

Las bebidas alcohólicas en la historia de la humanidad

Lic. Julia Muñoz de Cote Orozco

10-Febrero-2010

Durante casi cuatro años (2004-2008) trabajé en la Comisión para la Industria de Vinos y Licores, A.C., organismo que agrupa a las ocho empresas más importantes que producen y comercializan bebidas alcohólicas en nuestro país, por lo que aprovecho esa experiencia para compartir en este trabajo algunas consideraciones:

Contexto. El alcohol no es un producto como cualquier otro; ha formado parte de la civilización humana durante miles de años. Y aunque muchos lo asocian al placer y la sociabilidad, el abuso en su consumo también conlleva consecuencias perjudiciales sobre quienes lo ingieren.

En la vida social los seres humanos, tanto en los momentos excepcionales (la fiesta o el luto) como en los cotidianos (la comida y la charla) han contado con la presencia estimulante de las bebidas alcohólicas.

Cada una de esas bebidas es resultado de mucha curiosidad y ardua paciencia, después de que mediante varios ensayos se descubrieron los placeres que ofrecían plantas como la cebada, la uva, el maguey y la caña.

El efecto que tienen esas bebidas en el estado de ánimo y en la percepción de quienes las prueban llevó a las primeras culturas a considerarlas como un auténtico producto divino. Así, resulta natural el culto a deidades como Baco o Mayahuel. También se explica así que el uso del vino, el posh o el tesgüino sea indispensable en muchas ceremonias religiosas, aun en nuestros días.

Sin embargo, también es cierto que estos efectos pueden mostrar un rostro oscuro a quienes prolongan su consumo más allá de lo conveniente; las consecuencias de este exceso son resentidas no sólo por el cuerpo del individuo, sino por la familia y la sociedad en su conjunto. Entre estas perspectivas extremas respecto a las bebidas alcohólicas (el deleite y el exceso) prevalece la medida en su consumo no sólo como un producto disfrutable sino en ocasiones hasta saludable.

En México, país grandioso y generoso en donde contamos con muchos otros dones disfrutables, tenemos una de las cavas más variadas y extensas del planeta: tequila, pulque, mezcal, sotol, chinguirito, posh, tesgüino, xtabentún...

Por otro lado, nuestro país disfruta de una cultura cosmopolita y bien enterada de lo que se aprecia en

otras mesas del mundo; de ahí que no sean ajenos a nuestro paladar los sabores de bebidas como: vodka, ginebra, cerveza, champaña, coñac, sake, ajeno, whisky, el vino y el ron. Gran parte de ellas se producen en nuestro país mientras que otras se importan de Japón, Rusia, Chile y otros. Sin importar su procedencia, cada una se ha ganado un lugar apropiado en la sociedad mexicana, tomando en consideración el gusto y la moda cambiante.

La costumbre de beber es definitivamente un acto social que refleja en cierto modo la personalidad de una cultura.

En relación a la comida, se ha escrito mucho y muy sabroso, pero de la variedad de bebidas alcohólicas, inseparables compañeras del buen comer, la verdad es que no se ha dicho gran cosa todavía.

La censura indiscriminada en el consumo de bebidas alcohólicas propicia la producción y el consumo de productos clandestinos generalmente mucho más nocivos, pues carecen de una supervisión adecuada, no cumplen con la normatividad sanitaria y ocasionan gran perjuicio a la industria formal y al erario público, al evadir impuestos.

ANTECEDENTES

La destilación del alcohol era relativamente poco conocida hasta fines del siglo XVI. Tanto griegos como romanos sólo conocían la elaboración del vino, entre los cuales había algunos que perfumaban con hierbas aromáticas.

Posiblemente, entre ellos, está el precursor de lo que hoy conocemos con el nombre de Vermouth, cuya demanda en todo el mundo es sorprendente. También elaboraban cierta clase de bebidas con alta concentración de azúcar y zumo de frutas, similares a las que hoy conocemos con el nombre de jarabes. Reminiscencias históricas nos hacen saber que ya la Reina de Saba poseía el secreto de la preparación de un jarabe muy similar a la conocida Granadina. No hay, pues, en el mundo civilizado de aquel entonces, ningún indicio que permita suponer que se poseyese el arte de la elaboración de bebidas espirituosas.

Es probable que hayan sido los alquimistas árabes, en el siglo X, los verdaderos descubridores de los secretos de la destilación del alcohol. El término «alambic» o «alambique» está compuesto de dos vocablos árabes.

Fue Arnaldo de Vilanova, profesor de la universidad de Montpellier, quien profundizó en su estudio y realizó vastas experiencias prácticas que lo condujeron a la obtención de destilados alcohólicos, aplicados primariamente en la medicina y más tarde en la preparación de cierto licor al cual se le atribuían propiedades y virtudes que lo convertían en panacea de todos los males.

Si bien no se confirmaron esas virtudes atribuidas originariamente a tal preparado, que no pasaba de ser alcohol azucarado al que se le perfumaba con la esencia de alguna planta aromática, lo cierto es que constituyó el punto de partida de los más variados licores y bebidas creadas para satisfacer el exigente paladar humano.

Los primeros destilados se conocieron con el nombre de «aguavite», o sea, aguardiente. Hasta hace aproximadamente un siglo, sólo se extraía el alcohol del vino o del orujo. Sólo en el Reino Unido se extraía de la cebada. La creciente demanda y la diversidad de usos, obligó a buscar esta sustancia en los más variados productos vegetales y hoy ocupa primerísimo lugar el alcohol de cereales y de caña o melaza de azúcar.

