

LD 1

Nº 1557

LA INTOXICACION ALCOHOLICA.

81-2A-15 [ALCOHOLISMO]

DISCURSO DEL DOCTORADO

→: EN LA :←

FACULTAD DE MEDICINA.

→: POR :←

C 2429

(1557)

JUAN MORROS Y GARCIA.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5313219466

x 533892391

LA INTOXICACION ALCOHOLICA .

(ALCOHOLISMO)

DISCURSO DEL DOCTORADO

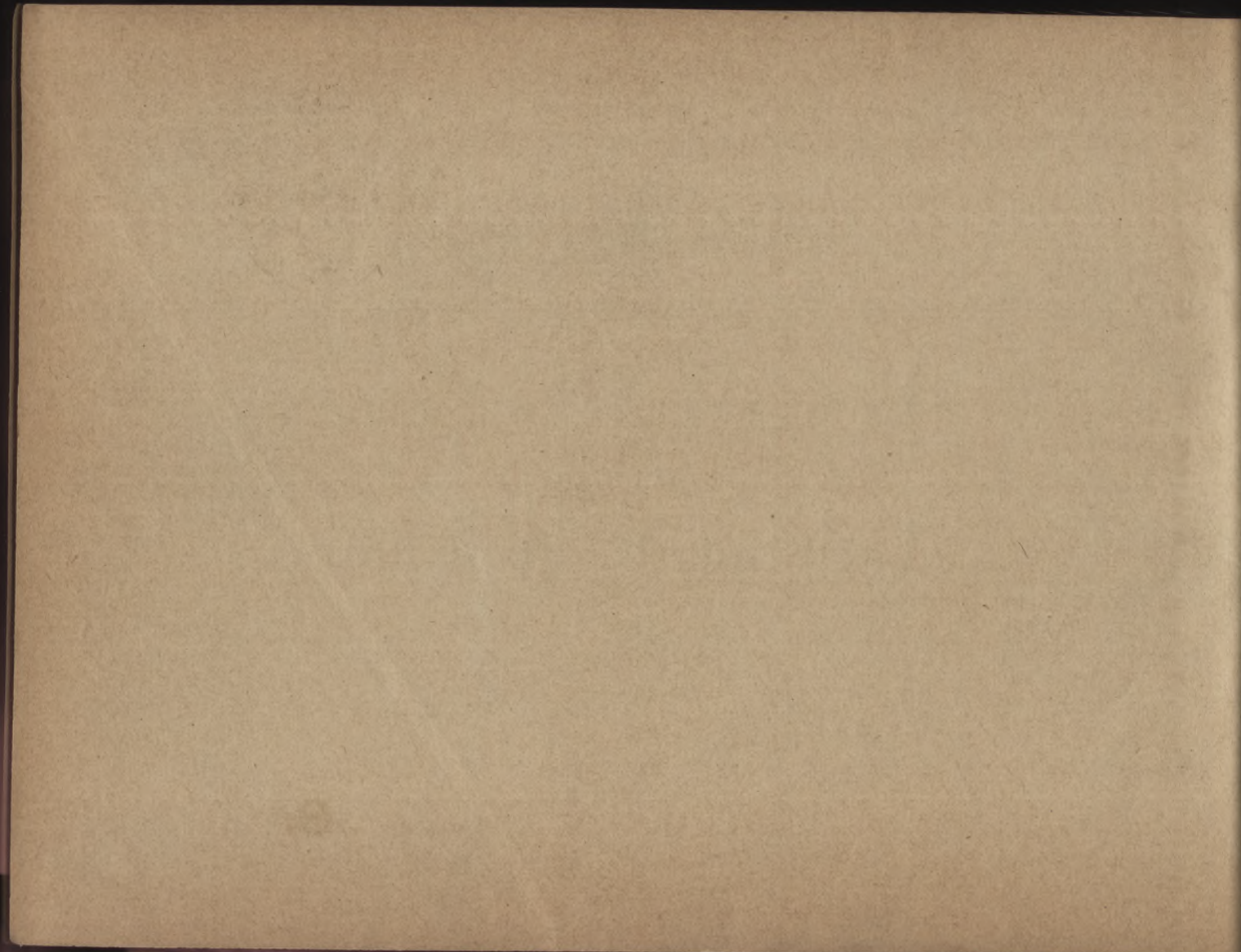
EN LA

Facultad de Medicina.

por

Juan Morros y Garcia.

Leon J. Mayo - Dot.





Excmo Señor:

No es posible, sin sentir profunda pena, contemplar los innumerables enfermos, que víctimas del alcohol, llenan los hospitales, pueblan los manicomios, y las numerosas prisiones son también insuficientes ante el excesivo número de tan desgraciados seres.

Todo esto que no puede considerarse sino como una desgracia social, y que tan arraigada se encuentra en todos los países del mundo civilizado, trae tras de sí como consecuencia inmediata, el rápido progreso del pauperismo y la decadencia física y moral de las poblaciones.

Y a pesar de esto, cuestión de tanta importancia, de tanta trascendencia y de tanto interés para todos, se mira con una indiferencia indescriptible, con un desprecio lamentable no solamente

por nuestros legisladores, sino que tambien por aquellos que se consi-
deran campeones de la higiene y guardianes naturales de la salud
pública.

Y si bien es cierto, que ~~en~~ semejante cuestion a casi todos los paises
ha preocupado y aun preocupa y ^{que} en casi todos los parlamentos se dis-
cute a diario el alcoholismo, bien para hacer leyes profilácticas o como
recurso financiero, no lo es menos el hecho, de que, como consecuencia
inmediata de todo esto, solo han nacido medidas profilácticas en ex-
tremo débiles y cuya accion se pierde en el tiempo de la misma
manera que el sonido se pierde en la distancia.

Todos los dias y en todas partes observamos desgraciadamente
numerosos casos de alcoholismo agudo; todos los dias y a todas
horas el alcoholismo crónico tan frecuente como variado en sus
manifestaciones, es objeto constante de nuestra observacion y estudio;
y si consideramos por un momento la diversidad de afecciones que
aquejan a la humanidad, veremos sin gran esfuerzo como en ellas
se refleja la perniciosa influencia del alcohol, ya perturbando la
marcha favorable del padecimiento, ya colocando a los desgraciados

enfermos, fuera de los límites de nuestros medios de acción. Enfermos de esta índole mueren en proporción crecidísima y mueren precisamente por ser alcohólicos, y por ser alcohólicos, pierden las familias, padres amantísimos y la sociedad y la patria hijos de reconocida utilidad.

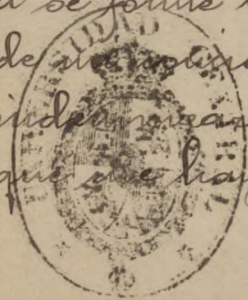
Y como si esto fuera poco, estos desgraciados seres que bajo la influencia del alcohol se colocan a cada paso en litigio con el código penal, sufren con frecuencia terribles castigos; y la ley severa con ellos, viendo delincuentes, donde el Médico no ve más que enfermos y negándoles las consideraciones que como tales merecen, ciérrales inhumanamente las puertas del hospital para abrir las del presidio cuando no para sentarles en el banquillo a sufrir las más terribles de las penas.

Todas estas consideraciones y otras varias me han decidido a elegir de mi bagaje científico el desarrollo del tema anunciado, procurando en lo posible que este discurso tenga un tinte siquiera personal, sin meterme a descubrir ni a formar prejuicios sobre las cosas de que no tuviera pleno conocimiento, a bien seguro de

que no encontrándome obligado por un precepto legal y compelido por el deseo de alcanzar la honrosa investidura de Doctor, guardaríamos mucho de escribirlo, pero me complazco en hacerlo, confiado en la benevolencia de tan sabios Jueces y por tratarse de una cuestión que es siempre de actualidad, de importancia suma y de reconocida trascendencia en clínica, en higiene, en sociología y en política.

Por consiguiente, si este trabajo revelase la mas pequeña utilidad, me daría por satisfecho, por que siempre he sido y es una de mis mayores glorias, quizá mi única aspiración, poner las luces de mi humilde inteligencia al servicio de las miserias humanas.

Si va por tanto, mi buen deseo de disculpa al escaso valor de tal trabajo, que por lo demás, cualquiera que sea el juicio que sobre él se forme le aceptaré sin quejarme, encontrando en el testimonio de su inteligencia la única recompensa que ambiciono y que me indemnizará seguramente de todas las penas y de todo el trabajo que me haya podido imponer.



Resumen histórico: Es el alcoholismo, una plaga cada vez más creciente de los pueblos modernos; es la calamidad mayor que puede recaer sobre un individuo al que no solo altera profundamente su salud, sino que contribuye poderosamente a disminuir su inteligencia, su potencia procreadora y su longevidad; es plaga para la especie en la que se reflejan desgraciadamente esos mismos efectos, y es plaga, en fin, no solo para la familia en la que con frecuencia provoca la discordia, el mal ejemplo o la desgracia, sino que también para la sociedad donde en gran manera contribuye al aumento de la miseria en general.

No es el alcoholismo una enfermedad nueva; su denominación es debida a Magnus Hus; pero el abuso de los líquidos espirituosos, el alcoholismo, es en efecto, casi tan antiguo como el mundo; y así se encuentra consignado en cada página de la historia de los pueblos.

Los Indios y los Chinos concieron los licores espirituosos bastante tiempo antes que nosotros, practicando la destilación con anterioridad también a los demás pueblos.

Desde los tiempos más remotos, viene llamando la atención de los

legisladores el uso immoderado de las bebidas alcoholicas: A. Sacerdote Sicurgue segun Plutarco embriagaban a los esclavos a fin de inspirar a los ciudadanos repugnancia hacia la borrachera; En Roma algun tiempo despues de su nacimiento, cuando los viuedos empezaban a dar abundantes frutos y el vino fue haciéndose de uso comun, la embriaguez era cosa corriente e incalculables los delitos que la correspondian; Mas a pesar de esto, si consultamos las obras de la Medicina antigua, veremos con gran sorpresa que apenas si se hace mención del alcoholismo, pero en cambio no la olvidan los poetas y prosistas y particularmente el preceptor de Heron tan conocido en este genero de observaciones.

En la Arabia, Mahomet encuentra el vicio de la embriaguez tan extendido que se ve en la necesidad de proscribir totalmente el vino; En Francia Carlo Magno por identica razon, viose tambien obligado a publicar multitud de edictos encaminados a disminuir en lo posible el abuso de las bebidas alcoholicas.

En su tiempo de los Cartigeneses se prohibia el uso del vino a todas las personas que llevaban armas; a los Magistrados

durante el año que ejercían el cargo y a los que debían de tomar parte en las asambleas políticas; y en el mismo Cartago no era permitido beber vino más que a los enfermos.

Platón limitó en lo posible y hasta llegó a prohibir el cultivo de la vid, y según Aristóteles dictó Pitágoras una ley muy severa contra la embriaguez y esa que el alcohol no se conocía en la antigüedad.

El vino, la cerveza, la sidra y algunos otros líquidos que provienen de la fermentación del jugo de los frutos de un pequeño número de plantas, eran tan solo las bebidas alcohólicas conocidas. Mas en el siglo XI aparece un nuevo licor procedente de la destilación del vino; el alcohol, que fabricado desde su origen por los árabes, es considerado primero como un veneno, más tarde como un remedio (aqua vita) y en el siglo XVI como una panacea universal.

En 1581 los ingleses tratan de fortalecer con él a los soldados que peleaban en los países bajos; En 1514 Luis XII favorece la industria de la destilación de aguardiente, y en 1678 la venta

de este líquido reservado hasta entonces a las farmacias se populariza y en su consecuencia el vicio de la embriaguez se estiende de una manera considerable.

En el siglo XVIII el abuso que se hace del aguardiente crece por momentos, sobre todo en el Norte de Europa donde causa verdaderos estragos; y tanto es así que ya en 1764 San Petersburgo perdía por efecto solo del aguardiente 635 individuos anuales, ocurriendo cosa parecida en Suiza apesar del privilegio que para la venta de estos licres habia establecido Gustavo III hacia el año de 1783.

La cerveza fue sin duda alguna la bebida ordinaria de las clases laboriosas en Inglaterra, hasta el reinado de Guillermo y de Maria en que el uso de las bebidas espirituosas fue introducido dignándose asi, entre las costumbres del pueblo merced a un acto del parlamento por el cual se favoreció en un todo la industria de la destilacion alcoholica.

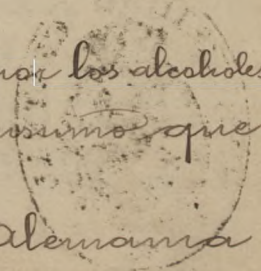
Si pasamos una ligera revista a lo a lo sucedido en los estados Unidos de America, veremos que la introduccion en ellos de

los licres espirituosos data de las primeras colonias inglesas establecidas en aquellos paises en cuyo tiempo y apesar de eso fue muy limitado el uso que se hizo de semejantes bebidas.

El funesto error de que tales liquidos eran hntiles al hombre sano no fue aceptado ni mucho menos por la masa del pueblo hasta despues de la Revolucion Americana; y no obstante de esto, y durante esta gran lucha, una cantidad determinada de liquido espirituoso era distribuido entre los soldados con el fin de que soportasen mejor las fatigas de la guerra, generalizándose mas tarde y en manera progresiva tales bebidas, hasta el extremo, que en la época actual, en esos paises, en los que favorecidos por la posicion geografica y por la abundancia de materias utiles para la fabricacion de alcoholes, se consume anualmente mas de cinco millones de litros de licres espirituosos.

Lo mismo sucede en los demas paises: La pasion por los alcoholes lamina cada vez mas hasta el punto que asusta el consumo que se hace de bebidas fermentadas.

En España en el año de 1875 se importaron de Alemania



82000 hectólitros de alcohol; en 1882, 600.000 y en 1887 más de 800.000, esto sin contar con otro tanto que se produce en el país.

En Francia la producción de alcohol de vino en 1875 era de 764.690 hectólitros descendiendo en el año de 1876 a 1885 a 33.181 hectólitros efecto de la invasión filoxerica, lo cual dió lugar a que los industriales reemplasasen el alcohol de vino, el menos toxico de todos; por los aguardientes de granos, de melazas, de remolachas, de patatas etc, etc, alcanzando en 1893 la producción total de alcoholes a la enorme cifra de 2.476.387 hectólitros, cantidad que se consume y que se expende entre las 450000 tabernas de Francia, de las que 30.000 pertenecen solamente a París.

En relacion con este consumo se encuentra el número considerable de alcohólicos, y por esto mismo no nos cansaríamos de llamar la atención de nuestros legisladores sobre cuestión de tanta trascendencia, no solo como hemos dicho, por lo que afecta a los mismos alcohólicos, sino que tambien por lo que

hace referencia a sus hijos que constituyen una carga pesada que aquellos legan a la Sociedad; y cuanto no dan que hacer a la beneficencia y a los tribunales!. Ocupar una celda en el manicomio una cama en el hospital ó un petate en el presidio, es la herencia y el destino de tales desgraciados.

Bebidas alcoholicas.

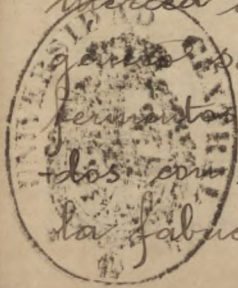
Las diferentes bebidas responsables de la intoxicacion ^{alcohólica} se dividen en fermentadas y destiladas; unas y otras deben la mayoría de sus propiedades, entre otros cuerpos, al alcohol etílico, y en menor grado a los alcoholes superiores.

Entre las bebidas fermentadas hay unas como la cerveza por ejemplo, que provienen de mostos ó jugos artificiales y fermentados por siembra digamoslo así de la levadura; y otras, que son simples jugos naturales de frutos fermentados espontaneamente, ó lo que es lo mismo, por la acción de levaduras preesistentes en el mosto; tales son el vino, la sidra etc, las cuales contienen el alcohol etílico

en una proporción que nunca pasa de un 16 por 100 a causa de que las levaduras cesan de obrar al adquirir el líquido donde se encuentra tal proporción de alcohol.

Las bebidas destiladas se obtienen concentrando, deshidratando las bebidas y líquidos alcohólicos fermentados, con la ayuda de aparatos especiales, con los cuales puede llegarse al mayor grado de concentración alcohólica y hasta hacer desaparecer casi los últimos vestigios de agua, pero en estas condiciones el consumo de la bebida resultante se hace imposible a causa de la acción corrosiva del alcohol sobre la mucosa bucal y gástrica, por lo que en dichas bebidas el alcohol solo adquiere la proporción de un 30 a un 60 por 100 a lo más.

La fermentación de las bebidas fermentadas tiene lugar merced a la acción vital de un fermento incluido dentro del género *Saccharomyces* del que se conocen diferentes especies. Estos fermentos no suelen encontrarse generalmente solos, sino mezclados con otros que si bien es verdad que también pueden servir para la fabricación de alcohol, no lo es menos, el que en la mayoría de



los casos interviene sobre todo para perturbar el proceso de la fermentación normal ó para alterar sus productos, siendo por consiguiente casi siempre responsables de las impurezas del líquido resultante; impurezas numerosas y como veremos eminentemente tóxicas pudiendo estar representadas por los alcoholes superiores, butílico propílico y amílico) éteres y aldehidos diversos, que en unión de los anteriores constituyen lo que recibe el nombre de (bouquet) ácidos fórmico, tartárico, acético, málico, tánico, butírico, propiónico, valérico y ceanhídrico; aceites esenciales ácidos minerales y otros numerosos cuerpos no dignos de mención.

