

GACETA MÉDICA DE MÉXICO

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA DE MEDICINA DE MÉXICO.

HIGIENE.

DE LAS BEBIDAS ALCOHOLICAS, Y SUS EFECTOS INMEDIATOS EN MEXICO.

Hay pocas cosas, en las que se note más diferencia entre México y algunos otros lugares, ya de nuestro continente ó del antiguo, como los efectos inmediatos de las bebidas alcohólicas. Este punto, digno de llamar la atencion, me ha hecho, al dedicarme á estudiar la higiene, que, me fije en él, y aunque imperfectamente trate de llamar vuestra atencion, tanto más, cuanto que en nuestra capital se nota un cambio, que si es favorable, suponiendo de los males el ménos, es bien perjudicial por otro lado; es el aumento de abuso de nuestro vino nacional, el pulque. Hoy en todas las clases de la sociedad, tienen sitios en que sin mucha diferencia, se reunen á abusar por lo general de las bebidas antes dichas; hoy, en lugar de sitios inmundos donde era vendido el pulque, se encuentran por doquiera elegantes salones, que amenizados por músicas agradables, están invitando á nuestra clase obrera á ir á gastar allí los fondos debidos á su trabajo y que debian de ser sagrados, puesto que tienen que emplearlos en el sosten de su familia; por otra parte, ese mismo atractivo de aquellos lugares, los hace que en lugar de ir, como acostumbraba la mayoría á consumir en las vinaterías la bebida llamada aguardiente, que contiene más alcohol que el pulque, haya cierta temperancia relativa, repito, pero siempre saludable. El abuso de las bebidas alcohólicas trae consecuencias fatales, y por desgracia algunos de los que lo cometen casi no son culpables, como lo prueban las estadísticas de las sociedades de temperancia de *Norte América*, de Inglaterra, etc.: allí se ha visto que el abuso alcohólico es á menudo debido á

la desgracia, y que poniendo los medios posibles para disminuirla, se corrigen en parte los vicios de esta especie: la mitad casi de los hombres dados á la bebida son aquellos que afligidos por la idea de un negro porvenir, por la miseria de su familia, el amor contrariado ó traicionado, etc., buscan el medio de embrutecerse para no sentir sus penas. ¡Triste medio en verdad! pues además de que el hombre, aun sin religion, debe manifestar con frente serena el papel que ocupa en la escala zoológica, no debe dejarse dominar, sino al contrario, luchar más y más contra la desgracia manifestando su superioridad! Yo no tengo las ideas filosóficas de Licurgo ó de Caton, que el hombre no tiene derecho, y por consiguiente no debe hacer uso más que de la agua; tampoco creo que deban de ser prohibidas como lo hizo, segun Plinio, Mahomet en su religion y Francisco I como medida higiénica. Hay gran cantidad de personas que necesitan ayudar su digestion con bebidas alcohólicas, que á la vez son tónicas amargas, alimentecias, etc.; otras que están obligadas á tener fuertes fatigas físicas y necesitan usarlas, aun para producir cierta animacion en determinadas circunstancias; sabemos que más de una vez ántes de entrar en fieros combates, se ha mandado repartir á los combatientes, y no sin éxito, alcohol en cantidades convenientes; y en fin, aun por el placer, creo que es bien lícito el gustar una copa en el seno de la amistad, en los escasos acontecimientos felices de la existencia, y disfrutar algunos momentos, pues no solo no es posible, pero ni aun conveniente una severidad completa y continua de las costumbres.

En México, como en todas partes, creo deben dividirse las bebidas alcohólicas en dos clases ó categorías: los vinos, en los que el alcohol existe naturalmente, y los licores en que el alcohol obtenido por destilacion de diversas sustancias, ya sea mezclado con agua en mayor ó menor cantidad, forme el aguardiente, el refino, etc., ó mezclado con esencias de diversas plantas, forme el ajeno, kirsch, Chartreuse, etc.

