las interrelaciones sociales.

Sin embargo, algunas personas pueden sufrir una depresión, a veces profunda, lo que hace que la ebriedad pueda llevar incluso a intentos de suicidio. Otras más se vuelven agresivas y violentas y pueden llegar a ser peligrosas; es evidente que aquí el alcohol adquiere casi un carácter diagnóstico y de ahí que la sabiduría popular distinga entre intoxicaciones "alegres" o de tipo francamente indeseable. Por otra parte, los efectos afrodisíacos del alcohol no existen, si hacemos a un lado el efecto desinhibidor que ya señalamos.

Kraepelin^{17, 18} y sus discípulos demostraron en sus famosos experimentos de 1892 la reducción de la eficacia. En cantidades moderadas, el alcohol disminuye el control motor; la coordinación de los movimientos de los ojos y de los dedos y el habla misma se dificultan, se hacen lentas y torpes. También se ha demostrado este tipo de bloqueo a nivel de operaciones mentales que necesitan de áreas como la inteligencia, la memoria, la atención y el juicio. Quizás el grupo de hallazgos más interesantes para el hombre contemporáneo fueron reunidos por Drew y col. en 1958, al demostrar cómo conductores expertos iban perdiendo progresivamente la capacidad de decidir si podían pasar entre dos puntos marcados en el pavimento a medida que la ingestión de alcohol aumentaba. Es curioso que la autoconfianza en su propia habilidad para tener éxito en la prueba aumentaba también paralelamente.

Pero esto pertenece a lo que podríamos llamar *cambios* cuantitativos; junto a ellos, existen los cualitativos, sobre todo en relación con las reacciones emocionales. Esto nos hace desembocar en el problema de la personalidad basal, aunque puede afirmarse que la pauta emocional que en

un individuo es habitual, se aleja progresivamente a medida que el grado de intoxicación aumenta. No se tiene explicación para ciertos casos en que la tolerancia al alcohol se desvía claramente del promedio; se han aducido razones de absorción intestinal que no han sido demostradas.

En el sujeto normal, la intoxicación ligera aparece cuando la concentración alcohólica en la sangre alcanza 0.2 por ciento por volumen. Entre 0.2 y el 0.5 por ciento ocurren grados crecientes de intoxicación y por encima de este último nivel hay peligro de muerte. Desde 1932, Bogen distingue un nivel subclínico de 1.2 mg. de alcohol por mililitro de sangre; cuando la concentración alcanza 3 mg. por mililitro, hay alteración en la coordinación de los movimientos, en el habla y en la percepción sensorial; por encima de 4 mg. por mililitro hay apatía y estupor.

La eliminación del alcohol, tanto por oxidación en los tejidos como por la excreción urinaria y pulmonar, es lenta si se la compara con su velocidad de absorción a nivel intestinal. Por eso el bebedor continuo obtiene efectos mucho más notorios que si alguien bebe la misma cantidad en completo estado de sobriedad. Quizás sea esta también la razón de que en alcohólicos que se mantienen en constante estado de intoxicación leve, la ebriedad patológica sea muy fácil de desencadenar.

Aunque desde 1888 Schmiedeberg demostró la acción depresora del alcohol sobre el sistema nervioso, no se han demostrado cambios patológicos en autopsias. Hay edema cerebral y meníngeo en las muertes por sobredosis. Existen hemorragias subdurales en bebedores crónicos, pero generalmente se atribuyen a trauma-

tismos craneoencefálicos o traumatismos cerebrales. Sin embargo, Gamper señaló en 1928 la proliferación de pequeños vasos y de glía en las cercanías de los cuerpos mamilares en alcohólicos crónicos. Delay y Brion demostraron en 1969 la lesión definitiva de dichos cuerpos mamilares en el llamado síndrome de Korsakoff.²⁰

Más que alcoholismo, existen alcoholismos. El "estilo" de la intoxicación no sólo tiene importancia formal, sino que puede determinar el tipo de repercusiones biológicas y médicas en general, psicológicas o psicopatológicas y socioeconómicas, que el consumidor vaya a presentar en un mayor o menor plazo de tiempo. El consumo de alcohol no conduce necesariamente a la adicción. En los Estados Unidos de Norteamérica, por ejemplo, algo menos de 10 por ciento de los bebedores se vuelven alcohólicos.

Es posible argumentar que la apetencia por cualquier tóxico, incluyendo el alcohol, encuentra su primer motor en la búsqueda de la felicidad que todo hombre intenta durante su vida. El achispamiento eufórico que produce un buen vino parece acercar a esa felicidad. Resulta efímero y ahí está la trampa, se desea repetir la experiencia. Deseo que con el tiempo se vuelve necesidad, urgencia de aumentar las dosis y una dependencia psíquica (y a veces física) de los efectos del tóxico.

No es el menor de sus aciertos que Aldous Huxley en su bien conocida utopía trágica introduzca el "soma" como respaldo espiritual de los habitantes del mundo feliz. Se trata de una especie de tóxico ideal, de acción rápida, euforizante, que no deja consecuencias de ningún tipo ni mediatas ni inmediatas. Es la felicidad, corta desde luego, autodosificada.

Así, frente al alcohol, es frecuente mantener actitudes ambivalentes. Fue Bleüler quien en 1911 acuñó el término para referirse a esa disposición mental patológica, en virtud de la cual un sujeto manifiesta al mismo tiempo y ante la misma situación, sentimientos diametralmente opuestos: amor y odio, temor y deseo, culpabilidad y justificación, orgullo y menosprecio de sí mismo. Evidentemente, esto origina concepciones y conductas totalmente contradictorias. Donde difieren las escuelas psicológicas es en la interpretación de los hechos que rodean o son producidos por tal ambivalencia.

Lo que interesa en esta ocasión es señalar que estas tendencias encontradas hacia un objetivo, aquí la intoxicación, se ilustran con frecuencia en las actitudes y comportamientos del alcohólico. Todos hemos asistido o vivido incluso ese conflicto interno que surge cuando el ambiente ofrece atractivamente la posibilidad de consumir alcohol y una serie de puntos de referencia incorporados culturalmente crean una resistencia para acceder.

Cuando el bebedor es social, pero algunas veces rebasa un consumo convencional que le permita conservar la mayor parte de su normalidad psíquica, también se desencadena ese proceso ambivalente de intrarrepresión y justificación simultáneas.

Cuando se trata ya de un alcoholismo intenso, crónico, quizás la situación ambivalente más obvia es el requerimiento de atención médica. El paciente quiere y no quiere que le quiten su afición al tóxico, desea y no desea que el médico triunfe en su empeño por independizarlo del alcohol. Por eso se crea ese doble fenómeno, tan bien conocido en este capítulo médico. Por un lado, el propio paciente

peregrina por todos los consultorios de la ciudad en que vive y por otro lado, al poco tiempo, todos los médicos conocen el problema y más o menos lúcidamente lo evaden. Evitan responsabilizarse, porque la atención de tales problemas acarrea, estadísticamente hablando, una gran cantidad de frustraciones. De ahí resulta que el alcohólico verdaderamente motivado para dejar su hábito suele encontrarse, en no pocas ocasiones, más satisfecho en organizaciones de creciente proyección social como son los Alcohólicos Anónimos.

No sé si se ha planteado esta cuestión desde un ángulo tan particular, pero es lógico pensar que un grupo marginado, como justa o injustamente resulta a la postre el grupo alcohólico, cree para su protección y curación un tipo de organización que engrane con su propio estilo vital. Y digo a propósito "estilo vital", porque así como hay formas diversas de salud, existen también maneras de enfermar, formas diferentes de convivir con la patología. Precisamente el alcoholismo permite estudiar estos aspectos con alguna facilidad.²¹

Me he atrevido a introducir en el subtítulo original de mi intervención el matiz psicopatológico. Quiero decir que el alcoholismo puede explicarse etiológicamente en ciertos casos de depresión o síndromes angustiosos, pero también puede hacerse esclareciendo motivaciones puramente psicológicas, es decir no patológicas. Para no citar más que un ejemplo, recordemos que sociólogos estudiosos de la adolescencia han puesto en claro cómo "rituales" de iniciación, verdaderos exámenes a que debe someterse cualquier aspirante para integrar un grupo, pueden incluir ostentaciones de valor con sus correlatos de agresión física, ensayos con drogas que

nuestras más recientes generaciones han dado en llamar "viajes" o bien la consabida borrachera, que permite acortar distancias de todo tipo y asimilar rápidamente al nuevo elemento.

No quiero hacer creer que voy a perder de vista el punto de referencia médico. Considero que las ideas deben aclararse en lo que, a campo de acción específica, corresponde a cada especialista científico. Nadie niega que las imbricaciones entre sociología, antropología, psicología social, etnología, economía, política, medicina y tantas otras disciplinas, pueden llegar a un nivel de sutileza difícil de objetivar. Pero ello no debe servir de pretexto para enfocar claramente los límites que tiene toda especialidad médica aplicada. La psicología clínica, social, la propia psicopatología y la psiquiatría en sí, deben cuestionar constantemente los alcances de sus respectivas estrategias prácticas. Visto así el problema, resulta evidente que no debe ser el médico psiquiatra el único autor de una campaña nacional contra el alcoholismo. Hay alcohólicos cuyo resorte esencial no es psicopatológico; hay, en nuestro país, alcoholismos intensos, hebdomadarios, cuya génesis es claramente económica y la intoxicación etílica el recurso para diluir tal problemática.

Lo que habitualmente en nuestros medios médicos llamamos alcoholismo social se refiere al consumo moderado, en ocasión de reuniones, que proporciona lo que puede considerarse efectos agradables del etilismo. Gente cansada y tensa, logra, al final de la jornada, relajarse y charlar animadamente con amigos o conocidos. Cuando ese consumo se hace exagerado, aparecen claros síntomas de intoxicación que se reflejan inmediatamente a nivel neuropsiquiátrico. No debemos, sin em-

bargo, olvidar que ha sido descrito recientemente un tipo de alcoholismo crónico, diario, con concentraciones hemáticas constantes durante toda la jornada, pero que por ser sus portadores habituados no acusan trastornos comúnmente vistos cuando el nivel es de embriaguez. Los investigadores norteamericanos han citado como ejemplo al bebedor francés y hay que reconocer que el tipo de alcoholismo americano suele ser, con más frecuencia, de fin de semana y de intoxicación aguda. Lo que muchas veces se le escapa al público en general es que el consumo de alcohol en cantidades y con frecuencias acentuadas es una enfermedad. Por eso corresponde a todo el cuerpo médico intervenir en etapas tempranas y evitar las graves complicaciones que prácticamente todos los aparatos y sistemas del cuerpo pueden reflejar.

En el campo de la psiquiatría, grandes autoridades como Kraepelin, combatieron el alcoholismo y señalaron los peligros de la adicción. Por cierto que este iniciador de la psiquiatría científica contemporánea llegaba al extremo de no consumir una sola gota de alcohol y ver con muy malos ojos que cualquiera de sus colaboradores lo hiciera.

Algunas cifras pueden darnos una idea precisa del problema. Parr, en 1957, investigó la frecuencia del alcoholismo en la práctica médica general y señaló que por encima de los 20 años de edad hay 11 alcohólicos por cada mil personas. La relación en cuanto al sexo está entre 7:4 y 2:1, con predominio masculino. Que no distorsione esta encuesta una idea tristemente real: el alcohólico consulta a su médico cuando se ve orillado a ello por síntomas de intoxicación crónica o por problemas legales.

La Organización Mundial de la Salud señaló no hace mucho que podía estimarse en 5 millones de alcohólicos los que en este momento vivían en Estados Unidos de Norteamérica. Lo que los alemanes llaman bebedores excesivos, lo cual es un concepto más amplio, resulta ser 7 millones en Alemania Occidental.

En general, las estadísticas seriadas en el tiempo han mostrado un claro aumento en la frecuencia del alcoholismo y en las hospitalizaciones por la cronicidad del mismo. Jellinek señaló que en 1950, en los Estados Unidos de Norteamérica, las admisiones de primera vez a causa de psicosis fueron de 106 707 y de estas, 5 450 (5.1 por ciento) se debían a psicosis alcohólicas. En Suecia las cifras son aún muy altas: en 1949 hubo 9 117 admisiones de las que 783 (8.6 por ciento) fueron psicosis alcohólicas. En Francia, 17.6 por ciento de las admisiones en el Departamento de Gers se debieron a alcoholismo.

Vale la pena señalar que de estos estudios epidemiológicos resalta el predominio de los enfermos del sexo masculino y que el factor edad es importante. Aunque las psicosis asociadas al alcoholismo se presentan alrededor del quinto decenio de la vida, en países como Inglaterra y Gales se ha registrado ya un importante aumento de bebedores entre los 20 y los 24 años de edad. Varios investigadores han logrado puntualizar el principio del alcoholismo en los 20 a 22 años para los varones y en los 13 años de edad para las mujeres.

Se ha calculado que en Gran Bretaña la frecuencia del alcoholismo es de uno por ciento. Alcoholismo, insistamos, se refiere a esos dependientes del alcohol en tal grado que se produce quebranto físico

o mental de la salud o interferencia de las relaciones interpersonales y del desenvolvimiento socioeconómico. Pues bien, estas repercusiones son alcanzadas por muy diferentes senderos. La historia natural del alcoholismo se tiñe, dentro de la pauta genérica que adopte, de personalidad; se constituye en estilo individual. Jellinek forjó una clasificación en especies de alcoholismo, término éste genérico:

a) Alpha. Sin pérdida del control sobre la ingesta de alcohol y con posibilidad de abstenerse. La dependencia es principalmente psicológica.

b) Beta. Complicaciones físicas (cirrosis por ejemplo) pero sin dependencia física o psicológica.

c) Gamma. Dependencia (psicológica y física) con pérdida del control y síntomas de abstinencia.

d) Delta. Dependiente; imposibilidad de abstenerse, sin pérdida del control.

e) Epsilon. El bebedor ocasional (dipsoníaco).

Pero tiene más relación con la esfera psicológica del adicto tratar de puntualizar las formas de intoxicarse, o sea lo que Kessel y Walton²² llaman la historia natural de la adicción alcohólica. Ya se decía antes que cada individuo se expresa particularmente. Pues bien, hay seis grupos generales:

- 1) El bebedor dependiente del alcohol.
- 2) El alcohólico bebedor de vino.
- 3) El alcohólico "descontrolado" o "compulsivo".
- 4) El alcohólico sintomático, o sea un alcoholismo secundario a trastornos neuróticos, psicóticos u orgánicos.
- 5) El bebedor periódico u ocasional.
- 6) Alcoholismo crónico.

Quizás así sea posible acercarse más al engranaje personalidad-estilo de alcoholismo. De hecho, algunos triunfos de la psicofarmacología contemporánea se deben al éxito obtenido en alcohólicos sintomáticos, es decir con algún trastorno psicopatológico pasajero (síndrome ansioso, depresivo u obsesivo), estructural (de personalidad), o francamente psicótico (esquizofrenia, psicosis maniaco depresiva y demencia pre senil).

El alcoholismo es un problema de salud pública. Comprende, sin embargo y por lo menos, tres grandes facetas:

1) Aspectos biológicos y médicos, porque se trata de una adicción difícilmente controlable, de una enfermedad. Como tal, es necesario estudiar su historia natural y tomar en cuenta la susceptibilidad personal para iniciar, desarrollar y padecer el alcoholismo.

2) Aspectos psicológicos. ¿La personalidad es responsable causal del alcoholismo? Es decir: ¿hay una personalidad premórbida? ¿Existe una personalidad estereotípica del alcohólico? ¿Por qué, por otro lado, adquieren las relaciones interpersonales del adicto con su entorno características tan especiales?

3) Aspectos sociales y económicos. Conviene analizar la influencia del entorno social, de la cultura, del medio económico, que convergen en el alcohólico. Por ejemplo en Suiza, se logró correlacionar positivamente las variables precio de la bebida con el nivel de consumo, así como con la frecuencia de trastornos mentales de etiología alcohólica.

Este trabajo se refiere precisamente al segundo grupo de cuestiones. La intriga, en el fondo, consiste en saber porqué se bebe, porqué unos continúan haciéndolo y otros no y si, desde un punto de vista de

medicina práctica, resulta posible acaso establecer una relación causal entre la adicción alcohólica y la personalidad.

En realidad, esta trifurcación se superpone a las principales teorías etiológicas del alcoholismo:

1. Teorías fisiológicas. Tanto la hipótesis metabólica, como las endocrina y alérgica, no han sido confirmadas. Se ha tratado de explicar la predilección por el alcohol en base a metabolismos tisulares anormales. Incluso se ha dividido a los alcohólicos en primarios y secundarios; la hipótesis consiste en que el primario tiene predisposición constitucional que le conduce a la adicción. Se ha mencionado también que las deficiencias vitamínicas, el metabolismo mineral alterado o trastornos enzimáticos podrían estar implicados. Lo que sabemos con certidumbre es que los déficits en alcohólicos son siempre secundarios al alcoholismo en sí.

2. Factores genéticos. Los trabajos en ratones, gatos y en humanos aportaron alguna evidencia en favor de genotipos propiciadores del alcoholismo.²³

Hay por lo menos dos factores importantes: el sexo y el lugar de nacimiento en familias numerosas. La proporción hombre/mujer para el alcoholismo es de 5 a 6 por 1. El varón tiene mayor riesgo de volverse adicto, pero la mujer, una vez enferma, es más difícil de tratar. Por otro lado, los alcohólicos provienen, con mayor frecuencia, de familias numerosas y suelen ser los más jóvenes. Además, abundan los solteros, viudos o separados; esta última condición suele, a su vez, ser desencadenante de alcoholismos que se inician en tal circunstancia.

3. Factores ambientales. En especial Kessel y Walton (1965) señalaron cau-

sas concretas como la emulación. Es cierto que existe mayor riesgo de convertirse en adicto entre los hijos de alcohólicos. En nuestro medio, relacionado también con la emulación, llegamos a la paradoja de que el abstemio es el "anormal" en una reunión social.

El trabajo de Kais publicado en 1960, pareció demostrar que el factor genético, aunque no el único, es necesario. Encontró mayor concordancia entre gemelos mono-zigóticos que entre hermanos o gemelos dizigóticos, incluso entre cogemelos separados de su familia y educados independientemente, en un ambiente distinto.

II. La personalidad

En 1937, Allport reunió en una gran revisión de la literatura especializada alrededor de 50 definiciones distintas que agrupó en varias categorías. Conviene distinguir entre las definiciones que este autor llamaba *biosociales* y las que denominaba *biofísicas*.

La definición biosocial corresponde en cierta medida a la concepción popular del término, es decir que apunta a la equivalencia: personalidad-"valor social" del individuo. En el fondo es la reacción de los demás ante el sujeto lo que define su personalidad. Allport no esconde su repulsa a pensar que una persona no posee otra personalidad más que la provista por la respuesta de los otros.

La definición biofísica, en cambio, hace enraizarse a la personalidad en características o cualidades del sujeto. Este enfoque implica un aspecto orgánico y un aspecto perceptible de la personalidad, a su vez ligada a cualidades específicas del individuo, susceptibles de descripción objetiva y medición.

A este grupo de definiciones pertenecería la del destacado psicólogo británico Eysenck.^{24, 25} Con sus trabajos ha comprobado experimentalmente cuatro dimensiones de la personalidad. Sobre una de sus coordenadas hace descansar toda la gama de variedades comprendidas entre los polos de la *introversión* y de la *extroversión*. En la abscisa distribuye todos los grados comprendidos entre la *normalidad* y lo que él llama *neuroticismo*. En los cuadrantes resultantes de la intersección de estas coordenadas pueden alojarse todas las variedades imaginables. Por ejemplo, una gran extroversión conjugada con un alto grado de neuroticismo suele acarrear manifestaciones de tipo histérico.²⁶

Hall y Lindzey²⁷ agregan un tercer tipo de definición de la personalidad: la caracterizada por el acúmulo y enumeración de datos en el enunciado. Pertenecer a esta variedad la propuesta por Delay y Pichot: "en la psicología actual se define la personalidad como la organización dinámica de los aspectos cognitivos (es decir intelectuales), afectivos, conativos (es decir pulsionales y volitivos), fisiológicos y morfológicos del individuo".²⁸ Esta concepción puede resultar útil como instrumento de investigación o como punto de referencia teórico, precisamente por carecer de etiqueta de ninguna escuela o teoría especial.

