

## Maitake, complemento para las defensas

Se trata de un hongo usado en los países asiáticos por sus propiedades fortalecedoras del sistema inmunológico

- Por [MAITE ZUDAIRE](#)
- 16 de diciembre de 2008



*Imagen: Chris Chen*

El kuzu, el maitake o el kefir son productos cuyo uso se está popularizando por su aparente capacidad de potenciar el funcionamiento del organismo con especial relevancia en el sistema inmunológico. Los dos primeros, kuzu y maitake, se usan como complementos dietéticos por la medicina oriental desde hace miles de años con fines terapéuticos. El [kuzu](#) (*Radix puerariae*) se ha empleado desde siempre en los países asiáticos por su cualidad antiinflamatoria y relajante muscular y el maitake (*Grifola frondosa*) es un hongo utilizado en estas regiones por sus propiedades fortalecedoras del sistema inmunológico

A todos estos complementos se suman variedad de hongos reconocidos en la medicina tradicional china y japonesa por sus propiedades nutricionales y terapéuticas. El más popular de todos en nuestro entorno es el [shitake](#) (*Lentinula Edodes*), también conocida como la reina de las setas orientales por su agradable y profundo sabor. Otros menos populares en nuestra cultura, como el hongo Tochukaso (*Cordyceps sinensis*), el Reishi u hongo de la inmortalidad (*Ganoderma Lucidum*), el Fu Ling (*Poria cocos*) o el yesquero multicolor (*Trametes versicolor*), son fáciles de adquirir en herbolarios o a través de Internet ya que se comercializan encapsulados con distintos fines. Sus aparentes propiedades nutricionales y medicinales, justificadas en medicina oriental, son objeto de numerosas investigaciones por parte de instituciones médicas de distintos países no asiáticos.

Con respecto al maitake, investigadores del Departamento de Biología Vegetal de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alcalá, en Madrid, han llevado a cabo una revisión de todos los estudios publicados sobre este hongo respecto a los aspectos nutricionales y farmacológicos.

## Maitake, refuerzo del sistema inmune

*Las principales líneas de investigación del maitake se han centrado en su potencial acción antitumoral*

El maitake es un hongo conocido también como "hongo que baila" (significado de la palabra maitake en japonés) o "mushikusa". Su hábitat natural son las raíces y las bases de diferentes árboles a los que parasita, tanto de coníferas como de árboles caducifolios (robles, castaños, hayas, olmos), que crecen en los bosques templados del noreste de Japón, Europa y Norteamérica. Fue a principios de la década de 1980 cuando el micólogo japonés Hiroaki Nanba (el mayor estudioso en esta materia), de la Universidad Farmacéutica de Kobe, en Japón, analizó con profundidad las propiedades medicinales de diversos hongos.

Se centró en la composición del maitake al observar que contenía unos polisacáridos con una estructura única diferenciada; beta 1-6 glucanos y beta 1-3 glucanos. Nanba y otros investigadores japoneses extrajeron los polisacáridos del maitake y probaron su potencial capacidad inmunomoduladora. A estos betaglucanos les atribuyeron la capacidad de estimular el sistema inmunológico como resultado de la activación de los macrófagos, células de gran tamaño del sistema inmune cuya función es la de fagocitar, es decir, capturar partículas y células tóxicas, como las células tumorales.

Hacia 1984, Nanba identificaba una fracción localizada tanto en el micelio como en el cuerpo del fruto del maitake, a la que denominó "fracción D" (patentada), compuesta por los polisacáridos beta 1-6 glucanos y beta 1-3 glucanos, y con capacidad de estimular los macrófagos. Durante la década de 1980 y 1990, Nanba y Kubo continuaron estudiando el maitake y, a través de una mayor purificación de la fracción-D, obtuvieron la fracción-MD (también patentada), la cual consideraron todavía más bioactiva que la primera.