Antiguamente, el secreto de cada productor era el sistema de destilación que le permitía lograr en su producto el sabor deseado para la bebida. Debido a esto, el proceso de destilación tuvo muy variados tipos y funcionamientos, aunque todos se basaban en el mismo objetivo común de separar el alcohol de un fermento para llevarlo a una bebida.

Para esto, existieron diversos métodos de calentar recipientes y de colectar los vapores condensados en alguna superficie fría destinada a convertir nuevamente el vapor en líquido, colectarlo y transportarlo a otro recipiente de baja temperatura que servía como depósito del «espíritu» destilado.

Hoy en día, todavía se utilizan sistemas y recipientes muy rudimentarios para elevar la temperatura del fermento, en particular para bebidas como el brandy, producido por algunas empresas de Francia, y el whisky, producido por algunas de Escocia e Irlanda.

El proceso de **destilación** se remonta a épocas anteriores al año 800 a.C., momento en el cual se documentó a detalle el primer proceso de fermentación y destilación que se conoce. El siguiente es un cuadro con la referencia histórica del proceso de destilación a lo largo de la historia de la humanidad (*Cuadro I*).

Según las diferentes zonas geográficas y el paso del tiempo, el proceso de destilación fue evolucionando. Sin embargo, el gran cambio en los procesos, y aquel que permitió lograr bebidas de características equivalentes a medida que se cambiaba de año de producción, partida de material base, etc., fue en la era industrial.

Con el conocimiento de la química, de los circuitos cerrados y especialmente los principios de evaporación y condensación, dos personas iniciaron cambios que marcaron tendencia.

La columna de destilación. El primer cambio significativo lo ideó H. Braunschwick en 1512 para la elaboración de un brandy estilo francés en su destilería. El circuito que propuso consistía en separar el condensador del evaporador, para así lograr una mejor separación entre vapores

Cuadro I.

Época antes del 800 a.C.	País o zona geográfica	Bebida fermentada	Material base para el producto	Bebida destilada obtenida
800 a.C.	China	Tchoo (tchú)	Arroz y mijo	Sautchú (sautchoo)
	Ceylan e India	Toddy	Arroz y melaza	Arack
	Asia	Kumiss	Leche de burra o yegua	Arika
	Tartaria Caucásica	Kefir	Leche de burra o yegua	Skhou
500 d.C.	Japón	Sake	Arroz	Sochu
	Reino Unido (Inglaterra)	Agua miel (mead)	Miel	Agua miel destilada
1000	Italia	Vino	Uvas	Brandy
	Cárpatos	Fermento	Papas y cereales	Vodka
	Países eslavos	Brandy de ciruela	Ciruelas	Slivovitza
1100	Irlanda	Cerveza	Malta, avena y cebada	Usquebaugh (un tipo de whisky)
1200	España	Vino	Uvas	Aqua vini
	España y Francia	Melaza de caña	Caña de azúcar	Rum, rhum o ron
1500	Escocia	Cerveza	Malta de cebada	Aqua vitae o whisky
1650	México	Fermento	Agave (cactus)	Tequila

volátiles en un solo circuito cerrado y única operación. Este cambio fue el que inspiró al segundo, aunque con una diferencia de 330 años entre sí.

Esta idea de componentes separados iluminó a Robert Stein, quien ideó en 1832 un proceso separado en dos columnas para su destilería de whisky escocés. Una de las columnas se pensó para la evaporación y la otra para la condensación y separación de vapores.

La primera columna permitía ingresar el vapor del producto calentado, el cual recorría un ciclo de compartimientos en forma vertical ascendente. El que fuera vapor de agua, al tener menor punto de evaporación quedaría retenido en estos compartimientos. El vapor de alcohol continuaría el recorrido hasta la parte superior, para así encontrar ruta que lo llevara hasta la segunda columna.

La segunda columna sería recorrida por el vapor en forma descendente a través de un circuito de serpentinas que irían reduciendo la temperatura del alcohol, para así asegurar la separación del vapor de agua del vapor de alcohol. Este invento de Robert Stein fue patentado por Aeneas Coffey en 1832, y fue conocido por la mayoría de los productores como propiedad del segundo. Así, la máquina es conocida hoy en día como «*Coffey Still*» o Columnas Coffey. Este principio de Coffey se sigue utilizando, aunque mejorado, para la producción de la gran mayoría de las bebidas alcohólicas.

El proceso de **fermentación** es producido por acción de las enzimas que ocasionan cambios químicos en las sustancias orgánicas. Este proceso es el que se utiliza principalmente para la elaboración de los distintos tipos de cerveza y para el proceso de elaboración de los distintos vinos.

En el caso de las cervezas, el ciclo de fermentación depende del lugar donde ésta se produce, variando para los casos del tipo fabricado en Alemania, Bélgica, Inglaterra, Estados Unidos, Brasil o el país de origen que fuera.

El proceso se divide en tres etapas, la primera de molienda, la segunda de hervor y la tercera propiamente de fermentación.

El tipo de fermentación alcohólica de la cerveza es en donde la acción de la cimsa segregada por la levadura convierte los azúcares simples, como la glucosa y la fructosa, en alcohol etílico y dióxido de carbono. En detalle, la diastasa, la cimsa, la invertasa y el almidón se descomponen en azúcares complejos, luego en azúcares simples y finalmente en alcohol.

Generalmente, la fermentación produce la descomposición de sustancias orgánicas complejas en otras simples, gracias a una acción catalizadora.

En el caso de los vinos, la química de la fermentación es la derivación del dióxido de carbono del aire que penetra las hojas del viñedo y luego es convertido en almidono-

nes y sus derivados. Durante la absorción en la uva, estos cuerpos son convertidos en glucosas y fructosas (azúcares). Durante el proceso de fermentación, los azúcares se transforman en alcohol etílico y dióxido de carbono de acuerdo a la fórmula $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$.