Los vinos en su mayor parte, son traídos del extranjero, y el modo de obtenerlos es bien conocido de la mayoría; consiste en la expresion de diversas partes jugosas de los vegetales, tales como el fruto de la vid ó parra (*Vitis vinífera*), que contiene gran cantidad de azúcar de uva, y en virtud de diversos cuerpos, casi siempre vegetales, llamados fermentos, se produce la fermentacion alcohólica en mayor ó menor cantidad. Despues se conserva este líquido el mayor tiempo posible, para que suba en calidad, pues concluida así su fermentacion, el vino se reposará, y los demás cuerpos fermentantes que contenga mueran; los vinos espumo-

sos, como el Champagne generalmente falsificado, cuando son buenos, concluyen su fermentacion en las botellas en que los ponen: algunos vinos si se dejan al aire, adquieren el fermento (Ulvina acética,) vibrio que produce la fermentacion acética: los vinos traídos del extranjero, se componen de agua en gran cantidad, de alcohol absoluto en distintas cantidades; los rojos son los que tienen ménos, despues los blancos de Sauterne ó de los bordes del Rhin, y mas los azucarados y los secos, como el Moscatel, el Lacryma Christi, el Madera, el Jerez, etc. Tienen desde 8 hasta 25 por ciento de alcohol: tambien tienen tanino, ácido tártrico, racémico, acético, y estos mismos ácidos combinados con la cal, la potasa; combinaciones que son debidas al cuidado en su preparacion, como á la clase de vino de que se trata, y por fin, tienen un ácido enántico, que combinado con el alcohol, produce el éter enántico, que es gran parte lo que le dá ese agradable perfume que los franceses llaman bouquet.

Hay muchas falsificaciones, de las que algunas son perjudiciales; tal vez en otros artículos hablaré de ellas.

El vino nacional, el propio á nuestro país es el pulque, (neutli de los antiguos); desgraciadamente no es exportado hasta ahora, porque su descomposicion ácida es muy violenta: hay muchas especies más ó ménos buenas, debidas á las variedades del Agave (netl antiguamente, maguey hoy) de la familia de las Agaveas (que se puede separar de las Bromeliáceas), de donde se saca nuestro pulque; el mejor se produce en una variedad llamada maguey manso, en los Llanos de Apan, (tal vez sea el maguey que los indios llamaban etlacametil, que segun Pimentel, en unas observaciones unidas á la Memoria sobre la materia escrita por Payno, significa maguey superior en lenguaje Azteca). Para obtener este vino, se comienza por preparar el maguey: lo primero que se le hace, es una horadacion en el centro, no muy profunda; sino lo que sea suficiente para impedir el que el maguey crezca en su tallo, (llamado quiotl); esta operacion se llama capar el maguey: para hacerla, se necesita que el maguey esté en una edad conveniente, lo que es variable: se conoce por el color amarillento que toman las hojas exteriores y por las espinas terminales de dichas hojas, que comienzan á doblarse hácia adentro: despues con una especie de cuchara de bordes cortantes y algo volteados, que en algunas partes llaman Ixtetil, van frotando en los días siguientes, y poco á poco el corazon ó tronco del maguey, hasta hacerle una cavidad en relacion con la clase del maguey; y sin tocar las hojas verdes de alrededor, por ser esto perjudicial á la calidad del pulque: despues comienza á destilarse por las paredes de la cavidad un liquido siruposo blanquizco, que

llaman Agua-miel: este líquido se produce algun tiempo, y puede ponerse como término medio, dos meses y medio. Es particular el modo de extraer la agua-miel por los hombres encargados de ello, que se llaman tlachiqueros; estos sacan aun dos veces al dia el producto del maguey, y lo hacen por medio de un útil, que consiste en el pericarpio vaciado por dos pequeños agujeros en las dos extremidades del fruto, de una convolbulácea, cuyo fruto es muy alargado: dicho pericarpio, una vez seco, lleva el nombre de acocotl: el modo de servirse de él, es el siguiente: se introduce una extremidad en la cavidad donde está la agua-miel, y haciendo el vacío por la succion en la otra extremidad, la presión atmosférica hace subir la agua-miel y llenar el acocotl, y despues tapada la abertura inferior por medio del dedo, es derramada en cueros de carnero especialmente preparados, en forma de bolsas: así es llevada á los tinacales que son los laboratorios del pulque: en algunas partes tratan de tenerlos á una temperatura constante todo el año, para que en invierno se produzca más pronto la fermentacion de que voy á hablar.