## Acción antitumoral, a estudio

A partir de estos análisis, las principales líneas de investigación del maitake se han centrado en su potencial acción antitumoral. Según numerosas investigaciones, los polisacáridos del maitake no actúan sólo sobre los macrófagos, sino que también activan otras células del sistema inmune como las NK (natural killer o asesinas naturales) y los linfocitos T citotóxicos (células T). Según datos de la revisión del Departamento de Biología Vegetal de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alcalá, realizada en febrero de 1998, la Food and Drug Administration (FDA) estadounidense aprobó una investigación usando Fracción-D como tratamiento del cáncer avanzado de mama y próstata.

El estudio más relevante llevado a cabo en humanos trató de comprobar si la fracción-D del maitake era eficaz frente al cáncer en personas, tal y como había quedado demostrado en animales de experimentación. En el estudio, reflejado con detalle por Nanba en el Journal of Orthomolecular Medicine, en 1997, participaron un total de 165 pacientes con cáncer de 25-65 años en el estadio III-IV de su enfermedad. En todo momento se contó con la cooperación de sus médicos, pertenecientes a los principales hospitales universitarios y clínicas de tratamiento del cáncer en Japón.

Los pacientes tomaron sólo los comprimidos que contenían la fracción-D de maitake, o los comprimidos de maitake junto con el tratamiento oportuno de quimioterapia. Los investigadores observaron mejores respuestas tras el uso del complemento dietético para determinados tipos de cáncer, en concreto de mama, pulmón, hígado, mientras que el tratamiento resultó menos efectivo para el cáncer de hueso.

# EROSKI CONSUMER

También se evidenciaron mejores respuestas con la combinación del complemento dietético de maitake y la quimioterapia.

No obstante, y pese a las numerosas investigaciones realizadas en Japón que demuestran la efectividad del maitake en el tratamiento del cáncer, en 2007 el Cancer Center Md. Anderson, de la Universidad de Texas (EE.UU.), expuso la necesidad de profundizar en la investigación sobre este tipo de terapias. Desarrolló un monográfico en el que se posicionaba sobre el uso de maitake como complemento dietético en distintas situaciones. En parte, para hacer frente a la cantidad de productos de venta tanto en herboristerías como en Internet comercializados como extracto de maitake pero de los que se desconoce su composición química exacta, sus principios activos y la cantidad en la que se encuentran los compuestos bioactivos para que el producto sea "efectivo".

El temor de muchos médicos y nutricionistas reside en que haya personas que dejen la terapia contra el cáncer (u otras enfermedades) recomendada por el médico especialista por probar terapias alternativas que encuentran en Internet sin la total garantía médica.

## **MÁXIMA PRUDENCIA**

Son numerosos los hongos a los que se les atribuyen propiedades supuestamente nutricionales y terapéuticas. El más popular de todos es la seta shitake (*Lentinula Edodes*) que ya vamos incorporando en nuestra gastronomía, y que también se comercializa en distintos formatos en herbodietéticas o en Internet. Otros hongos, menos populares en nuestra cultura, son reconocidos por sus aparentes cualidades curativas en las medicinas orientales. Por ejemplo, el hongo Tochukaso (*Cordyceps sinensis*) es recomendado por los herboristas chinos por sus cualidades adaptógenas, revitalizantes y energizantes similares al ginseng (*Panax quinquefolius*).

Pero lo que se comercializa como *Cordyceps sinensis* en muchas ocasiones es otro hongo distinto del auténtico. De hecho, se conocen más de 350 sustitutos, siendo el más empleado *Cordyceps militaris*, de manera que gran parte de los complementos dietéticos de este producto resultan fraudulentos. Al hongo Reishi (*Ganoderma Lucidum*) se le conoce como el hongo de la inmortalidad, y también destacan por sus aparentes cualidades beneficiosas otros hongos como el Fu Ling (*Poria cocos*) o el yesquero multicolor (*Trametes versicolor*), que se comercializan encapsulados con distintos fines.

El conocimiento en profundidad de las propiedades nutricionales y sanitarias de estos hongos está en estudio, de manera que se recomienda máxima prudencia y cautela con el consumo generalizado y sin asesoramiento de todo tipo de complementos dietéticos, por muy convincentes que resulten las explicaciones del prospecto.