En adición a las infecciones inducidas por acetobacterias y levaduras, a las cuales se les elimina la acción evitando la presencia de aire en toneles y/o depósitos, y que pueden atacar el vino transformándolo en vinagre o producir enfermedades a los consumidores, es necesario que se acentúen los cuidados que eviten este riesgo a través de limpieza en los procesos pasteurizados de la producción y microfiltraciones, para no requerir soluciones cuando el problema se ha establecido en la bebida.

A nivel calórico, el alcohol produce 7 kilocalorías por gramo sin aportar otros nutrientes, como pueden ser las vitaminas, minerales, etc. Dada esta característica de ausencia de aporte nutricional, a la caloría alcohólica se le denomina «caloría vacía». Por esta misma razón, si se está realizando algún tipo de régimen o dieta baja en calorías, se restringe el consumo de alcohol.

Para conocer la cantidad de alcohol que contienen las bebidas de consumo habitual se utiliza la siguiente operación matemática:

$$\text{Gramos de etanol} = (G^\circ \times \text{mL} \times 0.80) / 100$$

En la fórmula basta reemplazar la variable G° por la graduación alcohólica de la bebida. Ésta suele visualizarse en la etiqueta de la misma, donde figura la variable «mL» debe colocarse la cantidad de bebida consumida, expresada en mililitros. El 0.80 reemplaza en la fórmula al peso de 1 gramo de alcohol puro, que es 0.80 g. Una vez conocida la cantidad de gramos de etanol, es muy sencillo calcular su valor calórico. Cada gramo de etanol equivale a 7 kilocalorías.

Admitida la ganancia calórica que el consumo de alcohol implica, la ingesta de alcohol presenta beneficios y contras, según la cantidad consumida diariamente.

Como ventaja se puede decir que con relación a la aterosclerosis, enfermedad que afecta a vasta cantidad de personas, el consumo diario de pequeñas cantidades de alcohol (no más de 24 g/día) aporta al organismo un incremento de la colesterolina (HDL), y así protege contra enfermedades coronarias. Por esta razón, este pequeño consumo de alcohol puede ser sugerido a personas enteramente sanas.

Las contras que presenta el consumo de alcohol son muchas y van desde depresión y descoordinación, la mala absorción de nutrientes hasta la cirrosis, problemas cardiacos y con otros órganos del cuerpo humano.

Algunos efectos del consumo de alcohol (*Cuadro II*).

Cuadro II. Efectos del consumo del alcohol.

	Pequeñas cantidades	Exceso
Sistema nervioso	<ul style="list-style-type: none"> • Inhibición de dolor, • Entorpecimiento de los reflejos 	<ul style="list-style-type: none"> • Depresión • Descoordinación • Disminución creativa e intelectual • Deterioro de la personalidad
Aparato cardiovascular	<ul style="list-style-type: none"> • No modifica significativamente ni la presión arterial ni el gasto cardiaco • Vasodilatación cutánea (piel caliente y enrojecida) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la frecuencia de las pulsaciones, el gasto cardiaco y la presión arterial por 30' • Efecto deletéreo sobre el corazón, condiona la miocardiopatía alcohólica
Musculatura	<ul style="list-style-type: none"> • Desciende el umbral de sensibilidad de la fatiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible alteración muscular • Repetidas rupturas fibrilares, contracturas, etc.

Cuadro III.

Bebida	mL	Contenido de etanol en g
Cerveza	100	4.4
Jerez	100	17.0
Licores	100	25/38
Sidra	100	3.6
Vino	100	9.6
Whisky	100	34

Ante la ausencia de contraindicaciones, es aceptable el consumo de hasta 0.7 g de alcohol por kg de peso y día. No se aconseja sobrepasar los tres consumos diarios, siendo lo normal que un consumo contenga de 12 a 14 gramos de etanol (*Cuadro III*).

Los niños, embarazadas y enfermos, no deben ingerir bebida que contenga cantidad alguna de alcohol. Está por demás decir que una persona alcohólica NO DEBE CONSUMIR UNA SOLA GOTTA DE BEBIDAS QUE CONTENGAN ALCOHOL.

Las bebidas alcohólicas que incluyen el proceso de destilación durante su elaboración podemos dividir las en tres grupos principales:

Aguardiente: las que se obtienen por la destilación del vino, del orujo, de los cereales, de la caña u otras sustancias similares. Se destacan entre ellas el whisky, coñac, gin, ginebra, rum, cañas y anisados.

Licores: estas bebidas son generalmente azucaradas, a las cuales se les agregan diversos principios aromáticos que son destilados en el alambique. Muchos de ellos son fabricados desde hace largo tiempo y su procedimiento de elab-

oración es celosamente guardado. Se distinguen el Chartreuse, el Benedictine, El Gran Marnier, Curacao, Cacao, Kümel, etc.

Aperitivos: se obtienen indistintamente por destilación o adición de alcohol a mezclas de diversas sustancias aromáticas y hierbas amargas. Esta bebida se toma generalmente como estimulante del apetito, entre ellas el vermouth, los quinados, bitters, amaros.

Whisky: Incluye todas sus variedades: Escocés (Scotch), irlandés, whiskies estadounidenses y canadienses. Incluyen cierto añejamiento según sea su productor. Se produce a partir del fermento de cereales, cerveza o malta.

Vodka: Los de Europa oriental y báltica, a base de papa y cereales, y los occidentales, a partir de cereales solamente.