Tanto los aspectos biológicos como los sociales, y en fin toda la personalidad, son tratados originalísimamente por Ortega y Gasset en su ensayo: *Vitalidad, alma, espíritu*.²⁹ Eludiendo la rigurosa terminología de la psicología técnica divide nuestro "todo" psíquico, "la estructura de la intimidad humana", en vitalidad, alma y espíritu, verdadera topografía de las gran-

des zonas o regiones de la personalidad. Sería largo y no es la ocasión de entrar en detalles, pero baste decir que, con vocabulario diferente, superpone Ortega su fino análisis introspectivo a los hallazgos experimentales de Eysenck. Tampoco olvida el pensador algunas condiciones psicopatológicas como la hipocondría, y muchos menos ciertas intoxicaciones, como la que nos interesa: "las situaciones de máxima exaltación corporal, como son la embriaguez, el orgasmo sexual y la danza orgiástica, traen consigo la disolución de la conciencia individual y un delicioso aniquilamiento en la unidad cósmica." En verdad ¿no es exactamente esta la experiencia que todo alcohólico persigue al beber?

Después de múltiples peripecias históricas, la genética, ciencia de la herencia o como Bateson la definió alguna vez "la fisiología de la herencia",³⁰ se ha integrado definitivamente a la medicina moderna. Constituye un campo de investigación amplísimo, útil para la biología en general, la bioquímica, la biofísica y desde luego con grandes repercusiones en la psiquiatría y en la psicología.

Destacan entre los métodos usados en genética humana: 1. El estudio de poblaciones en áreas geográficamente limitadas. 2. El estudio de semejanzas estructurales, de tipos constitucionales o de ciertas anomalías orgánicas en generaciones familiares sucesivas. 3. El estudio de ciertas manifestaciones de talante o bien geniales. 4. El estudio de algunas anomalías de la personalidad. 5. El estudio de gemelos. 6. Ciertas investigaciones de carácter experimental.

Todas estas investigaciones han contribuido en una u otra forma a dilucidar el engranaje de herencia y medio. Este pro-

blema dista mucho de ser sencillo y quizás una de las disciplinas modernas que más ayuda está prestando en este campo es la etología o estudio de los animales en su propio medio. Así, han podido puntualizarse muchas de las conductas llamadas instintivas y deslindarlas de lo que depende de un aprendizaje o de un condicionamiento.

La psicología y la psiquiatría, en particular, han empleado más algunos de estos métodos. Por ejemplo, el estudio de las poblaciones se ha utilizado mucho en los países escandinavos. La metodología de la investigación de la herencia humana en estas especialidades médicas tropieza con muchas dificultades, entre las cuales podemos citar el número reducido de individuos que compone una generación en la familia humana. Número reducido porque difícilmente permite observar la proporción en que se presenta el carácter o la enfermedad que investigamos y si lo hace de acuerdo a las leyes de Mendel. Este es uno de los grandes grupos de los métodos utilizados en la investigación de la herencia humana, aquéllos que la estudian con arreglo al mendelismo, viendo si el carácter estudiado se presenta según esas proporciones. Otros, como ya se dijo, investigan las series gemelares y un tercer grupo trata de determinar la llamada "probabilidad de enfermar" entre la descendencia. Quien primero aplicó gran rigor científico a estas investigaciones fue Weinberg y hay un método que lleva precisamente su nombre (método de los probantes de Weinberg). Se llama probante al sujeto que sirve de punto de partida para una investigación sobre un carácter determinado.³¹

Uno de los primeros intentos para estudiar los determinantes genéticos de la

personalidad fue el de Hoffmann, quien después de seguir generaciones sucesivas de varias familias concluye que tanto en las actividades voluntarias, como en el talante y en la afectividad pesan importantes componentes genéticos.

La inteligencia ha sido objeto de un gran número de investigaciones y Frase Roberts demostró que el coeficiente de correlación de inteligencia entre hermanos era ligeramente superior a 0.5. Es decir que los hermanos tienden a parecerse entre sí y si son gemelos homocigóticos dicho coeficiente se eleva hasta 0.9, lo cual indica claramente que los elementos genéticos "gozan de una buena parte en la determinación de las variaciones de la inteligencia".³²

Este mismo autor, en 1939, comparó la inteligencia con la estatura física señalando la semejanza de distribución en una curva gaussiana. Esto quiere decir que en los extremos de dicha curva encontramos las variantes patológicas: para la estatura hallaremos los enanos y acondroplásicos y para la inteligencia los oligofrénicos. Si trasladamos estos hallazgos a la escala de Binet, las variaciones de inteligencia causadas por factores genéticos que estén situadas por encima del coeficiente 0.50 serán debidas a herencia multifactorial, y las que estén por debajo de este nivel, si son genéticas, se deberán a genes simples patológicos.

Por otro lado, Terman, estudiando los familiares de un millón de escolares superdotados, observó que la frecuencia de hermanos inteligentes en esas familias era mil veces superior a lo que pudiera esperarse en una distribución dejada al azar.

Reinoehl estudió dos mil seiscientos setenta y cinco casados, con diez mil hijos, verificando que, si ambos padres estaban

bien dotados, los hijos lo estaban también en 71 por ciento de los casos y solamente en 3 por ciento se encontraban hijos mal dotados. Como contrapartida, si ambos padres estaban mal dotados, hallábase 60 por ciento de casos mal dotados entre los hijos y solamente 4.5 por ciento de bien dotados.

En el extremo de la genialidad, Galton fue uno de los primeros investigadores. Entre las familias de cien genios ingleses encontró 31 padres, 41 hermanos, 48 hijos, 17 abuelos y 14 nietos, todos más o menos notables. Por otro lado, este mismo autor halló, en las familias de 415 individuos eminentes, una frecuencia de hombres superiores que era mil veces mayor que la de la media de la población.

Estos son algunos ejemplos concretos de los esfuerzos hechos por algunos investigadores para medir la influencia de la herencia en la conformación de la personalidad. Casi todos estos caracteres no descansan en un solo determinante genético, sino que dependen de lo que muchos llaman la lotería genética. Por eso es útil y conveniente hablar de tendencias cuando se refiere uno a caracteres de tipo normal y utilizar predisposición cuando se estudian caracteres patológicos. Esto resulta clarísimo en ejemplos extremos como la tuberculosis: casi todos los citadinos están en contacto con el bacilo de Koch y sólo algunos desarrollan la tuberculosis.

Los genotipos francamente extremos dentro de la curva de distribución aludida más arriba, son más fáciles de determinar. Tenemos que aceptar que incluso en estos casos, el fenotipo está también determinado por modificaciones impuestas por el medio ambiente. Estudiamos pues una gran constelación de variantes y el tratar

de seguir el rastro de algunas de ellas implica dificultades metodológicas que apenas empiezan a solucionarse.

Roe, por ejemplo, estudió 64 prominentes científicos nacidos en Estados Unidos de Norteamérica y un grupo testigo de universitarios de menor distinción. En el grupo de élite muchos eran primogénitos y venían de familias selectas. Más de la mitad de los padres eran profesionistas y una gran proporción de ellos tenían un talento superior a la media. En estas familias se utilizaba una escala de valores en que el conocimiento y el aprendizaje eran apreciados por ellos mismos más que por las posibles recompensas económicas. Hay aquí nuevamente una interacción de las influencias genéticas y ambientales y no merece la pena "insistir en el lugar común de que para que triunfe un hombre debe poseer talentos pero también aplicarlos".³³

Juda escogió para su estudio algunos de los hombres más grandes de la humanidad: Bach en música, Goethe en literatura, Gauss en matemáticas, Kant en filosofía, todos ellos pertenecientes a la cultura germánica y que vivieron entre 1650 y 1900. Hasta cierto punto, el libro es un tributo al genio germánico. Había 294 probantes, 113 clasificados como artistas y 181 como científicos; se investigaron, además de ellos mismos, dieciocho mil progenitores, descendientes y familiares. El trabajo es de un interés enorme y daremos sólo algunas de las conclusiones. Se encuentran entre los probantes muchos primogénitos y provienen de familias con otros signos de talento. Entre los probantes y sus familiares había casos de esquizofrenia, psicosis maniaco-depresivas, y psicosis endógenas atípicas. Entre los artistas, aproximadamente 3 por ciento eran esquizofrénicos y ninguno maniaco-depre-

sivo; existían psicosis poco claras en 2 por ciento y 26 por ciento eran psicópatas. Entre los científicos, 4 por ciento eran maniacodepresivos, no había esquizofrénicos o psicópatas atípicos y el 19 por ciento eran psicópatas. El grupo con mayor prevalencia de anomalías psiquiátricas era el de los poetas y escritores. Vale la pena insistir aquí sobre ese error tan común de considerar que estos individuos creativos son siempre anormales desde el punto de vista mental. La gran mayoría de los probantes eran saludables en todos sus aspectos mentales. Las incidencias de anomalías mentales en padres, hermanos, hijos, y otros familiares de dichos probantes, se reducían a ser personas un poco diferentes de lo esperado en una población general.

Shields, en 1954, estudió minuciosamente 72 pares de gemelos del mismo sexo (36 pares monozigóticos y 36 pares dizigóticos), todos entre 12 y 15 años de edad. De este grupo de escolares concluye Shields que los gemelos idénticos eran apenas ligeramente más iguales que los hermanos en lo que respecta a presencia de síntomas neuróticos o de leves irregularidades del comportamiento. El tipo de síntomas neuróticos sí era mucho más igual entre los del primer grupo que entre los del segundo.

Se han criticado frecuentemente este tipo de investigaciones, arguyendo lo homogéneo del ambiente y lo particular de las relaciones psicológicas de los gemelos, en que puede llegar a haber identificación de conducta. Sin embargo, el estudio de gemelos monozigóticos separados confirma las conclusiones de Shields y él mismo volvió a ocuparse del problema en 1962. En esta ocasión comparó 44 pares de gemelos monozigóticos que vivían separa-

dos, con 44 gemelos viviendo juntos. Parece ser que los gemelos monozigóticos presentan con frecuencia parecidos sorprendentes en los aspectos más importantes de su personalidad, incluso en aquellos como tono de voz, gestos, intereses, temperamento, y todo ello incluso si esos gemelos han sido separados desde temprana edad y educados por personas con un tipo de carácter bastante distinto.

Volvemos a encontrarnos con el problema fundamental de todo este capítulo y al que ya hemos hecho referencia: la interacción de la herencia y el medio. Una fórmula cómoda para imaginar el funcionamiento de esta relación es pensar que el bagaje hereditario es un haz de potencialidades. De acuerdo con las características del medio estas potencialidades podrán desarrollarse o bien no manifestarse nunca. Por este camino, podríamos muy bien concebir que un genio potencial nunca llegase a serlo de hecho por el medio en que se desarrolló y también, ya en la patología, alguien con predisposición a trastornos mentales podría muy bien manifestarlo más fácil e intensamente en un medio que favoreciese esto por diferentes motivos.

Aunque sólo sea esbozarlas, puede entretenerse fácilmente la enorme cantidad de implicaciones médicas que acarrea el estudio de los determinantes genéticos de la personalidad. La etiología, el curso y la posible prevención de muchas enfermedades, por un lado. Pero también, recuérdese que el futuro ideal de la medicina es la higiene, la posible creación de una eugenesia racional que llevase al desarrollo ideal de todas esas potencialidades que tan frecuentemente se desperdician.³⁴

Se pueden estudiar los determinantes genéticos de las variables psicofisiológi-

cas,³⁵ parte y base de la personalidad, tanto en la normalidad como en la patología. El problema al abordar el alcoholismo, como ya hemos visto y apuntado, es que podemos encontrarlo superpuesto a personalidades normalmente estructuradas o relacionado con dimensiones psicopatológicas del individuo.

Amark investigó entre los familiares de 645 probantes alcohólicos y encontró una proporción notable de alcohólicos también, así como personalidades psicopáticas,³⁶ pero no psicóticos. Bleüler confirmó estos hallazgos.

Tres estudios sobre gemelos acusaron gran semejanza en los hábitos de ingestión entre los monozigóticos, no así entre los dizigóticos. Kaij estudió clínicamente a 214 pares en los que por lo menos un cogemelo era adicto alcohólico. La correlación entre los monozigóticos fue confirmada. Para Kaij, esta observación demuestra factores genéticos, tanto específicos como generales, en la etiología del alcoholismo crónico. Si un cogemelo era alcohólico crónico, el otro cogemelo también resultaba alcohólico en el 71 por ciento de 14 pares monozigóticos, comparados con 31 por ciento de 31 pares dizigóticos. Los trabajos de Jonsson y Nilsson, en Suecia, así como los de Partanen y col., en Finlandia, ratifican tales hallazgos.

Los estudios familiares y gemelares, aunados a los experimentos con animales, hacen difícil dudar de las diferencias genéticas entre individuos colocados ante la posibilidad de tomar alcohol. Nunca se ha tratado de negar la influencia ambiental, ocupacional, y de las experiencias de aprendizaje. Hasta ahora, lo que se sabe de gemelos monozigóticos criados separadamente no ha llevado a la identificación

de interacciones críticas entre el entorno familiar de las primeras etapas de desarrollo y una historia posterior de alcoholismo. De los cinco pares varones descritos por Kaij y por Shields,³⁷ cuatro eran concordantes en cuanto al alcoholismo.

Resulta evidente que historias similares de alcoholismo no dependen de medios ambientales tempranos idénticos. Por otra parte, el estudio de Roe y col. con niños adoptados mostró que, entre los 22 y 40 años, no había alcohólicos entre los 27 niños procreados por alcohólicos pero criados con sus familias adoptivas.

III. *Argumentación final*

Hay muchos alcohólicos que ante la pregunta: "¿por qué bebe usted?" no encuentran más que una respuesta: "porque me gusta". Quiere decir que no todas las adicciones al alcohol son sintomáticas o secundarias, es decir adoptadas como alivio de frustraciones o malestares de diversa índole. Además de la ansiedad, la depresión, etc. . . , la personalidad del alcohólico suele ser vulnerable. De ahí que la escuela psicoanalítica proponga interpretaciones como: el alcohol fortifica el ego que no tolera la frustración fácilmente, inhibe la angustia proveniente del núcleo homosexual latente o bien suaviza los impulsos inconscientes de autodestrucción. El alcohol, se ha llegado a decir, es un sustituto de la leche materna. Huelga casi señalar que ninguna de estas interpretaciones ha podido ser constatada científicamente.

El problema de valoración crítica se vuelve más arduo con las evidencias aportadas por la teoría del aprendizaje. Si se quiere, son constataciones a nivel conductual, pero contribuyen a la comprensión

del alcoholismo. Se demostró, por ejemplo, que los animales pueden protegerse de ciertas neurosis experimentales a base de alcohol. También fueron propuestos modelos teóricos de aprendizaje: el alcohol, en tal contexto, es visto como el medio para producir sensaciones agradables; al ser bebido contiene su propia recompensa incluso. Así, cada vez que el alcohólico ingiere, la recompensa refuerza su hábito de beber.

Algunos investigadores, armados de esta hipótesis probablemente heurística, han intentado establecer *feed backs* curativos, retroalimentaciones visuales que el protagonista recibe. Se ve a sí mismo ebrio, observa, siguiendo las secuencias fílmicas, cómo aparecen los síntomas de intoxicación. Probablemente desemboca, según han declarado los pacientes, a juicios de valor. Que este procedimiento alcance o no resultados terapéuticos está por verse.³⁸

Parece que una de las vías más razonables de la investigación etiopsicológica es la genética. La personalidad es un haz de potencialidades hereditariamente determinado. Pero, como Strömngren ha señalado, no se puede confiar en resultados de los trabajos genéticos sobre alcoholismo si no se conocen los hábitos alcohólicos de la población estudiada. Así, en grupos sociales que beben mucho pueden encontrarse alcohólicos de personalidad normal. En grupos de poco consumo, los adictos presentan con más frecuencia rasgos patológicos. Por la misma razón, la mujer adicta al alcohol suele mostrar más psicopatología que los hombres alcohólicos. Son estos argumentos similares a los empleados en discusiones sobre criminalidad.

Revisando y resumiendo las estadísticas sobre estudios gemelares e investigaciones

familiares, dice Slater³⁹ que uno encuentra "firme evidencia de la contribución de factores hereditarios para la predisposición al alcoholismo y fuertes indicios de que ello ocurre siguiendo los lineamientos de transmisión poligénica".

El encadenamiento: bases biológicas de la personalidad — dimensiones de ésta — condicionamiento — alcoholismo, no hace más que ubicarnos en una de las facetas de tal adicción y comprender que no es la única, pero sí necesaria para que se comprenda la totalidad del problema.

REFERENCIAS

1. Jaspers, K.: *Psicopatología general*. Buenos Aires, Editorial Beta, 1966.
2. Pérez de Francisco, C.: *Detección y tratamiento*. Rev. Fac. Med. 12:365, 1969.
3. Pérez de Francisco, C. y Pucheu Regis, C.: *Programa de salud mental de la Facultad de Medicina de México. Aspectos psicológicos y psiquiátricos. Primeros resultados*. VI Congreso Latinoamericano de Psiquiatría. I Congreso Brasileiro de Psiquiatría. Sao Paulo, Edit. Referencia Ltda. 1971, p. 130.
4. Dide, M. y Guiraud, P.: *Psychiatrie du médecin praticien*. Paris, Masson et Cie. Ed., 1929.
5. Ey, H.; Bernard, P. y Brisset, Ch.: *Manuel de psychiatrie*. Paris, Masson et Cie. Ed., 1963.
6. Pérez de Francisco, C.; Nieto Gómez, D. y y Castilla, J.: *Psicosis tóxicas*. El Médico 20: 50, 1970.
7. Bridges, P.K.: *Psychiatric emergencies, diagnosis and management* Springfield, Charles C. Thomas Publisher, 1971.
8. *Psychiatric emergencies and the general hospital*. American Hospital Association. 1965.
9. *The psychiatric emergency. A study of patterns of service*. American Psychiatric Association. 1966.
10. Pérez de Francisco, C.: *Tres emergencias psiquiátricas*. Medicina (Méx.) 53:67, 94 y 105, 1973.
11. Pérez de Francisco, C.: *Manual de psicología médica y psiquiatría para enfermeras*. México, Edit. F. Méndez Oteo, 1973.
12. Charles, J.: *La chimie du vin*. Paris, Presses Universitaires de France, 1966.
13. Triboulet, H.; Mathiev, F. y Mignot, R.: *Traité de l'alcoolisme*. Paris, Masson et Cie., 1905.

14. Calderón Narváez, G.: *Consideraciones acerca del alcoholismo entre los pueblos prehispanicos de México*. Rev. Inst. Nac. Neurol. 2: 5, 1968.
15. De Humboldt, A.: *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. México, Editorial Porrúa, S.A., 1966.
16. Porot, A.: *Les toxicomanies*. París, Presses Universitaires de France, 1960.
17. Kraepelin, E.: *Lectures on clinical psychiatry*. Londres, Hafner Publishing Company, 1968.
18. Kraepelin, E.: *Psychiatrie*. Tomos 1, 2, 3, 4. Leipzig, Johann A. Barth, 1920, 1922, 1913, 1915.
20. Delay, J. y Brion, S.: *Le syndrome de Korsakoff*. París, Masson & Cie., 1969.
21. Coccioli, C.: *Hombres en fuga*. México, Edit. Diana, 1972.
22. Kessel, N. y Walton, H.: *Alcoholism*. Nueva York, Penguin Books, 1965.
23. Ey, H.; Bernard, P. y Brisset, Ch.: *Manuel de psychiatrie*. París, Masson & Cie., 1963.
24. Eysenck, H.J.: *Les dimensions de la personnalité*. París, Presses Universitaires de France, 1950.
25. Eysenck, H.J.: *The biological basis of personality*. Springfield, Charles C. Thomas, 1967.
26. Eysenck, H.J. y Rachman, S.: *The causes and cures of neurosis*. Londres, Routledge & Kegan Paul, 1965.
27. Hall, C.S. y Lindzey, G.: *Theories of personality*. Nueva York, John Wiley & Sons Inc., 1957.
28. Delay, J. y Pichot, P.: *Abregé de psychologie*. París, Masson & Cie., 1969.
29. Ortega y Gasset, J.: *Vitalidad, alma, espíritu*. En: *Obras completas*. Revista de Occidente. Madrid, 1966.
30. Wilma, G.: *Genética elemental*. México, Siglo XXI Edit. S.A., 1968.
31. Nieto, D.: *Las investigaciones genéticas en psiquiatría; métodos y resultados*. Salud Páb. Méx. Epoca V, 3:2, 1961.
32. Fernandes da Fonseca, A.: *Herança de personalidade*. Porto, Ed. particular, 1963.
33. Slater, E. y Cowie, V.: *The genetics of mental disorders*. Londres, Oxford University Press, 1971.
34. Velázquez, A.: *El futuro genético del hombre*. Boletín de Divulgación No. 17. Ediciones de la Sociedad Mexicana de Historia Natural. México, 1972.
35. Abe, K. y Pérez de Francisco, C.: *Determinantes genéticos de las variables psicofisiológicas*. Rev. Latinoam. Psicol. 4:75, 1972.
36. Pérez de Francisco, C.: *Algunas consideraciones sobre las personalidades psicopáticas*. Neurol. Neurocir. Psiquiat. 8:223, 1967.
37. Shields, J.: *Heredity and psychological abnormality*. En: *Handbook of abnormal psychology*. Eysenck, H.J. (Ed.). Londres, Pitman Medical Ed., 1973.
38. Paredes, A.; Ludwig, K.; Hassenfeld, I. y Cornelison, F.: *A clinical study of alcoholics using audiovisual self-image feedback*. J. Nerv. Ment. Dis. 148:4, 1969.