El alcohol etílico, que como hemos dicho da las principales propiedades a las bebidas alcohólicas sirve además, tal como nos le suministra la industria moderna para la confección de liciores, aperitivos y aguardientes falsas ó de fantasía. Se obtiene, no solamente según queda dicho concentrando y deshidratando los líquidos alcohólicos fermentados, sino que también por fermentación de toda sustancia que suministre azúcar ó un hidrato de carbono sacarificable: por eso la industria utiliza con tal fin mul-

-titud de tuberculos como la patata, batata; raices cual la de la grama genciana gruesa, betarraga y otras; tallos de plantas como el de liquen, y caña; granos y frutos en extremo variados cuyos productos en general, dan incomparablemente mas rendimiento que los mostos naturales y constituyen en la época actual las sustancias que suministran a la industria quimica los aguardientes y licores, y a la farmacia el alcohol que necesita para la confeccion de sus productos.

Este alcohol industrial, que satisface multitud de necesidades imposibles de llenar con la industria vinicola, exige en su preparacion varias operaciones, entre las cuales se encuentra la destilacion que tiene por objeto extraer la linfa del mosto fermentado; linfa que está constituida por un liquido fuertemente alcoholico en el cual se encuentran la mayor parte de las impurezas volatiles del liquido fermentado.

Al la cabeza de las bebidas destiladas, figura el aguardiente que no es mas que el producto de la destilacion del vino, y de los vinos de granos y de frutos, productos estos ultimos, que dan alcoholes

y aguardientes, que no estando rectificados, poseen en mayor ó menor grado casi todas las impurezas de que hemos hecho referencia.

Entre los aguardientes generalmente consumidos en Europa figuran la del vino (coñac) de la caña (ron) de las melazas de caña (tafia) de las cerezas (Kirsch, marasquino) de la ginebra etc, sin contar los aguardientes que procedentes de las patatas, remolachas y otros productos como ~~los~~ los diversos frutos y granos, se consumen en gran cantidad en algunos países, aromatizándoles previamente para darles el bouquet de los productos auténticos: Estos son los aguardientes falsos ó de fantasía.

En general las impurezas de los alcoholes y aguardientes están representadas por toda sustancia, diferente del alcohol etílico y del agua, sea ó no tóxica, tenga ó no propiedades organolepticas, que se encuentran formando parte de dichos líquidos.

Estas impurezas que tan gran papel juegan en la genesís del alcoholismo toman origen cuando las primeras materias sometidas á la saccharificación se encuentran averiadas; cuando las levaduras son malas ó se encuentran mezcladas con fermentos extraños,

o bien cuando la fermentación ha sido mal dirigida o en la destilación no se han guardado las precauciones convenientes; así las pulpas y ~~núcleos~~ de los frutos, y las raíces empleadas en la fabricación de alcoholes contienen principios olorosos (aceites esenciales; éteres los cuales pasan a la destilación y dan al producto una aroma particular específica; las pepitas de la uva y de la manzana suministran también un aceite oloroso; la betarraga un principio no conocido y difícilmente separable con las rectificaciones mejor practicadas; las cerezas y las ciruelas no son ajenas a esta clase de impurezas, las cuales en general no se separan tan fácilmente con una simple destilación; veamos ahora lo que sucede con la fermentación.

La fórmula química por la cual Savoir y Paylousac representan la fermentación es la siguiente: $C^6H^{12}O^2 = 2C^2H^6O + 2CO^2$
 glucosa = alcohol + ácido carbónico

En realidad esta ecuación no es más que parcialmente exacta, por que si bien es verdad que el azúcar bajo la acción de los saccharomyces se desdobra dando lugar al alcohol y al ácido carbónico como productos principales, es verdad también que Schmidt y sobre

todo Pasteur, descubrieron, al lado de esas sustancias, la presencia de otros muchos compuestos orgánicos; y es que la fermentación alcohólica no se reduce a un simple desdoblamiento de azúcar, sino un acto biológico, y por consiguiente un fenómeno complejo y en extremo variable.

La célula de la levadura como todo ser organizado respira, se nutre, crece se reproduce, envejece y muere; y a cada una de estas fases fisiológicas corresponde necesariamente una serie de productos (escrita, residuos etc.)

Los productos normales de la fermentación de la molécula azucarada por los saccharomyces son el alcohol etílico y el ácido carbónico y si se quiere también la glicerina y el ácido succínico como ha demostrado Pasteur; Pero simultáneamente se forma aunque en pequeña cantidad alcoholes superiores, glicerol, etc, en diferentes proporciones y en relación con los diferentes estados de la fermentación, temperatura y rapidez con que se verifica: Así cuando la célula de la levadura ha consumido durante su actividad todo el azúcar del mosto y sus reservas nutritivas, viene

el periodo de autofagia y se forma una cantidad notable de ácido acético, de la leucina, tirosina y otros productos, lo cual demuestra bien a las claras lo ilusorio que resulta querer representar el fenomeno biologico tan complejo de la fermentacion por una formula unica y simple. Mas esto que sucede en la fermentacion alcoholica bajo la forma mas elemental (descomposicion de las moléculas de un azucar dado por una raza determinada de levadura) no tiene lugar en la practica industrial donde existe mucha mas complejidad; donde como en los jugos naturales fermentescibles ademas de la sacarosa y glucosa transformable en los productos que hemos mencionado, y bajo la accion de una colonia homogénea de tal ó cual *saccharomyces* existen multitud de principios minerales y organicos en extremos variados que disputan a porfia las diferentes *saccharomyces* y las bacterias diversas que las acompañan; Y todo esto, apesar de los procedimientos modernos empleados en semejantes industrias (seleccion de levaduras, acidificacion y esterilizacion de los mostos etc).



papel que juegan los fermentos extraños en una fermentación de-
 terminada, ha sido recientemente objeto de interesantes estudios que
 a indole de este trabajo no nos permite analizar; y tan solo diremos
 que al final de una fermentación, cuando los saccharomyces están ya
 agotados y no tienen a su disposición materiales suficientes para
 su nutrición los gérmenes anormales que les acompañan, hasta entonces
 ignorados por la actividad preponderante de los fermentos normales,
 encuentran el terreno libre, y desde luego entran en escena: Por eso los
 experimentos de Lindet de acuerdo con lo que acabamos de decir de-
 muestran que al declinar la fermentación alcohólica en general,
 los alcoholes superiores suelen alcanzar proporciones considerables
 y siempre en relación con la mayor o menor actividad de los
 gérmenes extraños a los de la fermentación normal, y formándose
 por consiguiente siempre que por cualquier circunstancia languidece
 la fermentación normal o cuando los fermentos normales, apesar de
 su buena actividad, son poco numerosos.

Estos gérmenes productores de impurezas son poco conocidos,
 sin embargo se sabe entre otras cosas que el bacillus etílico produce

a espensas de la glicerina, alcohol de mala calidad y una pequeña cantidad de alcoholes superiores; que el bacillus butilico transforma la glicerina y el azucar en el alcohol etílico butílico y amílico normales; que el bacillus amilobacter muy extendido por cierto en la naturaleza hace fermentar la glucosa, el azucar de caña, la glicerina el citrato y el malato de cal segun una formula muy compleja y que el bacillus amylozyme ataca al almidon y suministra una gran cantidad de amílico, etc. - He aqui lo que sucede tambien con la destilacion.

Ciertos elementos de un mosto alcoholico pueden sufrir, destilando transformaciones químicas; Asi es como se forma el furfural $C^5H^{12}O$

El furfural, ó aldehido pronomiánico, toma nacimiento en la torrefaccion de las materias celulosicas además de reconocer otros orijenes, como cuando se hace obrar los acidos sobre el azucar a una temperatura superior a 38 grados y en la sacarificacion de granos.

El mismo envejecimiento natural de los mostos alcoholizados, particularmente del vino de uva y de los aguardientes, es origen de multitud de impurezas, procedentes sobre todo de una oxidacion parcial.

el alcohol al transformarse en ácido acético; igualmente la formación de éteres y multitud de productos, están ligados también al mismo envejecimiento, cuyo fenómeno en realidad es tan poco conocido como la mayoría de los productos que origina. Y todo esto, sin contar en las impurezas tan numerosas que resultan de la falsificación y alteración de las infinitas bebidas alcohólicas de que la industria moderna tanto se aprovecha en perjuicio sin embargo de la humanidad, que sufre con ello lamentables consecuencias.

Profilaxia industrial: Considerada la génesis de las principales impurezas que acompañan frecuentemente a las bebidas alcohólicas y entiendo de antemano el papel tan importante que juegan en el envenenamiento alcohólico, nada más natural que indicar aquí, algunas reglas generales profilácticas y de carácter industrial que tiendan a evitarlas en lo posible: Así pues, no creemos que sería nada difícil para el cosechero de vino, que sin modificar las cualidades organolépticas del mosto, esterilizase éste, privándole de todos aquellos fermentos extraños contruiese, y de los que pudieran ser

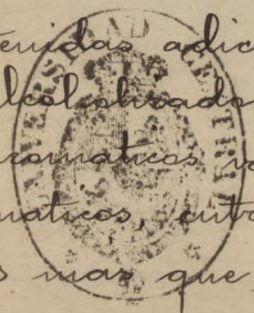
vehiculados por el aire; sembrar un cultivo puro de *ssaccharomyces*
 determinado y despues de esto, conservar su vino al abrigo de los ge-
 meres ambientes, y del oxigeno, que como hemos visto juega un pa-
 especial: Pero el fin que persiguen los viticultores no tiene por objeto
 el obtener una simple mezcla hidro-alcoholica, sino un producto
 de facil conservacion, de gusto agradable, y constante para cada
 cosecha. El fabricante de cerveza tiende tambien a obtener un
 liquido de buena conservacion; y si se esfuerza por sustraer sus
 mostos a la contaminacion por gérmenes extraños, es por que con-
 sidera a estos, no como factores de impurezas, sino como agentes
 de enfermedad, importandole bien poco el que durante la escision
 de la cebada germinada se produzca el furfural, o que con el empleo
 de tal o cual raza de levadura se produzca más o menos alcohol
 superiores. Lo mismo sucede con los fabricantes de aguardiente
 de uva y de frutos, cuyos productos al llevar consigo tanta y tanta
 impureza, dan con ellas cualidades organolepticas y gustativas
 agradables, y eliminar estos productos, es contrariar el gusto del
 consumidor; de aquí una dificultad insuperable.

23

es muy difícil dada la divergencia de opiniones de Schwarte, Endet, Sebet y de la insuficiencia de los hechos adquiridos, determinar de una vez para siempre los procedimientos exclusivos de abricación; pero cualquiera que estos sean, existen hechos, que la experiencia manda aconsejar; tal cual el empleo de los aparatos modernos de destilación desterrando por consiguiente los alambiques primitivos, por que en aquellos, la separación de los productos nocivos se opera mejor; es perjudicial también dejar los mostos en contacto con la caldera por que la torrefacción de los principios sólidos perjudica el fufural; prefiere por esta misma razón al fuego descubierta, el baño de maria, ó el vapor, con los cuales se obtienen guardientes menos ricos en aceites esenciales y suficientemente aromáticos: Así mismo no se deberá quebrantar los núccos de los frutos que han de servir para la destilación, sino en pequeño número, con el fin de no aumentar la producción de ácido crúdico: El orujo no deberá por mucho tiempo, después de la verificación, conservarse al contacto del aire a fin de que los gérmenes productores del alcohol amílico no tengan tiempo de desarrollarse:

Y en cuanto a lo que se refiere a la gran destileria industrial su interes esta en perfecta conformidad con la desiderata de la higiene en materia de purificacion, entregando al comercio un alcohol de gusto neutro o lo que es lo mismo alcohol etilico, libre de toda sustancia extraña; y cumple esto si tiene especial cuidado en la confeccion y seleccion de sus levaduras, con el fin de reducir al minimun la proporcion de impurezas, empleando despues para las rectificaciones aparatos en extremo perfeccionados.

Ademas de las bebidas alcoholicas enumeradas, son responsables en alto grado de la intoxicacion alcoholica los licores, palabra que se aplica a las bebidas mas disparatadas incluso las composiciones farmaceuticas y liquidos no potables, pero nosotros solo la aplicamos a las bebidas artificiales y en general fuertemente espirituosas obtenidas adicionando al alcohol, aguardientes o vinos previamente alcoholizados, jarabes de azucar, materias colorantes y principios aromaticos variados; Aqui tienen cabida los diferentes vinos aromaticos, entre los que se encuentra el clasico Vermouth que no es mas que un vino blanco alcoholizado, dominando el ajenojo



25

las sustancias aromáticas; los licores azucarados que consti-
tuyen esa larga serie de bebidas de pomposo nombre, y tan
vicios como malos, así como también los frutos azucarados
conservados en aguardiente; Y por último los Aperitivos
que no son más que licores no azucarados, fuertemente aro-
máticos y espirituosos a los cuales suelen también añadirse
sustancias amargas; como por ejemplo el licor de ajeno que
no es más que una tintura concentrada de plantas fuertemente
aromáticas pertenecientes a la familia de las compuestas umbeli-
feras y labiadas; aperitivos y licores de composición tan compleja
y múltiple y variada es su acción deletérea, haciendo un
nuevo tipo del enfermo alcohólico y ocasionando sin cesar
numerosas e inocentes víctimas que acuden al reclamo pomposo
de su nombre, y al efecto maldito que las atribuyen, para ocultar
así el, al enemigo más terrible de la humanidad.

Breves consideraciones sobre la fisiología del alcohol.

Fisiología general = Es el alcohol un poderoso agente de destri-

-dilatacion: Y si tenemos en cuenta que el protoplasma de todos los seres vivos, no pueden funcionar, sino a condicion de contener agua en una proporcion determinada, nos daremos facilmente cuenta de sus efectos generales sobre el organismo; Goza ademas de algunas propiedades de los anestésicos generales, paralizando, en efecto, la iritabilidad, sensibilidad, contractibilidad y actividad de la célula viviente. Despliega contra su propia generadora su accion anti-septica, la cual, como en toda fermentacion sino es microbicida es por lo menos suspensiva de la actividad microbica (Soulier).

Aplicado sobre una mucosa o sobre la piel desprovista de su epidermis, aparte de su accion física, provoca una sensacion de calor picante, y si se trata de la mucosa digestiva notase algunos instantes despues de su ingestion un calentamiento que se acompaña de rubefacion de la piel y particularmente de la de la cara; y bien que esta sensacion de calor sea debida a una vaso-dilatacion paralítica de los constructores o a una excitacion vaso-dilatatriz, el caso es, que en su consecuencia, se aumenta la radiacion calorífica del individuo alcoholizado, y por consiguiente

e enfria, apesar de sentir contraria sensacion; Y como quiera que el alcohol en estas condiciones embota la sensibilidad térmica y la sensibilidad táctil, el individuo alcoholizado no se opone a la accion del frio, ni mucho menos tratar de reaccionar contra él, cosa que explica claramente el mecanismo de la muerte inminente de los individuos alcoholizados.

Pero aparte de toda influencia exterior, la temperatura de los alcoholizados desciende rapidamente de medio a un grado, y en la embriaguez profunda se la ha visto descender por debajo de 30° para elevarse gradualmente hasta la normal a medida que tiene lugar la eliminacion del tóxico; Y como interpretaremos seguidamente estos hechos, solo hacemos notar aqui que Dubois ha demostrado palmariamente que el alcohol obra en virtud de su gran poder exosmótico como deshidratante enérgico de la célula, y que la disminucion o moderacion de los fenómenos de nutricion a que da lugar por tal motivo, no es comprendido por las oxidaciones que el pueda sufrir en el organismo y por la accion de estas oxidaciones sobre el calor animal, lo

que explica tambien claramente la disminucion constante de la temperatura central.

Esta influencia de la deshidratacion del protoplasma ejerciendose a la vez sobre los glóbulos sanguineos, les paraliza o disminuye su actividad, y en general se traduce el efecto deshidratante sobre todos los elementos por una diuresis relativamente abundante con hipersecrecion salivar o estomacal y algunas veces por diarrea y sudores profusos: Asi se explica la ansiedad con que reclama el agua el organismo despues de los excesos alcoholicos.

