

## Revisión

### El alcoholismo como problema social de la ciencia

The alcoholism like social problem of science

**Luis Ángel Torres Martín**, estudiante de 4to año de la carrera de Licenciatura en educación en la especialidad de Química, Universidad de Granma, Cuba,

[ltorresm@estudiantes.udg.co.cu](mailto:ltorresm@estudiantes.udg.co.cu)

**M. Sc. Marisbel Martínez Bosa**, profesora Auxiliar del Centro Universitario Municipal del municipio Buey Arriba, Universidad de Granma, Cuba, [mmartinezb@udg.co.cu](mailto:mmartinezb@udg.co.cu)

Recibido: 2 de diciembre de 2019 / Aceptado: 8 de enero de 2020

### Resumen

El alcoholismo, es una enfermedad crónica y habitualmente progresiva producida por la ingestión excesiva de alcohol etílico, bien en forma de bebidas alcohólicas o como constituyente de otras sustancias. La Organización Mundial de la Salud define el alcoholismo como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre (una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol, un cuarto de litro de vino 30 gramos y un cuarto de litro de cerveza 15 gramos). El alcoholismo parece ser producido por la combinación de diversos factores fisiológicos, psicológicos y genéticos. Se caracteriza por una dependencia emocional y a veces orgánica del alcohol, y produce un daño cerebral progresivo y finalmente la muerte.

**Palabras clave:** alcoholismo; enfermedad crónica; toxicomanía; adicción; psicoestimulantes

### Abstract

Alcoholism, it is a chronic and habitually progressive disease produced by the excessive ingestion of ethyl alcohol, well in the shape of alcoholic drinks or like constituent member of another substances. The World Health Organization defines the alcoholism as the daily ingestion of superior alcohol to 50 grams in the woman and 70 grams in the man ( a goblet of liquor or a combination has approximately 40 grams of alcohol, a quarter of liter of wine 30 grams and a quarter of liter of beer 15 grams ). Alcoholism seems to be produced by the combination of various physiological, psychological and genetic factors. It is characterized for an emotional dependence and to organic times of alcohol, and produce

a progressive brain damage and finally death.

**Key words:** alcoholism; chronic illness; toxicomania; addiction; psicoestimulantes

### **Introducción**

El alcoholismo constituye la más relevante toxicomanía de nuestros días, es una enfermedad capaz de producir tanto daño o sufrimiento a quienes la padecen como a sus seres queridos.

Hoy en día existe 1 alcohólico por cada 10 personas que han consumido bebidas alcohólicas. Alguna vez en su vida y las cifras de estos últimos llega aproximadamente al 70% de la población mundial, si se incluyen los países islámicos.

En América Latina esta toxicomanía afecta a la población entre el 4 y el 24 % y se calcula que existen en esta región del mundo unos 30 millones de alcohólicos .En forma aproximada se puede decir que la mitad de los fallecidos en accidentes de tránsito, de los homicidio, violaciones y actos de violencia hogareña, se producen bajo efectos del alcohol,

En Cuba sociedad de costumbres occidentales, el consumo del alcohol se encuentra difundido entre una gran parte de la población y aunque cifras de morbilidad y mortalidad son relativamente bajas en comparación con las de otros países, tiene la suficiente importancia como para ser tenido en cuenta como un problema social de la ciencia, donde el principal protagonista es el hombre como un ser social que interactúa en determinadas condiciones con el medio que le rodea, constituyendo este fenómeno en un paradigma para la ciencia, donde las contradicciones se reflejan en la sociedad .

Hoy en día vemos muy frecuentemente al hombre ya enfermo alcohólico el cual después de pasar por todas las etapas del alcoholismo, es que acuden al médico en busca de ayuda profesional por el desconocimiento de esta enfermedad, y por sus familiares, así como la comunidad donde interactúa, las acciones comunicativas no son sufrientes el mensaje no llega claro a la población, por tanto.

La contradicción está dada entre el : desconocimiento de la enfermedad por parte del enfermo y de la familia y en las insuficiencias en las acciones comunicativas de índole interpersonal, pública, institucional y de masas.

