

Según un trabajo realizado por la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia y la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA)

## El lúpulo contenido en la cerveza podría prevenir enfermedades relacionadas con la edad avanzada

**E**l lúpulo, uno de los ingredientes fundamentales de la cerveza, rico en antioxidantes, influye positivamente en los parámetros sanguíneos del metabolismo oxidativo, evitando la oxidación de las células. Además, se ha comprobado que este ingrediente de la cerveza también influye positivamente en algunos parámetros de riesgo cardiovascular, ya que disminuye los niveles de colesterol total y triglicéridos. Éstas son algunas de las principales conclusiones del trabajo de investigación realizado durante dos años y en el que han colaborado 50 monjas de clausura de tres monasterios cistercienses de la provincia de León.

La investigación titulada "El lúpulo contenido en la cerveza, su efecto antioxidante en un grupo controlado de población" ha sido desarrollada por la Dra. Victoria Valls Bellés, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia, el Dr. Antonio Villarino, Catedrático de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid y Jesús Román Martínez, profesor de la Universidad Complutense de Madrid y presidente de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDCA).



Monasterio de Sta. María de Carrizo (León)

El lúpulo es uno de los ingredientes imprescindibles en la elaboración de cerveza. Le confiere su característico sabor amargo y junto con el agua y la cebada malteada, forma la base del mosto que, una vez fermentado se convertirá en cerveza. De hecho, la cerveza es el único producto alimentario que utiliza el lúpulo en su elaboración. Desde la antigüedad, el lúpulo se ha empleado en la medicina tradicional para tratar distintas dolencias y enfermedades por su acción antibacteriana, su actividad anti-inflamatoria y sus propiedades sedantes y diuréticas. Además, se ha comprobado recientemente que el lúpulo es rico en polifenoles, unos antioxidantes naturales muy potentes que protegen frente a la acción perjudicial de los radicales libres.

La investigación requería ser realizada en un grupo dietéticamente controlado, homogéneo y de edad avanzada al que se administró cerveza sin alcohol, por lo que el colecti-

vo de monjas de clausura fue especialmente adecuado. El objetivo del estudio fue analizar la relación entre el consumo de una bebida rica en compuestos antioxidantes y los parámetros sanguíneos del metabolismo oxidativo y su relación con el metabolismo lipídico y los parámetros de inflamación.

**Tras la ingesta de cantidades moderadas de cerveza sin alcohol, se observó una disminución del daño oxidativo y un aumento de la defensa antioxidante**

Según los resultados, tras el consumo de cerveza sin alcohol, se observó una disminución en los parámetros marcadores de inflamación sanguínea y en el daño oxidativo y un aumento en la defensa antioxidante, implicaciones importantes en las enfermedades cardiovasculares. Asimismo, se determinaron los niveles de triglicéridos, colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol y LDL oxidada, se comprobó una disminución de las LDL oxidadas en un 8%. Este dato podría indicar que la cerveza protege a las LDL de su oxidación, lo que puede tener un gran interés dado que esta lipoproteína es un importante factor de riesgo en los procesos ateroscleróticos.

Continúa en página 2

## Viene de portada

En lo que respecta a los parámetros de los marcadores de inflamación, se observó que el lúpulo disminuye los niveles de proteína C reactiva, interleukina-6 y la fracción C3 del complemento. Dichos parámetros están vinculados con la respuesta inflamatoria y pueden estar aumentados en la patología cardiovascular. Muchos especialistas consideran que un nivel alto de proteína C reactiva es un factor de riesgo positivo para una cardiopatía; además, factores como la edad, tabaquismo, sexo, menopausia y enfermedades agudas aumentan los niveles de dicha proteína. Por tanto, todos estos factores deben de tenerse en consideración en cada individuo.

Según la Dra. Victoria Valls, coautora del estudio: *"En una dieta adecuada, el consumo moderado de cerveza sin alcohol por parte de adultos sanos puede contribuir a la reducción de patologías asociadas con la edad y, por lo tanto, conseguir un envejecimiento más saludable"*.