IV ALCOHOLISMO Y SUS CONSECUENCIAS. ASPECTOS ANATOMOFISIOLOGICOS

LUIS GUEVARA *

Las complicaciones físicas del alcoholismo son numerosas y afectan a la mayor parte de los órganos más importantes de la economía.

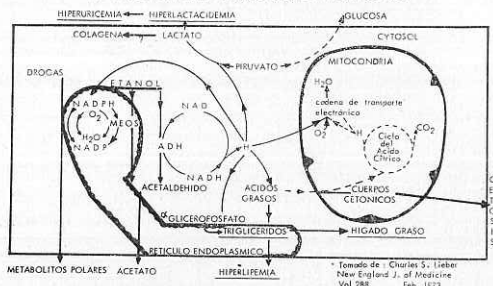
Son particularmente prevalentes las que involucran a los órganos del aparato digestivo y del sistema nervioso central, aun cuando el mejor conocimiento del meta-

bolismo del etanol ha permitido la identificación de efectos deletéreos sobre el aparato circulatorio, los sistemas inmunológico y hematopoyético, la piel, las funciones sexuales y también en el aparato urinario.

Recientemente se ha llamado la atención sobre la posibilidad de que el alcoholismo crónico tenga bases genéticas que puedan conducir a considerarlo como en-

* Académico numerario. Instituto Nacional de la Nutrición.

METABOLISMO DEL ETANOL EN EL HEPATOCITO



* Tomado de: Charles S. Lieber
New England J. of Medicine
Vol 288
Feb. 1973

1. Metabolismo del etanol.

fermedad hereditaria, cuando menos en ciertos aspectos.

El valor del alcohol como alimento y las relaciones entre el etilismo crónico y la desnutrición han sido objeto de numerosos estudios que han permitido precisar, hasta cierto punto, la interacción entre ambos factores.

Metabolismo del etanol ¹ (fig. 1)

De 90 a 98 por ciento del alcohol que entra al organismo es oxidado completamente. El metabolismo del etanol difiere del de la mayor parte de las sustancias en el hecho de que el grado de oxidación es una función lineal del tiempo, que resulta sólo moderadamente aumentada al elevar la concentración de sustrato en la sangre. La cantidad de alcohol oxidado por unidad de tiempo es gruesamente proporcional al peso corporal y probablemente, al peso del hígado. En el adulto, la cantidad de alcohol que puede ser metabolizada en una hora es de 10 ml. De modo que el alcohol contenido en 120 ml. de whiskey o un litro de cerveza requiere de cinco a seis horas para ser oxidado por una persona de talla media. Este metabolismo, relativamente lento y constante, conduce

a una limitación de la cantidad de alcohol que puede ser consumido en un determinado periodo sin que el individuo se embriague como consecuencia de la acumulación del mismo. El metabolismo máximo del alcohol en el hombre es de 400 a 500 ml. en 24 horas.

Diversos factores dietéticos, hormonales y farmacológicos pueden ocasionar alteraciones del metabolismo del alcohol. Por ejemplo, la velocidad de oxidación del alcohol está disminuida en la desnutrición; la insulina la aumenta, y la tiroxina y la triyodotironina no la alteran.

La oxidación inicial del alcohol se lleva a cabo fundamentalmente en el hígado. El primer paso es la oxidación del alcohol a acetaldehído por la deshidrogenasa alcohólica, que es una enzima que tiene cinc y que utiliza NAD como aceptor de hidrógeno. El acetaldehído es convertible a acetilcoenzima A, pero no se sabe si dicha conversión se lleva a cabo directamente o a través del ácido acético.

La acetilcoenzima A resultante es oxidada a través del ciclo del ácido cítrico o se utiliza en varias reacciones anabólicas como la síntesis de colesterol, ácidos grasos y otros constituyentes de los demás tejidos.

El metabolismo del alcohol va acompañado o seguido de numerosos cambios metabólicos; algunos de ellos, como la producción exagerada de lactato y ácidos grasos, la hiperuricemia y, posiblemente, la disminución de la actividad del ciclo del ácido cítrico hepático y de la oxidación de ácidos grasos, parecen ser una consecuencia directa del aumento de la relación NADH_2/NAD , producido por oxidación de alcohol.

No se han aclarado las causas de otros cambios metabólicos, incluyendo la disminución de la excreción urinaria de ácido úrico y el aumento de la excreción de magnesio por la orina.

El alcohol también es metabolizado a acetaldehído por otro sistema enzimático. Este sistema, que radica en el retículo endoplásmico liso del hígado, se denomina sistema microsomal oxidante del alcohol. Dicho sistema contiene enzimas que intervienen en el proceso de detoxificación de otras sustancias, tales como los barbitúricos. El alcohol etílico primero aumenta y luego disminuye la actividad de las enzimas del retículo endoplásmico.

Este doble mecanismo se ha invocado para explicar por qué los alcohólicos crónicos cuando están ebrios, son menos resistentes que los individuos normales a la administración de barbitúricos, en tanto que, por el contrario, son más resistentes cuando están sobrios.

Excreción

Normalmente, sólo 2 por ciento del alcohol etílico no es oxidado. Bajo circunstancias especiales, como cuando se ingieren grandes dosis de alcohol, esta cifra puede alcanzar valores hasta de 10 por ciento. La mayor parte del alcohol que no

es oxidado es excretado a través de los pulmones y de los riñones; sin embargo, se pueden encontrar pequeñas cantidades de alcohol en el sudor, en las lágrimas, bilis, jugo gástrico, saliva y otras secreciones.

Como máximo, la concentración en la orina es ligeramente superior a la de la sangre. En el aire alveolar se encuentra únicamente 0.5 por ciento de los niveles sanguíneos de alcohol etílico; por lo tanto, un individuo intoxicado por alcohol, con concentración en la sangre de 500 mg. por ciento, podría perder, cuando más, 5 g. de alcohol por litro de orina y 0.25 g. por 100 litros de aire espirado.

Esto explica el fracaso de los intentos para combatir la intoxicación alcohólica con el uso de diuréticos o agentes que producen hiperpnea.

El alcohol eleva el ácido úrico del suero (hasta por 7 a 12 mg. por ciento) a través del aumento de lactato, que interfiere con la secreción renal de ácido úrico. En el enfermo gotoso, la elevación permanente del ácido úrico sanguíneo conduce a su depósito en los tejidos.

Un punto importante a este respecto es el hecho de que el hallazgo de hiperuricemia aislada, en particular cuando está asociada con ligera elevación de las transaminasas, constituye una pista en el fenómeno conocido como "gota de los ejecutivos", del bebedor bien alimentado.²

El enfermo con intoxicación alcohólica aguda no está deshidratado, como se había creído hasta hace algunos años, sino que, al contrario, está hidratado con exceso.

Al comienzo, el alcohol produce diuresis del tipo caracterizado por una muy notable disminución de la pérdida normal

de sodio, potasio y cloro, y por un aumento de la eliminación del magnesio. Este breve periodo inicial es seguido por activación de la hormona antidiurética. Por lo tanto, la bebida abundante conduce finalmente a una acentuada retención celular de sodio y a hidratación excesiva.

Hipoglucemia inducida por alcohol

El metabolismo de la glucosa está importantemente alterado en los enfermos alcohólicos. Con frecuencia, el alcoholismo crónico da lugar a hipoglucemia, que puede llegar a ser el síndrome predominante en un momento dado de la evolución del enfermo.³

Los primeros casos de hipoglucemia asociada con ingestión de alcohol se observaron en alcohólicos crónicos y se atribuyeron a sustancias tóxicas contaminantes. Fueron necesarios una serie de estudios clínicos y experimentales iniciados por Freinkel y col. para que se lograra establecer el cuadro clínico y el mecanismo de producción.

Las características clínicas principales han ido emergiendo gracias al análisis comparativo de casos aislados o de series. La hipoglucemia inducida por alcohol suele presentarse en alcohólicos crónicos, desnutridos o con ingestión inadecuada de alimentos; entre los que predominan los hombres; sin embargo, ha habido casos en individuos de cualquier edad, de uno y otro sexo, y con buen estado de nutrición general. Los niños y algunos enfermos con trastornos marginales de la tolerancia a los carbohidratos o con ciertas endocrinopatías como el hipocorticism, la diabetes y el hipertiroidismo son particularmente sensibles a esta forma de hipoglucemia. Habitualmente los pacien-

tes se encuentran en estado de coma y tienen el antecedente de ingestión alcohólica previa, 6 a 36 horas antes. El cuadro es proteiforme y puede estar constituido por una variedad de datos neurológicos como trismus, anomalías de los movimientos oculares conjugados, alteraciones de reflejos, convulsiones y hemiparesias. La hipotermia es frecuente pero, a diferencia de lo que ocurre en otras formas de hipoglucemia, no suele haber manifestaciones de hiperepinefrinemia. Como regla, no se encuentran otros datos anormales en la exploración. Si se sospecha el diagnóstico, es fácil demostrarlo por la presencia de concentraciones bajas de glucosa (generalmente menos de 30 mg./100 ml. de sangre) y, en contraposición con la intoxicación alcohólica aguda, valores bajos de alcohol en sangre (menos de 100 mg./100 ml.). Existe, además, acidosis metabólica importante con cetonemia y cetonuria moderadas pero con elevación importante de la concentración de lactato y pérdida de la relación lactato/piruvato. En muchos casos se encuentra, aún después de la recuperación del episodio agudo, una respuesta de tipo diabético en la tolerancia a la glucosa con sensibilidad aumentada a la tolbutamida y a la insulina exógena. Sin embargo, durante la crisis los niveles de insulina son bajos. Las pruebas de funcionamiento hepático suelen ser normales. La respuesta terapéutica a la glucosa intravenosa es habitualmente buena, aunque hay que tomar en cuenta que la mortalidad puede alcanzar 10 por ciento en los adultos y 25 por ciento en los niños. Los glucocorticoides son efectivos, en tanto que el glucagon y la epinefrina son ineficaces.

Desde el punto de vista experimental, la ingestión o la infusión de alcohol etí-

lico es capaz de provocar hipoglucemia, pero en sujetos normales sólo lo hace después de un periodo de ayuno que varía de 48 a 72 horas. En contraste, los pacientes hospitalizados por hipoglucemia inducida por alcohol o que tienen hipertiroidismo, hipocorticismo o diabetes descontrolada, exhiben bajas importantes de glucosa, en respuesta al etanol, después de una sola noche de ayuno. Desde sus estudios iniciales, Freinkel y col. atribuyeron el efecto hipoglucemiante del alcohol a inhibición de la gluconeogénesis hepática, sin cambios en la secreción de insulina ni en la utilización periférica de glucosa, pero dependiente de la situación metabólica hepática y especialmente de la disponibilidad de glucógeno. Esto explicaba la necesidad de ayuno prolongado o de endocrinopatías sinérgicas para la producción de hipoglucemia. Un poco después, Madison y col. confirmaron, en perros con derivaciones porto-cava, que este tipo de hipoglucemia depende de disminución en la liberación hepática de glucosa, sin aumento en la utilización periférica. Además, lograron demostrar que la inhibición de la gluconeogénesis se debía a un cambio en la relación NADH_2/NAD por aumento de nicotinamida-adenina-dinucleótido reducido, ya que la infusión de glutamato y alfaetoglutarato, que son precursores de glucosa dependientes de NAD, no mejoró la liberación hepática de glucosa, mientras que la infusión de fructosa, que no depende de NAD, o de azul de metileno, que oxida el NADH_2 , sí aumentó la producción de glucosa inhibida por etanol. Estas observaciones concuerdan con los estudios realizados sobre los efectos metabólicos producidos por la utilización hepática del alcohol.

Tales cambios metabólicos provocan disminución de la producción hepática de glucosa neoformada y explican porqué, al agotarse los depósitos de glucógeno, se produce hipoglucemia.

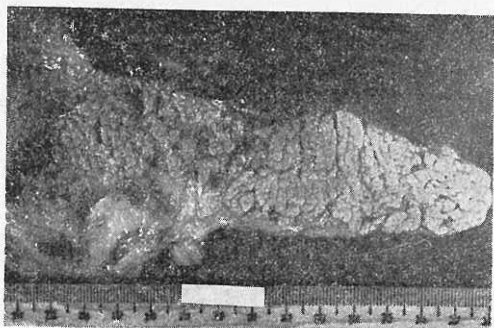
Daños anatómicos ocasionados por el alcohol

Aparato digestivo

El alcohol puede ocasionar alteraciones orgánicas importantes en el esófago, estómago, páncreas e hígado, principalmente.

El esófago, órgano de tránsito, sufre la acción irritante directa de las bebidas alcohólicas y la acción cáustica de los jugos gástricos que refluyen al esófago durante los vómitos o la regurgitación del contenido del estómago. Esto da lugar a esofagitis aguda y crónica de diversa magnitud que puede inclusive llegar a provocar sangrado digestivo alto. Además, los vómitos repetidos, con gran esfuerzo, pueden ocasionar laceraciones longitudinales de la unión cardiesofágica (síndrome de Mallory-Weiss), cuya sintomatología se caracteriza por dolor abdominal alto acentuado, sangrado digestivo y en ocasiones, síndrome abdominal agudo.

En el estómago, el alcohol da lugar a la producción de gastritis aguda erosiva y gastritis crónica. La primera es habitual después de la ingestión de bebidas alcohólicas. Puede ser de grado variable y ocasiona desde los fenómenos gástricos de la "cruda" hasta hemorragias muy profundas, cuando las erosiones puntiformes son profundas y múltiples. La gastritis crónica es el resultado de la agresión de la mucosa gástrica por el alcohol a largo plazo y en su génesis pueden inter-



2 Pancreatitis aguda alcohólica.

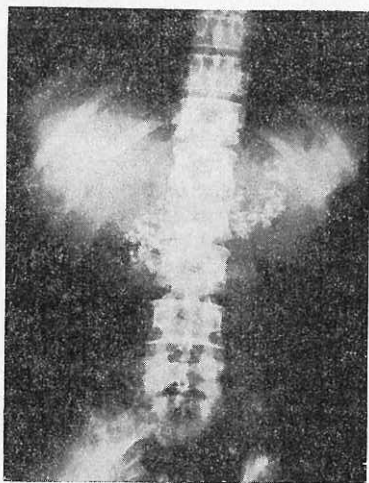
venir también la edad del sujeto y factores nutricionales.

La ingestión de alcohol tiene también importantes efectos sobre el páncreas, pudiendo producir pancreatitis aguda (fig. 2) y pancreatitis aguda recidivante (la llamada pancreatitis crónica).

Los mecanismos a través de los cuales el etanol puede provocar pancreatitis son los siguientes:⁴

1. Contracción del esfínter de Oddi.
2. Hipersecreción pancreática secundaria a hiperacidez gástrica e hipergastrinemia.
3. Acción tóxica directa del alcohol sobre las células acinares.

La pancreatitis aguda recidivante puede conducir a insuficiencia pancreática endocrina y exocrina y a la producción de calcificaciones pancreáticas múltiples cuyo tratamiento representa problemas formidables (fig. 3).



3 Calcificaciones pancreáticas múltiples por alcoholismo.

Enfermedades hepáticas por alcoholismo

Las enfermedades hepáticas constituyen el problema orgánico crónico más importante entre los pacientes alcohólicos.

Las dos terceras partes o más de los alcohólicos que ingieren cantidades de licores, vino o cerveza, suficientes para interferir con su alimentación o con sus responsabilidades sociales o de trabajo, presentan alteraciones histológicas de daño hepático. De 10 a 30 por ciento

de los alcohólicos crónicos desarrollan cirrosis hepática.

Aun cuando la cirrosis debida a alcoholismo no es progresiva espontáneamente, la ingestión continuada de etanol puede conducir a destrucción hepatocelular persistente y a insuficiencia hepática irreversible.

Hepatotoxicidad del alcohol etílico

El alcohol es capaz de producir alteraciones subcelulares y depósito de grasa, tanto en el hígado de animales de experimentación como en el humano. No se ha comprobado, sin embargo, que estos cambios sean responsables del desarrollo de cirrosis o hepatoma.

Los cambios subcelulares y la esteatosis han sido atribuidos a efectos del etanol, al acetaldehído y a otros metabolitos producidos durante la oxidación del etanol.

Experimentalmente, se pueden inducir hígado graso y cirrosis en animales mediante el uso de dieta deficiente en aminoácidos esenciales y rica en grasas.

El hecho de que lesiones semejantes existan en el hombre en ausencia de alcoholismo, ha llevado a la conclusión de que las deficiencias nutricionales son de capital importancia en la patogenia de estas lesiones en el alcohólico desnutrido. Sin embargo, una circunstancia en contra de estos argumentos es que con frecuencia no hay evidencia de daño hepático, a pesar de grados avanzados de desnutrición, en el alcoholismo crónico.

La producción de hígado graso ha sido atribuida al aumento de la movilización de ácidos grasos a partir de depósitos periféricos, a aumento de síntesis o de alteraciones de la oxidación de la grasa hepática y a transporte inadecuado de tri-

glicéridos del hígado a la periferia. Las deficiencias nutricionales parecen desempeñar un papel muy importante en la acumulación de grasa, independientemente de su causa. Esta tesis está apoyada por el hecho de que la magnitud de la esteatosis hepática producida en voluntarios humanos mediante ingestión de alcohol, puede ser disminuida por dieta rica en proteínas, por administración de anabólicos esteroides y por substitución de los triglicéridos de cadena media de la dieta por triglicéridos de cadena larga.

Leevy encontró depleción de proteínas, vitaminas y minerales en todos los enfermos en un grupo de 26 alcohólicos en quienes biopsias hepáticas seriadas mostraron transformación de hepatitis alcohólica en cirrosis, en un periodo de 4 a 8 años de ingestión de dieta inadecuada y consumo de alcohol. Estos enfermos habían comido, fundamentalmente, alimentos ricos en carbohidratos, a la vez que consumían bebidas alcohólicas. La depleción nutricional también fue atribuida a disminución de nutrimentos debida a daño hepatocelular, absorción deficiente de aminoácidos, vitaminas o minerales y a incapacidad relativa del hígado enfermo para convertirlos en factores nutricionales utilizables.

Cirrosis y alcoholismo

Fondo genético. Ni la hepatotoxicidad del alcohol etílico ni las deficiencias nutricionales parecen explicar el hecho de que únicamente 10 a 30 por ciento de los alcohólicos crónicos padezcan cirrosis. Muchos alcohólicos no desarrollan cirrosis porque su alcoholismo se ve interrumpido por enfermedades intercurrentes, imposibilidad de adquirir bebidas alcohólicas o

éxito transitorio de programas de rehabilitación. Otros pueden no desarrollar cirrosis por aumento en su capacidad para oxidar el alcohol ingerido.

Repercusiones en la reproducción. Los alcoholólicos con cirrosis frecuentemente tienen atrofia testicular, impotencia y disminución de la producción de testosterona. El hipogonadismo de estos pacientes se acompaña regularmente de reducción en la síntesis hepática de ácido ribonucleico. La función gonadal aumenta cuando la actividad regenerativa del hígado se acrecienta por reparación espontánea del daño hepático, administración de anabólicos esteroides o corrección de deficiencias vitamínicas y minerales.

Implicaciones inmunológicas. Estudios seriados de enfermos que desarrollan cirrosis después de episodios recurrentes de hepatitis alcohólica muestran un acortamiento progresivo del tiempo que se requiere para que desarrollen necrosis hepática como consecuencia de un brote de alcoholismo.

Sujetos sanos voluntarios, sin antecedentes de hepatitis, requieren de 30 a 45 días de ingestión de etanol para desarrollar necrosis hepatocelular. Este lapso se reduce a 12 a 20 días después del primer episodio de hepatitis.

Este tipo de enfermos puede tener actividad de deshidrogenasa alcohólica hepática, producción de NADH y depuración de alcohol, normales. El estudio de la transformación de linfocitos *in vitro* sugiere que estos enfermos pueden tener alteraciones inmunológicas. Cuando se agregan homogeneizados de hígado autólogo a cultivos de linfocitos obtenidos de pacientes con necrosis hialina centrolobulillar, la transformación de linfocitos es de tres a cuatro veces mayor que en los

sujetos control. Estas observaciones pueden explicar en parte la variación de la susceptibilidad de los alcoholólicos para desarrollar hepatitis o cirrosis.