En dichos tinacales, es puesta la agua-miel en unos grandes receptáculos, formados por cueros de buey, unidos á cuatro morillos para formar una especie de tina cuadrangular: la agua-miel tiene la siguiente composicion, segun el análisis de nuestro respetable maestro el Sr. Rio de la Loza D. L. Sustancias albuminoides, gomas y resina 25 40, azúcares 95 53, sales 7 26, (alcohol 0,00,) agua, gases y pérdida 871 81, 100000: por esta composicion se ve, que contiene mucha azúcar, materia azoada y una gran cantidad de agua: es un líquido fermentescible, segun los conocimientos actuales sobre fermentacion, y capaz de convertirse en un líquido alcohólico, como es el pulque, por la presencia de un fermento particular, que es un alga del género *criptococcus*: bien seria al concluir algunas experiencias que hacemos en estos momentos, y que nos harán llegar á ver si es distinto del fermento de la cerveza como yo creo, y proponer á las sociedades de Historia Natural, el llamarla en su especie *Baraganensis*, para dar una prueba de admiracion respetuosa al mérito de mi tan sabio cuanto modesto y estudioso amigo, el Profesor D. José Baragan, á quien debemos ese descubrimiento. El pulque generalmente, lo apresuran en su fermentacion; por que al llevar la agua-miel al tinacal y ponerlo en sus receptáculos, ya encuentra allí una cierta cantidad de pulque, donde naturalmente ya hay muchos fermentos, y la fermentacion general se hace mas violenta: los indigenas le unian, para fermentarlo más pronto, algunos vegetales; pero por sí solos abandonaron esa costumbre, porque la conocieron dañosa. El pulque es traído á

nuestra capital en gran cantidad; pero raramente, por la falta de honradez de los conductores, llega puro; generalmente le unen agua; y cuando en las pulquerías no lo han vendido á tiempo y se les echa á perder, por várias causas tan curiosas como interesantes, que por no ser muy largo me reservo para hablar de ellas en otro trabajo, lo tratan de componer, mezclando el bueno con el malo, y hacen muchas otras porquerías; sin embargo que todas estas adulteraciones no son tan anti-higiénicas como parece á primera vista. El pulque más puro tiene la siguiente composicion: Sustancias albuminoides, goma, resina 12 57, azúcares 8 23, sales 2 20, alcohol absoluto 36 80, agua, gases y pérdida 940 20 1000,00.

Se suelen usar en nuestro país algunos vinos como la cidra, obtenidos por la expresion de diversos frutos de rosaseas, que fermentados producen dicha bebida alcohólica, la que contiene generalmente de 5 á 7 de alcohol y malatos en lugar de tartratos, como en los vinos antedichos.

La cerveza tambien es muy usada: es una bebida alcohólica, importada en su principio de Europa. Es debida á la fermentacion por el (*cryptococcus cerevisia*) de la mayoría de los cereales, mezclados con cierta cantidad de agua, y la flor de la planta amarga lúpulo, (*humulus lupuli urtiseas*). Esta bebida, generalmente, contiene de 1 á 10 por mil de alcohol: hay diversas clases que dependen de la torrefaccion del grano, como de los mismos ingredientes. Esta bebida es altamente higiénica, bajo un triple puntode vista; ligeramente alimenticia, tónica, amarga, y antidisépica amenudo.

Los licores usados entre nosotros son como en Europa, mezclas de distintas cantidades de alcohol, unidos á esencias de distintas plantas, ó diversas partes de plantas destiladas; unos útiles, otros perjudiciales; su estudio es casi imposible, pues cada dia, aun modificados los antiguos, necesitan el estarse analizando, para saber si son de los higiénicos ó no. Sin embargo, aquí tengo que ocuparme de uno nacional, el mezcal ó Tequila, es el mejor, que se fabrica en el interior de nuestro país, en los Estados de Guadalajara, Zacatecas, San Luis, etc., y que se obtiene de una variedad del Agave, que crece generalmente sin cultivo, y que vulgarmente se llama maguey verde: la destilacion de las hojas de esta planta, despues de torrificadas, machacadas y mezcladas con pulque muy inferior, produce ese licor, que es algunas veces destilado varias ocasiones, y mezclado generalmente con carne de volátiles (pechugas de gallina), etc. Quién sabe si la concentracion del alcohol ó la maceracion de estos principios lo hacen superior, llamándole mezcal de pechuga: gene-

ralmente los grados que tiene aquí son 40° [*Gay Lusac*]; pero en el interior el superior de Tequila llega hasta 50 y mas grados de *Gay Lusac*.