Vias digestivas - Estómago: El alcohol en contacto con la mucosa digestiva produce como hemos dicho una sensacion de calor, en relacion con el grado de concentracion alcoholica, al mismo tiempo que la vaso-constriccion seguida de la vasodilatacion capilar, segun hemos ya manifestado: Congestiona pues la mucosa gastrica, pudiendo excitar su funcion a pequena dosis y en particular aumentar la secrecion del jugo gastrico; pero esto es un efecto comun que se observa con un excitante cualquiera, mas sin embargo se considera por respetables autores

me las dosis no tóxicas de alcohol (las de consumo corriente) o modifican perjudicialmente la digestión gástrica y pánica; por consiguiente a tal dosis es considerado como un moderador de la digestión; Sin embargo es muy cierto que la estimulación musculo-membranosa que produce, y la secreción mucosa, son en nada fenómenos favorables, sino que por el contrario testiguan más bien una defensa instintiva de la viscera contra el agente irritante, observándose los mismos efectos con un ácido, por ejemplo; Tampoco puede dudarse de que el alcohol determina alteraciones pasajeras o durables en las células de las glándulas peptinizantes, en los músculos del estómago y en las paredes vasculares del mismo órgano, determinando también directa o indirectamente trastornos vasculares de la mucosa gástrica, y como consecuencia de lo cual, resultan comprometidos a la vez diferentes factores fisiológicos de las funciones estomacales (secreción del jugo gástrico, absorción estomacal y movimientos del órgano.) En un grado de concentración elevada, el alcohol produce en el estómago la sensación que produciría el fuego líquido. Es

un verdadero cuerpo extraño defecable, del cual protestan, los individuos de mucosa gástrica sensible, con fenómenos de intolerancia.

En tal estado, el alcohol disminuye la peptonización, o lo que es lo mismo, la transformación de ciertos alimentos en sustancias absorbibles y asimilables; en cambio la ~~interrumpe~~ a veces cuando el alcohol se encuentra en la proporción de un 10 p%, y la suprime en absoluto cuando llega a un 15 ó a un 20 p%. Al mismo tiempo, los jugos del estómago modifican el alcohol y le transforman en ácido acético y en acetatos, sustancias por demás nocivas y en estado de gran concentración, puede llegar el alcohol hasta coagular el moco gástrico, destruir la pepsina e interrumpir rápidamente la digestión.

Intestino- Colerado ó no por la mucosa estomacal, el alcohol se absorbe en parte por esta mucosa pasando el resto al intestino, donde produce, particularmente en los individuos no habituados a su uso, fenómenos de intolerancia, caracterizados sobre todo por la absorción imperfecta del **quisto**, por la aparición de la diarrea, y por la expulsión de materiales ingeridos que no han

ufrido la digestion;

Higado. - Se puede afirmar de una manera absoluta que las laudulas anexas al intestino (higado y pancreas) no toleran el alcohol; si bien es verdad que experimentalmente un poco de alcohol excita la funcion de la celula secretante (hepatica o pancreatica) no puede negarse lo peligroso que son estas excitaciones artificiales y con frecuencia la decadencia funcional que sobreviene como consecuencia de este trabajo exajerado.

El alcohol que se absorbe por el estomago se fija particularmente en el higado, donde se le encuentra en una proporcion dos veces mayor que en el cerebro y tres que en la sangre.

En este organo sufren particularmente alteraciones profundas el elemento vascular y el tejido intersticial; El alcohol congestiona los vasos hepaticos, excita la funcionabilidad del higado para perturbarla muy pronto: Con dosis repetidas por espacio de varios dias se acumula en el higado una cantidad de glicogeno superior a la normal; la produccion de urea se aumenta, y no menos se exagera la funcion biliar. Mas si la ingestion de alcohol en estas circunstancias

-cias, continua repitiéndose, la función hepática se inhibe por parálisis de las células, y si las dosis de alcohol se exagera aún más, la vitalidad de dichas células se compromete definitivamente.

Circulación - Sangre - A medida que el alcohol se absorbe pasa al torrente circulatorio, y si lo hace lentamente y en pequeñas cantidades, no sufre perjuicio la hematosiis ni la vitalidad de los glóbulos rojos, por el contrario, en grandes cantidades, o estando muy concentrado, la superficie de la sangre coagulada presenta algunas placas formadas por glóbulos grasosos a la par que glóbulos uniformes de bordes sinuosos repletos de gotitas amarillentas y brillantes que no son mas que una precipitación particular de la hemoglobina, llegando hasta el extremo si la dosis de tóxico lo permite de disolver completamente el glóbulo, precipitar toda la hemoglobina y determinar rápidamente la muerte; siendo consecuencia de estos fenómenos, la coloración negra de la sangre que no es mas que un fenómeno asfíxico y debido a la acumulación de ácido carbónico, y cuya interpretación por demás sencilla damos a continuación muy en breve.



experimentos llevados á cabo por Gechant en los perros demuestran que á partir de una hora hasta cuatro horas despues de la ingestion del alcohol, la proporcion de este tóxico en la sangre es la misma, correspondiendo este tiempo al periodo de embriaguez profunda á partir del que, el animal mejora paulatinamente á medida que tiene lugar la eliminacion del tóxico.

El Dr. Faillit ha observado que durante la fijacion de oxigeno en el glóbulo rojo, el alcohol que se encuentra en la sangre absorbe inmediatamente una proporcion de oxigeno suficiente para pasar á estado de acetato alcalino: Por consiguiente la combustion del alcohol se opera con detrimento de la hematosis, lo cual nos explica que las combustiones organicas sufren un retardo bajo la influencia del alcohol. Por otra parte, la disminucion de oxigeno que se nota en la sangre arterial trae como consecuencia una disminucion á veces considerable de la temperatura organica. Hay además formacion de aldehido, reconocible facilmente por el olor tan característico que exhalan ciertos bebedores de aguardiente, y por último una notable proporcion de alcohol, escapa á la accion

de la sangre, pudiéndole extraer del cerebro, ligado, bazo, riñones etc. de los animales alcoholizados.

Después de la ingestión de 20 ó 30 gramos de alcohol se nota con aguda del esfigmógrafo, que las contracciones cardiacas son más frecuentes al principio, para disminuir en seguida en frecuencia y en intensidad, como igualmente sucede a la tensión arterial: Por efecto de su acción irritativa sobre las mucosas, excita al principio el corazón, eleva momentáneamente la presión sanguínea, pero bien pronto desaparece, para dejar lugar a una depresión considerable.

Respiración = De la misma manera y por idéntico mecanismo la respiración es excitada primero y disminuida más tarde bajo la influencia del alcohol, el cual a su vez modifica los cambios respiratorios: Mientras unos sostienen que el alcohol a dosis moderada disminuye, a la vez que la absorción de oxígeno, la eliminación de ácido carbónico, otros no han observado acción apreciable sobre la proporción de oxígeno fijado, mientras que Heringer y Schütz afirman que el alcohol eleva el consumo de oxígeno y aumenta la ventilación pulmonar; mas aunque esto último

ese cierto, siempre seria efecto de su accion irritativa pasagera
a la que sucede siempre una disminucion de los cambios res-
piratorios.

Accion sobre los cambios organicos - Valor alimenticio del alcohol.

Dice Gley (7º Congreso interno contra el alcoholismo, 3 Abril de 1899.)
que el alcohol es quemado en el organismo; suministra por tanto
calorias y una sustancia que suministra calorias no puede
ser inutil..... Un gran número de fisiólogos y entre ellos
Strassman en 1891 han establecido que 80 a 90 por 100 de alcohol
es eliminado bajo la forma de agua y ácido carbonico; Quemandose
si el alcohol produce 7 calorias por gramo y por consiguiente un
litro de vino (con alcohol al 7 por 100 como término medio) puede
suministrar 700 calorias por dia próximamente, o sea la 4ª parte
de las calorias que el organismo necesita. Esta combustion de alcohol,
ahorra al individuo en un 6 o 7 por 100 la combustion de los albuminoides;
pero el alcohol es un elemento medicino, es caro, y no produce mas
que lo que produciria la grasa y los hidratos de carbono, y baje el

punto de vista del efecto producido es tres veces mas caro que la leche y ocho veces mas que el pan,,

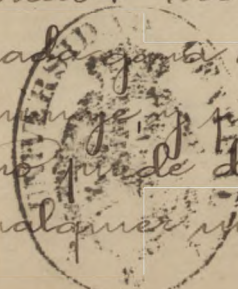
Veamos lo que hay de verdad en este asunto: El alcohol, es un principio hidro-carbonado y como tal, necesariamente debe de sufrir en nuestro organismo las transformaciones necesarias, ya quimicas ya fisiologicas que constituyen el caracter real de los alimentos; ¿sucede esto?, no; El alcohol no restituye ni repara nada, no experimenta las modificaciones originadas, y si en algun grado hace, es en perjuicio del organismo, por consiguiente el alcohol no puede figurar de ninguna manera como alimento en nuestra economia.

A parte de la produccion normal de alcohol en el organismo, es innegable, que cuando se ingiere en pequenas cantidades apenas aparecen vestigios de el en los productos de eliminacion, pero no a menos cierto segun hemos manifestado, que cuando la dosis se eleva por poco que sea, el alcohol aparece depositado en casi todas las principales visceras de la economia, y en una cantidad que guarda relacion con la cantidad ingerida, en todas esecreciones y secciones organicas, incluso en la leche, y semen, pasando tambien directamente

el feto. Hechos estos, que contribuyen a interpretar la génesis de los
 numerosos casos de alcoholismo infantil que bien podemos llamar
 alcoholismo hereditario: Por consiguiente el alcohol ingerido ni
 elimina toda su sustancia, ni desaparece todo en el organismo,
 siendo innegable, por tales motivos que si se combustiona en el or-
 ganismo lo hace en proporcion muy pequeña y limitada, que
 lejos de ser útil como se pretende es perjudicial en alto grado: Ade-
 más; si el alcohol se combustionase totalmente en el seno de los
 tejidos, aumentaría necesariamente la producción de agua y
 ácido carbónico, y no solamente no sucede esto, sino que tiene
 lugar todo lo contrario. La disminución de estos productos guarda
 relación, según ha demostrado Perin, con la cantidad de alcohol
 ingerido, disminución que hace referencia también a la urea y otros
 productos de desasimilación a juzgar por las concluyentes experien-
 cias de Rabuteau, demostraciones y experiencias que nada dicen
 a favor de las teorías de Heurijen y Faillet, quienes admiten que
 el alcohol eleva la cantidad de oxígeno absorbido.
 Por consiguiente, resulta de todo esto, que el alcohol más bien

que combustible, disminuye las combustiones organicas, y de aqui la consideracion que merece para algunos como moderador de la nutricion.

El termometro colocado bajo la axila, antes, y media hora despues de la ingestion de las bebidas alcoholicas, demuestra bien claramente la disminucion de la temperatura bajo la influencia de las mismas y no hemos de negar aqui la participacion que en tal fenomeno tenga la vaso-dilatacion periferica, y la accion depresiva sobre los centros caloriferos; pero no podemos admitir con Soulier, que a estos dos factores este subordinada exclusivamente la hipotermia alcoholica, ¿ que significa, sino, la disminucion de acido carbonico, agua, urea y otros productos de desasimilacion? y ¿ como negar que a esta disminucion corresponde un defecto de oxidaciones organicas? ¿ se quema el alcohol? pues en caso afirmativo el organismo nada gana en el cambio de combustible; el numero de calorías disminuye, y por consiguiente, el caudal de energias de que el organismo puede disponer, ¿ no se quema? pues en este caso, causa de cualquier modo perjuicio a las oxidaciones organicas, base segun sabemos



de la energía animal.

Failliet afirma que el alcohol se acetifica en el torrente circulatorio, que la hemoglobina transforma una parte del oxígeno de la respiración en oxígeno activo, esto es que se desdobra la oxihemoglobina en presencia de los cuerpos oxidables cediéndoles todo su oxígeno combinado; Impregnado el glóbulo sanguíneo de alcohol, transforma este en ácido acético durante el fenómeno de la hematosi, y por consiguiente, pierde dicho glóbulo, así impregnado, la propiedad de transformar toda su hemoglobina en oxihemoglobina, pues el oxígeno de la respiración se combina al mismo tiempo con el alcohol con la hemoglobina contenida en el glóbulo sanguíneo.

Esta teoría explica con bastante satisfacción, el retardo de las pulsaciones, la depresión del sistema nervioso, dando cuenta además de los fenómenos observados en el envenenamiento por el alcohol, la potermia, que precede a la muerte, la hiperemia de todos los órganos, la apoplejía pulmonar y la sangre negra que comúnmente se encuentra en los vasos al practicar las autopsias. Pero sin contar con esto, podemos darnos cuenta de tales fenómenos, si recordamos

solamente que la accion deshidratante ^{energica} de la celula tiene lugar tambien sobre el gl6bulos sanguineos, y en su consecuencia debilita y hasta paraliza su actividad, llegando hasta el punto cuando la dosis alcoholica se exagera, de destruir el gl6bulos sanguineo hecho que por si solo explica las mas profundas alteraciones orgánicas.

Y como que el rendimiento de ciertos productos de excrecion (agua, acido carbonico etc) pueden ser considerados en lo que a su cantidad se refiere, como la expresion mas exacta del estado de movimiento nutritivo, facilmente se comprende, que a la disminucion de tales productos vaya unida necesariamente un defecto de desasimilacion, que en el hombre sano, que tiene regulados los cambios de materiales orgánicos, asi en estado de reposo, como en el de trabajo muscular, puede traducirse como un trastorno de la nutricion, y no de otra manera puede entenderse la accion ~~medicinal~~ de la nutricion que algunos autores atribuyen al alcohol, solo de un valor terapeutico muy relativa, y sustituible con ventaja por la de otros agentes terapeuticos. ¿ No viene a confirmar todo esto el papel preponderante que todos los autores conceden a

alcohol en la etiología de casi ⁴¹¹ todas las enfermedades originadas
o trastorno en el cambio de materiales del organismo?

Estos hechos confirman la sabia experiencia de los viajeros de
los mares árticos, sir John Richardson, Goodsir, el capitán Kennedy,
King, Bae y otros que solo distribuyen entre la tripulación pre-
ciuas cantidades de alcohol, y esto, en momentos de verdadera
necesidad: Los alpinistas y guías de los Alpes se abstienen en
absoluto de él, y los bañeros de Dieppe obligados por su oficio
permanecer horas enteras en el agua, rechazan el alcohol como
fuente repasador de las grandes pérdidas que experimentan: En
las pasadas campañas de África, y en la campaña actual, los
médicos ingleses han llegado a desterrar el alcohol, y por los
mismos motivos, fue desterrado ya en la campaña de Rusia en
1812 y en la guerra Franco-Alemana donde en vez de alcohol
daban a cada soldado, para contrarrestar los frios y las fatigas
de la guerra 250 a 300 gramos de tocino y sustancias grasas;
sir Garnet Wolseley en su expedición contra los Zulus encontró
ventaja con la sustitución del alcohol por el thé y café, experiencias

42

confirmadas tambien por los religiosos del Monte de San Bernard
y por multitud de hechos tan numerosos que no creemos necesar
recordar aqui.

Pero se repite a diario que las bebidas alcoholicas son utiles
y hasta casi indispensables, no solo a los hombres empleados
en rudos y sostenidos trabajos manuales, sino que tambien
a los obreros de la inteligencia, ¡ funesto y lamentable error que
conduce al vicio con todas sus consecuencias! Lo mismo el erudo
que piensa que el musculo que se contrae; el leon en su erudo
combate que el arbol en su tranquilo crecimiento, sufren necesari
mente un desgaste organico proporcionado al trabajo realizado.

La excitacion momentanea producida por el alcohol, no lleva
tras de si con esta energia aparente, las recompensas organicas
que el trabajo necesita; ya lo hemos dicho: Cuando el trabajo
muscular interior o exterior es considerable, nuestros pulmones
exhalan mas acido carbonico. Sabemos que el aire espirado cont
ne aproximadamente un H por 100 de acido carbonico, cuya cifra
baja al 15 por 100 media hora despues de la ingestion de 100 gram

virus, elevándose a 3,10 por 100 tres horas después, y descendiendo a 2,7 por 100 por la ingestión de otros 100 gramos de líquido. Las áreas han disminuido en razón del ácido carbónico exhalado; se comprende perfectamente si tenemos en cuenta que el trabajo mecánico, como todo trabajo orgánico, tiene su origen en las energías transmutivas (fuerzas de tensión) contenidas en los principios inmediatos de los alimentos y de los tejidos que mediante el metabolismo de la nutrición se transforman en fuerzas transmutivas o vivas utilizables por el propio organismo en que se verifica dicha transformación; por eso a mayor trabajo, mayor gasto de materia orgánica, mayor cantidad de calorico producido, y mayor cantidad de agua y ácido carbónico, exhalados todas de la actividad celular (ajal). El alcohol disminuye el número de calorías, deprime el metabolismo nutritivo, y por consiguiente, el origen de toda energía orgánica, y en su consecuencia, debemos de rechazarle por inútil y perjudicial lo mismo para el hombre en estado de reposo, para el filósofo engolfado en difíciles especulaciones, como para el humilde obrero entretenido en los rudos y sostenidos trabajos del campo.

114

Y no otra cosa confirman las recientes experiencias de Chauveau
(See Nature 26 janvier 1901.)

Sistema nervioso: = De lo dicho anteriormente se deduce que a dosis poco tóxicas se comporta el alcohol como un estimulante hipotético, siendo su acción definitiva la de paralizar las grandes funciones del organismo, predominando siempre este efecto sobre el sistema nervioso.