Patogenia

Estudios en alcoholólicos con enfermedad hepática, e investigaciones en voluntarios a quienes se administra alcohol en forma controlada, indican una secuencia de eventos más o menos predecible:

Hígado graso. Sujetos voluntarios con hígado normal, con dieta normal, que pueden tolerar 400 a 800 ml. de etanol por día, durante 10 a 12 días, desarrollan hígado graso con mitocondrias aumentadas de tamaño e hiperplasia del retículo endoplasmático liso. Sin embargo, la ingestión crónica de la misma cantidad de alcohol con dieta normal, habitualmente va seguida de desaparición de la grasa y de las anomalías subcelulares. El aumento en la cantidad de etanol ingerido o la reducción del contenido proteico de la dieta conducen a un mayor depósito de grasa y a la aparición de daño hepatocelular y necrosis.

La *necrosis hepatocelular* provoca reacción inflamatoria con proliferación de células del mesénquima. Estos fenómenos se acompañan de fibrosis, bloqueo de sinusoides, reducción del flujo sanguíneo hepático y aumento de la producción de globulina gamma. La persistencia del agente agresor va seguida de destrucción lobulillar con aumento en la deficiencia del flujo hepático y de la oxigenación de las células del hígado.

Lesiones crónicas. Los brotes de alcoholismo intenso repetidos van seguidos de fibrosis difusa y desarrollo de hiperplasia nodular. Se puede observar aumento de

4 Necrosis hialinoesclerosante aguda.



hierro en el hígado en 50 a 60 por ciento de estos enfermos.

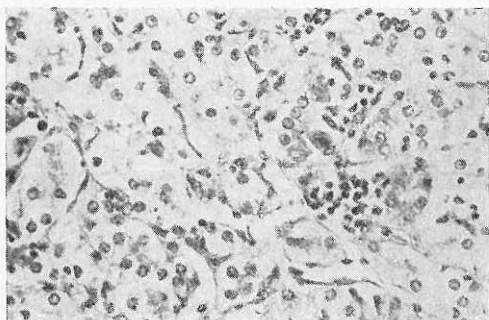
Durante muchos años se ha reconocido que la esteatosis y la cirrosis hepática pueden presentarse en ciertos individuos como consecuencia de la ingestión crónica e intensa de alcohol; no es sino hasta en épocas recientes cuando se ha dado cierta importancia a las lesiones agudas que la ingestión exagerada del alcohol puede producir en la glándula hepática. Sin duda, entre estas lesiones, una de las más dramáticas por su gravedad es la *hepatitis alcohólica aguda*. Este término fue utilizado inicialmente por Backett, Livingstone y Hill en 1961, siendo éste el nombre más común; también se la denomina con otros términos como insuficiencia hepática aguda de los alcohólicos crónicos, "cirrosis florida", necrosis hialinoesclerosante aguda o esteato-necrosis con cuerpos de Mallory.

El hígado graso alcohólico ha sido estudiado intensamente y sin embargo, no se ha podido precisar "el eslabón" que determine si esta lesión es precursora necesaria de la hepatitis alcohólica aguda, la cual evoluciona a cirrosis una vez que ha mejorado su lesión aguda.

El cuadro clínico es muy variado pero predominan, además de las manifestaciones de insuficiencia hepática, algunos hechos que en ocasiones sugieren "abdomen agudo", como serían dolor abdominal intenso, resistencia muscular, fiebre y leucocitosis.

Histológicamente las lesiones pueden ser moderadas o graves y extensas, en cuyo caso el proceso patológico ha dado lugar a proliferación de fibroblastos y producción de tejido colágeno, cuadro que Edmondson ha denominado como "necrosis hialinoesclerosante aguda" (fig. 4). En estas condiciones el daño celular es tan intenso que se observan, además de los llamados cuerpos de Mallory (fig. 5), depósitos de colágena intrasinusoidal, que explicarían la hipertensión portal que en forma temprana se puede observar en algunos de estos pacientes. Algunos de ellos tienen ya cirrosis hepática y esto explica mejor la presencia de la hipertensión portal.

El alcohol es capaz de producir necrosis hepatocelular a través de hepatotoxicidad directa. Esta lesión puede ser seguida de fibrosis diseminada y regeneración nodular, dando lugar a cirrosis del hígado.



5 Cuerpos de Mallory.

Morfológicamente, el alcoholismo crónico puede dar lugar a tres diferentes tipos de cirrosis: cirrosis portal regular, cirrosis portal irregular con colapso variable y cirrosis pericelular (figs. 6 a 10). Los factores que determinan la producción de una u otra variedad no son bien conocidos. Entre ellos se encuentran:

- a) Desnutrición crónica.
- b) Características del alcoholismo:
Poco intenso y muy crónico.
Intenso y paroxístico.
Intenso y prolongado.
- c) Padecimientos asociados:
Tuberculosis.
Otros.
- d) Factores desconocidos:
¿Genéticos?
¿Inmunológicos?
Otros.

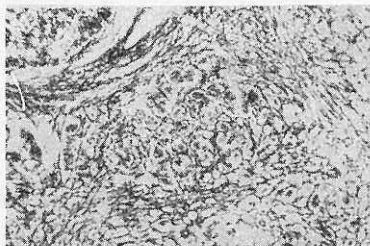
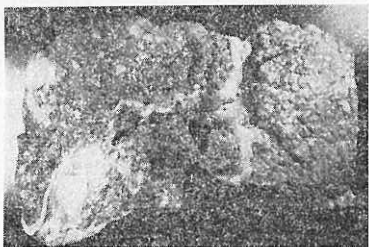
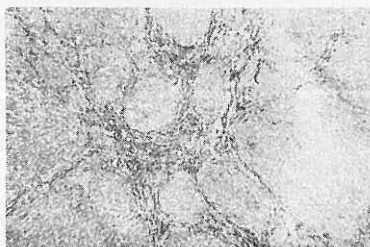
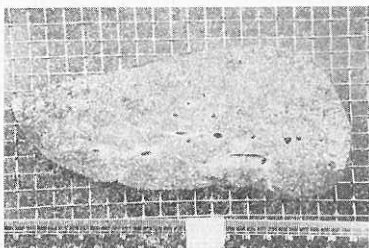
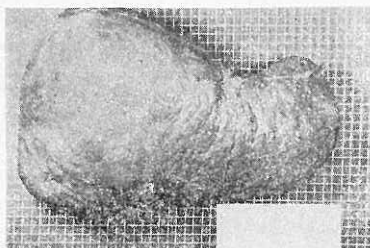
Recientemente se le ha dado gran importancia a la acción del alcohol etílico sobre el corazón.⁸ Muchos casos de cardiomiopatía aguda o crónica parecen ser consecutivos a la ingestión inmoderada de alcohol (fig. 11). No se ha precisado la frecuencia de la cardiopatía alcohólica,

pero probablemente sea más frecuente de lo que se supone ya que muchas de sus manifestaciones clínicas se atribuyen habitualmente a enfermedad coronaria isquémica. Aparentemente, el diagnóstico puede hacerse por cambios electrocardiográficos característicos, de los cuales el más frecuente es la onda T "umbilicada".

El diagnóstico temprano es esencial porque en las etapas iniciales del padecimiento, la abstinencia puede conducir a la recuperación completa, mientras que la persistencia del alcoholismo lleva a la insuficiencia cardíaca intratable.

En relación con el *sistema inmunológico*,⁹ se ha demostrado acción tóxica directa del alcohol sobre los componentes del complemento (C_3 , C_5 , C_6 y C_7) que son necesarios para la actividad bactericida del suero y para una adecuada quimiotaxis leucocitaria. Lo anterior podría explicar la susceptibilidad a las infecciones que se presenta en los enfermos alcohólicos después de la ingestión exagerada de etanol.

El alcohol etílico tiene múltiples efectos dañinos sobre el *tejido hematopoyético*.¹⁰ Por acción directa en la médula ósea, puede ocasionar plaquetopenia, ane-



6 Cirrosis por alcoholismo y desnutrición. Aspecto macroscópico.

7 Idem, sección del hígado.

8 Idem. Aspecto microscópico.

9 Cirrosis portal irregular por alcoholismo. Aspecto macroscópico.

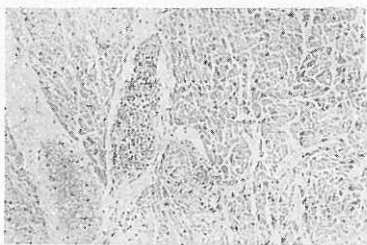
10 Cirrosis pericelular. Aspecto microscópico.

mia y probablemente, leucopenia. Afecta también la producción de eritrocitos a través de depresión de los folatos y trastornos en el metabolismo del hierro.

El alcoholismo crónico se asocia con frecuencia con estados hemolíticos, principalmente relacionados con defectos del hígado, de los cuales el más conocido es el síndrome de Zieve, caracterizado por alcoholismo crónico, hiperlipidemia y

anemia hemolítica consecutiva a la alteración de la membrana eritrocítica por anomalías en su constitución lipídica. La cinética de la respuesta leucocítica a varios estímulos está alterada en los enfermos alcohólicos.

Los efectos del alcohol sobre la sangre y la frecuencia relativa del alcoholismo en la población general hacen que los trastornos hematológicos asociados con el



11 Miocarditis alcohólica. Aspecto microscópico.

alcoholismo figuren entre las discrasias sanguíneas inducidas por drogas más frecuentes e importantes.

La ingestión de bebidas alcohólicas en grandes cantidades empeora las *lesiones cutáneas*, sobre todo la psoriasis.¹¹ Aún no se ha establecido claramente cómo actúa el alcohol para producir agravamiento en una dermatitis.

Además de los mecanismos mencionados en el inciso anterior, es posible que reduzca la capacidad de la piel para resistir microorganismos cutáneos o tal vez origine una vasodilatación localizada (la misma que produce la cara colorada y nariz "en forma de breva" de los bebedores con acné rosácea). Esta última entidad se relaciona directamente con el abuso del alcohol, ya que si se suprime éste la dermatitis mejora.

Por lo que se refiere a las *funciones sexuales* se ha escrito mucho, pero de poco valor, sobre el tema de la relación entre el alcohol y la actividad sexual. Es una creencia popular que el alcohol es afrodisíaco y, con frecuencia, se observan actitudes sexuales agresivas después de la ingestión de alcohol, como resultado de pérdida de inhibición y control. Sin embargo, experimentos recientes sobre los

efectos del alcohol en los reflejos sexuales de los perros normales apoyan las observaciones de Shakespeare¹² en el sentido de que la ebriedad interfiere con el coito. En *Macbeth*, por ejemplo, se puede leer lo siguiente (Acto 2, escena 3):

Macduff.—¿Qué tres cosas provoca especialmente el beber?

Portero.—Pardiez, señor: enrojecimiento de la nariz, modorra y orina.

En cuanto a los apetitos amorosos los provoca y los desprovoca; provoca el deseo pero impide la ejecución...

Enfermedades del sistema nervioso en alcohólicos¹³

Los padecimientos neurológicos que complican el alcoholismo caen en tres categorías:

1. Embriaguez aguda.
2. Estados temblorosos, alucinatorios, epilépticos y de delirio.
3. Trastornos nutricionales del sistema nervioso secundarios al alcoholismo.

Embriaguez aguda

Los síntomas comunes de la intoxicación alcohólica son bien conocidos. Comúnmente el paciente que sólo sufre embriaguez no presenta problema para el médico. Algunos pacientes, sin embargo, son agresivos y combativos; otros, estuporosos o comatosos. Generalmente no se da importancia al hecho de que el alcohol puede constituir una causa importante de coma.

El diagnóstico de coma alcohólico no se hace solamente sobre las bases de cara enrojecida, estupor y olor a alcohol, sino sólo después de una cuidadosa exclusión de todas las otras causas de coma.

Estados de temblor, alucinatorios, epilépticos y de delirio

La variedad de complicaciones del alcoholismo incluidas bajo este complejo título, tiene consecuencias más serias que los estados de embriaguez. Aunque la embriaguez prolongada es el factor predisponente en estos pacientes, su sintomatología se manifiesta, en la mayor parte, hasta después de haber dejado de beber. A menudo se unen en diversas combinaciones y aun en un solo paciente llega a presentarse toda esta sintomatología.

Temblor alcohólico. Este cuadro se asocia con irritabilidad general, síntomas gastrointestinales, y representa la causa más frecuente de ingresos al hospital por alcoholismo. El prototipo de este grupo es el paciente que bebe mucho, pero por rachas; aunque el bebedor consuetudinario no está exento de peligro si, por alguna razón, deja de beber en forma súbita.

Enfermedades nutricionales del sistema nervioso secundarias al alcoholismo

El tercer grupo de enfermedades que complican el alcoholismo comprende las enfermedades nutricionales del sistema nervioso.

Caen dentro de esta categoría las siguientes:

1. Encefalopatía de Wernicke
2. Psicosis de Korsakoff
3. Neuropatía nutricional o alcohólica.
4. Ambliopía nutricional
5. Pelagra
6. Trastornos diversos; degeneración cerebelosa alcohólica, enfermedad de Marchiafava-Bignami.

Estas enfermedades son mucho menos comunes que los trastornos alcohólicos no

nutricionales, pero no son raras, especialmente en los grandes centros urbanos. Pocas veces se presentan estos trastornos en su forma pura y más bien lo hacen en todas las combinaciones. En los antecedentes de estos pacientes siempre hay dos en forma constante: el alcoholismo y la mala nutrición. Como regla, la historia cuidadosa no logra revelar aberraciones dietéticas precisas en términos de una vitamina específica o aun de proteínas o carbohidratos. Comúnmente el paciente o su familia señalan una reducción total en la ingestión de alimentos, a menudo en grado asombroso y extendiéndose durante meses o años. No es sorprendente, por lo tanto, encontrar en los alcohólicos todos los defectos nutricionales descritos y que incluyen agotamiento general, piel seca y escamosa, queilosis, lengua roja y sin papilas, y aun escorbuto y pelagra típicos.

Factores genéticos

Los factores genéticos pueden participar en diversos niveles, a saber: 1) en la susceptibilidad a los efectos tóxicos agudos del alcohol etílico; 2) en el metabolismo de la droga; 3) en la adaptación del sistema nervioso central a su ingestión crónica; 4) en la susceptibilidad a desarrollar lesiones orgánicas o trastornos de conducta, y 5) en la presencia de factores pre-disponentes de orden psicológico.

Por lo que respecta a los dos primeros puntos, es de conocimiento popular que la tolerancia al alcohol y la susceptibilidad a sufrir sus efectos es muy variable. Las curvas de desaparición de alcohol en la sangre periférica varían considerablemente de un individuo a otro y de un grupo étnico o racial a otro, mientras que son casi iguales entre gemelos idénticos.

Es posible que las diferencias individuales y étnicas en la velocidad de eliminación del alcohol, se expliquen por diferencias en la actividad de la deshidrogenasa alcohólica y en la proporción relativa de sus diversas isoenzimas en el hígado.

Por lo que toca a la tolerancia, tan variable al etanol, conviene reflexionar, en primer lugar, en que todavía se desconoce si el agente activo a nivel cerebral es el alcohol mismo o su derivado metabólico, el aldehído acético. En todo caso, una primera pregunta que importa contestar es si la tolerancia mayor al alcohol, observada en los individuos habituados a la droga, se debe a una degradación más rápida y eficaz de los principios activos a nivel hepático, o a menor reactividad del sistema nervioso central frente a concentraciones equiparables. Parece haber quedado demostrado que la segunda respuesta es la adecuada y el mismo fenómeno ocurre con el opio y sus derivados.

Por lo que toca ahora a los efectos del alcohol sobre el hígado, es bien sabido que sólo 10 a 30 por ciento de los alcohólicos con historias equiparables de abuso prolongado de la droga y mala alimentación desarrollan cirrosis. Hace años los clínicos ya habían observado que la mayoría de los enfermos de cirrosis alcohólica tenían hipotricosis como característica premórbida. De ser cierto este hecho, pudiera tener una base hormonal y ya se sabe que la testosterona induce la formación de deshidrogenasa alcohólica, si bien esto solamente se ha demostrado en la rata, y no en el hígado, sino en riñón. Se desconoce si en el hombre la testosterona puede inducir una mayor síntesis de dicha enzima o si algunas de las muchas enzimas que sí son inducidas por la hormona

también participan en el metabolismo del etanol. De ser ciertas estas especulaciones, no solamente se habrá obtenido el conocimiento de las bases bioquímicas de una vieja observación clínica, sino que se podrán identificar, mediante procedimientos clínicos y bioquímicos, subgrupos humanos de alto riesgo de desarrollo de lesiones hepáticas (y quizás otras complicaciones) por abuso de alcohol y se habrá dado un paso adelante en el tratamiento preventivo de la cirrosis y otras enfermedades causadas por esta droga.

De igual manera que lo que ocurre con el hígado, es obvio que el sistema nervioso central también varía mucho, de un individuo a otro, en su susceptibilidad genética a los efectos del alcohol etílico. Varias de las enzimas que participan en el metabolismo energético cerebral y en la formación de mielina utilizan NAD o NADH, las coenzimas cuya concentración, como se sabe, es marcadamente afectada por el metabolismo del etanol. La susceptibilidad, en los alcohólicos, a desarrollar complicaciones tales como la degeneración del cerebelo, la psicosis de Korsakoff o la demencia es muy variable y ello puede ser debido a diferencias en la respuesta a la acción directa del alcohol o en el efecto de las deficiencias nutricionales asociadas o secundarias.

En resumen, el alcoholismo exhibe un fenotipo complejo y probablemente heterogéneo, que no puede ser entendido sobre la base de una hipótesis sencilla, mendeliana, a partir de un solo gen. Pero parece ser indudable que existen diferencias entre individuos en los genes responsables de ciertas enzimas claves del hígado y el cerebelo, y que estas diferencias genéticas pueden explicar la diversidad en el ritmo del metabolismo del etanol, en la

adictabilidad de las células nerviosas y en los efectos lesionales sobre diversos tejidos y órganos.

REFERENCIAS

1. Ritchie, J.M.: *The aliphatic alcohols*. En: Goodman, L.S. y Gillman, A.: *The pharmacological basis of therapeutics*. 4a. ed. The Macmillan Co., 1970, p. 135.
2. *Alcoholismo: fatalidad, enfermedad, dependencia?* Tribuna Médica 24:B11, 1973.
3. Rull, J.A.: *Hipoglucemia inducida por el alcohol*. Curso sobre avances recientes en enfermedades del hígado. Instituto Nacional de Nutrición, 1973.
4. Campuzano, M.: *Etiología de la pancreatitis*. En: *Páncreas*. Instituto Nacional de Nutrición, 1968.
5. Leevy, C.M.: *Alcoholic liver disease*. Clinician 2:36, 1971.
6. Wolpert, E.: *Hepatitis alcohólica*. Curso sobre avances recientes en enfermedades del hígado. Instituto Nacional de Nutrición, 1973.
7. Guevara, L.: *Cirrosis por alcoholismo*. Curso sobre avances recientes en enfermedades del hígado. Instituto Nacional de Nutrición, 1973.
8. Alexander, C.S.: *Alcohol and the heart*. (Ed.) Ann. Int. Med. 67:670, 1967.
9. Louria, D.B.: *Alcohol e infección*. Triángulo 10:57, 1972.
10. *Alcohol and the blood*. (Ed.). Lancet 2:675, 1969.
11. Véase la referencia 2.
12. Shakespeare, W.: *La tragedia de Macbeth*. Acto II, Escena III.
13. Victor, M. y Adams, R.D.: *Alcoholismo*. En: Harrison. *Medicina interna*. 4a. edición en español. México, La Prensa Médica Mexicana, 1973. vol. 1, p. 742.

V ASPECTO SOCIOECONOMICO

MIGUEL E. BUSTAMANTE *

El viejo problema del alcoholismo, confrontado por casi toda la humanidad desde que ésta descubrió e ingirió el alcohol —con la rara excepción de algunos pueblos—, después de pasar por diversas actitudes sociales, desde su completa aceptación por algunas culturas, hasta su castigo con la muerte por otras; después de ser favorecida la producción de alcohol por autoridades o comerciantes como fuente de grandes ingresos; objeto de diversos tipos de legislación para monopolizar o controlar su venta; ha alcanzado ya la etapa de su estudio científico y multidisciplinario. El estudio comprende tanto el alcohol agente, como el alcoholismo enfermedad y problema socioeconómico y la necesidad de incluirlos en la planificación nacional e internacional de salud pública.