Por otra parte vemos con mucha frecuencia los medios de recreación sana que oferta el estado que son muy pocas y la situación económica de la población, donde la oferta y la

demanda no se corresponden con los salarios, y por ende va en detrimento la higiene mental que debe de tener un individuo, provocando en muchas ocasiones que se utilice el alcohol como medio de diversión en tiempo libre o consumirlo por encontrarse vinculado con su trabajo o para aliviar tensiones diarias y enfrentar los problemas económicos en el hogar, por tanto se contradice:

Con los insuficientes medios de recreación sana que oferta la política estatal y el alto nivel de consumo de alcohol. Nuestro sistema Nacional de Salud cuenta con un programa de salud Mental y Psiquiátrico donde se interactúa con el hombre enfermo, la familia y la comunidad para promover la Salud Mental, prevenir la enfermedad y afrontar las experiencias de estrés y la enfermedad mental, pero como todo programa no está exento de errores donde se entra en contradicción entre el hombre enfermo, la familia y la comunidad con el mismo al presentarse errores muy frecuentes que rompe con esa comunicación interpersonal. Estos errores están dados por dar rodeos para decir algo, dar órdenes "deja de beber", "deja de tomar pastillas", ocultar información ejemplo: no le digas nada a tu familia. Hablar con indirectas, no hacer coincidir el mensaje verbal con el mensaje gestual, por tanto nos enfrentamos a otra contradicción:

Entre la intención de nuestro Sistema Nacional de Salud Pública de lograr la salud mental y como se le resta importancia a la primera etapa del alcoholismo. Otra contradicción que encontramos muy frecuente en nuestra sociedad, es que se está combatiendo fuertemente contra aquellas sustancias psicoestimulantes entre ellas la Marihuana, Cocaína, Anfetaminas, y sin embargo el alcohol en etapas iniciales de su consumo se considera como un psicoestimulante más, entonces nos percatamos que la oferta de bebidas alcohólicas es permanente en toda la red gastronómica.

Por todo lo antes expuesto se declara como problema CTS: implicaciones sociales del alcoholismo como problema social de la ciencia. Para darle solución al problema planteado se formula el siguiente Objetivo CTS: necesidad de diseñar una estrategia de intervención educativa con un enfoque integrador para aumentar los conocimientos de la población acerca del alcoholismo y sus repercusiones.

## **Desarrollo**

Breves apuntes sobre el alcoholismo

El alcoholismo, a diferencia del simple consumo excesivo o irresponsable de alcohol, ha

sido considerado en el pasado un síntoma de estrés social o psicológico, o un comportamiento aprendido e inadaptado. El alcoholismo ha pasado a ser definido recientemente, y quizá de forma más acertada, como una enfermedad compleja en sí, con todas sus consecuencias. Se desarrolla a lo largo de años. Los primeros síntomas, muy sutiles, incluyen la preocupación por la disponibilidad de alcohol, lo que influye poderosamente en la elección por parte del enfermo de sus amistades o actividades. El alcohol se está considerando cada vez más como una droga que modifica el estado de ánimo, y menos como una parte de la alimentación, una costumbre social o un rito religioso.

Al principio el alcohólico puede aparentar una alta tolerancia al alcohol, consumiendo más y mostrando menos efectos nocivos que la población normal. Más adelante, sin embargo, el alcohol empieza a cobrar cada vez mayor importancia, en las relaciones personales, el trabajo, la reputación, e incluso la salud física. El paciente pierde el control sobre el alcohol y es incapaz de evitarlo o moderar su consumo. Puede llegar a producirse dependencia orgánica (física), lo cual obliga a beber continuamente para evitar el síndrome de abstinencia.