Dos consideraciones dominan la historia de la intoxicación nerviosa: de una parte la cantidad y la naturaleza del tóxico, y de otra el estado del sistema nervioso, sus aptitudes y sus predisposiciones. Por lo que se refiere a la naturaleza del tóxico, sabemos que ciertos productos como los vinos por ejemplo son poco nocivos para el sistema nervioso, siendo más el alcohol y mucho más el alcohol unido a los ~~esencias~~ productos estos últimos extremadamente nocivos; y por lo que se refiere a las aptitudes del sistema en creación casi nada nos dice la experimentación en los animales, sobre todo en lo que se refiere a sus manifestaciones psíquicas, nos reservamos estas para exponerlas en clínica y evitamos así repeticiones enojosas.

quando no perjudiciales.

Psychismo: En el primer periodo del alcoholismo agudo pierde el hombre desde luego, la funcion psiquica que más tarda en aparecer el sueño; la reserva, la disimulacion, el velo que cubre la verdadera personalidad: De ahí el proverbio - in vino veritas. Sus ideas se presentan en abundancia y facilidad; el psiquismo fundamental individual revela en toda su realidad; los unos se vuelven expansivos confiantes nada preocupados por sus obligaciones; nada les inquieta y solo el porvenir ven una esperanza alagadora en extremo. Los otros vuelven concentrados sombríos, desconfiados; las ideas tristes les dominan pueden conducirles, si son a ello predispuestos, al delirio de accion. Pero a este periodo suceden más o menos tarde un adormecimiento de aquellas facultades primeramente excitadas, una sensacion de estar, de indiferencia y de apatia y una postracion absoluta. La cantidad de alcohol les permite llegar hasta el coma.

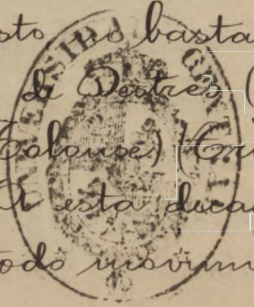
Sensibilidad: El alcohol es ante todo un potente anestésico; por lo tanto la excitacion sensitiva provocada bajo su influencia es muy corta, el periodo de excitacion latente (intervalo entre la excitacion y la reaccion

motriz) se encuentra disminuido; Por eso han observado Richet y Gley un retardo en la percepcion de las sensaciones, fenomenos que adquieren mas intensidad a medida que la intoxicacion progresa y hasta tal punto, que si el alcoholizado llega al coma, las picaduras y pellizcos en la piel, las excitaciones diversas en la conjuntiva, no son percibidas; la sensibilidad ha desaparecido completamente.

Motricidad.- El alcohol no favorece a los movimientos mas que a las sensaciones; y como quiera que embota los Centros nerviosos superiores, los centros inferiores, tienen mas libre evolucion y hasta cierto punto los fenomenos observados en este concepto tienen todos los caracteres de los fenomenos que acompaña a la excitacion medular.

El dinamómetro revela la decadencia muscular y si a proposito de esto bastase con lo que ya hemos dicho, citaríamos las experiencias de Dastre (de Bruxelles), confirmadas en un todo por M. Gilbeau (de Colmar) (Arch. Med, 25 Abril 1900 pagina 328).

A esta decadencia muscular sucede bien pronto la imposibilidad de todo movimiento, la falta de toda contraccion muscular (la



la ausencia aparente de toda reaccion vital.

Vaso-motricidad.— Los fenomenos vaso-motores observados en el hombre bajo la influencia del alcohol son por todos conocidos. La cara se anima, se colora; el ojo se enciende y el sujeto siente un calor agradable que en extremo le satisface hasta el momento que insensible a las excitaciones perifericas de frio y de calor, y centro de la calorificacion, el sujeto se enfria realmente segun hemos manifestado. Cuando la intoxicacion completa su difusion toca segun hemos visto a los centros vitales; las celulas nerviosas del bulbo pueden ser impresionadas, y el corazon y la respiracion pueden comprometerse definitivamente.

En resumen; la paralisis afecta a la sensibilidad, a la motricidad, a la inteligencia, al psiquismo y al sistema vaso-motor durante la intoxicacion aguda despues de un corto periodo de excitacion. Sin embargo, como estos fenomenos guardan relacion con la dosis de alcohol ingerido, y no contamos con una escala de gradacion que nos permita establecer un paralelo, entre aquellas dosis y sus efectos producidos, tenemos que atenernos a los datos de valor

relativo que la experimentacion racional mas veces y la empirica otras nos manifiesten; Empíricamente reconocemos que a pequeñas dosis no hay apenas trastorno apreciable en las funciones orgánicas, solo la inteligencia es atacada, pero a dosis más fuertes, esta inteligencia es anudada, al mismo tiempo que son influenciada tambien otras partes del sistema nervioso central (anestesia, paralización de fuerzas) conservando la integridad casi completa de las células nerviosas del bulbo, las cuales como todo el sistema nervioso llega a paralizarse cuando la dosis de alcohol es considerable, sin que su influencia, en este caso, deje de ejercerse sobre todas las células del organismo; Por consiguiente, despues del sistema nervioso psíquico es atacado, el sistema nervioso medular, el sistema nervioso bulbar y por último todos los elementos de la economía quedando de esta manera establecida una especie de jerarquía de los tejidos ante la intoxicación alcohólica.

Bebidas fermentadas.

Estas bebidas segun sabemos nos suministran materia extractiva azucarada, sales, glucosa y alcohol, y cuando son

consumidas a dosis moderadas, el organismo al parecer no
sufre las consecuencias de su accion nociva; y como quiera que
por lo general se consumen combinandose a la alimentacion
obitrual de un gran numero de gentes, tomamos por tipo de
todas ellas el vino, para preguntar ? el organismo se aprovecha
de tal consumo ? son indispensables, utiles o indiferentes a la vida ?
Cabeja como la historia del vino es la idea de que tal bebida da la
fuerza: De Hipocrates data la idea de que el vino a dosis mode-
radas, es de utilidad incontestable lo mismo para el hombre sano
que para el hombre enfermo: El mismo Bouchardat reconoce
la complejidad de los materiales que entran en la composi-
cion del vino, y que hasta cierto punto se aproxima a la del
organismo humano, puede explicarnos su accion restaurante.

No podemos a pesar de esto aceptar tales afirmaciones, y si
decir muy alto, que son deletereas todas las bebidas fermentadas,
ninguna es por consiguiente higienica, no interviniendo en
ninguna de ellas en ningun regimen alimenticio mas que
el titulo de suplemento, y no considerandolas por consiguiente

ni como útiles ni mucho menos como indispensables para el organismo, y aun admitiendo con Bouchardat que pudieran suministrarse algunos principios utilizables, es muy cierto que en su uso no se busca mas que su propiedad estimulante, que en un todo depende del alcohol que contiene, y gracias al que, el vino a parte de cierta dosis merece ser considerado como un tóxico; ¿y esta dosis cual es? Sabemos que el alcohol se encuentra en los vinos en una proporción que varia entre un 2 y un 20 por 100; ahora bien, se ha aceptado por la mayoría de los higienistas la cantidad de un gramo de alcohol, por kilogramo de peso del cuerpo, asistible y eliminable sin efectos nocivos apreciables; por consiguiente teniendo en cuenta como proporción media, la de un 7 por 100 como cantidad de alcohol que próximamente se encuentra contenida en el vino, han deducido, que un litro de vino por día para un adulto de 65 a 70 kilogramos de peso es la cantidad que puede consumirse sin efectos nocivos para el consumidor, pero por otra parte de esta cantidad, el vino obra funestamente, siendo el alcohol que contiene el responsable de la intoxicación

aguda o crónica a que puede dar lugar.

Pero el vino ataca a las funciones digestivas con deplorable actividad, sobre todo, cuando se consume en ayunas, incriminando no solo al alcohol, como responsable de las alteraciones que produce, sino que tambien a ciertos principios acidos y ciertos sales de potasa.

En efecto, cuando la acidez de algunos vinos traspasa la proporcion de un 3 por mil, estos se hacen intolerables originando una sensacion constrictiva, penosa, y provocando en los sujetos sensibles vultos mucosos o alimenticios sintomaticos casi siempre de ciertas gastritis desenvueltas rapidamente y merced a esta sola influencia.

En la genesis de la cirrosis hepatica ejerce tambien el vino una influencia preponderante, influencia que Saucerens atribuye a las sales de potasa; pero a pesar de esto, tan autorizada opinion no ha hecho vacilar la conviccion de los que ven en el alcohol el modificador mas poderoso de la estructura del higado: Y aunque en el presente se comprende lo dificil que ha de ser semejante interpretacion por la extrema variedad de los factores toxicos que intervienen, (ess)

en los animales por el contrario, á juzgar por los experimentos de Luppier y Saffitte, practicados en conejos sometiendoles á la intoxicacion crónica por el vino rojo ó blanco agregado á la alimentación las alteraciones del hígado se desenvuelven rápidamente, alteraciones que en el hombre necesitan á veces el transcurso de varios años para su desenvolvimiento, pero esta diferencia no desmiente el hecho de ser el vino siempre un agente peligroso para la viscera hepática, y esto por lo que se refiere á los vinos naturales, por que en los adulterados hay que añadir la acción tóxica de los agentes extraños que le constituyen y que contribuyen á dar un nuevo carácter á la intoxicacion alcoholica.

Pero además del alcohol, sales y ácidos, existen otros cuerpos en el vino que no son indiferentes para el organismo; nos referiremos sobre todo al tanino, agente que existe en mas cantidad en los vinos tintos que en los blancos, así como en estos últimos predominan los éteres, y sobre todo el éter acético, y esto explica sus efectos excitantes mas que tónicos, y el hecho de que los desopresivos soportan mejor los vinos blancos que los rojos, si tenemos en cuenta solamente

de 3 ó 4 centigramos de tanino injiden las digestiones artificiales.

En el estudio que antecede hemos tomado como base el alcohol etílico particularmente; pero en la practica hemos visto que las cosas no se presentan con semejante simplicidad: El alcohol etílico no consumido puro; y en las bebidas alcoholicas en las que sirve de base, se encuentra generalmente asociado, segun hemos manifestado los alcoholes superiores, á los éteres á los aldehidos, esencias y otros cuerpos, los cuales dan una variabilidad extrema á la accion fisiologica y toxica de dichas bebidas: Asi por ejemplo, el efecto producido por una dosis dada de alcohol etílico, es obtenido con la mitad de esta dosis de alcohol propílico y con la quinta parte de alcohol amílico; y aunque el caracter general de la intoxicacion por estos cuerpos es el mismo para todos los de esta serie, sin embargo cuando se encuentran en los aguardientes naturales ó artificiales, las sufieren una actividad superior á la de una solucion de alcohol etílico en las mismas proporciones: Y si comparamos los efectos del alcohol etílico puro mezclados con el agua con los del aguardiente

de mala calidad, veremos que entre los síntomas del alcoholismo agudo producido por esta última bebida predominan la irritación de las vías digestivas, las náuseas, el dolor de cabeza y el abatimiento consecutivo, fenómenos estos que apenas si aparecen después de la absorción de un vino puro o de un alcohol de buena calidad y que indudablemente son debidos entre otros cuerpos a los alcoholes amilicos, propilicos aldehidos y otras impurezas de dichos aguardientes. Cuando predomina la acción del furfurool, aparte de la respiración laboriosa ~~ca~~ que da lugar, con pausas de uno a tres minutos y seguida de una notable irregularidad que también afecta al corazón, la intoxicación alcohólica aparece con un nuevo carácter, una nueva acción de este compuesto muy característica por cierto; la acción convulsiva, tan energética que a veces semeja una verdadera epilepsia.

El aldehido, impureza que se encuentra al lado de la acetona y de los éteres, tiene su intoxicación caracterizada por tres períodos, excitación, ebriedad y asfisia, produciendo como el alcohol disminución de la temperatura y gozando en alto grado de la

propiedad anestésica: Según Du Jardin Bechme, la intoxicación
en este cuerpo está caracterizada por embriaguez aguda, titubación,
rigidez de los miembros y convulsiones, respiración irregular, ex-
piración por el aliento de olor característico, dilatación pupilar, insen-
sibilidad, y disminución de la temperatura, siendo rápida la absor-
ción así como su eliminación gracias a la intensidad de los movi-
mientos respiratorios: Y a parte de otros cuerpos, tenemos también
las esencias que dan un nuevo carácter a la intoxicación alcohó-
lica, y contribuyen grandemente al envenenamiento, por su acción
específica y eminentemente tóxica: Y esto apesar de lo que opinan
algunos autores Alemanes, los cuales no conceden a las impurezas
general, importancia alguna en cuanto a su acción en la
etiología del alcoholismo. Pero nosotros aunque no nos sea posible
determinar la parte exacta de actividad de cada una de ellas,
podemos hacerlas responsables de todos los accidentes alcohólicos
como hace M. Darenberg, quien considera al alcohol como el
agente menos tóxico de las bebidas alcohólicas: Creemos, por
contrario, que el veneno esencial de las bebidas alcohólicas es

el alcohol, y que las impurezas contribuyen agravando la in-
-xicacion y modificando mas o menos sus manifestaciones esterior
sin quitar en nada el caracter fundamental del envenenamiento por
el alcohol: El mismo alcohol etílico por si solo produce el alcoholismo
no siendo tan grande como se ha pensado la diferencia que existe entre
su poder tóxico y el de los alcoholes de consumo corriente; por que de
una parte las impurezas de estos últimos se encuentran en pequeña pro-
-porcion y de otra parte el alcohol etílico por puro que se le considera
al constituir la mayor parte de los aguardientes, y apesar de ser el
menos tóxico de todos los componentes, se encuentra en tan crecida
-tidad que necesariamente ha de predominar su accion sobre los dem
dementos: Por consiguiente, repetimos que el alcohol más puro que
producir el alcoholismo; los efectos tardarian más en manifestarse
los síntomas serian menos acenitrados, pero el resultado final, ser
siempre el mismo; un alcoholizado; un individuo arruinado físico
y moralmente; una carga para el estado; un peligro para la sociedad.
Asi pues, lo mismo el coñac, el ron y demás bebidas de
consumo corriente, bajo el punto de vista de la genesis del alcoholismo

son tan funestas como aquellas otras que reconocen por base el alcohol industrial: Es un error la teoría higienica que hace depender la profilaxia del alcoholismo de la rectificacion de los alcoholes de consumo, cargando culpa exclusivamente á las bebidas á base de alcohol industrial; por que en las primeras, los diversos componentes que las constituyen, no se encuentran los unos frente á los otros sirviéndose correctivos ó de antidotos, y en tal sentido, la toxicidad de los mismos estaria representada por el poder tóxico del alcohol etílico mas el poder tóxico de las impurezas; y si tuviéramos en cuenta el poder tóxico de cada uno de los elementos constitutivos, nos seria muy difícil determinar la toxicidad de la bebida en cuestion; consideraciones estas que solo apuntamos, por que nos servirían de ayuda más tarde al tratar de la profilaxia del alcoholismo.

Lesiones originadas por la intoxicación alcoholica (generalidades)

Cualquiera que sea el punto del organismo donde el alcohol localiza sus efectos, pasan estos, segun la dosis ingerida, por las fases de excitacion, inversion, y disminucion de la actividad organica, fases que íntimamente

se relacionan con los estados anatómicos conocidos con el nombre de fluxion, congestion, inflamacion y transformacion plastica o regresiva de los tejidos.

El alcohol como toxico difusible irritante, congestiona las regiones con las que se pone en contacto; altera las células por deshidratacion y por modificaciones químicas, y estos fenomenos frecuentemente repetidos o suficientemente acentuados dan lugar a lesiones caracteristicas de que luego nos ocuparemos.

La congestion es el aflujo sanguineo de los capilares dilatados de una manera mas o menos durable; es la presion exagerada de la sangre dentro de estos vasos, con exudacion posible de suero sanguineo en el tejido intersticial, exudacion o suero, que como liquido anormal y obrando como cuerpo extraño, provoca la llegada de células emigradas y de leucocitos, entre cuyos elementos encuentranse células embrionarias con tendencia a transformarse en tejido fibroso joven y mas tarde en un tejido denso e inelastico; este trabajo patológico constituye la esclerosis; La congestion aguda y la esclerossion son pues los dos terminos entre los cuales se encierra el proceso irritativo.

alcohólico; mas esta congestión aguda ó crónica, sustrae principios
necesarios á la nutrición orgánica, principios que como hemos visto
van á desempeñar funestos efectos en los tejidos donde se encuentran;
si tenemos en cuenta que el alcohol es un cuerpo exosmotico y
deshidratante, se concibe que la célula atacada en su vitalidad de tantas
tantas maneras, sufra en consecuencia profundas alteraciones, que
van de traducirse en los órganos celulares por el trastorno consiguiente
en su funcionabilidad; Este trastorno que la fisiología nos pone en
evidencia, no puede siempre referirse á lesiones anatómicas demos-
trables, por que las lesiones en un principio no son accesibles á nues-
tros sentidos, y solo mas tarde, cuando son mas profundas y perma-
nentes, es cuando el ojo desnudo ó con el auxilio del microscopio nos
pueden dar á conocer.

Entonces es cuando vemos mas veces al tejido esclerosado aprisionar
el elemento noble celular ahogando su actividad, á la atrofia, á la
hipertrofia, á la fragmentación de la célula, á la sobre-carga
masosa, trastornar la función del elemento, ó bien á la degeneración
completa de la misma célula en tejido inerte, vitreo ó en granulaciones

-grasientas.