Rum: Ron español o rum francés. Partiendo todos de la caña de azúcar, son agrupados en tres variantes:¹ los secos y de cuerpo liviano, producidos en Cuba, Puerto Rico, México, Argentina, Brasil y Paraguay;² los de cuerpo intenso, producidos principalmente en Jamaica, Barbados y Demerara (Guyana Británica);³ los tipo Brandy, pero aromáticos, de Java e Indonesia, Haití y Martinica.

Brandy o Cognac: A partir de la destilación de vino o frutas molidas fermentadas y añejados en toneles de madera. Los más conocidos son los que han tenido origen en Francia bajo el término de cognac y es el reconocido como destilación de vino. Los de fruta parten de manzanas, cereza, albaricoque (damasco), ciruela, etc., aunque son bebidas conocidas, no como brandy o cognac, sino por las marcas del producto terminado o nombre histórico que se les haya asignado.

Slivovitza: Que deriva su nombre de la ciruela utilizada (Quetsch o Mirabelle). El Barat Palinka, que deriva del albaricoque y añejada en barriles de madera. El brandy de cereza, también conocido como Kirsch en Francia y Kirschwasser en Alemania y Suiza, que no tiene añejamiento alguno y por tanto color transparente.

Tequila: Obtenido a partir del agave, variedades de cactus del país en cualquiera de los 108 municipios donde se establece la Denominación de Origen, conforme a la Norma Oficial Mexicana. Su añejamiento aumenta su calidad. Se comercializa con graduaciones alcohólicas que van desde los 20° hasta los 40°.

Oke (Okelehao): Parte de la destilación de melaza de caña de azúcar, arroz y jugo de una fruta local con la que también hacen una comida llamada Poi. Es añejada en barriles de roble.

Ng ka py: Es una variedad de whisky chino de 43°, hecho a partir de fermento de mijo y hierbas aromáticas y añejado en madera.

Aguardientes aromáticas: Este grupo incluye varias bebidas alcohólicas de alta graduación (mayor a 40°). Aquí se encuentran el Gin, el ajeno, la zubrovka y la akvavit Escandinava (distinta al aquavita escocesa). El gin a partir de fresas, moras o frambuesas; La Zubrowka (45°), pero aromatizada con ciertas variedades de pasturas; la Akvavit Escandinava (46°), que se produce en forma similar al gin pero incluye fermento de papas y se aromatiza con semillas de comino. Su variedad danesa es incolora y aromatizada con semilla de carvi. Las variedades noruegas y suecas tienen tono rojizo, son más dulces y picantes. La variedad finlandesa es aromatizada con canela. La cachaça brasileira es hecha a partir de caña de azúcar, con la diferencia de que no incluye añejamiento en madera, ni es aromatizada. Suele complementarse con azúcares y cítricos.

Licores: Es el grupo quizá de menor graduación alcohólica, y que incluye las bebidas más dulces y aromáticas. La cantidad de combinaciones y sabores existente es ilimitada. En muchos casos es estandarizada y en otros es asociado a una marca. Su graduación alcohólica comienza en los 27° y termina con los más fuertes en los 40°.

VARIEDAD DE TEQUILAS

Es el que se obtiene después de la **destilación**. Pasa a las embotelladoras casi inmediatamente, es decir, que sólo está en barricas de encino unas horas o días, por lo cual su sabor no varía. De allí pasa a los tanques surtidores de las máquinas embotelladoras. Allí se le hace nuevamente un proceso de filtrado y homogeneizado. En las botellas tiene una graduación mínima de 20°GL y hasta un máximo de 40°GL.



1. EL BLANCO:

Es el que reposa menos de 60 días en barricas de encino o roble. A veces es incoloro, pero frecuentemente es de un color dorado o ámbar. Su graduación es de 38° a 40°GL.



2. EL JOVEN O ABOCADO:

Es el que permanece por un lapso mínimo de dos meses hasta menos de un año en barricas de encino o roble blanco. Es más suave que el blanco, tiene un color natural dorado tenue hasta un ámbar claro, y su sabor tiene un dejo a madera. Su graduación es de 38°GL.



3. EL REPOSADO:

Es el que se madura un año por lo menos en barricas de roble blanco, nuevas o de segundo uso. Su color va de un dorado fuerte a un ámbar oscuro. Su sabor está fuerte-

mente impregnado con la madera. Se pueden añejar varios años (hasta 10). Su graduación alcohólica es de 38 a 40°GL. Es el más sofisticado y refinado de todos.



4. EL AÑEJO:

De uva Quebranta. También se pueden utilizar otras variedades no aromáticas como la Mollar y la Negra.



5. PURO

De uvas aromáticas derivadas de la familia de los moscazos.



6. AROMÁTICO

Originado por la destilación de mostos de uva en proceso de fermentación (es decir, aquellos mostos en los cuales no se ha transformado el azúcar en alcohol).



7. ACHOLADO

Resultado de la destilación de mostos de diversas variedades de uva. Normalmente se utiliza un 50% de uvas de pisco puro y 50% de uvas utilizadas en piscos aromáticos.

VARIEDAD DE RONES

1. Éstos son claros, secos y ligeros (aunque el contenido alcohólico es el mismo que en otros rones). El licor que sale de las destilerías es incoloro (o «blanco») por lo que se puede decir que los rones blancos son el fundamento de la industria. El contacto con la madera de roble durante el envejecimiento imparte a los rones un ligero color ámbar, el cual es eliminado por filtración para su comercialización. Debido a su corto envejecimiento (a veces, solamente 1 año), es el más barato y el de sabor más neutro, por lo cual es el preferido para beberse mezclado en cócteles.



