



## NUTRICIÓN

# Consumo moderado de alcohol


POR LIGIA ESPERANZA DÍAZ, ASCENSIÓN MARCOS, ESTHER NOVA REBATO. GRUPO DE INMUNONUTRICIÓN. INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y NUTRICIÓN (ICTAN). CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC) - MADRID. SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN (SEÑ).



**E**l alcohol ha estado presente a lo largo de la historia del ser humano y en la actualidad en muchos países del mundo. Está claro que las bebidas alcohólicas forman parte de encuentros sociales y están presentes en la cultura y la gastronomía de los distintos pueblos. Precisamente, ha sido el descubrimiento y el desarrollo de la fermentación lo que ha dado paso a la elaboración de gran número de bebidas generadas a partir de frutas, granos y cereales.



Cada cultura, sociedad o civilización ha desarrollado formas de producir bebidas alcohólicas, siendo un claro ejemplo la cerveza, la bebida fermentada más antigua y más consumida en el mundo. Inicialmente fue desarrollada y producida a partir del trigo por los sumerios, y fueron los egipcios los que introdujeron el uso de la cebada para su producción. Otros granos como los de avena y maíz también han sido usados a lo largo de la historia de la industria cervecera. El vino, otra bebida fermentada, es el producto resultante de la fermentación alcohólica total o parcial del jugo de uva, y es uno de las bebidas fermentadas que siempre ha formado parte de la dieta de los habitantes del área Mediterránea. Otras culturas prehispánicas en América lograron fermentar distintos alimentos como el maíz, para producir la chicha, el maguey para obtener el pulque, el arroz para la elaboración del sake, o la fermentación del sorgo para conseguir la cerveza africana; todos ellos son claros ejemplos del uso de diferentes materias primas y de la implementación de procesos establecidos por una zona o región geográfica del mundo para obtener este tipo de bebidas fermentadas.



Otro paso importante en el desarrollo de bebidas alcohólicas ha sido la destilación. Este proceso de separación por calentamiento y evaporación de una sustancia volátil para enfriarla posteriormente y recuperar su estado líquido, dio paso a la producción de bebidas con mayor graduación alcohólica. Las bebidas alcohólicas destiladas presentan, además, características organolépticas diferenciadoras en función del origen de la bebida base fermentada que se use. Las bebidas destiladas se pueden elaborar a partir de cualquier fuente que contenga etanol como base fermentada. Ejemplo de ello es el whisky, que se obtiene tras la destilación del fermento de granos de cereales molidos que han sido añejados en barriles de madera; el ron, bebida obtenida a partir del azúcar de caña, los jarabes (el almíbar) y las melazas; el brandy, bebida espirituosa obtenida por destilación del vino y de otras fuentes de fruta fermentada diferentes a la uva, como la manzana, la pera, las cerezas, etc., así como otros aguardientes de caña como la cachaça, un tipo de ron de Brasil que se obtiene del jugo de la caña de azúcar o de las melazas. Además, se pueden elaborar aguardientes de destilados de jugos de frutas fermentados, como los aguardientes de endrino, manzana, ciruela o cereza. Datos recientes sobre el con-

sumo de bebidas alcohólicas a nivel mundial indican que la bebida alcohólica fermentada más consumida es la cerveza, seguida por el vino, la sidra y el vino de arroz. Mientras que dentro de las destiladas ocupan los primeros puestos el whisky y el brandy.

En las bebidas alcohólicas es el etanol o alcohol etílico el que está presente a diferentes concentraciones, y existe gran variabilidad según su concentración. Así, si hablamos, por ejemplo, de una graduación alcohólica entre 1°, 2° y 14°, nos referimos a bebidas que se obtienen por fermentación. Por otra parte, las bebidas que están entre los 30-50° de alcohol son bebidas de alta graduación alcohólica que pueden ser obtenidas por destilación de productos fermentados o por maceración en alcohol, entre otros.

### Orgánico, tóxico y psicoactivo

No debemos olvidar que el alcohol es un compuesto orgánico, tóxico y psicoactivo, cuyo consumo en cantidades excesivas está relacionado con el síndrome de dependencia alcohólica y con numerosas patologías crónicas. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, el consumo nocivo de alcohol es la causa de más de 200 tipos de patologías, entre ellas cirrosis hepática, hepatitis alcohólica aguda, pancreatitis, encefalopatías, hipertensión, accidente vascular, miocardiopatías, demencia alcohólica, trastornos psicóticos, entre otros. En relación a la respuesta inmunológica, el consumo de bebidas alcohólicas en dosis altas ha sido relacionado con un aumento en la incidencia de infecciones por bacterias y virus, alteraciones a nivel inflamatorio y un mayor riesgo de disfunciones del sistema inmunitario. Los datos estadísticos indican que, cada año, se producen tres millones de muertes en el mundo por consumo nocivo de alcohol, representando más de un 5% de morbi-mortalidad.

Sin embargo, es importante indicar que el efecto del consumo de alcohol sobre la salud humana es dosis-dependiente, siendo asociada una alta ingesta, con un alto riesgo de morbi-mortalidad, mientras un bajo consumo o moderado de alcohol puede asociarse a un bajo riesgo. Asimismo, es necesario hacer hincapié en que la exposición al alcohol y los beneficios o perjuicios para la salud dependerán de múltiples factores como la edad, el sexo, la genética, el tipo de bebida ingerida, las cantidades de la misma y la frecuencia de consumo, junto a otros factores, como la interacción con factores ambientales y de comportamiento o estilo de vida.

Y, ¿cómo se define el consumo moderado de alcohol? Aunque no existe una definición universalmente aceptada de 'consumo moderado', la investigación realizada por diversos científicos y organismo internacionales definen un consumo moderado de alcohol como 10-12g/día para las mujeres y 20-24g/día para los hombres. Para el caso particular de la cerveza, se definiría como una lata de cerveza al día para ellas y no más de dos para ellos. Incluso, los informes más conservadores en cuanto a minimizar el riesgo lo limitan a un vaso de 250cc para mujeres y una jarra de 500cc para hombres, en el caso de la cerveza.

Como se ha comentado anteriormente, el consumo de cantidades moderadas de bebidas con alcohol se ha relacionado con algunas propiedades beneficiosas en comparación con la abstinencia y el consumo excesivo. En este sentido, es importante indicar la importancia de las diferencias en la composición nutricional de bebidas fermentadas vs. destiladas y sus beneficios, ya que una bebida fermentada como la cerveza, además de tener una baja cantidad de alcohol, aporta agua, que es su componente mayoritario, hidratos de carbono, proteínas y aminoácidos, minerales, vitaminas, etc., mientras que una bebida destilada aporta mayoritariamente alcohol.

Además, la presencia de polifenoles de las bebidas de tipo fermentado, como la cerveza y el vino, pueden ejercer un efecto positivo frente a la patología cardiovascular, ya que poseen propiedades antiinflamatorias y antioxidantes. Experimentos de diversa índole y algunos estudios en humanos han puesto de manifiesto efectos positivos sobre los lípidos sanguíneos, el metabolismo de la glucosa, reducción de marcadores de inflamación y sobre la función vascular, en comparación con las bebidas alcohólicas sin polifenoles (ej. la ginebra). Sin embargo, falta mucho por investigar hasta poder delimitar con precisión en qué circunstancias y para qué individuos el balance beneficio/riesgo es netamente positivo para la salud.

Cuando menos, es necesario eliminar el consumo de alcohol en determinados casos y situaciones fisiológicas, como son los niños, adolescentes, gestantes, madres lactantes y personas bajo medicación que interactúen con el alcohol. +