Y he aquí pues los procesos generales á que puede dar lugar el envenenamiento por el alcohol; Ahora vamos á especializar estas lesiones en los diferentes órganos y aparatos orgánicos, con la brevedad que requiere este trabajo.

Tubo digestivo: En este aparato, el estómago es el órgano de preferencia para esta clase de lesiones: Es asiento por consiguiente de una inflamación simple ó esclerosa: En la gastritis alcohólica simple, las dimensiones del estómago son variables; enuentrasde dilatado en los bebedores de cerveza, de sidra, ó de vino, y retráido en los bebedores de aguardiente. (Sancereaux): En los casos típicos las paredes están induradas y engrosadas, y la mucosa plegada en sentido longitudinal formando de trecho en trecho relieves correspondientes á dilataciones quísticas ó á polipos glandulares ó fibrosos, alternando con algunas equinosis en general poco estensas: Cuando la inflamación es superficial el epitelio (membrana de revestimiento) se desprende fácilmente y las células de la superficie como las de las glándulas sufren la degeneración mucosa; y cuando es más energética, las glándulas

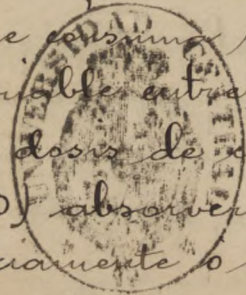
on atrofiadas, e hipertrofiado el musculo, o lo que es lo mismo, bajo este proceso, aumentan las partes accesorias con detrimento de la parte útil. Cuando la inflamacion es aun más intensa, cuando la irritacion intersticial adquiere ciertos límites, provoca una reaccion viva delido muerte que aprisiona, inutilizando las glándulas útiles que se quedan y que se habian librado a la accion atrofiante del ácido; y por último, la gastritis puede ser ulcerosa, con úlceras múltiples en ocasiones, y que suelen originar frecuentes hemorragias. Respecto de las lesiones intestinales nada decimos por que se trata de resolver, si en realidad existen enteritis alcoholicas, y si a la vez que otras lesiones, la ulceracion duodenal puede reconocer o no origen alcoholico.

Glandulas anexas: Hígado. - Pasamos por alto la degeneracion grasosa, y la esclorosis intersticial de las glandulas salivares y pancreatica que algunos autores atribuyen al alcohol, para detenernos un momento en el estudio de las alteraciones dominantes en la historia clinica de los bebedores, o lo que es lo mismo, de las alteraciones del hígado.

y Hemos

visto que hay quien considera al vino y a la cerveza como agentes mas nocivos para el higado que el mismo alcohol, hay tambien que solo ve en el alcohol el agente mas poderoso capaz de modificar la estructura hepatica; Saucereaux en cambio, considera a las sales de potasa contenidas en el vino como exclusivamente responsables de las alteraciones del higado; pero es indudable que el vino tomado en gran cantidad es ofensivo para la glandula hepatica; en efecto; contra el lado del alcohol (10 por 100 proxivamente) las impurezas que constituyen el bouquet y los compuestos salinos y en particular las sales de potasa, tan significativos para Saucereaux en la genesis de las lesiones cirrosicas.

Sin embargo, hemos de advertir que Saucereaux afirma que para que en el bebedor se origine una cirrosis del higado es necesario que consuma por espacio de varios años una dosis diaria de vino variable entre tres y seis litros; Ahora bien, si nosotros aceptamos la dosis de cinco litros como termino medio (con alcohol al 10 por 100) absorberia el consumidor 500 centimetros cúbicos de alcohol diariamente o sea el equivalente en alcohol de un litro de coñac.



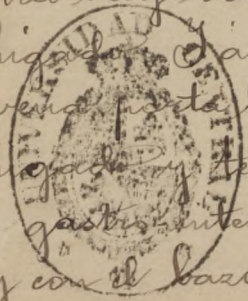
Y como según esto podemos considerar como nula la acción de una cantidad tan considerable de alcohol, para no ver en el vino el efecto perjudicial que para el hígado atribuye Sancerreux a las sales de potasa exclusivamente? Estas podran ejercer la influencia principal asignada por Sancerreux, pero el alcohol y las demas impurezas del vino desempeñan en la génesis de la cirrosis hepática su papel correspondiente; quizás el más importante.

El alcohol interviene siempre de la misma manera; estimula primero y congestiona después; Cuando la acción es más energética, la estimulación precede la parálisis celular y en su consecuencia tiene lugar la disminución de urea, el aumento de sales biliares, y la aparición de la glucosuria alimenticia: La célula sabemos que tiene un poder de defensa admirable, casi ilimitado, en virtud del cual sobrevive y triunfa por un tiempo más o menos largo; si sin asistencia sobrevive, se la ve cargarse de grasa, de pigmento, ó bien sufrir la degeneración grasosa, hasta que por fin muere, siendo rara la muerte consecuencia de la impregnación alcohólica directa.

La congestión habitual del hígado en los bebedores de profesión ori-

- gina á la vez que la estancacion sanguinea, la estancacion del alcohol y en su consecuencia, la irritacion del tejido intersticial por este tóxico á la par que por el edema.

Las celulas emigrantes y embuionarias que en él se depositan tardan en proliferar y remplazar por tejido muerto el tejido vivo que aprisionan: Asi es como se realiza lentamente la cirrosis del higado ó cirrosis de los bebedores que no hemos de describir aqui, pero sí hemos de indicar, que mas bien que una cirrosis existen dos; la una atrofica con retraimiento del organo y aprisionamiento mas ó menos lento del tejido glandular; la otra hipertrofica, y que afecta lo mismo al noble tejido celular que al tejido esclerosado; en la una apenas si existen modificaciones celulares microscopicas aparentes, en la otra hay sobrecargo ó degeneracion grasosa de las celulas del higado. De parte de esto, es necesario tener en cuenta que siendo la vena porta la via de propagacion de la inflamacion crónica del higado, y teniendo sus ramificaciones en esta viscera y en la mucosa gástrica e intestinal á la vez que conexiones intimas con el peritoneo y con el bazo, con la cirrosis del higado suele existir tambien un



rosis del bazo y una peritonitis crónica que aunque menos importantes fisiológicamente que la lesión del ligado ejercen sobre ella una influencia considerable sobre todo en lo que afecta a su evolución y rapidez.

Riñones - El epitelio renal parte la más sensible de este órgano a la acción de los tóxicos, no parece ser sensible a la acción del alcohol; así es que las alteraciones renales, las nefritis de origen alcoholico son altamente excepcionales, y cuando tienen lugar, recaen como en los demás órganos un origen vascular; El alcohol congestiona el riñon; el bebedor orina más y con más frecuencia, y es posible que el exceso de función origine alguna lesión, pero el hecho no está comprobado; Lo único que se sabe es que en los alcohólicos ya antiguos se observa el epitelio renal con degeneración grasosa, hecho relativamente común a todos los estados caquetitos, y que Soucreaux afirma que la alteración renal conocida con el nombre de nefritis intersticial no es más que la esclerosis de las arterias y de ninguna manera una manifestación del alcoholismo.

Sistema circulatorio. - Aparte de las modificaciones sufridas en el líquido sanguíneo, susceptibles de modificar la estructura

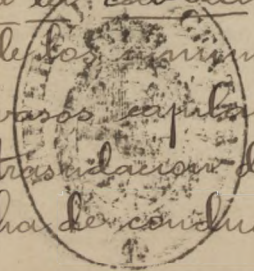
vascular, es indudable que el alcohol altera el sistema vascular sanguineo particularmente los vasos capilares á los que progresivamente esclerosa al mismo tiempo que á las ramificaciones importantes de la vena porta, siendo de presumir que de la misma manera se comporte con todos los organos parenquimatosos: Lo que parece dudoso es que el alcohol ataque á las arterias. Sauerbrunn le niega terminantemente haciendolo extensivo tambien á las endocarditis llamadas alcoholicas; así lo demuestra la estadística, aunque es necesario tener en cuenta que los pequeños vasos capilares que llevan la nutrición al corazón, una vez alterados, influyen poderosamente en la decadencia funcional del organo á la vez que en su nutrición perturbandola considerablemente: Aconsejamos esto por origen ciertos casos de miocarditis crónicas ó degeneración del músculo cardiaco.

Tráquea respiratorias. - Las bebidas alcoholicas congestionan la mucosa de la base de la lengua y de la faringe; las glandulas y los vasos capilares se hipertrofian dando lugar á la faringitis crónica variedad de angina crónica: Esta inflamacion crónica no tarda en propagar

los repliegues epiglóticos, al orificio de la laringe y a las cuerdas vocales, explicándonos estas alteraciones, la tos, la sordera y las modificaciones del timbre de la voz de los bebedores habituales (voz ronca y gutural, voz aguardentosa). La propagación a la traquea nos explica la tos quintosa casi específica; se comprende por tanto que las vías aéreas inferiores mal protegidas por las regiones superiores, se dejen invadir fácilmente por las diversas infecciones bronco-pulmonares; y aunque no está probada la influencia directa del alcohol en la génesis de la bronquitis crónica, enfisema, asma y otras afecciones respiratorias, es indudable que el alcoholismo se defiende mal de la infección, y que efecto de la decadencia orgánica en que se encuentra a enfermedades pulmonares revisten habitualmente en él la más alta gravedad.

Sistema nervioso: Los centros nerviosos superiores sufren la acción directa del alcohol en los individuos alcoholizados; El alcohol destruye la sustancia nerviosa, célula y neuroglia; impregna la célula y modifica la circulación capilar local, acción esta última que reviste extraordinaria importancia por su efecto sugestivo localizado;

Por largo tiempo esta congestión no se traduce más que por algunos trastornos funcionales compatibles con la salud, ofreciendo la celula la neuroglia y los vasos sanguíneos una resistencia tambien mas o menos duradera; pero a pesar de esto, llega un momento en que el sistema nervioso es modificado por la impregnacion alcohólica originando lesiones que muy bien pueden afectar localizaciones especiales y que han dado lugar a la creacion de diversas variedades anatómicas: Y sentado de antemano lo difícil que es descubrir lesiones en los centros nerviosos aun en los casos de muerte por alcoholismo agudo, consigüemos en cambio la frecuencia con que aparecen en los casos de alcoholismo crónico: He aquí lo que sucede: Las dosis cotidianas o repetidas de alcohol, provocan una parálisis vaso-motora de toda la región cefálica; según la expresión vulgar la sangre sube a la cabeza, y su efecto dominante es el de provocar la congestión de los innumerables vasos que circundan la corteza cerebral: Los vasos capilares estan repletos de sangre; hay estasis sanguínea, trasudación de serosidad, edema local. La repetición de estos fenómenos ha de conducir necesariamente y de una manera mas o menos leve



la induración de la sustancia nerviosa cortical, ó en otros términos la esclerosis cerebral, esclerosis que invade poco á poco el noble elemento celular, á la par que progresivamente aparece la decadencia intelectual.

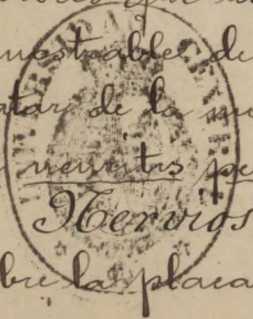
Pero estos fenómenos pueden sufrir una repentina agravación por hecho evolutivo y último de las lesiones, ó por la complicación que lleva consigo nuevos casos de alcoholismo agudo.

Esta complicación afecta á los meninges, sobre cuyas membranas el alcohol parece tener una acción irritante directa: Se congestionan se grosan se fusionan y se adhieren á la sustancia subyacente: La aracnoides presenta frecuentemente placas blanquecinas más ó menos gruesas y extensas que son indicio de una inflamación crónica.

La dura madre más engrosada aun, se encuentra por ambas caras cubierta de falsas membranas ramificadas de gruesos vasos dilatados y friables: Cuando sobreviene una congestión nueva, casi la más frecuente, esos vasos pueden romperse, dando lugar á una hemorragia meníngea, á un ataque de apoplejía seguido de muerte bien á accidentes convulsivos ó paralíticos irremediables: Pero

aparte de esto, el cerebro recibe directamente la influencia del alcohol. Es verdad que la histología no precisa las lesiones cefálicas de origen alcohólico, pero apesar de esto es indudable que las células piramidales grandes y pequeñas de la corteza cerebral (foco de la inteligencia, de la motricidad y de la sensibilidad) sufren las modificaciones consiguientes sin que podamos hacernos cargo de las alteraciones que a cada una de ellas corresponden, pero de cualquier manera la esteatosis y el reblandecimiento ateromatoso de las arteriolas explican perfectamente los trastornos de nutrición de los elementos celulares e intelectuales y por ende los trastornos de la funcionalidad cerebral.

Los alcohólicos tienen incertidumbre en sus movimientos (manos miembros inferiores), y á veces verdaderas parálisis de los miembros, trastornos motores que no guardan relacion con ninguna alteracion medular demostrable de origen alcohólico y sobre lo cual hemos de insistir y tratar de la modificacion anatomica mejor conocida del alcoholismo la neuritis periférica.



Observaciones: De la misma manera que el uracil localiza su acción sobre la placa terminal motriz del nervio, de la misma manera

alcohol, y sobre todo las esencias, ejercen sus efectos sobre los segmentos nerviosos á los que desorganiza lesionando tambien algunas veces al cilindro eje y caracterizando con estas lesiones, la neuritis segmentaria axil, neuritis en extremos diseminada y con un maximo de frecuencia y de intensidad en los nervios de la vida de relacion, en los de los musculos exteriores de los miembros inferiores, y en los del antebrazo y mano que por ello se encuentran esentos de ser atacados por el alcohol en el nervio franco, el neumogastriico y ciertos nervios sensoriales de que luego nos ocuparemos.

Las parálisis diseminadas de los alcoholicos son indudablemente debidas á las lesiones de los nervios perifericos, lesiones que tambien son responsables de la atrofia, degeneracion, esclerosis y deformaciones musculares, que pueden dar lugar á multitud de achaques incurables, aunque mas tarde la neuritis sea susceptible de curacion ó haya desaparecido.

Y dando por terminado el estudio que tan ligero hemos hecho de las principales alteraciones organicas de origen alcoholico, y prescindiendo de los detalles, asi como de las lesiones anatomicas menos

importantes, nos creemos en el caso de abordar el estudio del alcoholismo bajo el punto de vista clínico con la brevedad propia que este discurso requiere.

Estudio clínico del alcoholismo

La palabra alcoholismo creada por Magnus Hous para designar el conjunto de fenómenos que resultan de la acción sobre el organismo de las bebidas destiladas, se ha hecho extensa a los accidentes relacionados con el abuso de las bebidas fermentadas: Mas tarde se ha querido separar los efectos producidos por el vino, por el alcohol y por las bebidas con esencia haciendo un grupo de la intoxicación por el vino o enclismo, otro de la intoxicación por los alcoholes, aguardiente, ron, cognac etc y otro de la intoxicación por el ajenjo y licors similares o absinthismo: Estas intoxicaciones son agudas cuando son consecuencia de un solo exceso de bebida y desaparecen sin dejar huellas de su existencia; crónicas cuando imprimen en el organismo modificaciones más o menos profundas y duraderas (Sancereaux). Nosotros no podemos hacernos cargo de aquellas intoxicaciones por que en la práctica rara vez tienen hu

razon a que por lo general entran en juego tóxicos variados, reunidos combinados, dando lugar a efectos complejos constituyendo el tipo mixto del alcoholismo con su forma aguda y su forma crónica.

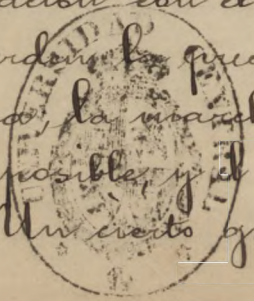
Alcoholismo agudo.

Le representan los accidentes que tienen lugar inmediatamente después de la absorcion rapida de una cantidad exagerada de alcohol: En la aparición de los mismos y en su intensidad influyen considerablemente, la herencia la edad y la profesion: Hay individuos hereditariamente deteriorados, y otros, hijos de alcoholicos que no ofrecen resistencia alguna para el alcohol; lo mismo sucede con los individuos jóvenes con los niños, y con aquellos en los que su profesion les expone a toxicaciones variables, favoreciendo con ellas la accion toxica del alcohol, accion más rapida y más intensa en aquellos individuos que hacen uso de las bebidas teniendo el estomago en estado de vacuidad, y mucho más si se trata de bebidas llenas de impurezas.

He aquí ahora un resumen del cuadro clínico del alcoholismo cuando trazado por mano maestra.