Una vez más la inteligencia humana, en forma racional, metódica, observacional y experimental, busca los medios para la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de los alcohólicos e investiga, por el trabajo en equipo de clínicos, fisiólogos, epidemiólogos, genetistas, toxicólogos, sociólogos, antropólogos, politólogos y economistas, la formulación de un programa sanitario de dominio del alcoholismo, difícil campo sembrado de pasión, emoción, avaricia, explotación, miseria y angustia.

* Académico titular.

*Antecedentes de estudios y acciones
médicosociales relacionadas con el
alcoholismo en México de 1866
a 1917*

Desde la segunda mitad del siglo xix, médicos como Miguel F. Jiménez,¹ (ver nota 1), José G. Lobato² (ver nota 2), Demetrio Mejía³ (ver nota 3), Sebastián Labastida⁴ (ver nota 4), Luis E. Ruiz⁵ y, finalmente, Juan Peón del Valle,⁶ se ocuparon de la clínica de la alcoholosis o alcoholismo, sin adentrarse mayormente en los aspectos socioeconómicos del abuso de las bebidas alcohólicas, salvo Lobato,² en su cuidadoso trabajo de 1872 y Peón del Valle⁶ que se refirió a las sanciones establecidas en el Código Penal vigente en 1905 para los alcohólicos crónicos acusados de haber cometido un delito.

A pesar de múltiples llamadas de atención de sociólogos, juristas y periodistas, transcurrieron cincuenta y un años y la Revolución iniciada en 1910, antes de llegar a una acción médicosocial decisiva, resultado de la inquietud de los doctores José María Rodríguez⁷ y Miguel Alonso Romero,⁸ diputados al Congreso Constituyente de 1917, quienes propusieron y lograron en la sesión del 19 de enero de 1917, la aprobación de una campaña nacional contra el alcoholismo, como parte de las obligaciones del nuevo Departamento de Salubridad Pública. Esto sucedió al mismo tiempo que se inscribía en la Ley Fundamental la responsabilidad del gobierno de cuidar la salud general o federal y que se creaba una autoridad ejecutiva y un consejo, facultado para dictar disposiciones generales de salubridad, de observancia obligatoria en el país, según el Artículo 73, fracción XVI de la Constitución de 1917.⁹ El doctor Rodríguez,⁷

al hablar en Querétaro, dijo con vehemencia, en relación con el aspecto socioeconómico del alcoholismo, que "en parte nuestra pobreza, nuestra miseria, nuestra desgracia principal, ya de nuestra clase pobre, ya de nuestros obreros en general, es debida al uso inmoderado de bebidas alcohólicas"... y al plantear "la imperiosa necesidad de hacer ya una campaña contra el alcoholismo", pidió "una campaña en forma, una campaña efectiva, una campaña de resultados, si no violentos, cuando menos que en un periodo no muy lejano se les pueda ver."

Aun cuando el doctor Rodríguez⁷ no usó datos científicos para apoyar la lucha antialcohólica, lo movió a pensar en la salud del pueblo mexicano lo observado y conocido por él en su ejercicio profesional en el Estado de Coahuila y lo leído en las publicaciones de su época; tenía el concepto claro de los perjuicios del abuso del alcohol y del peligro de tomar medidas extremas, tales como la prohibición general del comercio del pulque y de la fabricación e importación de alcohol, las que "no conseguirían acabar de una vez por todas con el alcoholismo", como lo pretendía un grupo de diputados en una iniciativa de adición al Artículo 117 del proyecto de Constitución y tal medida la combatió el doctor Rodríguez. Es indudable que él, como constituyente, se apoyó en el conocimiento que como médico general tenía de los daños causados por la alcoholización del pueblo mexicano, del cambio de su trabajo por alcohol en las tiendas de raya y en las cantinas de las haciendas. Bien sabía que en las fincas pulqueras se pagaba una parte del salario en pulque, generando una aristocracia pulquera y alcohólica con la miseria y el hambre de los peones.

A pesar de haber entrado en vigor, el 5 de febrero de 1917, la nueva Constitución que señalaba entre las obligaciones del nuevo Departamento de Salubridad, la ejecución de una campaña antialcohólica federal, este señalamiento no tuvo orientación específica, por haber continuado en vigor el Código Sanitario del 30 de diciembre de 1902, sin jurisdicción nacional en la materia. Tuvo más resultado el Artículo 117 de la Constitución que dice: "El Congreso de la Unión y las Legislaturas de los Estados dictarán, desde luego, leyes encaminadas a combatir el alcoholismo". Se ha entendido siempre que no hay contradicción con el Artículo 73, porque en todo caso se deben sujetar las disposiciones locales a las bases establecidas por la autoridad federal, fortaleciéndose con ellas.

En junio de 1926, siendo Jefe del Departamento de Salubridad Pública el doctor Bernardo J. Gastelum, se expidió el primer Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos basado en la Constitución de 1917 y en él quedaron establecidas las bases de la campaña antialcohólica (ver nota 5), al igual que en los Códigos Sanitarios subsecuentes, el 28 de agosto de 1934, el 30 de diciembre de 1949 y el 29 de diciembre de 1954,¹⁰ el que dedicó el Capítulo XIII, Artículos 248 a 251 a las medidas contra el alcoholismo. La triste y larga experiencia del país y de las autoridades sanitarias, con la continua violación de los preceptos legales por los vendedores de bebidas alcohólicas, dio origen a las medidas legislativas contenidas en el Capítulo III,

Título Undécimo del Código Sanitario ¹¹ aprobado por el H. Congreso de la Unión el 26 de febrero de 1973 (ver nota 6).

Hasta ahora han fracasado, para disminuir o controlar los excesos de la propaganda de alcoholización, los artículos del Código Sanitario que fijaron las horas en las cuales se podrían difundir mensajes comerciales cuyo objeto es persuadir, recomendar y entusiasmar a la población a consumir bebidas alcohólicas; han quedado sin aplicación la Ley del Trabajo y los reglamentos federales, así como los pocos estatales, que de ello se ocupan, en sus artículos encaminados a proteger la salud y el salario del trabajador de las cajas de las cantinas, piqueras y lugares de venta de bebidas alcohólicas. Al pueblo mexicano, explotado desvergonzadamente desde Branciforte, dejándolo disponer abundantemente de alcohol, se le ha cultivado el apetito por esta droga, agradable por sus efectos estimulantes, por ocasionar alivio de males menores y por servir para dar escape a las preocupaciones humanas y ahora, por todos los medios de publicidad se le invita constantemente a beber. Si el alcohol a dosis bajas es un lubricante social, su abuso en fiestas y reuniones familiares y con amigos, está demostrado que es el principio, el sostén y el camino para llegar al alcoholismo. En la encuesta sobre hábitos de ingestión de bebidas alcohólicas realizada por Cabildo, Silva y Juárez ¹² (ver nota 7), al investigarse los motivos de iniciación y de persistencia en el consumo de bebidas alcohólicas al momento de la encuesta, todas las personas que respondieron, o sean alcohólicos, bebedores excesivos, bebedores moderados y abstemios, dijeron que los motivos fueron: "condescendencia con amigos, familiares o compañeros" y la ocasión más

frecuente, la celebración de fiestas familiares. "Es decir, ni la alegría de una fiesta, ni las relaciones sociales, se conciben sin alcohol". Esta cultura de la ebriedad, es aprovechada por los fabricantes y vendedores para obtener inmensas ganancias, al aumentar los clientes y el consumo *per capita*, sin importarles que, convertido el alcohol en agente patógeno, lleve a la inutilidad social y a la muerte al mexicano, tanto más segura cuanto más desnutrido está el consumidor, como acontece en los campesinos, los obreros y los empleados de bajos ingresos.¹²

La Constitución de 1917, al ordenar que la lucha contra el alcoholismo fuera un programa sanitario, se adelantó a la Sección de Higiene de la Liga de las Naciones —según cita de la Crónica de la OMS¹³—, que hace cuarenta y cinco años resolvió se incluyera al alcoholismo en los planes de sanidad pública, determinación en la cual se basó la Primera Asamblea Mundial de la Salud para mandar que el alcoholismo fuera estudiado por el Comité de Expertos de la OMS en Higiene Mental, reunido en 1949. Se formó así un Subcomité de Alcoholismo, que en su informe de 1950¹⁴ concluyó que "existe una gran variación de costumbres y hábitos sociales en cuanto a la bebida en diversos países, los tipos de bebida alcohólica que consumen y el promedio de ese consumo", y que por eso "cada país debe elaborar estadísticas nacionales sobre alcoholismo", recordando a la vez que las cifras más accesibles para empezar la investigación epidemiológica son las de mortalidad por cirrosis hepática y por alcoholismo.

De acuerdo con esa recomendación del subcomité de la OMS, se examinarán aquí algunos datos de nuestro país acerca

de los aspectos socioeconómicos del problema, en lo que toca a la producción de bebidas alcohólicas registrada oficialmente, al valor comercial de lo producido y de lo consumido, como indicación del dispendio y la derivación del salario para adquirir bebidas en vez de alimentos; a las recaudaciones del Estado procedentes de la producción o elaboración de bebidas alcohólicas; al número de expendios, para dar idea de la facilidad de adquirir las bebidas; a las consecuencias patológicas parcialmente cuantificadas, para llegar al cálculo de las tasas de alcohólicos y al pavoroso índice de alcoholismo en México y poder formular algunas conclusiones con base a los datos recopilados.

Antes de la llegada de los españoles al centro del México actual, en el área dominada por los aztecas, o sea aquella donde vivían éstos, los tlaxcaltecas y los otomís, la bebida alcohólica de mayor consumo era el pulque, ya que otras bebidas fermentadas como la chicha, con la que se emborracharon los cuatrocientos muchos a los que se refiere una de las leyendas mitohistóricas de los mayas, se consumían en otros reinos. El pulque fue objeto de comercio y de legislación prehispánicas. Clavijero,¹⁵ en su *Historia antigua de México*, al referir que los mexicanos, o sean los habitantes de toda Nueva España, "usaban varias especies de vino o bebida equivalente que hacían del maguey, la palma, las cañas de maíz y del maíz mismo, que es la que llaman en otras partes chicha, de la cual hacen mención muchos historiadores de América, por ser el más general del Nuevo Mundo... ", opina que el vino de maguey "tiene competente fortaleza y embriaga, pero no tanto como el vino de uva. Por lo demás, no puede negarse que es una

bebida muy sana y por muchos títulos apreciable; porque es un excelente diurético y un remedio eficaz contra la diarrea, tomado como se debe. . .”

Por Cédula Real del 15 de abril de 1664,¹⁶ se dispuso que se cubriera a la Real Hacienda una contribución por arroba de pulque. Esta disposición, unida a las prohibiciones de 1714 y 1720 de elaborar vinos y aguardiente en Nueva España, con el fin de proteger a los importadores de estas bebidas de la península, aumentó la producción de la llamada “bebida nacional” y la recaudación, que en 1746 fue de 161 000.00 pesos, subió en 1765 a 251 911.00 pesos. Pero la introducción de la caña de azúcar y la preparación de aguardientes obtenidas de la miel de caña, aumentó considerablemente la producción y el consumo de bebidas fuertes, siendo la más popular el “chinguirito”. De esta manera, el Conde de Revillagigedo, por las ordenanzas de 1752, dispuso el pago de cuatro reales por barril de vino o de aguardiente y dos por barril de vinagre que entraran por el puerto de Veracruz, con el fin de obtener fondos para la persecución de las fábricas clandestinas.

Desgraciadamente, en todo el mundo el alcohol antes y las demás psicodrogas hoy día, por un lado a los explotadores les dan dinero fácil y dominio sobre el pueblo y a éste, no importa que sus miembros sean campesinos, obreros, empleados, estudiantes y aun intelectuales o empresarios, el alcohol les ofrece un paraíso y escape en su miseria, angustia, inconformidad o rebeldía. Así, las dos partes de la humanidad resultan fomentadoras del consumo de drogas y el alcohol es la más protegida y fácil de obtener.

Clavijero¹⁵ proporciona información relacionada al ingreso económico que el

pulque daba al erario: “El consumo de esta bebida es increíble y muy considerable la utilidad del Real Erario y de los que tienen plantíos de magueyes en sus heredades. Los derechos del rey por la entrada solamente del pulque que se consume en la capital sube anualmente a 300 000.00 pesos fuertes, pagando un real mexicano por cada arroba. El año de 1774 entraron en aquella capital 2 214 249 arrobas y media, sin contar lo que entró de contrabando y lo que vendieron en la plaza mayor los indios exentos”. Así, el pulque produjo al estado, en 1775, 319 667.00 pesos; en 1778, 702 535.00 pesos y en 1793, según dato de Humboldt, llegó a 817 739 pesos fuertes.

Parece repetirse para algunos lo sucedido al final del siglo XVIII, cuando en competencia con el pulque, las bebidas fabricadas con el guarapo, dejaron de llamarse “chinguirito”, y designadas como “aguardiente de caña”, debieron cubrir elevados tributos al virrey Marqués de Branciforte,¹⁶ que por bando del 30 de enero de 1797 dijo que la libre venta de “chinguirito” era “la obra más poderosa, pretendida y superada en los 96 años de este siglo. . .” Se dijo entonces que no todos los elevados tributos decretados por Branciforte aprovecharon a la Real Hacienda.

Alamán,¹⁷ en la *Historia de Méjico*, calcula en 1808, que los ingresos del ramo de la masa común de la Real Hacienda, correspondientes a los derechos de pulques y aguardiente de caña, fueron de 4 000 000 de pesos al año.

En ciertas entidades, el renglón de los ingresos estatales y municipales por los permisos de venta de aguardiente, en forma más o menos encubierta es tan

Cuadro 1 Producción de bebidas alcohólicas. Ciudad de México (1890) y República Mexicana 1897-1936-1941-1959-1965-1968. (Litros)

Producto	Cd. de México 1890	1897	1936	1941	1959	1965	1968
Bebidas alcohólicas a base de ágave, excepto pulque:	541 707 ^a	3 922 810 ^b	4 322 239 ^a	8 100 732 ^c	14 634 000 ^d	44 686 000 ^e	44 686 000 ^d
Otras bebidas alcohólicas	—	8 126 900	22 759 163	25 952 047	52 030 000	44 616 000	44 617 000
Vinos y aguardientes de uva	Vinos contabilizados con cerveza	—	91 857	—	2 069 000	1 555 315	—
Pulque	122 590 000	139 670 000	207 056 704	208 910 267	285 235 000	48 542 000	48 452 000
Sidras y otras bebidas fer- mentadas, menos maltendras	—	—	—	—	—	33 572	—
Cerveza	4 437 587 (incluye vino)	—	99 422 059	182 334 148	800 844 000	1 105 296 000	1 283 000 000
Población en la República Mexicana	Pob. Cd. de México 327 000	13 022 360	18 706 494	20 332 223	33 933 166	41 358 000	45 812 000

Fuentes: a) Silva Martínez, M.¹⁸b) Balboa, F.¹⁹c) Ramos Gálvez, R.²⁰d) Silva Martínez, M.²³e) Dirección General de Estadística, Sec. de Ind. y Com. VIII
Censo Industrial. México, 1966.

importante, que se transforman las principales fiestas religiosas y cívicas en una embriaguez colectiva, con una sangrienta señal de muertos y heridos en la población, en las calles y en los caminos.

Para 1896, escribe Silva Martínez,¹⁸ citando a Julio Guerrero, "la ciudad de México, con 492 000 habitantes, tenía 16 fábricas de aguardiente y cerveza, 458 cantinas y 1 761 pulquerías, o sea, una cantina por cada 230 habitantes". Esos establecimientos pagaron "la fantástica suma de 825 124.00 pesos de impuestos; en ese tiempo, la importación de vino en barricas a l c a n z ó 1 272 040 litros y 11 999 953 en botellas."

Jamás ha faltado, y así se comprueba por las informaciones obtenibles en documentos dispersos (cuadro 1), una superabundancia de bebidas alcohólicas, que llega hasta nuestros días. El negocio era y es tan grande, que así como los españoles peninsulares lucharon contra la fabricación de aguardiente en Nueva España, los cervecedores luchan ahora contra los pulqueros y los vinateros. Para los fabricantes de cerveza, que tiene el mismo contenido en alcohol que el pulque, el ataque se funda en razones de higiene. Cabe decir que éstas se eliminarían si fuese factible la introducción de tecnología moderna en todas las etapas, incluyendo la industrialización del aguamiel no fermentada para su uso como bebida refrescante. El beneficio del progreso tecnológico debiera recaer, ahora que no hay haciendas pulqueras, en los ejidatarios de Hidalgo, México, Puebla, Tlaxcala y parte del Distrito Federal. Mas no parece probable que la tecnología microbiológica, química y de envase de alimentos, vaya a producir beneficio económico a los indígenas; frente a cervecedores y refresqueros,

y mucho menos que se reduzca la cantidad de alcohol disponible en el mercado.

Bulnes,¹⁹ polemista dogmático y poco científico, pero enemigo del alcoholismo y de sus explotadores, proporciona en 1899, la estadística obtenida por él en la Secretaría de Fomento, con cifras que aun expresadas en litros son impresionantes: Aguardiente de caña, 8 126 900 litros; aguardiente de mezcal y tequila, 3 992 810 litros y aguardiente de pulque, 139 670 000 litros.

Sin embargo, la población de la República, calculada por crecimiento intercensal, habría sido en 1897, de 13 022 360 habitantes, por lo que las cifras de Bulnes no son aceptables para el grupo mayor de 20 años, que sería el consumidor.

La producción de bebidas alcohólicas continúa aumentando proporcionalmente a una tasa superior al alto crecimiento de la población. Ramos Galván,²⁰ en un amplio estudio del problema de la nutrición en México, presentado al Primer Congreso Nacional de Asistencia, hizo algunas consideraciones sobre el alcoholismo con datos que sirven para estimar los cambios ocurridos (cuadro 2).

Cuadro 2 Producción de bebidas alcohólicas en los Estados Unidos Mexicanos. (1941)

Bebidas	Litros	Consumo por habitante en litros	
		Anual	Diario
Alcohol	25 565 573	1 281	3.50
Tequila	3 467 151	174	0.50
Mezcal	4 314 782	216	0.60
Sotol	318 795	16	—
Pulque	208 910 148	10 465	28.70
Cerveza	182 334 148	9 133	25.00
Ginebra	898	—	—
Whiskey	385 576	20	—

Fuente: Ramos Galván, R.²⁰

Calculó, para 1941, la población de mayores de 20 años en 9 981 818, en la cual los alcohólicos crónicos representarían entre 9.33 y 11.66 por ciento y supuso que sus cifras sólo podrían ser índice informativo del problema y que el alcoholismo es doble entre los hombres que en las mujeres.²⁰

Número de expendios de bebidas alcohólicas, oficialmente registrados. El alcoholismo está en relación con la producción ya anotada y la facilidad para adquirir las bebidas alcohólicas. Los datos publicados en los Anuarios Estadísticos de los Estados Unidos Mexicanos, correspondientes a los años de 1955 a 1957, y los de 1965 a 1970, muestran la apertura de 71 500 expendios más en quince años (cuadro 3).

La enumeración de los expendios comprende las siguientes clases: cantinas, pulquerías, cervcerías, restaurantes, fondas y figones; tiendas, tendejones y estancquillos; expendios de vinos, licores y aguardientes, establecimientos o almacenes con ventas de botella o envase cerrado; cabarets, salones y academias de baile; casinos, clubs y otros centros recreativos; otros establecimientos y, por interpretación del clasificador, también las dulcerías, pastelerías y reposterías.²¹

Cuadro 3 Expendios de bebidas embriagantes en los Estados Unidos Mexicanos (1955-1957, 1965-1970)

Año	No. de expendios	Año	No. de expendios
1955	79 689	1967	119 182
1956	89 897	1968	134 313
1957	92 985	1969	142 221
1965	114 890	1970	151 222
1966	116 143		

Llaman la atención el incremento de 10 000 expendios entre 1955 y 1956, de 3 000 de 1956 a 1957 y la casi duplicación de ellos entre 1965 y 1970. Es curiosa la disminución en el número de los expendios que confiesan su tipo de comercio y los que lo esconden. Las cantinas registradas²¹ fueron 15 416 en 1961 y 14 272 en 1970; las pulquerías 6 724 en 1961 y 6 433 en 1970; las cervcerías 10 668 en 1961 y 11 025 en 1970; los restaurantes 13 004 en 1961 y 17 429 en 1970. Las tiendas, tendejones y estancquillos fueron los únicos que aumentaron en proporción al incremento de población, 49 608 en 1961 y 91 668 en 1970. Las localidades con expendios, no registran gran aumento: 8 483 en 1963 y 10 442 en 1970 y cabe sospechar evasión comercial y fiscal.