Por último, se usa aquí el alcohol que llega de la zona verdaderamente tropical de nuestro país: ese alcohol es el producto de la destilacion de los desechos de la caña de azúcar: tiene distintos nombres, segun su grado de concentracion, desde 24° (*Gay Lusac*), hasta 60, y le llaman aguardiente, chinguirito, refino, etc.: esta bebida alcohólica, propiamente tal, es la que perjudica por excelencia' á nuestro pobre pueblo.

En los efectos inmediatos de las bebidas alcohólicas, hay que atender á dos circunstancias, al alcohol y á los ingredientes que contenga: yo no deseo llamar la atencion mas que sobre la parte alcohólica y tratar simplemente de la embriaguez: las bebidas serán más ó menos tardías para embriagar, segun la cantidad de alcohol que contengan y los principios con que vaya mezclado. El alcohol por sí solo ejerce sobre nuestro tejido una accion fisico-química, que consiste en la absorcion de la agua, la desecacion del tejido, una especie de escara, ó á lo ménos una inflamacion; pero á medida que el alcohol se mezcla con agua, su accion se debilita: se ven fuera de la economia, fenómenos que pasarian en el estómago ó en el tubo digestivo, si no fuera porque tan pronto es absorbido y mezclado con los líquidos circulatorios: entra tambien generalmente mezclado á diversas sustancias, como la cerveza, que he dicho ser una bebida muy útil é higiénica; ó como el vino, que sirve como estimulante, ó nuestro pulque, que es una bebida que favorece muy bien las digestiones penosas de algunas personas, y aun es un alimento hidrocarbonado. El alcohol tomado, aunque sea á 25° centesimales, por una persona no acostumbrada, produce una sensacion como de quemadura en la boca, faringe, esófago, y en el estómago una sensacion dolorosa, que dura más tiempo: al pasar por la faringe, produce alguna contraccion, y abriéndose ligeramente la epiglótis, una pequeña parte que pase, produce accesos de sofocacion formidables. Pero tomado en las bebidas produce los efectos benéficos que he dicho, siempre que no se abuse; pues cuando se hace esto, aparecen síntomas que, segun Levy, pueden dividirse en tres periodos muy marcados aun fisiológicamente. El alcohol, poniéndose en relacion por medio de las vías circulatorias con los centros nerviosos, los excita, y en el primer periodo de *excitacion*, las diversas funciones, en general, se activan, se animan; la piel se enrojece; la circulacion y respiracion se aceleran; ciertas clases de defectos, como sordera, el tartamudismos, etc., debidos, sin duda, á una falta de *excitacion* nerviosa, desaparecen; la actividad

psichica aumenta, siendo los hombres en este estado, capaces de acciones ó pensamientos superiores á los que cometen en su estado general; sus pasiones, sus deseos se le avivan; y se cree más feliz ó desgraciado en relacion de las circunstancias que lo rodean: si continúa el abuso de dichas bebidas, hay una especie de perturbacion en las funciones; el calor se aumenta, sobre todo en la cabeza; los ojos se inyectan y la córnea brilla más sobre la conjuntiva colorida por la congestion: ayudado este fenómeno por la dilatacion de la pupila, la circulacion se pone irregular, lo mismo que la respiracion: segun Motard, la parte química disminuye al grado que en lugar de perderse 12 gramos de carbono por hora, se pierden aproximativamente 7 de cuando en cuando, particularmente en el coma que describe despues: hacen una ó dos inspiraciones suspirosas: si hay alimentos en el estómago, hay vómitos; la orina aumenta en gran cantidad; los movimientos pierden su regularidad, y sin tendencia marcada á la rotacion, les es difícil seguir la línea recta. Hay trastornos en las ideas y en los pensamientos: todo es visto como bajo un velo: lanzan agudos gritos, sin saber ni á quién; emprenden disputas que concluyen más de una vez desgraciadamente, sin tener luego ni recuerdos de ellas; los sentidos del gusto, etc., están pervertidos, de modo que beben los peores vinos ó asquerosas bebidas sin repugnancia. Tal vez los síntomas que acabo de describir en este período sean debidos á la congestion del cerebro; pero particularmente en la base, en los pedúnculos y los cuerpos estriados; pueden llamarse de perturbacion nerviosa: en fin, generalmente llegado este estado, sobreviene, aun sin beber más, pero con mucho más motivo, si se sigue abusando, un período comatoso, que puede llamarse así: es un coma profundo, en que el individuo no tiene conciencia de sí mismo en lo absoluto: hay dureza y despues concentracion del pulso; respiracion estertorosa, ojos entrecerrados, pupilas dilatadas, relajacion de los esfínteres, mixion involuntaria, etc.; la sensibilidad completamente abolida: en otro tiempo, cuando aun no se conocia el éter ni el cloroformo, no faltó quien intentara poner en este estado á los pacientes para operarlos: es un sueño profundo, en que el individuo corre, sin sentir, graves peligros, ya sean los naturales, que le pueden rodear, ó ya los patológicos, pues en este estado mueren por fuertes congestiones cerebrales ó pulmonares, que, cuando ménos, les dejan rastros bien desgraciados; su duracion es de cinco á ocho horas, cuando se deja que pase por sí solo; pero esto no se debe de dejar, y es necesario el tratar de producir pronto la eliminacion del alcohol por cualquiera vía que sea; por consiguiente, la traspiracion abundante es á menudo natural, es un buen