#### Efectos

El alcohol produce sobre el organismo un efecto tóxico directo y un efecto sedante; además, la ingestión excesiva de alcohol durante periodos prolongados conduce a carencias en la nutrición y en otras necesidades orgánicas, lo cual complica la situación. Los casos avanzados requieren hospitalización. Los efectos sobre los principales sistemas del organismo son acumulativos e incluyen un amplio rango de alteraciones en el aparato digestivo, entre las que destacan las úlceras de estómago y de duodeno, la pancreatitis crónica y la cirrosis hepática, así como lesiones irreversibles en los sistemas nerviosos central y periférico. Pueden llegar a producirse desmayos, alucinaciones e intensos temblores, síntomas del síndrome de abstinencia alcohólica más grave, y el delirium tremens, que puede ser mortal a pesar del tratamiento adecuado; esto último contrasta con los síndromes de abstinencia de los opiáceos como la heroína, que aunque muy aparatosos rara vez son fatales. Se ha demostrado en fechas recientes que la ingestión de alcohol durante la gestación, incluso en cantidades moderadas, puede producir daños graves en el feto, especialmente retraso en el desarrollo físico y mental;

la forma más grave de este retraso, poco frecuente, se llama síndrome de alcoholismo fetal.

### **Tratamiento**

El tratamiento primario comienza con el reconocimiento del alcoholismo como un problema que necesita atención específica, en vez de considerarlo secundario a otro problema subyacente como se hacía antaño. Se están desarrollando rápidamente residencias especializadas para su tratamiento y unidades específicas en los hospitales generales y psiquiátricos. A medida que la sociedad se concientia de la verdadera naturaleza del alcoholismo, disminuye su consideración como estigma social, los enfermos y sus familias lo ocultan menos y el diagnóstico no se retrasa tanto. Los tratamientos más precoces y mejores están produciendo unas altas y esperanzadoras tasas de recuperación.

Además de resolver las complicaciones orgánicas y los cuadros de abstinencia, el tratamiento pasa por los consejos y entrevistas individualizados y por las técnicas de terapia de grupo encaminadas a conseguir una abstinencia no forzada de alcohol y otras drogas. La abstinencia es el objetivo deseado, a pesar de que algunas opiniones muy discutidas manifiestan que es posible volver a beber con moderación en sociedad sin peligro. La adicción a otras drogas, sobre todo tranquilizantes y sedantes, es muy peligrosa para los alcohólicos. El Antabús, fármaco que produce intolerancia grave al alcohol, se utiliza a veces como adyuvante. Alcohólicos Anónimos, grupo de apoyo para enfermos sometidos a otros tratamientos, puede servir a veces para la recuperación sin necesidad de recurrir al tratamiento psiquiátrico formal.

A pesar de los resultados esperanzadores del tratamiento actual, se estima en más de 100.000 el número de muertos anuales sólo en Estados Unidos a causa del alcohol. En la Federación Rusa un 12 por 100.000 de la población ingresa anualmente en los hospitales para ser tratados de intoxicaciones etílicas agudas. El Plan Europeo de Acción contra el Alcohol de la OMS pretende reducir en un 25% el consumo de alcohol entre 1980 y el año 2000, prestando especial atención a la Europa oriental. En los últimos años, España ha pasado a ocupar el segundo lugar en el mundo en tasa de alcoholismo.

En México, y según las últimas encuestas, el porcentaje de hombres dependientes del alcohol es de 12,5%, mientras que el de las mujeres es de 0.6%. El grupo de edad que

manifestó una incidencia más alta fue de 18 a 29 años. (Encuesta Nacional de Adicciones, 1988).

#### Composición química de algunos alcoholes

Los alcoholes tienen uno, dos o tres grupos hidróxido (-OH) enlazados a sus moléculas, por lo que se clasifican en monohidroxílicos, dihidroxílicos y trihidroxílicos respectivamente. El metanol y el etanol son alcoholes monohidroxílicos. Los alcoholes también se pueden clasificar en primarios, secundarios y terciarios, dependiendo de que tengan uno, dos o tres átomos de carbono enlazados con el átomo de carbono al que se encuentra unido el grupo hidróxido. Los alcoholes se caracterizan por la gran variedad de reacciones en las que intervienen; una de las más importantes es la reacción con los ácidos, en la que se forman sustancias llamadas ésteres, semejantes a las sales inorgánicas. Los alcoholes son subproductos normales de la digestión y de los procesos químicos en el interior de las células, y se encuentran en los tejidos y fluidos de animales y plantas.