Por entidades, el número de localidades con expendios asigna en 1970 el mayor número al Estado de México, con más de 15 000; le siguen Jalisco con más de 12 000; Veracruz con más de 11 000; Puebla con más de 10 000; Oaxaca con más de 8 000; Guanajuato y Michoacán más de 7 000; Guerrero, Hidalgo y Nuevo León más de 6 000; Coahuila, Chihuahua y Sonora, con más de 5 000; Chiapas y San Luis Potosí, con más de 4 000; el Distrito Federal, Morelos y Tamaulipas, con más de 3 000; Baja California, Durango y Tlaxcala con más de 2 000; Colima, Querétaro, Sinaloa, Tabasco y Yucatán, con más de 1 000; Nayarit 949; Zacatecas 829; Campeche 621; Aguascalientes 503; Quintana Roo 231 y el Territorio de Baja California 210. Este es el compendio estadístico 1970, del número de localidades con expendios de bebidas alcohólicas oficialmente registrados.

Habría sido muy importante, pero adolece de subregistro en los Anuarios Estadísticos,²¹ el rubro de expendios de bebidas embriagantes en los medios rural y urbano por entidades federativas, ya que la deficiencia de registro del medio rural es notoriamente mayor que la del medio urbano. Como muestra basta decir que el total de expendios de bebidas embriagantes, registrados en el medio rural, de 1961 a 1965, fue ligeramente superior a 41 000 y en 1970, de 45 759, en contraste a lo observado en cada pueblo al incorporarse a la red de carreteras y encontrar en cada tienda una sinfonola y un grupo de bebedores de cerveza o aguardiente. La producción industrial de bebidas embriagantes aumenta, se incrementan las recaudaciones internas, y hasta el valor de la exportación de las bebidas alcohólicas sube: 24 000 000 de pesos en 1964; 25 000 000 en 1966 y 33 000 000 en 1967.

Variaciones en el consumo. La producción de pulque, de 140 000 000 de litros al final del siglo XIX, continuó en ascenso y alcanzó 285 000 000 de litros en 1959; de ahí lo redujo a 48 542 000 litros en 1965, la moderna mercadotecnia de fabricación y la hábil publicidad deportiva acompañada de simbolismo sexual, de la cerveza, cuyo consumo aparente pasó de 743 937 000 de litros en 1959 y 22.5 litros por habitante a 1 197 148 000 litros o sea 27.4 por habitante en 1967 (cuadro 4) y seguirán en su marcha, mientras los salarios alcancen a pagarlos; el vino y el aguardiente de uva, cuya producción fue de 92 000 litros en 1936, alcanzó 1 555 315 en 1965²² (cuadro 1).

Es evidente que aun con la ocultación de expendios, es considerable la cantidad de centros de venta de bebidas em-

briagantes, debiéndose pensar en que los lugares de consumo son más todavía, porque si en las clases económicamente débiles se llevan las botellas, botes y jarras a la casa para consumo en amistad y en familia, la adición de un espacio para "cantina" en los hogares de las clases media y rica —herencia de la época de la prohibición en los Estados Unidos de Norteamérica—, ha favorecido el alcoholismo familiar y el femenino.

En orden de mayor a menor consumo, las bebidas embriagantes, según la encuesta de Cabillo, Silva y Juárez¹² en el Distrito Federal, son la cerveza, el pulque, luego el ron y otras bebidas destiladas, el tequila, el alcohol puro, los aperitivos, el mezcal y finalmente el whiskey y el coñac, que se ingieren menos, por su elevado costo, en la zona de estudio correspondiente al centro de salud "Dr. Manuel Cárdenas de la Vega".

Probablemente sea la cerveza la bebida alcohólica de mayor consumo, por haber logrado los fabricantes que se permita su venta en todos los establecimientos en que es posible hacerlo, o sean por igual cantinas y restaurantes, que misceláneas y tiendas de abarrotes, que salones y estadios deportivos; es decir, en todas las categorías de lugares donde se encuentren alimentos y refrescos. Estadísticas acerca de la bebida que produjo la intoxicación en casos de accidentes de tránsito o delitos, dan al antecedente de ingestión de cerveza, el primer lugar. Por lo demás hay variación en el tipo de bebida alcohólica preferida entre los campesinos de una y otra región; entre los obreros de industrias en diferentes entidades, entre los clientes de los restaurantes de una ciudad y otra y los de una zona y otra de la misma ciudad.

Cuadro 4 Consumo aparente total de cerveza por habitante en los Estados Unidos Mexicanos (1953-1970)

Año	Total millares de litros	Por habitante
1955	651 370	22.0
1956	727 030	23.8
1957	725 124	23.1
1958	676 330	20.9
1959	743 937	22.5
1960	801 397	22.8
1961	805 981	22.3
1962	860 261	23.1
1963	865 934	22.5
1964	1 043 471	26.3
1965	1 098 448	26.8
1966	1 141 314	27.0
1967	1 197 148	27.4
1968	1 253 801	27.7
1969	1 365 542	28.7
1970	1 432 094	29.1

Cuadro 13.21, Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos. S.I.C., Dirección General de Estadística, 1967-1969.

Fuente: *Dirección General de Ingresos, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.*

En las naciones europeas, que cuentan con una poderosa industria productora de vinos, así como en los Estados Unidos de Norteamérica, los altos ingresos permiten en general que la población se alimente bien, y consuma bebidas alcohólicas al tomar las comidas. En México, los obreros, campesinos de las mejores zonas agrícolas en Sonora y Sinaloa y empleados son grandes bebedores de cerveza, sin estar bien alimentados. Los días de pago consumen cerveza fuera de las horas de tomar alimentos y con propósitos de llegar a la embriaguez.

La claridad de los números muestra en la cantidad de litros producidos y consumidos (cuadro 4), el papel de la bebida supuestamente "de moderación", en el fomento del alcoholismo.

Recaudación gubernamental procedente de las bebidas alcohólicas. El Estado obtiene importante recaudación por concep-

to de la producción y el consumo de bebidas alcohólicas.

Las cifras que permiten tener idea de la importancia de la industria de transformación en el capítulo de bebidas alcohólicas, cubren dos renglones: el valor de las bebidas producidas y el de los impuestos recaudados.

Respecto al primero, el VIII Censo Industrial de 1965, según datos de la Dirección General de Estadística, produjo en total \$ 3 563 393 000.00; Silva Martínez²³ da como valor de la producción de las bebidas alcohólicas de 1968 a 1970 la cantidad de \$ 4 411 174 000.00 (ver nota 7).

Como se desprende del cuadro 5, que condensa en cuatro rubros los seis del VIII Censo Industrial, la recaudación bruta por concepto del impuesto sobre bebidas alcohólicas fue de 1968 a 1972 como sigue:

1968	\$ 595 300 000.00
1969	626 900 000.00
1970	689 100 000.00
1971	1 392 200 000.00
1972	1 748 800 000.00

Las recaudaciones por concepto del impuesto especial sobre la cerveza, en los once años transcurridos de 1953 a 1963, fueron:

1953	\$ 68 154 471.43	1961	\$ 138 291 889.86
1954	77 684 575.67	1962	153 265 789.08
1955	121 502 025.42	1963	151 630 724.60
1956	134 714 649.45	—	—
1957	133 927 755.94	1968	259 200 000.00
1958	129 689 447.68	1969	300 200 000.00
1959	141 636 457.20	1970	314 100 000.00
1960	138 549 720.30	1971	905 900 000.00
		1972	1 206 000 000.00

En el cuadro 5 también están anotadas por separado las recaudaciones por con-

Cuadro 5 Estados Unidos Mexicanos. Impuestos sobre bebidas alcohólicas, recaudación bruta (millones de pesos)

Año	Pulque	Envasamiento de bebidas alcohólicas	Cerveza	Alcohol
1968	42.9	227.6	259.2	65.6
1969	44.0	214.5	300.2	68.2
1970	42.3	236.4	314.1	69.3
1971	49.3	365.5	905.9	71.6
1972	53.3	396.7	1 206.0	92.8

Fuente: *Dirección de Impuestos Interiores, Secretaría de Hacienda y Crédito Público*. México, 1973.

cepto de producción y envase de las bebidas alcohólicas.

Estas recaudaciones son el resultado de la modificación de la tasa del impuesto, de un mejor control de la producción y en parte, de aumento de ésta; pero a juzgar por las noticias sobre decomisos de vinos y licores introducidos de contrabando por las fronteras norte y sur y sobre la existencia de destilerías clandestinas de derivados de varias especies de ágave, no se conoce con exactitud la cantidad de las bebidas alcohólicas que se consumen en México.

Cabe hacer notar que el aumento en la recaudación del impuesto a la cerveza se debe tanto a la modificación de la tasa del mismo, al aumento en la recaudación por el pulque y envasamiento de bebidas alcohólicas como a la implantación de nuevos sistemas de control y administración de los impuestos.

En cuanto al alcohol, éste se produce conforme a la cuota que anualmente fija la Secretaría de Industria y Comercio, dentro de la cual se establece un porcentaje para el alcohol potable y otro para el desnaturalizado, que es el empleado para usos industriales como el de perfumería.

En lo que se refiere al impuesto a la cerveza, la recaudación la hace el Gobierno Federal, que entrega una participación a las entidades federativas por producción y consumo o sólo por consumo. El importe fue de \$ 63 431 782.84 en 1962 y de \$ 62 740 982.33 en 1968. Los municipios reciben participaciones que son regularmente una tercera parte del total recaudado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

La importancia de la recaudación controlada sería mayor si las bebidas alcohólicas más caras como la champaña, los vinos, el whiskey y la ginebra, no fueran introducidas de contrabando, y si no hubiera una producción clandestina considerable de bebidas como el tequila, el mezcal, el sotol, el comiteco.

No hay limitación para quien trate de adquirir y consumir bebidas alcohólicas y los resultados de su abundante ingestión en un país con mayoría de habitantes desnutridos, produce como efecto alteraciones de graves consecuencias, físicas, mentales y sociales.

Alcoholismo en menores de edad. En lo que se refiere a la adicción de niños al alcohol, en el periodo comprendido de enero de 1927 a junio de 1932, se encontró que en el Tribunal de Menores, de 2 348 niños hasta de 17 años cumplidos recibidos en éste, 41.34 por ciento eran alcohólicos.²⁴

Muñoz Turnbull, citado por Ramos Galván,²⁰ realizó un estudio de los niños asistentes al Instituto Pedagógico, sobre los antecedentes de alcoholismo franco. En 112 niños halló 71 por ciento de herederoalcohólicos por pulque, el 30.30 por ciento de ellos con ambos padres alcohólicos; el 36.60 por ciento eran herederoalcohólicos del padre exclusivamente y 3.05

Cuadro 6 Defunciones por alcoholismo en todos sus aspectos, Estados Unidos Mexicanos (1967-1971)

Causa	Clave O.M.S.	1967 Número	1967 Tasa	1968 Número	1968 Tasa	1969 Número	1969 Tasa	1970 Número	1970 Tasa	1971 Número	1971 Tasa
Psicosis alcohólica	291	19	0.04	14	0.03	14	0.03	10	0.01	20	0.03
Delirium tremens	291.0	—	...	—	...	10	0.02	7	0.01	10	0.02
Psicosis de Korsakoff	291.1	—	...	—	...	1	0.00	2	0.00	2	0.00
Otras alucinosis alcohólicas	291.2	—	...	—	...	—	...	—	...	1	0.00
Paranoia alcohólica	291.3	—	...	—	...	—	...	—	...	—	...
Otras y las no especificadas	291.9	—	...	—	...	3	0.01	1	0.00	7	0.01
Alcoholismo	303	2 130	4.66	2 077	4.39	1 999	4.22	2 233	4.54	2 207	4.37
Exceso alcohólico episódico	303.0	—	...	—	...	11	0.02	6	0.01	2	0.00
Excesos alcohólicos habituales	303.1	—	...	—	...	1	0.00	2	0.00	1	0.00
Adicción al alcohol	303.2	—	...	—	...	521	1.10	717	1.46	442	0.87
Otras formas de alcoholismo y las no especificadas	303.9	—	...	—	...	1 466	3.09	1 508	3.07	1 762	3.5
Cirrosis hepática	571.9	2 876	6.30	3 789	8.02	6 942	14.65	7 371	15.04	6 893	13.6
	571.0	3 482	7.62	2 873	6.08	3 394	7.16	3 811	7.78	3 811	7.5
Envenenamiento accidental por alcohol	E860	8	0.02	55	0.12	8	0.02	18	0.04	7	0.01

Tasa por 100 000 habitantes.

Fuente: Dirección de Biostatística, S.S.A., 1971.

por ciento heredoalcohólicos de la madre exclusivamente.

Ibarra, Alarcón y Pedroza²⁵ en el Centro de Rehabilitación para Alcohólicos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, detectaron la dependencia al alcohol en 19.52 por ciento de los individuos de 15 a 19 años; en 28.14 de los de 20 a 24 y en 21.23 de los de 25 a 29 años. Estos jóvenes artesanos, obreros y empleados, que constituyen el 75 por ciento de los enfermos vistos en el Centro de Rehabilitación, habían ingerido bebidas alcohólicas por primera vez a los 14 años en 30.72 por ciento de los casos; entre los 15 y los 19 años en 45.56 por ciento y entre los 20 y los 24 años en 12.23 por ciento de los casos.

Experiencia en la adolescencia. La adicción se establece en la juventud y Cabil-do¹³ y sus colaboradores, al investigar el panorama epidemiológico de la ciudad de México, obtuvieron en una encuesta directa en el sector poniente de la ciudad de México, una tasa de 5.5 por mil habitantes de alcohólicos sobre la población general; la tasa corregida para los mayores

de 15 años, que son los expuestos al riesgo de alcoholismo, dio 8.5 por mil habitantes.

Mortalidad por cirrosis hepática

Los estudios de Cabil-do,^{12, 13} Silva Martínez²³ y Albores Saavedra,²⁶ Ibarra y sus colaboradores,²⁵ confirman la utilidad de tomar las cifras de defunciones por cirrosis hepática, como base para calcular el número de alcohólicos en el país.

Antes de examinar exclusivamente las informaciones derivadas de esas defunciones, advertiremos que las registradas por alcoholismo en todos sus aspectos, según la Clasificación Internacional de Enfermedades, muestran elevadas tasas de defunciones por tal causa anotada en el certificado de defunción (cuadro 6).

Algunas características de la mortalidad por cirrosis. El hecho de que la cirrosis esté estrechamente ligada a factores nutricionales y al alcoholismo, y que sin duda alguna ambos tengan preponderancia nacional, da a sus elementos constituyentes prioridad en la planeación de los

Cuadro 7 Diez principales causas de defunción en los Estados Unidos Mexicanos (1970)

No.	Causas de defunción	Clave O.M.S.	Número de defunciones	Tasa
1	Todas las causas	000.E999	485 656	9.9
	Influenza y neumonía	470-474 480-486	83 676	170.8
2	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	008-009	69 410	141.7
3	Accidentes, envenenamientos y violencias	E800-E999	34 784	71.0
4	Enfermedades del corazón	393-429	33 488	68.3
5	Causas de morbilidad y de mortalidad perinatales	760-779	25 222	51.5
6	Tumores malignos	140-209	18 415	37.6
7	Enfermedades cerebrovasculares	430-438	12 107	24.7
8	Sarampión	055	11 891	24.3
9	Cirrosis hepática	571	11 182	22.8
10	Tuberculosis, todas formas.	010-019	9 737	19.9

Fuente: Secretaría de Salubridad y Asistencia. Dirección de Bioestadística.

Cuadro 8 Diez principales causas de defunción en los Estados Unidos Mexicanos (1971)

No.	Causas de defunción	Clave O.M.S.	Número de defunciones	Tasa**
1	Todas las causas Influenza y neumonía	000-E999 470-474 480-486	458 323 70 200	9.0* 138.1
2	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	008-009	64 302	126.5
3	Accidentes, envenenamientos y violencias	E800-E999	34 694	68.3
4	Enfermedades del corazón	393-429	31 542	62.1
5	Causas de morbilidad y de morta- lidad perinatales	760-779	24 758	48.7
6	Tumores malignos	140-209	18 389	36.2
7	Enfermedades cerebrovasculares	430-438	12 621	24.8
8	Cirrosis hepática	571	10 704	21.1
9	Tuberculosis, todas formas	010-019	9 076	17.9
10	Diabetes mellitus	250	7 994	15.7

** Por 100 000 habitantes.

* Por 1 000 habitantes.

Fuente: *Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos 1971. Dirección de Bioestadística, S.S.A., México, 1973.*

programas de salud. Al analizar las defunciones por cirrosis hepática con cierto detalle, se la ubica con más claridad en la patología mexicana. En 1968, la cirrosis aparece entre las diez principales causas de defunción, tiene el noveno, baja al

décimo en 1969 y paso a paso asciende un trágico escalón, vuelve al noveno en 1970 (cuadro 7), y sube al octavo en 1971 (cuadro 8). Sostienen esta prevalencia la desnutrición y el consumo paralelo de bebidas alcohólicas.

Cuadro 9 Diez principales causas de defunción de 25-44 años en los Estados Unidos Mexicanos (1971)

No.	Causas de defunción	Clave O.M.S.	Número de defunciones	Tasa**
1	Todas las causas Accidentes, envenenamientos y violencias	000-E999 E800-E999	47 334 11 458	4.1* 100.4
2	Enfermedades del corazón	393-429	3 610	31.6
3	Cirrosis hepática	571	2 845	24.9
4	Influenza y neumonía	470-474 480-486	2 812	24.6
5	Tuberculosis, todas formas	010-019	2 566	22.5
6	Tumores malignos	140-209	2 423	21.2
7	Enteritis y otras enfermedades diarreicas	008-009	1 900	16.6
8	Anemias	280-285	873	7.6
9	Enfermedades cerebrovasculares	430-438	1 323	11.6
10	Neurosis, trastornos de la perso- nalidad y otros trastornos mentales no psicóticos	300-309	841	7.4

** Por 100 000 habitantes.

* Por 1 000 habitantes.

Fuente: *Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos 1971. Dirección de Bioestadística, S.S.A., México, 1973.*

Pero lo que ocurre a medida que los que van a morir tienen mayor edad e ingresos que les permiten adquirir bebida, es aún más ilustrativo: en 1971, las defunciones de personas de 25 a 44 años ocupan el tercer lugar (cuadro 9), las de 45 a 54 años el cuarto y pasados los 75 años, se encuentran en el décimo lugar (cuadro 10).

Ordóñez y Alvarez A.²⁷ recalcan que en 1970 fue la cirrosis la primera causa de mortalidad para los hombres de 35 a 54 años y que las mujeres también pagan su tributo más alto en las edades de 35 a 54 años. La tasa femenina es de 28.6 por 100 000 y de 101.6 la del sexo masculino; las víctimas son siempre personas de edad productiva.

La destrucción de la fuerza de trabajo formada por la población adulta, tiende a ser permanente. Los certificados de defunción de 1971 prueban que la población masculina de 35 a 54 años padeció larga, incapacitante y costosa enfermedad, pues la causa de su muerte fue la cirrosis hepática.

En toda la República, la mortalidad por cirrosis hepática es alta (cuadro 11). Ordóñez y Alvarez A.²⁷ piden a los médicos familiares del I.M.S.S., se orienten respecto a los principales problemas que deben afrontar consultando los datos estadísticos de mortalidad y aplicando su consejo a la cirrosis hepática escriben: "si bien Francia y Chile son los países con las tasas más elevadas del mundo, o sean 34.8 y 32.8 respectivamente, México supera dichos coeficientes en todos los grupos de edad entre los adultos".

Estimación del número de alcohólicos en la República

En la revisión de los trabajos mexicanos sobre alcoholismo, raros en el siglo pasado, escasos en el decenio de 1930 y numerosos a partir de 1943, es actualmente franca la orientación médicosocial de los estudios clínicos, de anatomía patológica, de salud mental, de sociología, de rehabilitación y de epidemiología, bien fundados y expuestos, ya sea referidos al país

Cuadro 10 Diez principales causas de defunción de 45-64 años en los Estados Unidos Mexicanos (1971)

No.	Causas de defunción	Clave O.M.S.	Número de defunciones	Tasa**
	Todas las causas	000-E999	61 143	11.2*
1	Enfermedades del corazón	393-429	8 397	153.9
2	Tumores malignos	140-209	6 484	118.8
3	Accidentes, envenenamientos y violencias	E800-E999	5 577	102.2
4	Cirrosis hepática	571	4 701	86.1
5	Influenza y neumonía	470-474		
		480-486	4 099	75.1
6	Enfermedades cerebrovasculares	430-438	3 253	59.6
7	Diabetes mellitus	250	3 056	56.0
8	Enteritis y otras enfermedades	008-009	2 489	45.4
9	Tuberculosis, todas formas	010-019	2 440	44.7
10	Úlcera péptica	531-533	912	16.7

** Por 100 000 habitantes.

* Por 1 000 habitantes.