medio, siendo, por el contrario, sumamente peligroso el frío: los medios más usados en terapéutica son: el amoniaco puro, 8 á 10 gotas en un vaso de agua; el acetato de la misma base, á fuerte dosis, el café, etc.

Pasado este tercer periodo, ya sea por sí solo, ó ayudado por los medios que he dicho, cuando el individuo vuelve al uso de sus facultades, se encuentra siempre en un estado de torpeza intelectual con cefalalgia, destemplanza general, sequedad en las mucosas, poco apetito y algunas veces diarrea, y otros estados patológicos en que no puedo detenerme por no ser inmediatos del todo: esto dura en esta capital, hasta dos días; en los países del Norte, y sobre todo en invierno, es muy raro, y cuando lo hay es muy efímero.

Todos estos síntomas se verifican más ó menos pronto, es decir, con mayor ó menor cantidad de bebida alcohólica, segun la clase de bebida que sea; pues como he dicho, algunas son alimenticias, otras se toman con el estómago lleno, y el alcohol es absorbido con más dificultad, y tambien segun las condiciones particulares de cada individuo, es decir, su idiosincrasia. Se dice que las bebidas segun su clase producen delirios alegres, tristes, etc.; yo creo que esto es mas bien debido al individuo como acabo de decir. Lo que es un hecho innegable, es que la cantidad de alcohol que basta en nuestro país para embriagarse es muy inferior de la que se necesita en los países del Norte y aun en la costa.

Este hecho, lo mismo que el malestar posterior, tienen una explicacion satisfactoria en nuestra altura sobre el nivel del mar, y sobre todo, en nuestro clima; de la misma manera que por una temperatura média de 14° centígrados, la vegetacion propiamente tal, no tiene un invierno que dé dureza y marque bien las capas anuales en los tallos, ni una primavera que tenga la animacion y la vida que en los países del Norte. Los órganos de los animales no están acostumbrados á recibir excitaciones que les hagan tener costumbre de poder obrar en una escala amplia; tienen ya cierto límite ó hábito para obrar como en un término medio: lo mismo que se acostumbraria un pié sin movimientos á estar en reposo, y al querer andar no podria, sucede con los órganos cuando recibieren una excitacion muy fuerte ó al contrario, muy débil, se encontrarán que su potencia para soportarla, no existiria realmente. El alcohol es un excitante difusivo, es tambien un alimento hidrocarbonado tomado en pequeñas dosis; pero cuando estas dosis aumentan, es un fuerte excitante del sistema nervioso en general, y del cerebro y cerebelo más particularmente; y como las vías eliminadoras no pueden activarse en relacion con la excitacion, de aquí sobreviene que la embria