2. BLANCO («WHITE»)

Es similar al blanco pero tiene un color ámbar más o menos intenso. Debido a que normalmente tienen un periodo de envejecimiento (añejamiento) más prolongado que en el caso de los blancos y a la falta de filtración, su sabor es más

intenso debido a la mayor cantidad de congéneres. A veces, para acentuar el color se le agrega caramelo y otros colorantes (pero no tanto como en la siguiente clase).

3. DORADO («GOLD», «AMBRÉ»)

Éstos son rones pesados y con mucho cuerpo. La mayoría provienen de destilados en alambiques, por lo que conservan un fuerte sabor a melaza. El color oscuro, llegando casi a negro, se debe a la adición de colorantes para fortalecer el color ámbar que toman en las barricas de envejecimiento. Los principales productores de este tipo de ron son Jamaica y Barbados. El subtipo Demerara es un ron oscuro hecho en la cuenca del río Demerara, en Guyana.

4. NEGRO/OSCURO («BLACK/DARK»)

CLASIFICACIÓN DE LOS VINOS

El vino es una bebida alcohólica elaborada por fermentación del jugo, fresco o concentrado de uvas. Su nombre proviene de la variedad «*Vitis Vinifera*» que es la variedad de uva de la que descienden la mayoría de las utilizadas para la elaboración de vinos, y las primeras en ser utilizadas para ello.

Las características del vino las dan los factores que afectan a sus viñedos: región con clima, suelo y topología, más los cuidados que le den los productores que lo elaboran. Es sabido que una uva que crece en un determinado lugar y produce un determinado vino, llevada y cultivada en otro lugar, producirá un vino con características distintas.

Para la producción del vino, las uvas recién recogidas son prensadas para que liberen su mosto o jugo, que es rico en azúcares, luego de esto, las levaduras transportadas por el aire, o la adición de levaduras seleccionadas al mosto, provocan la fermentación de éste, resultando como principales productos de la fermentación el alcohol etílico y el dióxido de carbono. Este último, liberado en forma de gas.

La fermentación se interrumpe normalmente cuando todos los azúcares fermentables han sido transformados en alcohol y dióxido de carbono, o cuando la concentración del primero supera la tolerancia de las levaduras. Para ese momento, lo que era mosto se ha transformado en vino.

La graduación de los vinos varía entre un 7 y 16% de alcohol por volumen, aunque la mayoría de los vinos embotellados oscilan entre 10 y 14 grados. Los vinos dulces tienen entre un 15 y 22% de alcohol por volumen.

Sería poco eficiente clasificar a los vinos solamente en el lugar de origen. Una clasificación primaria es aquella que los divide como:

1. Vinos calmos o naturales
2. Vinos fuertes o fortificados
3. Vinos espumosos

VINOS CALMOS O NATURALES

Son aquellos que se hacen desde el mosto, y que es fermentado en forma natural, o con algún aditivo en cantidades controladas como levaduras, azúcar o cantidades muy pequeñas de sulfuros. Estos vinos son de una graduación alcohólica que va desde el 10 al 15%, ya que se les detiene la fermentación alcanzando estos valores. Son los habitualmente conocidos como blancos, tintos y rosados.

VINOS FORTIFICADOS O FUERTES

Reciben alguna dosis de alcohol, usualmente un brandy de uvas, en alguna etapa de su vinificación. Las interferencias controladas tipifican la producción y características de los vinos fuertes resultando el Vermouth, Jerez, Marsala, Madeira y Oporto. El contenido alcohólico de estas variedades va desde los 16° a los 23° (grados por volumen).

VINOS ESPUMOSOS

Son aquéllos del tipo del Champagne, los cuales tienen dos fermentaciones. La primera que es la habitual del vino natural, y una segunda que tiene lugar en la botella. Algunos vinos naturales tienen cierta efervescencia llamada pétillance, pero ésta es muy suave y no es causada como resultado de interferencias en el proceso de fermentación.

Si se trata de vino espumoso, éste se elabora según distintos métodos, siendo el más barato el de carbonatación forzada usando dióxido de carbono. Los de calidad son aquellos que no cuentan con aditivos y su segunda fermentación es alcanzada por añejamiento. En todos los casos, los vinos espumantes presentan cierta sedimentación, donde los de calidad son desedimentados utilizando distintas técnicas que pueden incluir auxilios mecánicos y reapertura de las botellas, previo a su comercialización.

Otra clasificación de los vinos es a través de sus colores:

1. Vinos tintos (rouge - red)
2. Blancos (blanc - white)
3. Rosados (rosé - pink)

VINOS TINTOS

El color del vino proviene del color de la piel de la uva, donde el mosto es dejado en contacto con la piel de la uva hasta que se alcance un color deseado. Para hacer vino tinto, las uvas rojas se aplastan y el mosto pasa parte o la totalidad del periodo de fermentación y, en muchos casos, un periodo de maceración previo o posterior a la fermentación, en contacto con las pieles u hollejos. Toda la materia colorante, además de múltiples compuestos saborizantes y taninos, se encuentran en los hollejos de las uvas y la fermentación y maceración se encargan de

liberarlos. Esta liberación se intensifica a menudo por técnicas de activación mecánica (remontado), o batido (bazuqueado), durante estos periodos.

VINOS BLANCOS

Los vinos blancos son aquéllos producidos a partir de uvas verdes o blancas; o bien a partir de uvas negras, aunque en estos casos nunca se deja al mosto en contacto con la piel de las uvas. El color obtenido en los vinos blancos es de tono verdoso o amarillento.

VINOS ROSADOS

El rosado (rosé) es producido dejando el mosto en contacto por un tiempo breve con la piel de las uvas. Suele producirse utilizando uvas rojas que permanecen en contacto con los hollejos (piel de la uva) por breves periodos. Con menor frecuencia se produce mezclando vinos tintos y blancos.