Bajo la influencia de una bebida alcoholica ingerida con exceso

sobreviene una excitacion general; la fuerza muscular aumenta al parecer; los ojos brillan, haciendose el individuo una figura mas resplandeciente mas animada; el coraje se hace intrépido, la sensibilidad se exalta, y sobreviene un sentimiento de vértigo agradable primero, penoso despues; la vista se oscurece, ó se produce la deploracion de los ojos zumban; despues los sentidos se embotan, la marcha se hace incierta y vacilante, la palabra es embarazosa, y las ideas rapidas y abundantes se presentan con desorden: a las inspiraciones de un espiritu estimulado, sucede una palabreria sin fundamento; discursos sin relacion, disminucion de ideas, inseguridad de pensamiento. El caracter alegre y chistoso, se torna susceptible, desconfiado e irascible; sus juicios carecen de precision, son incompletos y hasta peligrosos. Entre tanto la concepcion delirante no está siempre en relacion con el estado del espiritu de los individuos; los movimientos pierden la precision, los ojos se oscurecen; la mirada es amenazadora; la marcha incierta y por sacudidas hasta que por fin se hace imposible, y el desgraciado bebedor cae y no se puede levantar. Un cierto grado de analgesia y de anestesia sucede a la exal-



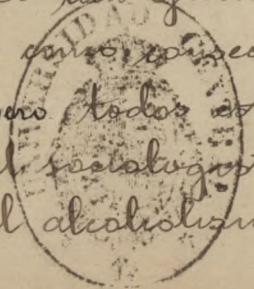
on de la sensibilidad; la inteligencia se anorada sobreviniendo
último término un estado de colapso mas o menos profundo e
relajacion de los esfinteres y dilatacion de las pupilas. Durante
este tiempo la respiracion se acelera, se modifica el ritmo y la can-
tidad de acido carbonico espirado disminuye, hasta que por último
respiracion que cada vez es mas lenta se hace imposible, apare-
ce estertores y se produce una verdadera asfisia.

He aquí el conjunto de síntomas nerviosos que suelen acom-
pañar a toda borrachera, siendo muy raro que no aparezcan
algunos trastornos digestivos, por efecto de la gastritis tóxica que
tiene lugar; gastritis de defensa y que da lugar a vómitos repe-
tidos por medio de los cuales se arroja al exterior parte del tóxico
contenido en el estomago; pero aparte de esta gastritis aguda,
cuando los casos de alcoholismo se repiten con demasiada frecuencia
antes de que tengan lugar las manifestaciones de la intoxicacion
crónica, los individuos ya sienten dolores mas o menos acentuados
en la region gastrica, inapetencia, sed viva, nauseas y vómitos ali-
menticios o biliosos; la lengua se muestra blanquecina y el aliento

despide un olor fétido y repugnante en extremo: Las células del hígado también son atacadas desde luego por el alcohol, y esta participación hepática en el proceso agudo del alcoholismo, se revela en gran número de casos por un tinte amarillento pasajero de las conjuntivas y por la aparición de un verdadero catarro de las vías biliares que contribuye indudablemente al aumento de la ictericia "à crapula" durante la cual el hígado en estado congestivo, aumenta de volumen y es doloroso.

Estos estados, cuando no son consecuencia de repetidos excesos de bebida alcohólica, suelen desaparecer en el transcurso de algunos días, pero se acentúan más y más si tienen lugar en el curso y del alcoholismo crónico.

Y a parte de estos hechos, la cantidad de alcohol ingerida puede ser tan grande que el individuo muere como herido por el rayo o como consecuencia del enfriamiento del que ya nos hemos ocupado, pero todos estos casos tienen relativamente para el patólogo y para el sociólogo mucha menos importancia que las cuestiones que encierra el alcoholismo crónico y del que ahora nos vamos a ocupar.



Alcoholismo crónico

La ingestión en exceso de bebidas ^{alcohólicas} alcohólicas, y durante un tiempo que varía de algunas semanas ó meses ó algunos años, es la causa de las modificaciones orgánicas conocidas con el nombre de alcoholismo crónico: Como rara vez esta intoxicación se debe á la acción de un solo producto alcohólico, de aquí que nos reservemos de tratar ahora del emulismo, absintismo, y del alcoholismo propiamente dicho, para considerar como hecho general que la intoxicación alcohólica debida á la acción de diferentes bebidas que engendran el tipo exacto del alcoholismo crónico, y que es el que ahora nos va á interesar.

Manifestaciones exteriores del alcoholismo crónico: signos y síntomas.

El alcoholismo crónico no se revela siempre de la misma manera; hay un periodo de alcoholismo latente, durante el cual la intoxicación se establece poco á poco, y sin observarse otra cosa que disminución del apetito, lengua blanca saburra, y temblorosa: En este estado de impregnación alcohólica, he podido observar ya en dos ocasiones el signo de Quinck,

el cual consiste en una sensación que se percibe cuando se ordena a un individuo que se explore a que estienda y separe los dedos de la mano y que les apoye fuerte y perpendicularmente contra la palma de la otra mano; durante los dos o tres primeros segundos nada extraordinario se observa, pero bien pronto se notan pequeños choques, como si los huesos de cada dedo se rechazasen el uno al otro buscamente y viniesen a golpear nuestra mano.

En ocasiones, los individuos en tal estado revelan su intoxicación casualmente, por el hecho solo de una cloroformización por ejemplo observándose en tal caso una agitación particular extremadamente grande, una locuacidad ruidosa, congestión de la cara, vómitos glerosos, y duración extraordinaria del período preanestésico seguida de un sueño profundo y estertoroso: Otras veces y ante la presencia de una enfermedad aguda febril, sobreviene un delirio activo que dura varios días, y por el cual estaríamos lejos de suponer que se trata de un alcoholizado, y es indudablemente una de las manifestaciones del alcoholismo crónico; lo mismo que el delirium tremens que también puede aparecer en estas condiciones: En ocasiones podemos

unos cuenta de que se trata de un alcoholismo, por los antecedentes del individuo anteriores al comienzo de la tuberculosis pulmonar, tan frecuentes en ellos: Pero de una manera general el uso immoderado de las bebidas alcoholicas, produce rápidamente desórdenes que se manifiestan principalmente sobre el tubo digestivo, glándulas anexas, y sobre el sistema nervioso.

Tubo digestivo: - La boca está amarga, pastosa, sobre todo por la mañana al despertar, el apetito disminuido ó anulado, y la sed aumentada; la lengua blanca, saburral, y algunas veces roja y resquebrajada. Pituita matutina es casi constante en este estado: Al salir de la cama acometido el bebedor de náuseas y vómitos, fáciles unas veces, y penosos otras, que le obligan a ejecutar grandes esfuerzos congestionándose la cara, para vomitar al fin un líquido blanquecino filamentosos y viscoso: cuando los esfuerzos se prolongan, el líquido gleroso se vuelve un poco rosado y mezclado a cierta cantidad de bilis que constituye la pituita verde; luego desaparece la sensación penosa y la constricción epigástrica pero la sensación que queda en la boca, solicita de nuevo la bebida. Las digestiones fáciles al principio, no tardan en hacerse penosas

con sensacion de pesades y calor en el estomago con eructos y rejijitaciones acidas y picantes: La secrecion gastrica es aumentada primero y disminuida despues: Las tunicas del estomago estan inflamadas, caen en la atonia, y favorecen la dilatacion gastrica que proviene lugar, dilatacion que en los bebedores de cerveza, tambien esta favorecida por la ingestion de grandes cantidades de liquido: De esto resulta la estancacion de los alimentos y las fermentaciones anormales que son la causa de los calambres del estomago y de las sensaciones dolorosas de que se quejan los bebedores inveterados.

En conformidad con las lesiones que se producen en el estomago de las cuales nos hemos ocupado, aparecen en ocasiones vomitos sanguinos (hematemesis), tan abundantes a veces que pueden comprometer rapidamente la vida del enfermo, maxime, cuando ademas suelen estar favorecidos por la cirrosis del higado.

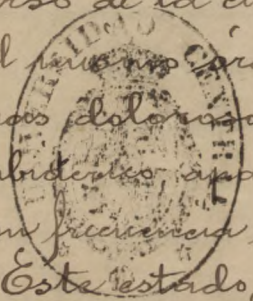
Los trastornos intestinales son poco frecuentes y reducidos a dolores de constipacion y diarrea: La peritonitis cronica coesiste generalmente con la cirrosis hepatica y muchas veces esta lesion peritoneal es complicada con una peritonitis tuberculosa.

Glandulas anexas al intestino. - Hemos dicho que el hígado es entre
das ellas la glándula que con más frecuencia sufre los efectos del
alcohol; Al lado de la degeneracion grassosa, tenemos que contar a
esclerosis atrofica y a la cirrosis hipertrofica, que aunque no tan
frecuentes como la primera, invaden a menudo la glándula en cuestion.
Respecto de la genesis del hígado grasso, en sus relaciones con el
alcohol como factor etiológico, los autores están completamente
de acuerdo, pero por lo que afecta a la cirrosis atrofica del hígado,
se ha empezado por considerar que muchos casos de estos, reconocen
otras causas que el alcohol, toda vez que vease en individuos no alco-
hólicos; y esto les ha hecho suponer que los trastornos dispepsicos
preceden siempre a la cirrosis, desempeñan el principal papel en
la esclerosis hepática, por la produccion y por el paso al hígado de
los venenos y toxinas originados durante las fermentaciones gas-
tricas anormales: El alcohol será desde luego la causa de la cirro-
sis sugiriendo de antemano estos trastornos digestivos, aparte segun
opinion de las infecciones gastro-intestinales que obran sobre el hígado
por intermedio de la vena porta; y segun Ramond, la celula

hepática bajo la influencia del alcohol, pierde su aptitud para formar los venenos intestinales, los cuales conservan íntegro su poder irritativo sobre el tejido conjuntivo peri-vascular originando así la esclerosis.

Hemos visto que después de uno ó varios casos de alcoholismo a menudo tiene lugar la aparición de ictericia benigna acompañada de algunos trastornos gastro intestinales y modificaciones hepáticas pero en ocasiones, estos trastornos adquieren notable intensidad, pudiéndose observar la ictericia grave afección que simula a la intoxicación aguda por el fosforo y que conduce a la muerte en pocos días: a la par que las pituitas matinales, es casi constante la tumefacción del hígado, en curso de la cual, puede tener lugar accesos de congestión aguda del mismo órgano que aumentan mas su volumen haciéndolo mas doloroso a la presión; las escleróticas y la piel toman un tinte subidéntico aparece diarrea biliosa, fiebre intermitente, cefalalgia y con frecuencia hemorragias (epistaxis casi siempre.)

Este estado, de duración variable, es sintomático de una hepatitis



abaguda, y cuando se producen aquellos accesos congestivos con mucha frecuencia, el hígado permanece constantemente tumefacto, queda así constituida la cirrosis hipertrofica alcoholica.

Cirrosia hipertrofica: Hemos visto cual es su principio y como origina, siendo raro que aparezca bruscamente despues del periodo latente del alcoholismo; La ascitis, una de sus constantes manifestaciones se produce tambien de una manera insidiosa, y aunque no llega nunca a ser muy abundante, es lo suficiente para cargar la paracentesis abdominal; el hígado está aumentado de volumen, sobresaliendo cuatro ó más tróverses de dedos de las estillas falsas, alcanzando tambien el cuarto espacio intercostal extendiéndose considerablemente hacia la izquierda: Es de blanda consistencia, y por la palpacion notase el borde anterior redondeado y grueso, con algunas irregularidades: Existe tambien una circulacion venosa colateral de la pared abdominal aunque menor que en la cirrosis atrofica: El edema de los miembros inferiores, del pene y del escroto, las varices y hemorroides son muy frecuentes asi como tambien las epitasis, púrpura, hematemesis

y melena: Los signos pleuro-pulmonares y cardiacos son los de la cirrosis atrófica, y la enfermedad puede terminar fatalmente por efecto de alguna complicación por insuficiencia funcional del hígado ó por ictericia grave; mas hay tambien quien admite que con el régimen lacteo absoluto y supresion de las bebidas alcoholicas puede obtenerse la curacion, cosa que nosotros no hemos podido obtener en varios casos típicos, y en los que en algunos de ellos, tal estado hipertrófico ha precedido a un estado atrófico, mortal al poco tiempo.

Cirrosis alcoholica atrófica. Cirrosis de Laenec. - El periodo pre-cirrosico que dura un tiempo variable se puede confundir con el periodo de dispepsia alcoholica que ya conocemos: Pero bien pronto, la falta de apetito, el enflaquecimiento progresivo, el aspecto terroso de la cara, los dolores sordos en la region hepatica, el tinte ictérico conjuntival, las hepistasis, el edema de las piernas, la constipacion intestinal, y las crisis diarreicas, la ponen en evidencia. La peritonitis comienza a distender el peritoneo y las paredes del vientre dandole el aspecto de vientre de batracio cuando e

líquido acumulado llega á 10 ó á 15 litros, y originando entonces trastornos mecánicos cardio-respiratorios particularmente, y que tanto relan molestar á los enfermos.

Aunque la ascitis se produce generalmente de una manera lenta insidiosa, puede sin embargo tener lugar rápidamente, cuando la esencia de la peritonitis viene á complicar la primitiva afección. La dilatación de las venas de la pared abdominal, es la expresión típicamente visible de la dilatación de todas las ramas de la vena porta que restablecen la circulación por el intermedio de sus anastomosis con el sistema de la vena cava: La aparición de hemorroides varices esofágicas precoces á veces de hemorragias, son también consecutivas á los trastornos circulatorios, igualmente que las peneñas rotivas venosas peritoneales que dan el aspecto sanguinolento al líquido ascítico, así como también el adema de los miembros inferiores escrotos y pene y de la misma pared abdominal, en consecuencia del trastorno mecánico en la circulación de la sangre de la vena cava: El tinte icterico de los tegumentos aparece á la vez, y la cara demacrada y terrosa con pequeñas varicosida-

- des y la delgadez de los miembros, contrastan con el enorme volumen del abdomen.

La cirrosis atrofica, cuya descripcion detallada se encuentra en todas las obras de patologia, y que aqui no nos es posible ni siquiera resumir; termina generalmente por la muerte en uno ó en dos años reproduciéndose la ascitis a medida que se extrae el líquido, dando lugar con esto a un empobrecimiento orgánico, por pérdida de líquidos y por pérdida de sales (anemia serosa) Gilbert. Otras veces la célula hepática cesa más ó menos bruscamente, en sus funciones, y entonces no entendiéndose ya con los venenos orgánicos, la cefalea, los vómitos, el delirio, la hipotermia, la disminución de orina y el coma, que tienen lugar, preceden a la muerte por intoxicación, pudiéndose originar también por una de las infinitas complicaciones tan frecuentes, ó bien por una enfermedad intercurrente, siendo la curación muy rara y excepcional.

Sistema nervioso: - Los trastornos alcohólicos del sistema nervioso concuerdan con los del aparato digestivo: Al acostarse y al despertar, cuando aquellos comienzan a manifestarse apareciendo en primer

ugar los trastornos de la sensibilidad, en virtud de los cuales el bebedor
 sente dolores, picotazos, hormigueos en las extremidades inferiores, cuyas
 molestias se exasperan con el calor de la cama: En la planta de los pies,
 las articulaciones y en las pantorrillas, se sienten sensaciones de quemar-
 ras, de mordiscos o rasgadura, á veces tan intensas que arrancan del
 paciente grandes gritos obligándole á salir de la cama, y en ocasiones
 privan de todo descanso, merced al mismo tiempo, á la frecuencia con
 que tiene lugar los saltos de tendones, molestia no menos penosa que
 las anteriores.

Los trastornos objetivos de la sensibilidad ofrecen diversidad de
 formas y de caracteres en relacion con la naturaleza del tóxico origen
 de tales perturbaciones: El abuso del vino y del aguardiente producen
 de luego hiperestesia poco acentuada en la planta de los pies que
 luego es reemplazada por una analgesia estendida hasta los maléolos
 (alcoholismo) ó bien á toda la region que ocupa la bota (alcoholismo e
 opianamente dicho): El alcoholismo siente que se le toca, pero ni los
 pinchazos ni las picaduras le producen dolor alguno. En la intoxicacion
 por el ajenjo y por las esencias (absintismo) hay hiperestesia, algunas

veces muy acentuada de la planta del pie y de los miembros inferiores y que invade la pared abdominal y toda la longitud del raquis: En cosquilles, los pellizcos o la simple presión digital sobre estas regiones, provoca dolores exagerados que los enfermos no pueden soportar, y mas tarde esta hiperestesia es reemplazada por la analgesia, al mismo tiempo que los reflejos exagerados en un principio, son tambien disminuidos o completamente abolidos despues.

Todos estos trastornos son debidos por una parte a una histeria toxica y por otra, a una neuritis de los nervios periféricos engendrada directamente por el agente toxico.

Trastornos de la motilidad. El tremor es uno de los fenomenos mas precoces del alcoholismo crónico, y revela el estado de alcoholismo latente, apareciendo antes o por lo menos al mismo tiempo que los juicios matinales: En los individuos en quienes se sospecha el alcoholismo es facil descubrir el sintoma con solo hacerles estender horizontalmente el brazo y la mano con los dedos separados: En este estado se observa inmediatamente en los dedos oscilaciones cortas y rapidas y generalmente regulares: Esta observacion hecha en el

dividuo que aun no se ha desayunado, dá excelentes resultados, pero ego que el sujeto ha absorbido su excitante habitual, los temblores desaparecen ó por lo menos disminuyen, exagerandose en cambio por efecto de una emocion brusca ó cuando se les obliga á ejecutar movimientos de cierta precision.