guez es más pronta, y el malestar por la existencia mayor tiempo del alcohol en el hígado, produciendo á menudo hepatitis mas á la larga. A lo antes dicho, hay dos circunstancias que parecen no marchan de acuerdo: la primera es, que los órganos de los recién-llegados que han ejercitado bien su gimnasia orgánica, les sucede, aunque no del todo, casi lo mismo que á los ya aclimatados: relativamente á esto se puede decir, que en realidad no están en las mismas circunstancias, puesto que, aunque segun todos los observadores, los movimientos respiratorios de los que habitamos las alturas son casi en igual número de los demás hombres que viven al nivel del mar, y los productos de la química respiratoria son los mismos; están tambien de acuerdo en que nuestros movimientos respiratorios son más amplios; segun Jourdannet, hay á cada cuatro ó cinco movimientos, uno mayor para compensar la cantidad de 69 miligramos de oxígeno menos en litro cúbico de aire, que tenemos en nuestra altiplanicie; de aquí resulta, que el que acaba de llegar, es decir, el no aclimatado, aunque tenga sus órganos capaces de mayor actividad funcional, como su respiracion se verifica de manera que siempre les deja un residuo de carbono en su economía, capaz de aumentar el introducido ya por el alcohol, ya por el cloroformo, ó en fin, de cualquiera otra sustancia, esto hace que se embriaguen más pronto y tengan ese malestar posterior, que no es sino en aumento, el *mal de montañas* que han descrito tantos fisiologistas; con respecto á los que vamos al N. al nivel del mar, sucede que aunque nuestros órganos no tengan bastante actividad, nuestra respiracion más amplia y con mayor cantidad de oxígeno puede eliminar más carbono, aunque no tenga mucho mayor trabajo; por consiguiente la embriaguez ni viene tan pronto ni hay casi malestar general posterior.

La permanencia del alcohol en los órganos es tan notable, que el Sr. D. Lauro Jimenez y yo, acompañados de varias personas; como lo dice el Sr. Zicero en su tesis, hemos notado que más bien que la degeneracion alcohólica del hígado que describen en Europa, hay aquí una particular que casi es de la misma composicion que el alcohol, y la que simplemente toco, por no ser de los efectos inmediatos del alcoholismo; de la misma manera que la tan curiosa observacion de la sanidad, á lo largo, de los ébrios con pulque; que los vemos envejecidos en su trabajo, contrariamente á los ébrios con alcohol que los vemos sucumbir con su *delirium tremens*, etc.

Mi trabajo está bien léjos de satisfacerme. El punto que trato tiene gran interés en la fisiologia patológica mexicana, que está tan poco estu-

diada; pero os la presento simplemente para llamar vuestra atencion, sobre este terreno, y para que estas líneas sean los cimientos, y como tales, cubiertas por obras de verdadero mérito, que no dudo que emprenderéis.

A. M. PASALAGUA.



Rapport sur les malades qui se sont présentés a la consultation gratuite donnée par les Docteurs Schmidtlein et Semeleder, dans l'espace des derniers deux ans et trois mois.

(SUITE ET FIN.)

Le nombre total des MALADES DES OREILLES s'est élevé à 88, dont 40 hommes, 28 femmes et 20 enfants au dessous de 12 ans. Pour la classification et le traitement ce qui nous a servi de base ce sont les leçons du professeur Tröltzsch à Wurzburg, publiées en traduction française par MM. Kuhn et Lewi, Paris, 1870. Les traducteurs s'expriment ainsi dans le préface: Par les faits et résultats importants qu'ont pu enregistrer les confrères d'Allemagne et d'Angleterre, l'Otologie moderne est devenue, pour ainsi dire, une science nouvelle.

Voici le tableau synoptique des cas que nous avons enregistré.

Affections du pavillon de l'oreille.—Lésion 1, par suite d'un coup de sabre; difformité du pavillon, occlusion du conduit auditif.

Eczéma 1.

Affections du conduit auditif. Diminution de la sécrétion cérumineuse, Xérose 2.

Bouchons de cérumen 15.

Otite externe 5.

Rétrécissement du conduit en fente 1.

"annulaire 1.

Inflammation et lésions de la membrane du tympan. Myringite 7. Dans un de ces cas nous avons extrait un bouchon de cire de la grandeur d'un pois, qui avait été introduit en état liquide pour calmer des douleurs lancinantes qu'éprouvait le malade.

Epaississement de la membrane du tympan 6.

Perforation. „ „ „ 11.

Dépôts calcaires „ „ „ 4, trois de ces malades avaient 60, 62 et 70 ans