La última clasificación conocida para los vinos es la que los separa como:

1. Dulces
2. Secos

DEFECTOS QUE PUEDE PRESENTAR EL VINO

El vino ácido o agrio es descartado como vino, o considerado como vino malo. La acidez de un vino puede estar causada por dos factores:

Inmadurez de la uva al momento de producir el vino. Ésta se detecta a través de un sabor a tártaro (ácido). Este defecto puede ser remediado dejando añejar la botella. La acidez causada por una mala vinificación no puede ser remediada, y se detecta por un gusto a vinagre (que en definitiva es la utilización que se le da a ese tipo de vinos defectuosos). Un vino pasado es reconocido por un cambio en su color y por tornarse acuoso.

El último defecto que puede presentar el vino se origina en malos corchos, donde éstos degeneran el sabor de la bebida.

CONSIDERACIONES

Cerca de dos mil millones de personas de todo el mundo consumen bebidas alcohólicas. Los accidentes, la dependencia del alcohol y las enfermedades crónicas ocasionados por el abuso en el consumo de bebidas alcohólicas pueden suponer un empeoramiento de la calidad de vida e incluso una muerte prematura. Alrededor de 76 millones de personas padecen en la actualidad trastornos relacionados con el abuso en su consumo.

A nivel mundial, los adultos consumen al año un promedio de 5 litros de alcohol puro procedente de la cerve-

za, el vino y los licores. Europa posee el consumo medio de bebidas alcohólicas más elevado, seguida por América y África. Suele aumentar con el desarrollo económico. Sin embargo, el consumo se mantiene bajo todavía en algunas regiones en las que la población es mayoritariamente musulmana.

Las preferencias nacionales por determinados tipos de bebidas son muy variadas. Por ejemplo, algunos países de Europa y África prefieren la cerveza, mientras que el vino es el favorito en los países vinícolas europeos, y los licores en la Europa del Este, en Asia y en algunos Estados insulares. Sin embargo, los consumidores se abren cada vez más a bebidas diferentes a las que se producen habitualmente en sus países.

No todo el consumo de bebidas alcohólicas queda reflejado en las estadísticas o en estudios, lo cual se debe, entre otras cosas, a la producción casera y al comercio informal.

Las bebidas tradicionales de producción local gozan de una gran popularidad entre los pobladores de la región, ya que suelen ser más baratas que las bebidas de marca; sin embargo, debido a la ausencia de controles, éstas pueden contener sustancias nocivas que provocan la muerte, ceguera o ciertas enfermedades; dichas bebidas tradicionales presentan por lo general una menor concentración de alcohol y desempeñan un importante papel económico y social en las comunidades locales.

El consumo de bebidas alcohólicas se puede medir analizando las estadísticas de producción y ventas de las empresas establecidas o preguntando a la gente sobre sus hábitos de consumo y destino de su ingreso para comprar tales productos. Las encuestas se han llevado a cabo sobre todo en los países desarrollados y pueden sacar a la luz episodios de consumo excesivo de bebidas alcohólicas que pasarían desapercibidos en las estadísticas generales.

El porcentaje de personas abstemias es muy variable: podemos encontrar desde un pequeño tanto por ciento en determinados países hasta la práctica total de la población en países de mayoría musulmana como Egipto. En todas las culturas, hay más mujeres abstemias que hombres; en México la relación está cambiando pues “la moda” ha impuesto un mayor consumo entre el género femenino.

El consumo excesivo de bebidas alcohólicas es una pauta de consumo que sobrepasa lo que se considera un consumo moderado o socialmente aceptable; en Colombia y Georgia, por ejemplo, se considera que hasta un 50% de los varones que beben lo hacen en exceso. Los episodios de consumo excesivo de alcohol aluden a las ocasiones en las que se bebe hasta llegar a la embriaguez.

En la actualidad, el abuso en el consumo de bebidas alcohólicas ha adquirido una relevancia cultural desmesurada entre la población joven del mundo. En Dinamarca, por ejemplo, se considera que los episodios de abuso en el consumo se dan en más de la mitad de los chicos de entre 11 y 15 años.

CARACTERÍSTICAS DE ALGUNAS ENFERMEDADES OCASIONADAS POR EL ABUSO EN EL CONSUMO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Hasta el momento no existe una causa común conocida de esta adicción, aunque varios factores pueden desempeñar un papel importante en su desarrollo y las evidencias muestran que quien tiene un padre o una madre con alcoholismo tiene mayor probabilidad de adquirir esta enfermedad. Ello puede deberse, más que al entorno social, familiar o campañas publicitarias, a la presencia de **ciertos genes** que podrían aumentar el riesgo de alcoholismo.

Algunos otros factores asociados a este padecimiento son la necesidad de aliviar la ansiedad, conflicto en relaciones interpersonales, depresión, baja autoestima, facilidad para conseguir el alcohol y aceptación social del consumo de alcohol.

DIPSOMANÍA O ALCOHOLISMO EPISÓDICO

Los especialistas consideran que hay dos tipos de dependencia al alcohol: una psicológica, más relacionada con problemas afectivos y de relaciones personales que el adicto ha sufrido a lo largo de su vida, y otra física que se revela, entre otras cosas, porque en el momento en que la persona interrumpe la ingesta de alcohol se presenta el «síndrome de abstinencia», caracterizado por temblores en dedos, lengua y extremidades, sudoración, taquicardia (aceleración del pulso), ansiedad, irritabilidad, náuseas, vómito, falta de apetito, insomnio e incluso alucinaciones visuales o auditivas (delirio).