Según Jesús Román Martínez: *"La cerveza tiene una capacidad antioxidante global significativa, ya que posee valores similares a otras bebidas alcohólicas como el vino y no alcohólicas como el mosto. De los estudios realizados se desprende que el tipo de cerveza no influye en el poder antioxidante. Las cervezas negras, rubias y sin alcohol poseen valores similares"*.

Según la madre abadesa del Monasterio de San Miguel de las Dueñas: *"Una parte de la comunidad hemos estado tomando cerveza durante dos meses, dos veces al día. La comunidad está contenta. Los resultados han sido positivos. Ha bajado el colesterol, las digestiones han sido más fáciles y las analíticas han sido más positivas"*.

Finalmente Jesús Román Martínez apunta: *"El efecto beneficioso sobre la salud atribuido a las bebidas tradicionales fermentadas y, en este caso, a la cerveza, no se debe únicamente a la presencia de alcohol sino, fundamentalmente, a su contenido en antioxidantes"*.

## Se convocan las Becas de Investigación Manuel de Oya "Cerveza, Salud y Nutrición"

El Centro de Información Cerveza y Salud, con el propósito de continuar fomentando la investigación científica entre los jóvenes, convoca la VIII edición de sus becas, que en memoria del Dr. Manuel de Oya llevarán a partir de ahora su nombre, para la realización de trabajos experimentales, que no se hayan realizado con anterioridad en España, sobre la cerveza y su relación con la salud y/o la nutrición.

Se concederán dos becas dotadas con 18.000 euros cada una de ellas. El plazo de admisión de solicitudes se mantendrá abierto hasta el 15 de noviembre de 2007.

Los trabajos que se presenten deberán realizarse en centros de investigación españoles. Podrán solicitar las becas los estudiantes de último curso de cualquier licenciatura de ciencias, de un curso de postgrado o licenciados, siempre que se trate de personas nacidas después del 1 de enero de 1977. El tema de los estudios será libre, aunque siempre deberán tratar sobre la relación entre el consumo moderado de cerveza y la salud o la nutrición.

Por otra parte, los adjudicatarios de la convocatoria de 2006 fueron David Hevia Sánchez, del Instituto Universitario Oncológico del Principado de Asturias, y Alejandro Carretero Guillén, de la Facultad de Biología de la Universidad de Sevilla.

Los estudiantes becados investigarán respectivamente sobre "La evaluación de la capacidad antitumoral de la cerveza en el cáncer de próstata" y "El xanthohumol: un componente de la cerveza con interés en la tensión arterial humana".

Para dirigir ambas investigaciones, los becados contarán con el apoyo de un tutor personal, que en el caso de David Hevia se trata de la Dra. Rosa María Sáinz Menéndez, investigadora del



Se concederán dos becas dotadas con 18.000 euros cada una de ellas. El plazo de admisión de solicitudes se mantendrá abierto hasta el 15 de noviembre de 2007

programa Ramón y Cajal del Instituto Universitario Oncológico del Principado de Asturias; y en el caso de Alejandro Carretero, el Dr. Francisco Javier Navarro Antolín, Director del Laboratorio de Investigación Cardiovascular (LICAVA) del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla.

<b>Plazo de entrega de solicitudes</b>	hasta el 15 de noviembre de 2007
<b>Número de becas</b>	2
<b>Dotación económica</b>	18.000€ cada una
<b>Requisitos</b>	Estudiantes de último año de carreras de ciencias, de postgrado o licenciados Menores de 30 años
<b>Duración de la beca:</b>	1 año a partir del comienzo del trabajo

## Las propiedades cardiosaludables de la cerveza en la Semana del Corazón de Madrid

El Centro de Información Cerveza y Salud ha estado presente en la XXIII Semana del Corazón organizado por la Fundación Española del Corazón, del 30 de mayo al 3 de junio.

Dentro de las distintas actividades que se realizaron dirigidas al público general, el CICS participó con un stand informativo, desde el que se ofreció información a todas aquellas personas que se acercaron a él. Entre ellas, acudieron la Infanta Dña. Margarita de Borbón, y su esposo, el Dr. Carlos Zurita que, después de inaugurar oficialmente la XXIII Semana del Corazón, se acercaron a conocer las propiedades cardiosaludables que el consumo moderado de cerveza puede aportar a la salud.