Fuente: *Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos 1971. Dirección de Bioestadística, S.S.A., México, 1973.*

Cuadro 11 Mortalidad por cirrosis hepática en los Estados Unidos Mexicanos por Entidades Federativas de mayor a menor tasa (Clave O.M.S. 571), 1971

Entidades	Número de defunciones	Tasa
1 Distrito Federal	3 847	53.2
2 Tlaxcala	206	47.6
3 Hidalgo	423	34.5
4 México	1 349	31.7
5 Puebla	691	26.6
6 Yucatán	174	22.2
7 Campeche	57	21.4
8 Morelos	134	20.3
9 Querétaro	96	18.9
10 Jalisco	643	18.7
11 Veracruz	734	18.3
12 Colima	46	18.0
13 Aguascalientes	54	15.2
14 Guanajuato	332	14.1
15 Baja California	112	11.9
16 Chiapas	191	11.7
17 Coahuila	128	11.1
18 Nayarit	68	10.8
19 Michoacán	252	10.5
20 Tamaulipas	156	10.2
21 Quintana Roo	9	9.4
22 San Luis Potosí	124	9.4
23 Chihuahua	154	9.1
24 Oaxaca	205	9.1
25 Durango	73	7.5
26 Sinaloa	88	6.5
27 Sonora	72	6.2
28 Tabasco	50	6.1
29 Guerrero	96	5.8
30 Nuevo León	94	5.2
31 Zacatecas	48	4.9
32 Baja California Sur	6	4.4

Fuente: *Estadísticas vitales de los Estados Unidos Mexicanos 1971. Dirección de Bioestadística, S.S.A., México, 1973.*

en su totalidad o a las grandes poblaciones sometidas a la fuerza de complejos factores socioeconómicos.

Antes de llegar a la cuantificación aproximada del problema socioeconómico y sociomédico, conviene recapitular lo antes dicho señalando que existe, en verdad, una alcoholización de México, bien organizada y estructurada, sobre una sociedad de consumo arrastrada por impulsos de

refugio psicológico y de escape, dominada por la norma de la ganancia comercial y por la relativa facilidad, para el estado, de incrementar los impuestos a la producción, elaboración y venta de bebidas.

La cantidad disponible de alcohol potable, substancia o droga creadora de dependencia, es demasiado alta. Ya que sería muy largo repasar en detalle las consecuencias de la patología física, mental y social del alcoholismo, se hará referencia en este capítulo al cálculo del número y de las tasas de alcohólicos sin complicaciones y a la cantidad y tasas de alcohólicos con complicaciones en nuestra patria, al número probable de alcohólicos y a las tasas correspondientes por 100 000 habitantes mayores de veinte años.

Es posible tener una idea de la magnitud del problema del alcoholismo, por el examen de las estadísticas disponibles sobre defunciones por cirrosis hepática (Informe Técnico Número 363 del Subcomité de Expertos de la OMS, 1967), aunque el resultado no es exacto, sino una clave para descubrir lo que está sucediendo y para disponer de un punto de referencia deducido de estudios realizados antes y de algunos nuevos en la búsqueda de la magnitud del alcoholismo entre nuestros problemas de salud pública. Los interesados en el tema encontrarán entre otros datos de México, los de Creel,²⁸ Bustamante,²⁴ Ramos Galván,²⁰ Cabildo y colaboradores,^{13, 29-32} los de Maynes Puente, Vargas, de Gortari, Rojas Millán y Quiroz Cuarón en la mesa redonda sobre alcoholismo celebrada en 1960,³³ Silva Martínez,^{18, 23} Ruiz Salazar y colaboradores,^{34, 35} Olivares Urbina, Sirvent Ramos y colaboradores,³⁶ Andaluz Victoria,³⁷ Calderón Narváez,³⁸ de la Fuente³⁹ y Albores Saavedra.²⁶

Cuadro 12 Mortalidad por cirrosis hepática alcohólica, psicosis alcohólica y cirrosis hepática. Estados Unidos Mexicanos (1967-1971)

Causa de muerte	1967		1968		Defunciones 1969		1970		1971	
	Total	Tasa*	Total	Tasa*	Total	Tasa*	Total	Tasa*	Total	Tasa*
Cirrosis hepática alcohólica	3 482	14.2	2 873	11.2	3 394	12.9	3 811	14.0	3 811	13.6
Psicosis alcohólica	19	.08	14	.06	28	0.1	10	.04	20	0.07
Alcoholismo	2 130	8.7	2 077	8.2	1 999	7.6	2 233	8.2	2 207	7.9
Cirrosis hepática	6 358	25.9	6 662	26.3	10 336	39.4	11 182	41.2	10 704	38.1

Fuente: Dirección General de Bioestadística.

* Tasa por 100 000 habitantes mayores de 15 años, grupo que constituye aproximadamente 55.4 por ciento de la población total.

Una excelente síntesis, ordenada y documentada, de necesaria consulta, se encuentra en el opúsculo de los doctores Ibarra, Alarcón y Pedroza,²⁵ titulado: *La participación de la comunidad en la lucha contra el alcoholismo*, leído en la Primera Convención Nacional de Salud (1973).

Son ahora menos las dificultades encontradas para justipreciar el alcoholismo desglosado en todas sus formas incluidas en la Clasificación Internacional de Enfermedades en su octava revisión adoptada por la XIX Asamblea Mundial de la Salud, por el hecho de que desde 1969, la Dirección de Bioestadísticas de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, usa esta clasificación para tabular los datos mexicanos. En el cuadro 12 se incluyen psicosis alcohólica, alcoholismo y cirrosis hepática, de acuerdo con la clave de la OMS.

La mortalidad detallada así, es un punto de partida para buscar los componentes del problema del alcoholismo. Se tiene otro elemento de estudio en el análisis de la mortalidad por cirrosis hepática y uno más en la aplicación de la fórmula de Jellinek —de aceptación mundial— para calcular, en base a la población de mayores de veinte años, el número estimado de

alcohólicos con complicaciones y las tasas correspondientes por 100 000 habitantes y el número estimado de los alcohólicos sin complicaciones y sus tasas. Las cifras resultantes son utilizadas para planificar los programas de salud pública de lucha contra el alcoholismo.

Según consta en el cuadro 13 que compara el número estimado de alcohólicos, basado en las defunciones por cirrosis hepática, calculadas de 1956 a 1958 y dadas a conocer en el Seminario Latino Americano sobre Alcoholismo, efectuado en Chile, con el número estimado, calculado sobre bases semejantes para 1967-1974, utilizando el índice norteamericano¹ y el índice europeo,¹¹ el número estimado de alcohólicos existentes en México, es pavoroso.

Una investigación en la cual participen clínicos, nutriólogos, anatomopatólogos y epidemiólogos podría elaborar con elementos nacionales de juicio una fórmula, basada en la Jellinek, ajustada a la situación mexicana e indispensable para la planificación sanitaria.

Cuando el nutriólogo Ramos Galván²⁰ en 1944, para dar énfasis a los efectos de la desnutrición, dedicó un capítulo de su estudio, "al alcoholismo como factor im-

portante de la desnutrición en nuestro pueblo", concluyó que se podría creer que en el país hay un consumo de bebidas alcohólicas tal, que permitiría la existencia de un millón de alcohólicos crónicos, en grado tal, que su capacidad para el trabajo estaría reducida a nada. Usó Ramos Galván, para su cálculo, la población de mayores de 20 años —adelantándose en esto a Jellinek— y para 9 981 818 habitantes que constituían el grupo, obtuvo de 9.33 a 11.66 por ciento. Ninguno de estos cálculos quebrantó en 1944 la cubierta de la indiferencia nacional.

Silva Martínez,²³ al estudiar el alcoholismo y los accidentes de tránsito, analizó los resultados del uso de la fórmula de Jellinek, a partir del número de defunciones por cirrosis hepática, que depende del porcentaje de cirrosis alcoholonutricionales. Tomó Silva tres porcentajes, especificando que los datos no son de una muestra representativa por ser sólo del Distrito Federal y por no llenar los requisitos considerados en la epidemiología del alcoholismo por Marconi y decidió tomar como base la ya empleada por él mismo, examinando en 1963 los 2 863 certificados de defunción por cirrosis hepática registrados en el Distrito Federal, y señaló que 47 por ciento de tales defunciones correspondían al tipo de Laennec.

Lo importante es que con la fórmula de Jellinek aplicada a los datos del Distrito Federal, obtuvo en 1968 un coeficiente de 8 750 por 100 000 adultos, significando esto que 8 por ciento de la población de adultos de la ciudad acostumbra la ingestión de alcohol. Esta tasa es superior a las de 7 069.5(I) y 5 711 (II) por 100 000 habitantes adultos que se dan en este trabajo, calculadas para todo el país (cuadro 13).

En cuanto al probable número de alcohólicos para la República, Silva Martínez²³ anotó 1 371 000 en base al 85 por ciento de cirrosis del tipo de Laennec diagnosticadas en autopsias practicadas a cirróticos fallecidos en 1962 en el Hospital General de México. Los alcohólicos serían 758 000 con base en 47 por ciento de defunciones por cirrosis hepática por examen de los certificados de 1963 y 467 000 utilizando el 29 por ciento clasificado como muertes por cirrosis tipo Laennec según el estudio dado a conocer por Albores Saavedra y Altamirano Dimas,²⁶ apoyados en los datos estadísticos de 9 412 autopsias realizadas en el Hospital General de México de 1953 a 1970. Estos autores, escriben: "El segundo padecimiento más común en nuestra serie fue la cirrosis hepática y la cifra de 12.9 por ciento, la más alta entre las series de otros países".

"El alcoholismo crónico y la desnutrición son posiblemente los factores más importantes que explican la elevada frecuencia de este padecimiento en nuestro medio. En el estudio de Puffer y Griffit sobre mortalidad urbana en América Latina, las tasas más altas para ambos sexos, se encontraron en Santiago, Chile y México, D.F. (para los hombres, 77.8 por 100 000 habitantes en México, D. F. y 92.2 en Santiago; para las mujeres 23.4 y 31.9 por 100 000 habitantes respectivamente.) En 880 cirrosis que se analizaron para conocer su tipo, 549 (62 por ciento) correspondieron a la variedad postnecrótica y 271 (29 por ciento) al tipo Laennec.

Las estimaciones y tasas a las que nos hemos referido, las revisamos cuidadosamente por una duda bien fundada al ver como número estimado de alcohólicos con

Cuadro 13 Número estimado de alcohólicos, basado en las defunciones por cirrosis hepática, según el método de Jellinek y tasas por 100 000 habitantes, Estados Unidos Mexicanos (1956-1958 y 1967-1971)

Años	Población de 20 y más años (en miles)	Promedio de defunciones por cirrosis hepática		Número estimado de alcohólicos sin complicaciones		Tasa de alcohólicos sin complicaciones		Número estimado de alcohólicos con complicaciones		Tasa de alcohólicos con complicaciones		Número de alcohólicos con complicaciones		Tasa de alcohólicos con y sin complicaciones		Tasa de alcohólicos con y sin complicaciones	
		I		I		I		I		I		I		I		I	
		II		II		II		II		II		II		II		II	
1956 ^a																	
1958	14 871	6 038	414 000	322 000	2 784	2 165						662 000	515 000	4 452	3 463		
	Población de 20 años y más a la mitad del periodo																
1967 ^b																	
1971	22 062	9 090	623 263	484 760	2 825.1	2 197.3	936 400	775 314	4 244.4	3 514.3	1 559 663	1 260 074	7 069.5	5 711.1			

Fuentes: a) Seminario Latino Americano sobre Alcoholismo, Of. San. Pan., 1960, Tomada de Ibarra, L.G. y col.²⁵
 b) Román y Carrillo, G.: Comunicación personal.

complicaciones el de 936 400 y obtener la tasa de 4 244.4 por 100 000 adultos; empleando la proporción usada en los Estados Unidos de 1:4 anotada en el cuadro respectivo como I y una estimación algo menor: de 515 000 a 775 314 alcohólicos con complicaciones, empleando otra base convencional, elaborada en Europa y anotada con la cifra II con tasa de 3 514.37, para estimar el número de alcohólicos con complicaciones que existe en México.

En el cuadro 12 se comparan los datos de Ibarra y colaboradores²⁵ para 1956-1958 con los de la comunicación personal de Román y Carrillo⁴⁰ en 1973.

Se explica que existan más alcohólicos en 1971, porque se dispone de mayor

cantidad de bebidas embriagantes, según su valor comercial, que se ha visto triplicado de 1965 a 1975 aumentando de 3 563 393 000 pesos en 1965 a 9 957 052 000 pesos en 1971.

El torrente de alcohol producido y consumido pudo llevar el número de alcohólicos existente en 1956-1958 a las cifras comprendidas entre 1 539 663 y 1 260 079 enfermos, con tasas entre 7 069.5 y 5 711.6 por cien mil habitantes mayores de 20 años en 1967-1971 (cuadros 13 y 14).

Conclusiones y recomendaciones

Primera. En México el alcoholismo es enfermedad grave y afecta según las estimaciones actuales, a un millón y medio de habitantes en edad productiva. Su magnitud lo acredita como importante problema de salud pública. La adicción al consumo de alcohol se inicia en la adolescencia, la enfermedad es crónica en la edad productiva y la proporción por sexos es de cuatro hombres por una mujer. La cirrosis hepática es una de las diez principales causas de defunción a todas las edades y es la primera para el grupo masculino de 35 a 54 años.

La producción de bebidas alcohólicas, su valor comercial, el número de expendios y la recaudación por impuestos, aumentan, en el tiempo, en proporción a las defunciones por cirrosis hepática, a las muertes producidas por alcoholismo en todas sus formas y al número de personas intoxicadas por el alcohol, víctimas de accidentes de tránsito, lesionadas en riña, con problemas de desajustes familiares, laborales y profesionales. Las pérdidas económicas consecutivas a la alcoholización son considerables.

Cuadro 14 Alcoholismo. Estados Unidos Mexicanos (1967-1971)

Población mayor de 20 años de la mitad del período 1967-1971, en millares	22 062
Promedio anual de defunciones por cirrosis hepática	9 090
Número estimado de alcohólicos sin complicaciones	
I	623 263
II	484 760
Tasa de alcohólicos sin complicaciones por 100 000 habitantes adultos	
I	2 825.1
II	2 197.3
Número estimado de alcohólicos con complicaciones	
I	936 400
II	775 314
Tasa de alcohólicos con complicaciones por 100 000 habitantes adultos	
I	4 244.4
II	3 514.3
Número estimado de alcohólicos con y sin complicaciones	
I	1 559 663
II	1 260 079
Tasa de alcohólicos con y sin complicaciones por 100 000 habitantes adultos	
I	7 069.5
II	5 711.6

La desnutrición por desviación del salario, que en vez de ser empleado para adquirir alimentos, se destina a comprar bebidas alcohólicas, contribuye en buena parte al empobrecimiento fisiológico de los bebedores y al de sus familias; es factor del aumento de la cirrosis de Laennec y de la pasividad y abulia del trabajador.

Segunda. El problema del alcoholismo necesita ser abordado, con mira a su prevención, tratamiento y a la rehabilitación de los enfermos, por un equipo multidisciplinario encargado de su estudio e investigación formado por especialistas en ciencias médicas y sociales y ser aceptado e impulsado en forma lógica, activa y permanente por toda la sociedad. Esta no debe dejar todo el problema en manos del estado, aun cuando la Constitución de 1917, el Código Sanitario vigente y los reglamentos den la responsabilidad de la campaña contra el alcoholismo a las autoridades que tienen a su cargo la protección y fomento de la salud y la prevención, curación y rehabilitación de los enfermos (ver nota 8).

Tercera. La Secretaría de Salubridad y Asistencia ejecuta un programa de lucha contra el alcoholismo al través de la Dirección de Salud Mental, de sus dependencias y de los Centros de Salud en los aspectos de prevención y tratamiento; de la Dirección de Rehabilitación que busca la participación de la comunidad y aplica en sus establecimientos los métodos más modernos de rehabilitación e investigación médica y social. La cooperación de la comunidad es esencial para ejecutar el plan de trabajo con ayuda de sociedades privadas y de organismos de campesinos, obreros y patronos, coordinación de las autoridades sanitarias con las educativas, legislativas, hacendarias, estatales y

municipales para organizar la recreación sana, el descanso con objeto, la convivencia en el progreso físico y mental y la substitución de la tradición alcoholizante.

Cuarta. El sector público y privado y los individuos, modificados los conceptos y conocidos los problemas, necesitan orientación y guía de psicólogos y psiquiatras, médicos generales, epidemiólogos, sociólogos, juristas, politólogos y economistas, para conducir su actitud y sus acciones en forma racional y científica. Esto es difícil por la ambivalencia de reacciones sociales, pues a los bebedores excesivos y a los alcoholómanos se les rechaza, se les desprecia y se les niega el trabajo cuando ya lo son; pero antes se les promueve y facilita el beber y se les encuentra temporalmente inteligentes o divertidos en las reuniones familiares o de amigos. Por otro lado, la sociedad se siente ultrajada por la conducta del hombre o mujer en estado de embriaguez mientras tolera o explota la propaganda, el anuncio insinuante y la venta de las bebidas alcohólicas; por lo cual las disposiciones legales relacionadas con el alcoholismo y los alcohólicos, se redactan y aplican con espíritu de transacción.

Quinta. La observación de la actitud de encargados de hacer cumplir las leyes al proceder contra los individuos intoxicados por el alcohol, que cometen un delito o se presume que lo cometieron, es de empirismo, ignorancia y falta del "metro de la embriaguez" al que alude Maynez Puente. Está probada la necesidad de eliminar los sentimientos y las suposiciones en el manejo del problema del alcoholismo y proceder de acuerdo con normas derivadas del conocimiento científico, de las técnicas de administración sanitaria y del método epidemiológico.

Primera. Se propone que la Academia Nacional de Medicina, como cuerpo consultivo del Gobierno de la Nación, organice en su seno una Comisión con grupos de estudio del problema del alcoholismo, formada por especialistas en clínica, fisiología, bioquímica, genética, anatomía patológica, epidemiología, neurología, psicología, psiquiatría, antropología, salud pública, e invite a otros estudiosos de ciencias políticas y sociales para someter a la Secretaría de Salubridad y Asistencia un programa sociomédico de lucha contra el alcoholismo.

Segunda. Que una o varias comisiones multidisciplinarias estudien la reglamentación de los artículos del Código Sanitario relacionados con las bebidas alcohólicas y formulen sugerencias para la realización de investigaciones de anatomía patológica, de prevención, de tratamiento y de rehabilitación en los hospitales, clínicas y centros de salud del sector público, para reunir los datos estadísticos esenciales que permitan justipreciar el alcoholismo en México y fundamentar la planeación de una campaña evolutiva. Esta podrá incorporarse al Plan Nacional de Salud 1973-1983.

La cooperación de todos los habitantes en la educación individual y colectiva y el aprovechamiento de los recursos de conservación y fomento de la salud física y mental en las zonas rurales, urbanas y suburbanas, cambiará la cultura alcohólica por la del mejoramiento integral del mexicano.

El alcoholismo, enfermedad de la juventud y la madurez, es elemento destructivo de toda capacidad de trabajo, de toda relación humana satisfactoria y de la

conciencia de la responsabilidad de procurar una mente sana en un cuerpo sano.

NOTAS

NOTA 1. El estudio sobre *Alcobólosis*, publicado en 1866 por el sabio clínico don Miguel F. Jiménez, independientemente de los autores europeos, reunió: "una serie de accidentes de grave interés, que abundan siempre en nuestras salas, que tienen por origen el abuso de los licores espirituosos y que consisten en una caquexia especial que acostumbramos llamar alcobólosis o alcoholismo, a falta de mejor denominación".

En las autopsias llamó la atención sobre el aspecto del hígado de los alcohólicos y escribió en parte que: "las más veces está atrofiado, casi siempre se presenta grasoso, muchas veces tiene un aspecto granugiento y aun cirroso."

Para tratar a estos enfermos, Jiménez al "remover la causa del mal, prohibiendo el abuso de los licores embriagantes moderaba gradualmente la cantidad de bebidas, permitiendo el uso de las menos alcoholizadas, haciéndolas diluir en un líquido inocente, reduciendo su uso a sólo las horas de comer y proscribiendo con decidida firmeza las tomas en ayunas."

Clasificó las bebidas fuertes según su peligro en este orden: 1o., los aguardientes; 2o., los vinos; 3o., el pulque y 4o., la cerveza y las sidras.

Anotó en cuanto a los grupos sociales que: "la clase ínfima del pueblo abusa por todas partes y en especial del aguardiente de caña." A pesar de su sabiduría creyó que "afortunadamente y por un favor de la Providencia, es rarísima la ocasión de encontrar en nuestra buena sociedad alguna persona que abuse, o siquiera que use con inmoderada frecuencia, las bebidas fuertes..."