Los temblores se hacen tambien muy evidentes al nivel de la lengua suelen dar lugar al embarazo de la palabra y á la tartamudez poco entruada, notándose tambien en forma de pequeñas sacudidas fibrilares, en los labios y en la cara; cuando el bebedor quiere hablar, el temblor se manifiesta bajo la forma de finas tremulaciones que partiendo de la ala de la nariz, siguen el surco naso-geniano irradiandose hacia los labios; y tan características son, que aun á cierta distancia, el bebedor se pone en evidencia; pues es suficiente hacerle hablar ó repetir para establecer con exactitud el diagnostico. (Sancereaux).

El temblor es siempre bilateral y aumenta ó se generaliza durante fiebre y en el curso del delirium tremens; y para terminar liemos insistir en el sintoma de Quinquand y en los calambres de las antorrillas, que constituyen un trastorno muscular muy característico

de la intoxicación alcohólica.

Médula y nervios periféricos. El alcohol ejerce su acción sobre los nervios originando variadas combinaciones clínicas en relación con las lesiones que produce: La existencia de neuritis periféricas degenerativas e intersticiales con atrofia muscular, es indudable, y en cierto número de casos, acompañan a estas alteraciones, lesiones medulares muy características.

Parálisis de los miembros inferiores. Pseudo-taba alcohólica. Las neuritis alcohólicas más frecuentes tienen su asiento en los miembros inferiores, y según Sancerneau, la parálisis de los mismos es debida únicamente a la acción de las esencias y por eso la llama parálisis absintia negando terminantemente que los excesos de vino o alcohol la puedan producir; pero Stummel encuentra numerosos casos en Alemania, donde se hace muy poco uso de las bebidas aromáticas; El principio de esta afección es lento y progresivo, caracterizándole la debilidad de las piernas y la marcha vacilante, hasta que al fin sobreviene la parálisis que se localiza en los músculos antero-externos de la pierna o grupo extensor, comenzando por el extensor propio del dedo gordo

los peroneos laterales, pudiéndose propagar al cuadriceps femoral al recto anterior.

Como consecuencia de esto, la marcha se modifica, ofreciendo caracteres viciados; en efecto, el pie es elevado del suelo por el cuadriceps femoral que mismo tiempo dobla hacia arriba el muslo, y por un brusco movimiento es proyectado hacia delante, tocando el suelo con la punta y en seguida con la planta talon en virtud del peso del miembro (movimiento de steppage de estos caballos).

El enfermo una vez en cama, el peso de la ropa mantiene y exagera posición ya viciosa del pie, determinando esta aptitud permanente, tracciones musculares, observándose por eso que la punta de los dedos se curvan y se dirige hacia la planta del pie. Los músculos son dolorosos por sí mismos, por la palpación y por los movimientos, y los reflejos tan abolidos.

Los trastornos vaso-motores y troficos son frecuentes; las extremidades tan ictericas y frias, el sudor se segrega en abundancia; la piel se vuelve lisa, se adelgaza, y las uñas se alteran; Efecto de la incoordinación de la abolición de los reflejos (signo de Romberg) simula esta enferma

-dad a la ataxia locomotriz, por lo que se la denomina pseudotabes alcohólica, pero un examen atento demuestra la ausencia del signo de Argill Robertson (reflejo pupilar luminoso) el cual aquí es conservado no existe el período doloroso preataxico, ni decae la fuerza muscular ni sobrevienen trastornos vesicales etc. etc...

Además, la curación suele obtenerse con la supresión de toda clase de bebidas alcohólicas, pero si después de esto el individuo incurre en nuevas exageraciones y sobrevienen recaídas la terminación fatal no se hace esperar, generalizándose antes la parálisis alcohólica que evoluciona de una manera aguda y progresiva.

Esta parálisis alcohólica generalizada suele aparecer también en aquellos sujetos que hacen buscamente grandes excesos alcohólicos y en los que como consecuencia de tal generalización se paralizan las cuatro extremidades, acompañadas de dolores en todos los trayectos nerviosos y dolores musculares con atrofia rápida. Los trastornos generales aumentan, así como el enfraquecimiento, y la fiebre, a la que acompaña un delirio alucinatorio continuo; la contractilidad eléctrica ha desaparecido, los reflejos están abolidos, y la muerte llega por la propagación de

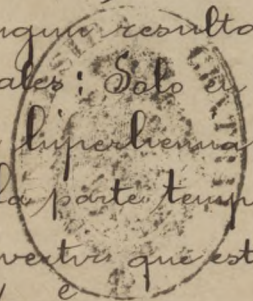
proceso neurítico a los nervios del aparato respiratorio y diafragmáticos. La supresión del alcohol, el reposo, la electricidad, ciertas operaciones topélicas (sección de tendones) etc, constituyen el tratamiento p[ro]p[ri]o de estas neuritis.

Determinaciones oculares del alcoholismo. El nervio óptico es el nervio de la sensibilidad especial, que de ordinario sufre las consecuencias de la intoxicación alcohólica: Las lesiones que padece son de dos órdenes, en una parte la hiperplasia del estroma conjuntivo (neuritis crónica intersticial,) localizada en la región o parte orbitaria periférica; y de otra una atrofia de fibras nerviosas en el trayecto intracraneano, atrofia de origen mecánico y que reconoce por causa la estrangulación del nervio en el agujero óptico; al mismo tiempo, los vasos de los referidos nervios se hacen más numerosos y sufren la hipertrofia y esclerosis de sus paredes.

Los nervios motores del ojo no hacen excepción a estas alteraciones; efecto, el filite del elevador del párpado y el del motor ocular externo suelen estar atacados, y así mismo, notase la oftalmoplejia externa aun cuando asociada a lesiones cerebrales graves, (polioencefalitis superior.) Los

reflejos pupilares rara vez se alteran, siendo excepcional tambien la presencia del signo de Argyll Robertson, y en cambio suele notarse con bastante frecuencia la desigualdad pupilar y la miidriasis.

He aquí ahora el cuadro clínico ordinario de la ambliopía alcohólica: Un enfermo, generalmente, un hombre de 30 à 50 años, viene à consultar, acerca de su vista, la cual ha disminuido lentamente primero y más rápidamente despues, alegando así mismo, que los objetos de pequeñas dimensiones, así como los números de los casas, son percibidos difícilmente; que confunde las piezas de oro y las de plata del mismo tamaño, y que el color de la piel de las personas que le rodean le parece siempre livido ó parecido al de la cera etc. etc.: El examen de tal enfermo, bajo el punto de vista de la refracción, no nos suministra ningún resultado; los medios transparentes y el fondo del ojo son normales: Solo en la pupila se nota, cuando la afección es reciente, una notable hiperemia de la parte nasal que contrasta con la palidez limitada à la parte temporal: La agudeza visual de ambos ojos, (porque hay que advertir que esta ambliopía es siempre bilateral) desciende à $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{15}$ à $\frac{1}{15}$.



Si

coloca al paciente delante del perimetro, ordenándole que fije un ojo
el centro del instrumento y se desliza la corredera de fuera á dentro,
hace constar que al rededor del punto de fijacion existe una zona
20 á 25.º (escotoma) en la que los colores verde rojo y amarillo son
al percibidos; el blanco y el azul son vistos sin ninguna modificacion;
la periferia del campo visual no está afectada.

Despues de esto, un interrogatorio prudente nos pondria de manifiesto
la verdadera naturaleza de la ambliopia, que por lo demas, esta
breve descripcion, responde solamente á la forma comun de la afeccion,
no atrevemos á insistir sobre ciertos sintomas apesar de la importancia
que tienen, ni á dar otros detalles que están ya fuera de nuestro compro-
miso.

Y para terminar, restanos hacer constar, que el alcohol y no el tabaco
como suponen algunos, es el responsable generalmente de tales lesiones
ópticas, y decimos generalmente, porque Panas ha observado un caso
característico de ambliopia en un masticador de tabaco, y que las bebidas
alcohólicas rara vez las producen, siendo por consiguiente una afeccion
exclusiva de las bebidas destiladas.

Afortunada-

-lamente, el pronostico suele ser favorable, cuando el escotoma no es absoluto, y con solo la supresion de toda bebida alcoholica y para mayor seguridad, tambien del tabaco, se llega ha hacer desaparecer en un todo los sintomas ambliopicos.

Sistema nervioso central. - Con solo considerar que en los casos de alcoholismo agudo enuenentras el alcohol, en gran cantidad en el cerebro, es lo suficiente para comprender cuan grande ha de ser la accion de dicho toxico sobre organo tan importante y cuan numerosas las lesiones que puede originar: Hemos visto que a su accion escitante mas o menos pasagera sucede en definitiva la accion estupefaciente del sistema nervioso y de la inteligencia: La escitacion primitiva es debida segun Bunge a la paralisis de los centros inhibidores del cerebro, pero en el alcoholismo prolongado siempre la depresion cerebral es la que domina, el alcoholico se embutece y al cabo de cierto tiempo la agotacion accidental ocasionada por la repeticion de excesos diarios, puede conducirle sino a dar a este embutecimiento una forma nicotina-mente acompañada de una fisonomia triste y apatia.

Al afectarse como sabemos el sueño y al trastornarse la sensibilidad

parece el insomnio, y cuando no, las pesadillas, el delirio y los ensueños
terrores, el enfermo se cree rodeado de animales, inmundos o
fantasmas, ratas serpientes, aves monstruosas, que le acometen y le
osan y en su lucha cree que cae por inmensos precipicios, o bien
ve rodeado de llamas o situado lleno de terror en el sitio donde
celebra una encarnizada batalla: Estas alteraciones como hemos
dicho guardan relacion con los trastornos de la sensibilidad y con
las alucinaciones de los sentidos y particularmente de la vista.

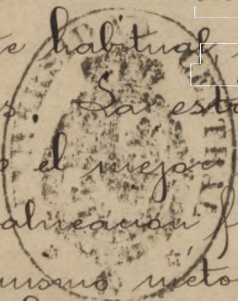
Los vértigos no faltan nunca, y en general los trastornos cerebrales
pueden ser de tal índole que comprometan la vida rápidamente.
El delirium tremens, delirio agudo y tembloroso, es de los episodios,
alarmadores y mas serios que se presentan en el curso del alcoholismo
crónico; tiene lugar por efecto de una perturbacion brusca de
economía, de una gran emociion, de un enfriamiento, o en el curso de
la enfermedad aguda febril o bien a consecuencia de un traumatismo
o de la supresion brusca del alcohol.

Dos o tres dias antes de su aparicion, el enfermo esta triste, inquieto
tiene pesadillas terrores durante la noche; su mirada es poco

fija, está agitado, con ganas de hablar, y los temblores se hacen más manifiestos, hasta que por fin el delirio tiene lugar. Entonces la agitación aumenta, el enfermo habla continuamente con voz imperiosa y breve, se mueve buscamente con tendencia a tirarse de la cama desplegando una fuerza tan considerable que puede ser la causa de estenuación nerviosa y del colapso cardíaco. El temblor se generaliza a todo el cuerpo, y cuando el enfermo permanece o está levantado, se nota en sus músculos un estremecimiento fibrilar muy manifiesto.

Los trastornos de la sensibilidad y las alucinaciones, son la base del delirio agudo, y en su virtud el enfermo, ve, oye huele y toca todo lo inverosímil, y ejecuta actos en armonía con aquellas falsas sensaciones.

El tratamiento de este síntoma exige la no supresión brusca del estado habitual, y el empleo del clorol, de la morfina o del opio a grandes dosis. La estricnina ha dado en ocasiones también buenos resultados pero el mejor y más potente sedativo en el delirio con o sin fiebre, es la balnearia fría, empleando el baño de la misma manera y con el mismo método que en el tratamiento de las enfermedades agudas con hipertermia.



curso del alcoholismo crónico, y en ocasión de un exceso alcoholico, puede aparecer un ataque brusco de locura ó de mania aguda: Otras veces sobreviene el delirio subagudo, delirio triste con ideas de persecucion que reconocen por base tambien las alucinaciones de la vista, algunas veces, las del oido y las del gusto; delirio melancólico que conduce frecuentemente al suicidio, y en general, si los individuos estan predisuestos a la locura, el alcohol favorece la aparicion de la enfermedad mental, agravando sus manifestaciones y colocandolos en condiciones extremamente lamentables.

La paralisis general progresiva ó meringo-encefalitis crónica se reconoce en general a la sífilis por causa, parece tambien estar influenciada en su origen por el alcohol aunque el hecho no está satisfactoriamente demostrado: Las lesiones que la caracterizan es verdad se han aparecido experimentalmente y bajo la acción del alcohol segun acreditan Bairet y Combemale, pero apesar de esto, la mayoría de los paralíticos generales no son alcoholicos y si sífilíticos, y los que son, la sífilis es la responsable siempre de tan terrible afeccion.

La hemorragia meringea es un accidente frecuente del alcoholis-

-mo crónico, caracterizándose por cefalalgia intensa, ataques apopléctiformes, convulsiones parciales (*epilepsia jacksoniana*,) etc, etc.

Neurosis. La epilepsia alcohólica, suele tener lugar en el curso del alcoholismo crónico, sobre todo si en la intoxicación dominan efectos del ajeno en cuyo caso se manifiesta de la misma manera que la epilepsia vulgar siendo de necesidad deducir de la etiología la verdadera naturaleza de la afección.

Los trastornos hísticos pueden revelar un estado hístico anterior o constituir una histeria tóxica de la que suelen ser responsables los licres y en general las bebidas aromáticas, así como de la neurastenia, cuyo estudio tan pronto nos incumbe.

Aparato circulatorio: Las alteraciones que sufre el elemento noble la fibra cardíaca, da lugar a que el miocardio se ponga blanco pálido, de color de hoja seca y se sobrecargue de grasa.

Los esfuerzos impuestos al órgano para asegurar la eliminación por el riñón de la gran cantidad de líquido que diariamente toma el bebedor, origina trastornos anatómicos y funcionales que se traducen en los casos graves por variación sistólica y arritmia ligera: So

ilatación e hipertrofia cardíaca, que son una consecuencia fisiológica, adquieren a veces tales proporciones, que pueden producir la muerte o asistolia, aparte de que también puede tener lugar por síncope en la neuritis del neumogástrico.

Las manifestaciones por parte del aparato respiratorio, ya las hemos mencionado; las alteraciones de la voz relacionadas con la laringo-faringitis crónica y con la traqueitis, son las principales, siendo consecutivo a las mismas, y al estado general del alcoholismo, o diferentes alteraciones bronco-pulmonares, que por su gravedad frecuencia caracterizan al bebedor.

Y por lo que respecta al sistema genito-urinario también hemos dicho lo suficiente en lo que se refiere al riñón; ahora por lo que hace a las funciones generadoras restamos consignar la influencia perniciosa que ejerce el alcohol sobre ellas, ya directamente o bien por el medio del sistema nervioso, originando al fin la atrofia testicular ovarica y en su consecuencia la cesación a veces precoz de la función vital.

Nutrición, estado general y terminación de los alcohólicos.

Las alteraciones tan variadas que acabamos ligeramente de revisar, nos demuestra lo mucho que el organismo sufre bajo la influencia del alcohol. Hay alcohólicos, que aparentemente gozan de salud y robustez a toda prueba; pero un detenido examen, nos demuestra que tal salud es ficticia y tal robustez aparente; sus carnes blandas y sus músculos infiltrados de grasa, han perdido en parte su propiedad biológica y su vigor. La piel de la cara de estos individuos, ofrece un tinte especial merced a las variocidades que en ella se desarrollan, (véase en su prueba, la nariz rubicunda tan característica del bebedor); a la falsa robustez pronto sucede, el enflaquecimiento y la coquecía y entonces la piel adquiere un tinte rojizo y la fisonomía un aspecto triste y melancólico; el embotamiento y la vejez anticipada, son la consecuencia habitual de la intoxicación alcohólica, cuando una de las complicaciones descritas no precipita los sucesos y pone fin prematuro a la existencia.

El organismo de los alcohólicos ofrece una disminución notable de resistencia a las enfermedades; por eso en ellos, la neumonía, la crisis de la viruela, la fiebre tifoidea y el cólera, adquieren una gravedad consi-

erable; por eso la tuberculosis es tan frecuente y tan grave, que constituye fin ordinario de estos desgraciados: Las condiciones orgánicas de los alcohólicos es en una palabra, puerta abierta para el bacillus de Koch, y hasta tal punto llega su predisposición, que en ellos la evolución rápida, y la localización en el vértice del pulmón derecho de las lesiones tuberculosas constituyen caracteres típicos y diferenciales de tal padecimiento. Pero aparte de esto, en todos los casos el alcohol y las esencias suministrando por un lado las combustiones orgánicas y por otro eliminándose por el pulmón, crean á la vez una predisposición general y una predisposición local que suministran al bacillus de la tuberculosis un terreno apropiado para su desenvolvimiento, cual así lo demuestran las estadísticas recientemente presentadas por los Drs. Jaquet y Barbier, á la Sociedad médica de los hospitales de París, y las de otras Compañías de seguros inglesas, que por lo mismo, establecen diferencias en las primas, entre los clientes ordinarios y los abstinentes. Mas fuera de la tuberculosis, los factores más activos del fin precario de los alcohólicos son la cirrosis del hígado, la neumonía y el delirium tremens.