#### METANOL

##### Interactividad

##### Química orgánica

El alcohol de madera, alcohol metílico o metanol, de fórmula  $\text{CH}_3\text{OH}$ , es el más simple de los alcoholes. Antes se preparaba por destilación destructiva de la madera, pero hoy en día casi todo el metanol producido es de origen sintético, elaborado a partir de hidrógeno y monóxido de carbono. El metanol se utiliza para desnaturalizar alcohol etílico, como anticongelante, disolvente para gomas y lacas, así como en la síntesis de compuestos orgánicos como el metanal (formaldehído). Al ser ingerido en forma líquida o inhalado en vapor, el metanol puede resultar peligroso. Tiene un punto de fusión de  $-97,8\text{ }^\circ\text{C}$  y un punto de ebullición de  $64,7\text{ }^\circ\text{C}$ . Su densidad relativa es de 0,7915 a  $20\text{ }^\circ\text{C}$ .

#### ETANOL

El alcohol de vino, alcohol etílico o etanol, de fórmula  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , es un líquido transparente e incoloro, con sabor a quemado y un olor agradable característico. Es el alcohol que se encuentra en bebidas como la cerveza, el vino y el brandy. Debido a su bajo punto de congelación, ha sido empleado como fluido en termómetros para medir temperaturas inferiores al punto de congelación del mercurio,  $-40\text{ }^\circ\text{C}$ , y como anticongelante en

radiadores de automóviles.

Normalmente el etanol se concentra por destilación de disoluciones diluidas. El de uso comercial contiene un 95% en volumen de etanol y un 5% de agua. Ciertos agentes deshidratantes extraen el agua residual y producen etanol absoluto. El etanol tiene un punto de fusión de  $-114,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , un punto de ebullición de  $78,5\text{ }^{\circ}\text{C}$  y una densidad relativa de 0,789 a  $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Desde la antigüedad, el etanol se ha obtenido por fermentación de azúcares. Todas las bebidas con etanol y casi la mitad del etanol industrial aún se fabrican mediante este proceso. El almidón de la patata (papa), del maíz y de otros cereales constituye una excelente materia prima. La enzima de la levadura, la cimasa, transforma el azúcar simple en dióxido de carbono. La reacción de la fermentación, representada por la ecuación  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + 2\text{CO}_2$

Es realmente compleja, ya que los cultivos impuros de levaduras producen una amplia gama de otras sustancias, como el aceite de fusel, la glicerina y diversos ácidos orgánicos. El líquido fermentado, que contiene de un 7 a un 12% de etanol, se concentra hasta llegar a un 95% mediante una serie de destilaciones. En la elaboración de ciertas bebidas como el whisky y el brandy, algunas de sus impurezas son las encargadas de darle su característico sabor final. La mayoría del etanol no destinado al consumo humano se prepara sintéticamente, tanto a partir del etanal (acetaldehído) procedente del etino (acetileno), como del eteno del petróleo. También se elabora en pequeñas cantidades a partir de la pulpa de madera.

La oxidación del etanol produce etanal que a su vez se oxida a ácido etanoico. Al deshidratarse, el etanol forma dietiléter. El butadieno, utilizado en la fabricación de caucho sintético, y el cloroetano, un anestésico local, son otros de los numerosos productos químicos que se obtienen del etanol. Este alcohol es miscible (mezclable) con agua y con la mayor parte de los disolventes orgánicos. Es un disolvente eficaz de un gran número de sustancias, y se utiliza en la elaboración de perfumes, lacas, celuloideos y explosivos. Las disoluciones alcohólicas de sustancias no volátiles se denominan tinturas. Si la disolución es volátil recibe el nombre de espíritu.

## ALCOHOLES SUPERIORES

Los alcoholes superiores, de mayor masa molecular que el etanol, tienen diversas

aplicaciones tanto específicas como generales: el propanol se usa como alcohol para frotar y el butanol como base para perfumes y fijadores. Otros constituyen importantes condimentos y perfumes.