Actualmente nadie duda de que el consumo excesivo de bebidas alcohólicas es perjudicial para la salud y responsable de un gran número de enfermedades. No obstante, existen numerosas evidencias científicas que demuestran que el consumo moderado por parte de adultos sanos de bebidas fermentadas de baja graduación alcohólica, como la cerveza, el vino o la sidra, no sólo no es perjudicial sino que es compatible con una dieta y estilo de vida saludables. De hecho, diversos estudios científicos corroboran que el consumo moderado de este

tipo de bebidas puede tener efectos protectores sobre la mortalidad global y la cardiovascular en particular, por el alto poder antioxidante y antiinflamatorio de los polifenoles que contienen.

Se considera que el consumo máximo diario de alcohol no debe sobrepasar los 30 g al día en el varón y los 20 g en la mujer, lo que equivale a 2 ó 3 cañas al día para los hombres y 1 ó 2 para las mujeres.

Un estudio realizado por la Universidad de Valencia y la Universidad de Burgos ratifica que los polifenoles y las melanoidinas contenidos en el lúpulo y la cebada de la cerveza pueden tener efectos protectores contra los procesos oxidativos del organismo, al margen de su baja graduación alcohólica.

Investigadores de la Universidad de Valencia explicaron que "para poder hacer frente al estrés oxidativo provocado tanto por agentes endógenos de la propia célula como por agentes externos, como tabaco, fármacos, nutricionales (contaminantes, aditivos, etc.) debemos incluir en nuestra dieta alimentos ricos en antioxidantes naturales de origen vegetal que se pueden encontrar en frutas y verduras o en bebidas fermentadas de origen agrario como la cerveza, el vino o la sidra, tomadas de forma moderada".



La Infanta D<sup>a</sup> Margarita visitó el stand del CICS durante la celebración de la Semana del Corazón

### REVISTA DE PRENSA

#### ALCOHOLISM CLINICAL AND EXPERIMENTAL RESEARCH

*Una investigación realizada por la Wayne State University de Estados Unidos ha concluido que consumir alcohol durante el periodo de gestación aumenta considerablemente el riesgo de tener un parto prematuro. Esto afecta en mayor medida a las mujeres mayores de 30 años. Los investigadores afirman tras esta investigación, que el consumo de alcohol está contraindicado durante el embarazo.*

### EL CULTURAL

#### Misterios moleculares de las enfermedades degenerativas

*[...] Según algunos estudios recientes, cantidades moderadas de cerveza o vino podrían desplegar algún efecto beneficioso como protectores del estrés oxidativo inherente a muchos de estos procesos degenerativos [...].*

### DIARIO MEDICO

#### El Lúpulo contenido en la cerveza reduce algunos de los factores de riesgo cardiovasculares en los mayores

*Un trabajo de investigación realizado en 50 monjas de clausura ha determinado que el lúpulo, uno de los ingredientes fundamentales de la cerveza, influye positivamente en los parámetros sanguíneos del metabolismo oxidativo, reduciendo considerablemente los niveles de colesterol [...].*

*[...] Según los resultados, tras la ingesta de 500 mililitros de cerveza sin alcohol durante 45 días se observó una modificación positiva, puesto que disminuyó el daño oxidativo y aumentó la defensa antioxidante. Asimismo, se redujeron los niveles de colesterol total y LDL oxidada, uno de los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y en los procesos de inflamación [...]. Las monjas de clausura son un objetivo clave para los proyectos de investigación, ya que son una población ordenada, comprometida y que, según Román, cumple con el perfil óptimo para el estudio al tratarse de personas de edad avanzada con una dieta normal.*

## Se sientan las bases de la Cátedra de Bebidas Fermentadas

El vicerrector de la Universidad Complutense de Madrid, D. Rafael Hernández Tristán, ha firmado recientemente un convenio de colaboración para la creación de la Cátedra Extraordinaria de Bebidas Fermentadas con el Centro de Información Cerveza y Salud.

Se tratará de la primera Cátedra que existe en Europa dedicada al análisis, la investigación y la realización de actividades docentes sobre bebidas fermentadas. Su objetivo será comprobar, por tanto, la realidad y perspectivas de estas bebidas pertenecientes a la dieta mediterránea como son el vino, la cerveza y la sidra, todas ellas de baja graduación alcohólica provenientes de la fermentación de frutas y cereales y su relación con la salud, dentro del contexto de una alimentación saludable y equilibrada, siempre desde el punto de vista de un consumo moderado por adultos sanos.