Terap^{eu}tica

A propósito de alguna de las manifestaciones del alcoholismo, ó de alguna de sus muchas complicaciones, hemos iniciado el tratamiento que á las mismas se opone, restandonos ahora decir cuatro palabras del tratamiento general del alcoholismo y hacer un ligerísimo resumen de lo mucho que se ha propuesto y lo mucho que se ha dicho acerca de su profilaxia: Por lo tanto y en lo que se refiere al tratamiento farmacológico, solamente nos vamos á ocupar, y esto muy á la ligera, de un solo agente medicamentoso de la estruccina que de día en día gana terreno en el tratamiento del alcoholismo crónico, cual así nuestra práctica nos lo tiene confirmado.


Con frecuencia, por no decir casi siempre, se encuentra indicada la estruccina en el curso del alcoholismo crónico; y no la administra tan solo como lo hace el distinguido Dr. del Valle y Aldabalde para excitar el apetito, casi nulo en los alcohólicos y mejorar su dispepsia y su nutrición, (Revista de Medicina y Cirujía práctica, 96-pg. 252), sino que lo hacemos, teniendo en cuenta su acción

citante de los centros reflejos-medulares y moderadora de los psicostores: Hemos visto con ella renacer la calma y la tranquilidad del sueño, dando al mismo tiempo a las incitaciones voluntarias, emanadas del cerebro la rectitud y la amplitud normal, cosa esencialísima para el alcoholizado, por que el reposo durante la noche, la cesación de sus inquietudes musculares de sus continuas desconfianzas, constituyen un gran alivio en medio de su gran sufrimiento; recobra el mismo el alcoholico la plena posesion de su personalidad, y a pesar de la acción excitante medular de la estricnina, roto el equilibrio en provecho de los reflejos especiales, se consigue su normalidad que el cerebro domine la medula como en el hombre sano.

Este medicamento obrará tanto mejor, si la hiperestesia cutánea muscular son ligeras, igualmente que si solo están acompañadas de temblores de los dedos de la mano, porque los trastornos motores, son influenciados más que por trastornos circulatorios pasajeros, o los estasis venosos en particular, que la estricnina modifica la virtud de las propiedades vaso constructivas, al mismo tiempo que por su acción sobre la célula nerviosa central.

indicacion general de la estricnina encuentra cabida en cualquie periodo del alcoholismo sin episodios agudos; mas cuando existen estos cuando aparecen el delirio y las alucinaciones, y sobre todo el delirium tremens satisface mejor indicacion el opio a altas dosis.

Asi mismo la estricnina no produce efecto alguno cuando la intoxicacion es muy profunda y se trata de individuos con probable degeneracion de sus celulas cerebrales desprovistas de funcionabilidad como tambien cuando la saturacion alcoholica es muy antigua contraindicandose en absoluto en la vejez prematura con participacion cerebral y siempre que exista impermeabilidad de los organos eliminadores.

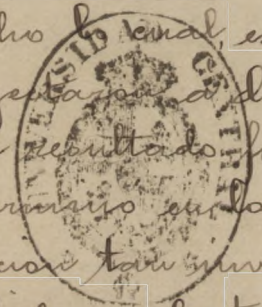
Suero-terapia. Por el año 1886 Mr. Colosse propuso a la Sociedad de biologia la suero-terapia anti-alcoholica, partiendo de la idea de que en estas enfermedades infecciosas desarrollandose en un sujeto  sus humores refractarios a un nuevo ataque de veneno de la misma manera, creyo Mr. Colosse, que la intoxicacion por alcohol a dosis elevadas podia despertar una defensa del organismo y provocar de eso, la secrecion de productos capaces de oponerse

algun modo á la acción de este toxico; Para comprobar esta hipótesis se absorber á dos perros 10 gramos de alcohol etílico por día y durante una semana, despues de la cual, recogió de ellos cierta cantidad de suero y del cual inyectó 24 c.c. en tres veces y en el mismo día á un sujeto afectado de delirio alcoholico agudo, teniendo la satisfacción de ver desaparecer este accidente 20 horas despues de la inyección ultimamente la curacion definitiva del alcoholizado: Al mismo tiempo de estos experimentos, un Médico Americano que abrigaba las mismas ideas M. Frederik W. d' Evelyn de San Francisco, alcoholizó tambien caballos, y administró á sus enfermos la sangre de dichos animales, no por inyección hipodérmica sino por absorción sucutanea: Al efecto, la sangre que previamente habia desecado e incorporado á cajas de papel de filtro, era absorbida segun M. Evelyn aplicando rodajas así preparadas á la piel desprovista de epidermis y perfectamente limpia pretendiéndose con tal operacion, no solamente la curacion de los alcoholicos, si que tambien destruir la fatal pasion que por los alcoholes estaban expuestos tales enfermos.

Despues de los trabajos de Rome Barel Brestka Fulminini y otros

está fuera de duda el hecho supuesto por Colausse de que de la misma manera que los venenos microbianos, ciertos venenos de origen diverso, vegetal o mineral, y sobre todo aquellos a los que el organismo se habitúa fácilmente, desarrollan o hacen aparecer en la sangre sustancias antitoxicas o estimulines segun la expresion de Metchnikoff, las cuales inyectadas con el suero de la sangre en otro organismo tienen la propiedad en alto grado de oponer cierta resistencia con relacion al veneno correspondiente.

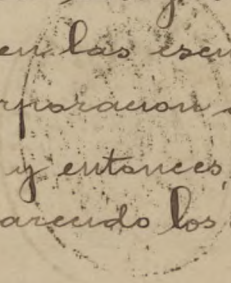
Segun esto, el alcohol ingerido en gran cantidad, debe de provocar en la sangre la formacion de estimulines, y fundado en esto Bro Saphier y Ehiband, administraron a un caballo dosis cada vez fuertes de alcohol, hasta que se habituo a la accion del toxico, y hecho lo cual, extrajeron del mismo, cierta cantidad de sangre, la que inyectaron a diversos animales previamente tambien alcoholizados. El resultado fue en general satisfactorio: La inyeccion de suero determinado en los animales un disgusto asombroso y una repugnancia tan invencible al alcohol, que preferian abstenerse de toda bebida y de todo alimento antes que continuar ingiriendo alcohol.



El mismo experimento se ha llevado á cabo en el hombre, y con los mismos satisfactorios resultados.

Los citados autores dieron el nombre de antiethyline á la sustancia todavía desconocida que constituye el elemento anti-alcohólico producido en la sangre del caballo, sustancia cuya acción según se ha evidenciado en posteriores experiencias, tiene efecto favorable solo en aquellos casos de alcoholismo sin lesiones orgánicas aún determinadas.

Por consiguiente, aunque el problema es muy complejo y no está resuelto en todos sus términos, sería de desear que pronto se confirmaran con inquebrantable solidez los resultados experimentales que hemos manifestado, y cuando así sucediere, sería suficiente tanto lo que una ley viniese á prescribir la inculcación obligatoria del precioso suero á todos los niños á su ingreso en las escuelas, como á todos los soldados en el momento de su incorporación á las filas, cual se practica con el suero anti-variólico; y entoncez, con la muerte de la presente generación, habrían desaparecido los consumidores del alcohol.

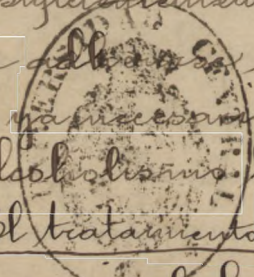


Mos

no hay que hacerse ilusiones; La resistencia energética que para la vacuna, aun se encuentra en la hora actual despues de cien años de su descubrimiento, nos prepara el convencimiento de una resistencia mucho mayor, imposible de vencer, para la inoculacion del nuevo suero.

Y en un pais como el nuestro en el que el alcohol es considerado como origen fucundo de riqueza nacional, objeto de lucro de millares de familias, y no de los menos influyentes, creemos que seria muy difícil, sino imposible, hacer que la opinion pública aceptase con agrado la idea de una reglamentacion que obligase a la inoculacion anti-alcoholica a los niños y soldados. Porque, al contrario de lo que sucede con la vacuna, como quiera que el alcoholismo es un vicio mas bien que una enfermedad, el día en que la opinion pública este suficientemente convenida de las necesidades anti-alcoholicas para adoptar a esta medida profilactica, en este día el suero no seria necesario; la Nacion Española estaria moralmente vacunada al alcoholismo; habria desaparecido en España.

El tratamiento moral, tan eficaz como necesario en ocasiones, exige para la mayoria de los alcohólicos la reclusion en asilos especiales, donde pue



Ante todo la reglamentacion y el régimen que cada cual necesite, tienen en cuenta siempre, que hay alcoholicos que solo beben por accesos, que son disímicos, que otros se alcoholizan automaticamente, incontinentemente, por efecto irresistible de su apetito hacia el alcohol, y que y otros, entre estos ultimos, que beben inconscientemente, si, mas no por necesidad, sino por efecto del contagio, tan frecuente en las enfermedades psiquicas; en virtud del habito o de las exigencias profesionales, bien por que consideran al alcohol formando parte de un régimen inventicio que consideran admirable. Todos estos bebedores, mas bien delincuentes son enfermos que pueden y deben ser tratados en hospital, pero nunca en el presidio, donde solo les espera mayor ocio y mayor perversion.

En el tratamiento de los bebedores habituales y en relacion con el estado mas o menos avanzado, y con la forma de su enfermedad, admitimos tres grados en el tratamiento; tratamiento moral simple; tratamiento en un asilo especial, y tratamiento en un asilo de rigor; El primero se aplica al principio de la intoxicacion, cuando el bebedor conserva la razon y la voluntad, y son excepcionales en él los accesos

de delirio pasajero, (degenerados) y no menos raros los demas trastornos nerviosos. De esta terapeutica moral, puede quedar relevado el medico ante la familia, y ante cualquier persona, que teniendo cierto ascendiente sobre el bebedor, pueda con sus consejos, hacerle ver el verdadero valor de las bebidas alcoholicas y sus efectos deplorables para si mismo, ante la familia y ante la Sociedad.

El tratamiento en un asilo especial esta reservado para aquellos alcoholicos de debil voluntad, y en los que su razon ya no es freno de sus impulsos inmorales. La base del tratamiento exige la supresion de toda bebida alcoholica.

Con esto, con la influencia moral metodicamente ejercida sobre ellos sometienoles a un trabajo muscular moderado, a la hidroterapia y rodeandoles de todo genero de distracciones, vuelve el alcoholico a su lucidez, y se realiza en poco tiempo la curacion completa.

Por ultimo, el tratamiento en un asilo de rigor debe de ser aplicado a los que han recibido, a los desidiosos, a los alcoholicos que carecen conjuntamente de todo o en parte del sentido moral, a los viciosos y a todos aquellos que por su estado, exigen una severa reglamenta-

cion del trabajo, y castigos mas o menos graves por las infracciones
reglamentos.

Mas por desgracia en nuestro pais, tratamiento de tanta injer-
encia no existe.

Los asilos especiales, ni siquiera han tenido existencia en la mente
nuestros legisladores; por eso los alcohólicos invencibles que cons-
tituyen un verdadero peligro social, gozan de la mas completa li-
bertad, no existiendo ninguna razon seria para que el principio
universalmente reconocido de reclusion para todos los alienados
invencibles, no tenga aplicaciones a este caso particular.

Respecto de la profilaxis alcohólica, solo hemos de decir lo que
todo el mundo sabe; que la intervencion del Estado, es legitima y nece-
saria, como lo es en todos los grandes plagas de la humanidad: La
legislacion penal y la legislacion civil aplicables al caso, nos darian
medios represivos y preventivos de incontestable valor. La legislacion
penal imponiendo un recargo conveniente a los impuestos sobre
tabacos, bebidas destiladas, y bebidas fermentadas, limitandose
lo posible el numero de tabernas y establecimientos donde se

venden tales bebidas, y autorizando la venta en virtud de licencias de gran coste, à mas de reglamentar de cierto modo dicha venta monopolizando el mismo Estado los alcoholes y bebidas, bajo el punto de vista de la venta, de la fabricacion ò de la rectificacion; fiscalizando à cada poro la pureza de las mismas para evitar en lo posible las adulteraciones y falsificaciones tan frecuentes, no hay duda de ningun genero, que con estos medios el consumo de alcohol habia de recibir un golpe de muerte en provecho siempre de la higiene y de la humanidad.

La iniciativa privada; las sociedades de templanza y de abstinencia propagando sus doctrinas por medio de reuniones, conferencias y congresos; en los periodicos y en los libros; dispensando una ademasda proteccion y educacion à la infancia, alejandola del vicio y sustrayendola à los fatalidades hereditarias que la persiga, habian de contribuir à la gran obra de la regeneracion social, con la extincion del alcoholismo; de esa gran plaga de la humanidad que ha causado y causa de quiza manera, mas victimas que las tres plagas historicas; por que el hambre, como la peste, y la peste como la guerra, matan pero no

leshonran.

Pero aparte de todo esto, el médico es y debe de ser el verdadero propagandista en la lucha contra el alcoholismo; y cumple su primer deber condenando el empleo inconsiderado de alcohol, como agente terapéutico, empleo, que entre las falsas consecuencias que encierra, no sirve mas que para robustecer la presunción del público en favor de la tan demandada acción tónica del alcohol.

Nosotros con el Dr. Moncaut creemos que la indicación del alcohol como tónico, no está demostrada ni probable, y esta noción importantísima necesita tenerse en cuenta al prescribir el alcohol en el curso de las enfermedades infecciosas, por que en ellas precisamente es en las que el protoplasma sufre el más grave detrimento por parte de las sustancias tóxicas anormalmente producidas.

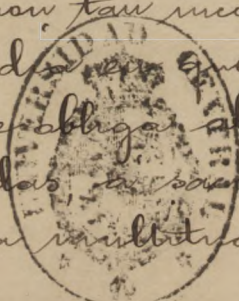
Como hipotermizante es de mediano valor, y siempre muy inferior a las medicaciones farmacéuticas y físicas que todos conocemos.

Inglaterra, América y Suiza, poseen hospitales en los que el alcohol está absolutamente proscrito.

En segundo lugar, el cuerpo médico tiene el deber de insistir sobre

nuestros gobernantes, haciéndoles saber lo que ya hemos repetido varias veces; que existe en nuestro país una peste mas intensa y mas mortífera que aquellas otras que en ocasiones les preocupan y conmueven: Asi mismo, es su deber inducirles a tomar medidas severas y radicales que sirvan de freno a este gran mal que se extiende con tan asombrosa rapidez, haciéndoles igualmente comprender, que si bien la producción de alcohol lleva multitud de millones a las arcas del Tesoro, son millones adquiridos por el sacrificio de millares de existencias, con miserias y catástrofes sin número, millones que en gran parte salen del mismo Tesoro para sufragar los gastos ocasionados por los alcohólicos, - dementes y criminales.

Y para terminar, nosotros, los médicos, en bien de nuestra corporación tan inconsiderada por cierto, hemos de anhelar que llegue el día en que se considere la importancia de esta gran tarea que obliga al práctico, en su incesante lucha con las enfermedades, a sacrificar sus inmediatos intereses por la salud de esa multitud inconsciente e ingrata,!



Conclusiones.

De este trabajo se deducen, en otras varias, las siguientes conclusiones más o menos culmiantes.

1^a. Las bebidas responsables de la intoxicación alcohólica, lo son en primer lugar, por el alcohol que contienen, y en segundo término por las impurezas que las acompañan.

2^a. El alcohol más puro puede producir y en efecto produce el alcoholismo.

3^a. Las bebidas alcohólicas y el alcohol, bajo el punto de vista higiénico, no son útiles ni indispensables para la vida; son por el contrario un veneno destructor del protoplasma; y en su consecuencia disminuyen las oxidaciones, deprimen las energías transitorias, el metabolismo nutritivo, por consiguiente el origen de toda energía orgánica.

4^a. En la genesis del alcoholismo, la congestión aguda y la esclerosis, en los dos términos entre los cuales se encuentra el proceso irritativo alcohólico, proceso que con diferente intensidad afecta a todos los tejidos, todos los órganos y a todos los aparatos orgánicos.

5^a. Estendido el alcoholismo de manera tan considerable, infiltra insen-

siblemente los organismos; les deshonra y les destruye; trasmite por la herencia terribles lesiones nerviosas, a más de la predisposición al vicio y desagregando de esta manera el cuerpo social, siembra a su paso la ruina y el crimen, la locura y la inmoralidad.

6.^a Es de todo punto errónea la teoría higienica que hace depender la profilaxis del alcoholismo solo de la rectificación de los alcoholes.

y 7.^a La disminución del consumo de alcoholes y mejor la abstinencia absoluta si posible fuera, es la base de dicha profilaxis, cuya medida higienica, se impone, y se impone de una manera, inmediata y necesaria, estando reservado a los médicos y a los poderes públicos, el papel de protagonistas en esta gran lucha contra el alcohol, y en la que tanto pueden contribuir a la victoria la iniciativa privada y los individuos todos que en algo se estimen por su amor al prójimo, a la patria y a la Sociedad.



He dicho
Juan Morras García

Admirable
Luis Lora

Admirable
Cajal

Admirable
Hofmann Rodriguez
y Gomanes

Admirable
Calleja

Realizó el ejercicio de Doctor y
obtuvo la calificación de aprobado

Cajal

Luis Calleja

Luis Lora

Hofmann Rodriguez
y Gomanes

Hofmann Rodriguez
y Gomanes