NOTA 2. En 1872 el académico doctor José G. Lobato, en un minucioso estudio de medicina práctica, usó de preferencia la designación de *alcoholismo*, sin omitir la de *alcobólosis*, empleada por Jiménez, para: "el envenenamiento pasajero o permanente, agudo o crónico, que presenta la serie de acci-

dentes y manifestaciones producidas por el abuso de los alcohólicos y de las bebidas fermentadas que contienen ese cuerpo llamado alcohol". A la intoxicación aguda por el alcohol, la llamó embriaguez y la separó del alcoholismo crónico y persistente. Además de ocuparse de la etiología y patogenia, las lesiones vistas en la autopsia, el tratamiento del alcoholismo y de las diversas bebidas, escribió lo siguiente que concierne al aspecto social de la enfermedad: "Nuestros habitantes de la República van tomando un amor inusitado por las bebidas espirituosas. A los indígenas de los Estados de Guanajuato, Potosí, Jalisco y Zacatecas, les gusta exageradamente el *mescal* y el *colonche*, como a los de Michoacán y otros les agrada el *tivico*, y a los de Puebla, Hidalgo, Tlaxcala y Distrito Federal el *pulque*. Durante las guerras intestinas últimas, así como la internacional, se ha extendido considerablemente el uso de los alcohólicos en las excursiones de campaña, entre el ejército y los particulares que lo acompañaban. En general puede decirse que desde que los franceses han establecido en México sus *pastelerías-cantinas*, es desde cuando se ha hecho moda el abuso de los alcohólicos con el pretexto de obsequiarse los amigos unos a otros. Parece que a medida que la *falsa civilización* se ha propagado por el contacto directo de los diversos europeos que continuamente emigran a la América, han vencido los hábitos, costumbres y gustos de los diferentes individuos de nuestro pueblo, haciendo de tono las graves aberraciones que en la comida y en la bebida son impropias de nuestro clima, carácter, índole y origen... Actualmente la propagación de la costumbre de *beber* se ha extendido a diversas categorías de individuos."

"Además, desde que el comercio extranjero se ha establecido en los puertos de altura como Tampico, Veracruz, Acapulco, Manzanillo, etc., casi todos los habitantes de ellos, sean almacenistas, tenderos ó cargadores, beben según su posición: actualmente esos puertos se consideran como el depósito de donde los comerciantes de los Estados centrales se surten para el consumo".

"En las grandes poblaciones centrales mineras ó agrícolas, todos los operarios de las

minas y haciendas de beneficio se entregan los días festivos a la embriaguez: lo mismo sucede con los obreros, albañiles, canteros, fundidores; con los zapateros, sastres y demás clases que tienen oficios determinados. De estos grandes centros de población hay algunos en que se toma como pasatiempo el escanciar entre amigos, por costumbre diaria, muchas botellas. Lo mismo pasa en las poblaciones pequeñas de todos los Estados fronterizos. De suerte que no será remoto ver, dentro de algunas décadas, una nueva raza decrepita y sujeta a toda la degradación que trae consigo el alcoholismo. Degradación peor que la que se obtiene á consecuencia de la degeneración sifilítica".

"Se podría asegurar que en las naciones americanas se han hecho crear esas costumbres, con objeto de que sea un modo con que el nuevo continente envíe su contingente pecuniario a Europa, en donde cada día se confeccionan modas con que se llama la atención de los habitantes de las Américas, que por esto siempre serán explotados".

"Solo queda por decir, relativamente á la etiología, que el alcoholismo ha provenido de una costumbre que luego toma el carácter de manía, con que se complican los actos lipemaniacos de los distintos individuos que padecen momentáneamente por diversas causas. Muchos ébrios consuetudinarios entregados al alcoholismo tienen sus períodos de temperancia; pero parece que en su cerebro bulle una idea que los impele á volver á sus excesos; y en efecto, pasado un período considerable inciden en la embriaguez, dedicando muchos días á abusos constantes, que intermitentemente se repiten en períodos de tiempo fijos".

"Esta manía, clasificada por Esquirol de dipsomanía, es á la que se refiere esa propensión de beber, como el jugador la tiene de jugar, el político de hacer política y el ladrón de robar, pues que el hábito infunde una costumbre capaz de prostituirse".

"Esta manía de beber la he considerado como hereditaria en ciertas familias, ocupaciones y oficios".

"Si es cierto que la intemperancia es propia de todos los sexos y edades, se ve sin embargo que es más comun en los adultos.

Los hombres se dedican más que las mujeres a la embriaguez, y entre las mujeres son más amantes de este vicio las de baja esfera y las de raza indígena".

La detallada descripción clínica de los síntomas, formas clínicas y lesiones observadas en las autopsias de alcohólicos, se publicó en la GACETA MÉDICA DE MÉXICO en diez números del volumen 7 y quedó sin concluir.

NOTA 3. En la memoria de concurso *Estadística de mortalidad en México* del doctor Demetrio Mejía premiada por la Academia de Medicina, se asienta que en el quinquenio de 1869 a 1873, causaron más mortalidad en los individuos de edades entre los 31 y los 50 años, la pulmonía, la tisis, las lesiones traumáticas, la diarrea, las afecciones del corazón, el alcoholismo, la hepatitis, etc.

Entre los quinquenios de 1869 a 1873 y de 1874 a 1878, el doctor Mejía encontró casi duplicada la cifra de mortalidad por alcoholismo y explica el hecho como resultante de "la multiplicación de cantinas y pulquerías, en la libertad de comercio, y en el suave castigo impuesto a la embriaguez". Al proseguir su examen de las defunciones por alcoholismo, observó el aumento paralelo al citado antes de las defunciones por "cirrosis hepática o hepatitis intersticial" y también aumentadas las causas por hepatitis simple. Las diferencias en cifras absolutas, que son las usadas por el autor, fueron, con respecto a la causa de las defunciones:

Quinquenio	Alcoholismo	Cirrosis hepática	Hepatitis simple
1869-1873	553	224	860
1874-1878	1 186	655	1 125

NOTA 4. El doctor Sebastián Labastida, resumió la idea central de su escrito *Acción del alcoholismo más allá del individuo*, diciendo que su: "principal mira se dirige a llamar la ilustrada atención de mis inteligentes y laboriosos consocios sobre este punto, es decir, sobre la acción del alcoholismo más allá del individuo, o lo que es igual, en la prole, en la descendencia".

NOTA 5. El Código Sanitario de 1926 fue expedido por el Presidente de la República, general Plutarco Elías Calles, en uso de la facultad especial que le fue conferida por el H. Congreso de la Unión por ley del 6 de enero, y se publicó en el *Diario Oficial* los días 8 y 9 de junio de 1926.

NOTA 6. MEDIDAS LEGISLATIVAS EN RELACION CON LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS.

El Capítulo III del Código Sanitario de 1973, del Título Undécimo, dice lo siguiente:

Artículo 238. Para los efectos de este Código se consideran como bebidas alcohólicas, aquellas que contengan más de dos por ciento de alcohol.

Artículo 239. La Secretaría de Salubridad y Asistencia establecerá el control del proceso de bebidas alcohólicas, de acuerdo a la clasificación que establezcan los reglamentos correspondientes.

Artículo 240. Las bebidas alcohólicas sólo podrán expendirse al público y consumirse por éste, en establecimientos autorizados para tales fines.

Artículo 241. No se autorizará la apertura de nuevos establecimientos para el consumo en ellos de bebidas cuyo contenido alcohólico exceda del cinco por ciento, salvo la excepción contenida en el artículo siguiente.

Artículo 242. La Secretaría de Salubridad y Asistencia oyendo la opinión del Departamento de Turismo, podrá otorgar autorización para el expendio y consumo en ellos de bebidas alcohólicas, a aquellos establecimientos destinados a esos fines, que por su ubicación y características puedan ser considerados como centros de calidad turística.

Artículo 243. La Secretaría de Salubridad y Asistencia promoverá la colaboración de las autoridades federales, estatales y municipales para lograr el debido cumplimiento de lo establecido en el artículo anterior.

Artículo 244. Los establecimientos destinados principalmente al expendio para consumo en los mismos de bebidas alcohólicas, sólo podrán funcionar con los horarios que establezca la Secretaría de Salubridad y Asistencia, atendiendo a las características de las distintas zonas del país.

Artículo 245. Los establecimientos a que se refiere el artículo anterior, no podrán funcionar en proximidad de escuelas, centros de trabajo, centros deportivos u otros centros de reunión para niños y jóvenes.

Artículo 246. Para el control sanitario de las bebidas alcohólicas, en materia de adulteración, contaminación y alteración, se aplicarán los artículos 235, 236 y 237 de este Código.

Artículo 247. La propaganda y publicidad sobre bebidas alcohólicas se limitará a dar información sobre las características de estos productos, calidad y técnicas de su elaboración y no a los efectos que produzcan en el hombre debido a su contenido alcohólico; además no deberán inducir a su consumo por razones de salud o asociarlos con actividades deportivas, del hogar o del trabajo, ni utilizar en ella a personajes infantiles o adolescentes o dirigirla a ellos.

Artículo 248. Los órganos de difusión comercial, al realizar la propaganda y publicidad de bebidas alcohólicas, deberán combinarla o alterarla en los términos que determine el reglamento respectivo, con mensajes de educación para la salud y de mejoramiento de la nutrición popular, así como con aquellos mensajes formativos que tiendan a mejorar la salud mental de la colectividad y a disminuir las causas del alcoholismo.

En el Capítulo III del Título Décimosexto de la inspección, medidas de seguridad, sanciones y sus procedimientos administrativos, se señala en el Artículo 443, que la infracción a los Artículos 240, 241, 244 y 245 que rigen el expendio de bebidas alcohólicas, se sancionará con multa de \$ 500 a 25 mil. En el mismo Capítulo del Título Décimosexto, el Artículo 444 señala que las infracciones a las disposiciones contenidas en los artículos 247 y 248 que se refieren a la propaganda y publicidad sobre bebidas alcohólicas y a la realización de ésta, por los órganos de difusión comercial, se sancionarán con multa de mil a cincuenta mil pesos. Los artículos 235, 236 y 237 que se refieren al control sanitario de los alimentos y bebidas no alcohólicas, que se sancionarán para los efectos de infracción a lo dispuesto

para las bebidas no alcohólicas, en la forma siguiente:

Artículo 235. Se considera adulterado un alimento o bebida no alcohólica cuando:

I. Su naturaleza, composición o calidad no corresponda al nombre, composición o calidad con que se etiquete, anuncie, expendi, suministre, o cuando no corresponda a las especificaciones de su registro;

II. Su naturaleza, composición o calidad no corresponda a los especificados en los reglamentos, y

III. Haya sufrido tratamiento que disimule su alteración, se encubran defectos en su proceso o en la calidad de las materias primas utilizadas.

Artículo 236. Se considera contaminado aquel alimento o bebida no alcohólica que contenga:

I. Agentes patógenos, cuerpos extraños, residuos de antibióticos, hormonas o sustancias tóxicas, y

II. Microorganismos no patógenos, sustancias plaguicidas, bacteriostáticas, radiactivas, así como cualquier sustancia, en cantidades que rebasen los límites de tolerancia establecidos por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

Artículo 237. Se considera alterado aquel alimento o bebida no alcohólica que por la acción de causas naturales haya sufrido modificación en su composición intrínseca que:

I. Reduzca su poder nutritivo;

II. Lo convierta en nocivo para la salud, o

III. Modifique sus características fisicoquímicas u organolépticas.

Las sanciones administrativas por infracción a los artículos 240, 241, 244 y 245 que rigen el expendio de bebidas alcohólicas según el artículo 433, tendrán una multa de quinientos a veinticinco mil pesos.

NOTA 7. Los médicos Cabildo, Silva y el psicólogo Juárez, usaron cuatro definiciones en la encuesta sobre hábitos de ingestión de bebidas alcohólicas en la zona de acción del Centro de Salud "Dr. Manuel Cárdenas de la Vega" con población de 200 000 habitantes, 50 por ciento de ellos mayores de 15 años, a saber:*

* II Seminario Latino Americano sobre Alcoholismo, San José, Costa Rica, 1966.

"Alcohólica, es la persona incapaz de abstenerse o de detenerse en la ingestión de bebidas alcohólicas, por lo que las ingiere diariamente, llegando siempre o por lo menos dos o tres veces a la semana a un estado de embriaguez en grado de originarle dificultad o franca imposibilidad de caminar.

"Se consideró *bebedor excesivo* al que ingiere diariamente o por lo menos dos o tres veces a la semana, una cantidad aproximada de un cuarto de litro de bebidas destiladas o cuatro cervezas o una botella de vino y que sólo ocasionalmente, pero más de una vez al mes, llega al grado de embriaguez antes mencionado.

"El *bebedor moderado*, se definió como aquel que ingiere menos de las cantidades arriba anotadas y que no se embriaga más de una vez al mes.

"*Abstemias*, se consideran las personas que ingieren bebidas alcohólicas menos de cinco veces al año y que jamás llegan a la embriaguez".

NOTA 8. El VIII Censo Industrial realizado en 1965, señaló que ese año se elaboraron 2 798 461 000 litros de bebidas alcohólicas, con un valor comercial de 3 563 393 000 pesos.

La mayor cantidad producida en las fábricas, fue de vinos y aguardientes de uva, por 1 555 315 litros; le siguió la cerveza con 1 105 269 litros.

El IX Censo Industrial se efectuó seis años después, o sea en 1971. El valor comercial de la producción bruta total fue de 9 957 052 000 pesos, cerca de tres veces la cifra de 1965.

Los ingresos estatales por concepto de la industria de las bebidas alcohólicas, dieron 6 466 323 pesos y 36 206 100 pesos en 1971. Los impuestos al comercio por la venta pasaron de 13 776 751 pesos en 1964, a 161 054 188 pesos en 1971, lo cual significa un aumento de más de diez veces con respecto a la cifra anterior.

Los estados disponen de estos renglones productivos al controlar fábricas y establecimientos para la venta y quizá continuarán elevando el rendimiento hasta que el contrabando marque un límite.

REFERENCIAS

1. Jiménez, M.F.: *Clínica médica. Alcohólosis*. GAC. MÉD. MÉX. 2:97, 1866.
2. Lobato, J.G.: *Medicina práctica. Alcohólosis*. GAC. MÉD. MÉX. 7:77, 97, 184, 202, 214, 245, 261, 279, 322, 360, 1872.
3. Mejía, D.: *Estadística de mortalidad en México*. GAC. MÉD. MÉX. 14:273, 1879.
4. Labastida, S.: *Acción del alcohol más allá del individuo*. GAC. MÉD. MÉX. 14:305, 1879.
5. Ruiz, L.E.: *Algunas consideraciones sobre el alcoholismo*. GAC. MÉD. MÉX. 26:2, 1891.
6. Peón del Valle, J.: *Los alcohólicos crónicos y nuestro Código Penal*. GAC. MÉD. MÉX. (2a. serie) 5:91, 1905.
7. Rodríguez, J.M.: *Diario de los Debates del Congreso Constituyente, 1916-1917*. 2:646 y 653, 1960.
8. Alonso Romero, M.: *Diario de los Debates del Congreso Constituyente 1916-1917*. 2:650, 1960.
9. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Dada en el Salón de Sesiones del Congreso Constituyente, en Querétaro a treinta y uno de enero de mil novecientos diez y siete. Promulgada el 5 de febrero del mismo año.
10. Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial, 8 y 9 de junio de 1926.
11. Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. Diario Oficial, 13 de marzo de 1973.
12. Cabildo Arellano, H.M.; Silva Martínez, M. y Juárez, J.M.: *Encuesta sobre hábitos de ingestión de bebidas alcohólicas*. Sal. Pub. México. Epoca V, 11:759, 1969.
13. Organización Mundial de la Salud: *Problemas del alcoholismo y planificación sanitaria nacional en los programas de la O.M.S.* Crónica de la OMS. 27:181, 1973.
14. Organización Mundial de la Salud: *Comité de expertos en alcohol y alcoholismo*. Serie Inf. Tec. No. 42, 1953.
15. Clavijero, F.: *Historia antigua de México*. 3a. ed. México, Editorial Porrúa, S.A., 1971.
16. Anónimo: *La cerveza y la industria cervecera mexicana*. México, Salas de México, S.A., 1964.
17. Alamán, L.: *Historia de Méjico*. Cit. por Arrangoiz, F. de P. En: *México desde 1808 hasta 1867*. México, Editorial Porrúa, S.A., 1968.
18. Silva Martínez, M.: *El alcohol en la salud individual y colectiva*. Higiene 15:70, 1963.
19. Bulnes, F.: *El porvenir de las naciones hispano americanas ante las conquistas recientes de Europa y los Estados Unidos*. México, Imp. Mariano Nava, 1899.
20. Ramos Galván, R.: *El problema de la nutrición en México*. Sal. y Asist. 1:11, 1944.
21. Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1964-1965. Secretaría de Industria

- y Comercio, Dir. Gral. de Estadística. México, 1967.
- Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1966-1967. Sec. de Ind. y Com. Dirección General de Estadística. México, 1969.
- Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1968-1969. Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Estadística. México, 1971.
- Anuario Estadístico Compendiado 1970. Secretaría de Industria y Comercio. Dirección General de Estadística. México, 1971.
22. Dirección General de Estadística. Sec. Ind. y Com. VIII Censo Industrial. México, 1966.
 23. Silva Martínez, M.: *Alcoholismo y accidentes de tránsito*. Sal. Pub. Méx. 14:809, 1972.
 24. Bustamante, M.E.: *Notas para iniciar el estudio de la mortalidad y morbilidad por alcoholismo en la República Mexicana*. Primer Congreso Nacional contra el alcoholismo. Puebla, 1936.
 25. Ibarra, L.G.; Alarcón, M.A. y Pedroza, H.J.: *La participación de la comunidad en la lucha contra el alcoholismo*. I Convención Nacional de Salud. México, 1973.
 26. Albores Saavedra, J. y Altamirano Dimas, M.: *Algunas consideraciones sobre 9 412 autopsias realizadas en el Hospital General de México*. Rev. Invest. Sal. Púb. 31:1, 1971.
 27. Ordóñez, B.R. y Alvarez Alva, R.: *Las causas de mortalidad y el médico familiar*. Bol. Méd. I.M.S.S. 15:56, 1973.
 28. Creel, E.: *Campaña contra el alcoholismo*. Bol. Soc. Mex. Geog. y Estad. 45:1, 1931.
 29. Cabildo, H.M.: *Significación social de la cirrosis hepática y bases de la campaña para su prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado*. Rev. Gastroenterol. 27:417, 1962.
 30. Cabildo, H.M.: *Encuesta para detectar trastornos psíquicos*. Higiene 18:188, 1967.
 31. Cabildo, H.M.: *Problemas psico-sociales en la República Mexicana*. Sal. Públ. Méx. Época V. 13:3, 1971.
 32. Cabildo, H.M.: *Panorama epidemiológico del alcoholismo*. Rev. Fac. Med. 15:115, 1972.
 33. Maynez Puente, S.; Vargas, R.; de Gortari, A.; Rojas, E.; Millán, A. y Quiroz Cuarón, A.: *Mesa redonda sobre alcoholismo*. Rev. Fac. Med. 2:2, 1960.
 34. Ruiz Salazar, A.: *La productividad del hombre en función de la salud mental*. Segundo Congreso Mexicano de Salud Pública. México, 1963.
 35. Ruiz Salazar, A.: *La mortalidad por accidentes en el hogar*. Sal. Públ. Méx. Época V. 12: 301, 1970.
 36. Sirvent Ramos, M.; González Alpuche, W. y López Bermúdez, A.: *Estudio preliminar de los accidentes de tránsito en el Distrito Federal*. Higiene 12:35, 1960.
 37. Andaluz Victoria, M.: *Aspectos sociales de los alcohólicos que asisten al Centro de Rehabilitación No. 12 de la S.S.A.* Segundo Congreso Mexicano de Salud Pública, 1963.
 38. Calderón Narváez, G.: *Investigación epidemiológica de los problemas del alcohol y alcoholismo*. Seminario sobre Alcoholismo, O.S.P. Costa Rica, 1966.
 39. De la Fuente, R.: *La agresividad en la conducta humana*. Rev. Fac. Med. 13, 1970.
 40. Román y Carrillo, G.: *Comunicación personal*. 1973.

A partir de su próximo volumen 108, GACETA MEDICA DE MEXICO únicamente aceptará trabajos cuya presentación se ajuste en todos sus aspectos a lo que está señalado en el reglamento respectivo. Las instrucciones correspondientes aparecerán en el No. 1 de ése y todos los subsecuentes volúmenes de la revista.