Asimismo, cabe señalar que dentro de la dependencia física al alcohol se distinguen dos formas distintas de beber: una continua, en la que el enfermo necesita consumir a menudo o diariamente bebidas embriagantes, y otra episódica, llamada dipsomanía, en la que se alternan etapas de abstinencia relativamente prolongadas (el enfermo puede durar una semana o más sin beber) con severas recaídas.

De acuerdo con la décima revisión a la *Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud (CIE-10)*, en su apartado dedicado a los trastornos ocasionados por el uso de drogas y sustancias psicoactivas, la dipsomanía se agrupa dentro de la categoría de padecimientos que generan síndrome de dependencia.

La dipsomanía difiere de una borrachera ocasional (intoxicación aguda) y del consumo perjudicial de alcohol (cuando hay consumo continuo de bebidas, pero éste puede abandonarse) debido a que se presentan tres o más de los siguientes aspectos en un lapso de 12 meses:

- Deseo intenso o compulsión por consumir alcohol.
- Disminución de la capacidad para controlar o interrumpir el consumo de bebidas embriagantes.

- Presencia de síndrome de abstinencia durante los periodos en que se abandona la sustancia estimulante, mismo que genera nuevas recaídas.
- Aumento progresivo en la cantidad o concentración de las bebidas para conseguir los mismos efectos que originalmente se producían con dosis más bajas (resistencia al alcohol).
- Abandono progresivo de otras fuentes de placer o diversiones, a causa del consumo de la sustancia.
- Persistencia en el consumo de alcohol a pesar de las consecuencias perjudiciales que ocasiona física y mentalmente.

Diversos especialistas coinciden en que mientras la persona que padece alcoholismo continuo o crónico, al estar intoxicada diariamente, actúa de manera «pasiva», es decir, desgasta sus relaciones sociales paulatinamente y expone a su organismo a daños severos generados por su manera de beber; el dipsómano, en contraparte, tiene comportamiento social que durante la abstinencia puede parecer normal, pero en los episodios de alcoholización se vuelve «explosivo», no controla su conducta y es violento, de modo que suele involucrarse en peleas y percances automovilísticos en los que pelagra su vida.

ALGUNOS TRATAMIENTOS

Los tratamientos contra el alcoholismo incluyen programas de desintoxicación realizados por instituciones médicas. Esto puede suponer la estancia del paciente durante un periodo indeterminado (quizás varias semanas), bajo tutela en hospitales especializados donde puede que se utilicen determinados medicamentos para evitar el síndrome de abstinencia.

Después del periodo de desintoxicación, puede someterse al paciente a diversos métodos de terapia de grupo o psicoterapia para tratar problemas psicológicos de fondo que hayan podido llevar al paciente a la dependencia. Se puede asimismo apoyar el programa con terapias que inciten al paciente a repugnar el alcohol mediante fármacos como el disulfiram, que provoca fuertes y repentinas resacas siempre que se consuma alcohol.

La terapia nutricional es otro tratamiento; muchos alcohólicos tienen síndrome de resistencia a la insulina, un desorden metabólico debido al cual el cuerpo no regula correctamente el azúcar causando un suministro inestable a la circulación sanguínea. Aunque este desorden se puede tratar con una dieta hipoglucémica, esto puede afectar a su comportamiento y su estado anímico. Estos síntomas son efectos secundarios que se observan a menudo en alcohólicos sometidos bajo tratamiento de desintoxicación. Los aspectos metabólicos del alcoholismo a menudo se pasan por alto dando como resultado tratamientos de dudosos resultados.

En los años 90, los grupos de consultas de autoayuda fueron adquiriendo notoriedad por sus logros, como lo ha sido el movimiento de Alcohólicos Anónimos.

IMPACTO SOCIAL

El alcoholismo supone un serio riesgo para la salud que a menudo conlleva el riesgo de una muerte prematura como consecuencia de afecciones como la cirrosis hepática, hemorragias internas, intoxicación alcohólica, hepatocarcinoma, accidentes o suicidio.

El alcoholismo no está fijado por la cantidad ingerida en un periodo determinado: personas afectadas por esta enfermedad pueden seguir patrones muy diferentes de comportamiento, existiendo tanto alcohólicos que consumen a diario, como alcohólicos que beben semanalmente, mensualmente, o sin una periodicidad fija. Si bien el proceso degenerativo tiende a acortar los plazos entre cada ingesta.

El consumo excesivo y prolongado de esta sustancia va obligando al organismo a requerir cantidades crecientes para sentir los mismos efectos; a esto se le llama «tolerancia aumentada» y desencadena un mecanismo adaptativo del cuerpo hasta que llega a un límite en el que se invierte la supuesta resistencia y entonces «asimila menos», por eso tolerar más alcohol es en sí un riesgo de alcoholización.

Las defunciones por accidentes relacionados con el alcohol (choques, atropellamientos y suicidios) ocupan los primeros lugares entre las causas de muerte en muchos países. Por ejemplo, en España se considera que el consumo de alcohol-etanol causa más de 100 mil muertes al año, entre intoxicaciones por borrachera y accidentes de tráfico.

A su vez, la Secretaría de Salud de México reporta que el abuso del alcohol se relaciona con el 70% de las muertes por accidentes de tránsito y es la principal causa de fallecimiento entre los 15 y 30 años de edad. Se estima que 27 mil mexicanos mueren cada año por accidentes de tránsito y la mayoría se debe a que se encontraban bajo los efectos del alcohol.

En Argentina, la Asociación Civil Luchemos por la Vida calcula que el consumo de alcohol es el factor determinante en 50% de las muertes en accidentes de tránsito. En Chile, el estudio *Perfil de conductores de la Región Metropolitana* reveló que el 40% de las muertes por accidentes de tránsito ocurren bajo la influencia del alcohol.