Para la mayoría de los adultos el consumo moderado del alcohol no es peligroso, el alcoholismo o dipsomanía es una dependencia con características a la adicción a las bebidas alcohólicas, su causa principal es la adicción provocada por la influencia psicosocial en el ambiente social en el que vive la persona. Se caracteriza por la necesidad o ansias de ingerir sustancias alcohólicas de forma relativamente frecuente, según cada caso, así como la pérdida de autocontrol, dependencia física (síndrome de abstinencia) y tolerancia.

Otros autores definieron el alcoholismo de la forma siguiente, en el año 1849 el sueco Magnus Huss le puso al término de alcoholismo la relación entre las funciones económicas y sociales del bebedor con el estado de salud mental, lo que concuerda con nuestro trabajo.

El abuso en el consumo de alcohol es una de las principales causas de muerte prevenibles asociadas con violencia. El consumo excesivo del alcohol afecta las relaciones personales, afectando además la habilidad de una persona para mantener su empleo, produce manifestaciones secundarias en la salud como la esquizofrenia, demencias, arterioescleróticas, personalidad antisocial, puede ocasionar graves problemas de salud, incluyendo daños al hígado y al cerebro, aumenta el riesgo de cáncer, por lo que el Ministerio de Salud Pública cuenta desde el año 1992 el programa de prevención atención y control de alcoholismo.

Alcoholemia, presencia de alcohol etílico (etanol) en sangre

Las bebidas alcohólicas contienen porcentajes variables de alcohol en peso, según indica su etiqueta: las cervezas, del 4% al 10%; los vinos, del 10% al 18%; los aperitivos y licores suaves, del 20% al 25%; y los licores fuertes, del 35% al 45% (es decir, 100 ml de whisky contienen aproximadamente 40 gramos de etanol). Una vez ingerido el alcohol pasa a la circulación sanguínea. Su absorción se realiza sobre todo a nivel del intestino delgado y es mayor cuando la persona está en ayunas. Hasta un 10% del alcohol presente en la sangre se elimina por la orina, el sudor y la evaporación a través de los alveolos pulmonares. Esto último permite realizar mediciones en el aire espirado (alcoholímetros

de espiración). El 90% restante se metaboliza en el hígado a razón de 10 gramos por hora. El método más preciso para determinar la alcoholemia se basa en un análisis de sangre. Además, existe variabilidad individual en la sensibilidad al alcohol, por lo que una misma dosis produce un grado de alcoholemia distinto en diferentes personas.

Conducir ebrio es la causa de más del 50% de los accidentes de tráfico, por lo que las legislaciones de muchos países están limitando la alcoholemia máxima tolerable. A partir de 0,5 g/l los trastornos del comportamiento son evidentes, con 2,0 se produce un sueño profundo (coma etílico) y con 3,0 la muerte por intoxicación etílica aguda.

### **Conclusiones**

Con este trabajo nos sentimos en la necesidad de diseñar una estrategia de intervención educativa para aumentar los conocimientos de la población sobre el alcoholismo y sus repercusiones sociales.

### **Referencias bibliográficas**

Batista, G. (2007). Dirección, organización e Higiene Escolar. La Habana: Pueblo y Educación.

Diccionario de la lengua española (2003). España: Real Academia Española.

Fariñas, G. (2005): Psicología, educación y sociedad. Un estudio sobre el desarrollo humano. La Habana: Félix Varela.

González R. (1998). Variedades del alcoholismo. Rev., Hospital psiquiátrico La Habana. guía para su clasificación.

Leontiev, A. N. (1982). Actividad, conciencia y personalidad. La Habana: Pueblo y Educación.

Organización Mundial de Salud (2000). Glosario de trastornos mentales y guía para su clasificación.

Pina, C.A (2012). Daño hepático producido por las bebidas alcohólicas. Revista Ciencia y Desarrollo.

Rosental M., Ludin, P. (1973). Diccionario filosófico M. Rosental La Habana: Editora Política,498.

Vasallo, N. (2003): Desviación de la conducta social. Disponible en: Psicología selección de textos. La Habana: Félix Varela. 226.

Venet, R. (2003). Estrategia educativa para la formación ciudadana de los escolares del

primer ciclo desde la relación escuela comunidad. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad Pedagógica Frank País. Santiago de Cuba.