La cátedra se asociará a la Facultad de Farmacia y será dirigida por el Prof. Dr. César Nombela, Catedrático de Microbiología de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid. Además contará con un Comité Científico integrado por el Prof. Dr. Manuel Díaz-Rubio, Catedrático de Medicina Interna de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense y Jefe de Servicio de Aparato Digestivo del Hospital Clínico San Carlos de Madrid; el Prof. Dr. José Martínez Peinado, Catedrático del Departamento de Microbiología III de la Facultad de CC. Biológicas de la Universidad Complutense; y la Prof. Rosa M. Ortega Anta, del Departamento de Nutrición de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid.

La Universidad Complutense de Madrid facilitará los medios necesarios para el desarrollo de la cátedra mientras que el Centro de Información Cerveza y Salud será el promotor de las actividades que se desarrollen. Además de las entidades firmantes, otros sectores relacionados con este ámbito podrán formar parte de la Cátedra.

### Programa de actividades

La Cátedra realizará durante los próximos años actividades de investigación sobre el consumo de cerveza, vino y sidra. Asimismo, se desarrollará un programa docente que contribuya a transmitir los conocimientos relacionados con la temática de la Cátedra.

Además, se convocará una beca de investigación dirigida a jóvenes investigadores con el fin de fomentar el estudio del consumo moderado de estas bebidas y su relación con la salud.

## Nuevas publicaciones sobre consumo moderado de cerveza

Recientes estudios científicos sobre las propiedades del consumo moderado de cerveza para la salud, elaborados por investigadores españoles serán próximamente publicados en distintas revistas internacionales.

*Annals of Nutrition and Metabolism*, *Journal of Physiology and Biochemistry* y *Nutrition Metabolism & Cardiovascular Diseases* son las tres publicaciones que incorporarán en sus páginas las conclusiones de "Changes in the immune system after moderate beer consumption", "Effects of moderate beer consumption on first-line immunity of healthy adults" y "Effects of moderate beer consumption on blood lipid profile in healthy Spanish adults", respectivamente.

Los autores de estos trabajos pertenecen al Grupo de Inmunonutrición del Instituto del Frío del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), compuesto por el Dr. Javier Romeo, la Dra. Julia Warnberg, la Dra. Esperanza Díaz, la Dra. Marcela González-Gross, la Dra. Esther Nova y la Dra. Ascensión Marcos.

A su vez, la revista *Food and Chemical Toxicology* publicará el trabajo "Role of beer as possible protective factor in preventing Alzheimer's disease" realizado por la Dra. M<sup>a</sup> José González Muñoz y la Dra. Isabel Meseguer Soler, del departamento de Nutrición, Bromatología y Toxicología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Alcalá de Henares.

Todas estas revistas internacionales tienen un índice de impacto muy elevado y gozan de gran prestigio, por lo que desde el CICS queremos dar la enhorabuena a todos los investigadores que han contribuido a aportar nuevos datos sobre esta bebida a la comunidad científica.



Para recibir de forma totalmente gratuita las publicaciones del Centro de Información Cerveza y Salud, rellene el cupón adjunto y envíelo a: **Centro de Información Cerveza y Salud. Apdo. Correos 61.210. 28080 Madrid**

Nombre y Apellidos.....Especialidad .....

Centro .....Cargo .....

Teléfono .....Fax .....Dirección .....

Ciudad .....C.Postal.....e-mail.....

Si lo desea, también puede hacerlo a través del teléfono **91 383 30 32**, fax **91 766 59 95**, nuestra página web **www.cervezaysalud.com** o a la siguiente dirección de correo electrónico: e-mail: **info@cervezaysalud.com**

El Centro de Información Cerveza y Salud promueve la investigación científica sobre la cerveza en relación con la salud y la nutrición.

Todas las propuestas recibidas serán valoradas por el Comité Científico.

Pueden enviar directamente sus propuestas a

Apdo. de Correos 61.210 - 28080 Madrid

**info@cervezaysalud.com**

**www.cervezaysalud.com**