En México es muy preocupante el aumento en el índice de abuso y frecuencia en el consumo de bebidas alcohólicas a temprana edad; las estadísticas señalan que en 2004 el 82% de los jóvenes de 14 a 18 años ya ha probado alguna vez alcohol, siendo las mujeres quienes encabezan la tabla con el 82.5% (en 2002 era del 77.2%) contra un 81.5% de los hombres (en 2002 era del 75.9%).

CÁLCULO DEL CONSUMO EXCESIVO DE ALCOHOL

Existe una sencilla fórmula para averiguar si se está consumiendo una cantidad excesiva de alcohol con los perjuicios que ello supone, mediante el cálculo de los gramos de alcohol. Esta fórmula consiste en multiplicar la cantidad de bebida en mL o cc por el número de grados de alcohol y por 0.8, y este resultado se divide entre 100 para conocer los gramos de alcohol de la bebida en cuestión.

Se considera un consumo excesivo diario, 40 gramos de alcohol en hombres, debido a su mayor tolerancia al alcohol, y 32 gramos de alcohol en mujeres. Un detalle que se puede mencionar también en la ingesta desmedida de alcohol son los patrones de personalidad de las personas adictas a tales sustancias. Muchos alcohólicos llegan al alcoholismo por beber para salir de un estado de dificultad para socializar, o por problemas de baja autoestima. En algunos casos, también el mayor o menor efecto que produce en relación al tiempo de ingestión hasta el momento en que la tolerancia y procesamiento dejan de ser efectivos. Una persona con un complejo de inferioridad, entre otros ejemplos, es más propensa a la poca resistencia al alcohol, pero no es una regla general. Se han observado en pacientes alcohólicos tolerancia negativa y tolerancia positiva sin una relación causal aparente.

LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD RECOMENDÓ LAS SIGUIENTES ESTRATEGIAS PARA REDUCIR EL USO NOCIVO DEL ALCOHOL

I. INSTA a los Estados Miembros:

- 1) Elaboración de un proyecto de estrategia mundial sobre el abuso en el consumo del alcohol basada en toda la evidencia disponible y las prácticas óptimas existentes, con el fin de prestar apoyo y complementar las políticas de salud pública de los Estados Miembros, haciendo especial hincapié en un planteamiento integrado de protección de las poblaciones en riesgo, los jóvenes y las personas afectadas por el alcoholismo;
- 2) A que, interactuando con las partes interesadas pertinentes, desarrollen sistemas nacionales para monitorear el consumo de bebidas alcohólicas, sus consecuencias sanitarias y sociales y las respuestas normativas, e informen periódicamente a los sistemas regionales y mundiales de información de la OMS;
- 3) A que, según convenga y donde proceda, se plantee el reforzamiento de las respuestas nacionales a los problemas de salud pública causados por el abuso en el consumo de bebidas alcohólicas, basándose en datos sobre la eficacia y la costo-eficacia de las

estrategias e intervenciones para reducir el uso nocivo del alcohol obtenidos en diferentes contextos.

II. PIDE a la Dirección General:

- 1) Que prepare un proyecto de estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol basado en toda la evidencia disponible y las prácticas óptimas existentes y que incorpore las opciones normativas pertinentes, teniendo en cuenta los diferentes contextos nacionales, religiosos y culturales, incluidos los problemas, las necesidades y las prioridades nacionales de la salud pública, y las diferencias de recursos, capacidades y medios de los Estados Miembros;
- 2) Que vele por que el proyecto de estrategia mundial contemple un conjunto de posibles medidas recomendadas, que los Estados habrían de aplicar a escala nacional, teniendo en cuenta las circunstancias nacionales de cada país;
- 3) Que incluya todos los pormenores de los procesos regionales, subregionales y nacionales en curso y emergentes, como contribuciones vitales a la estrategia mundial;
- 4) Que colabore y realice consultas con los Estados Miembros y consulte a las organizaciones internacionales, los profesionales de la salud, las organizaciones no gubernamentales y los operadores económicos, sobre el modo en que podrían contribuir a la reducción del uso nocivo del alcohol;
- 5) Que presente a la 63ª Asamblea Mundial de la Salud, por conducto del Consejo Ejecutivo, un proyecto de estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol.

CONCLUSIONES

- Cuando los gobiernos deciden prohibir o restringir el uso de las bebidas alcohólicas, los pueblos inventan la forma de salvar tales actos dictatoriales aun poniendo en riesgo sus vidas.
- La educación es fundamental para que la población del mundo y sobre todo los jóvenes aprendan a convivir con las bebidas alcohólicas de manera responsable.
- La carga impositiva de las bebidas alcohólicas en México propicia la producción de bebidas adulteradas y el mercado ilegal que pone en riesgo muchas veces la salud de la población.
- Los gobiernos del mundo deberían considerar las campañas de consumo responsable.
- Hay que recordar que lo prohibido es lo que más atrae, principalmente a los jóvenes, por lo que se debería evitar el estigma que tiene el consumo de bebidas alcohólicas.

REFERENCIAS

1. Beber de Tierra Generosa. Fundación de Investigaciones Sociales, A.C., 1998.
2. El Cultivo de la Vid en la Nueva España, Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero, 1956.
3. Cartas de Relación de Hernán Cortés, Editorial Porrúa, 1985.
4. Estudio sobre el Agave en el Estado de Jalisco, Consejo Regulador del Tequila, 1990.
5. Guías gastronómicas Vino, Editorial Blume, 2004.
6. Documentos de la OMS, 2005.

