



Home Formación Conocimientos Beta-1,3/1,6 glucano

[Tema](#)[Contacto](#)

actuación

Los beta-glucanos son fibras de complejos (polisacáridos) que provienen de las paredes celulares de avena, cebada y numerosos hongos medicinales, como el maitake y shiitake. Hay numerosos tipos diferentes de beta-glucanos. Por ejemplo, los beta-glucanos de hongos y levaduras, incluyendo lentinan de hongos shiitake, tienen principalmente un efecto inmuno-modulador. Este grupo incluye un número de compuestos que son particularmente conocidos en la terapia del cáncer, tales como lentinan de shiitake, PSK (polisacárido-K), PSP (polisacárido-péptido) y AHCC (compuesto correlacionado hexosa activo). Los beta-glucanos de hongos y levaduras son actualmente la clase más prometedora de las sustancias en cuanto a estimular la inmunidad se refiere. Los beta-glucanos de avena y cereales, en particular, no tienen este efecto inmunizante y se utilizan principalmente para las enfermedades cardiovasculares.

Se han realizado investigaciones intensivas con beta-glucanos en los últimos 30 años. La mayor parte de la investigación ha sido en relación con el cáncer y el sistema inmunitario. Las moléculas de glucosa en beta-glucanos están vinculadas entre sí por lo que se denominan enlaces beta. Las unidades de glucosa pueden ser conectadas entre sí de diversas maneras. Por ejemplo, el primer átomo de carbono en una molécula de glucosa se puede enlazar con el tercer átomo de carbono de la molécula de glucosa siguiente, lo cual se denomina un enlace beta-1,3. También son posibles los enlaces beta-1,4, beta-1,6, beta-2,3 y beta-3,6. En beta-1,3/1,6-

glucano, hay una cadena básica de enlace beta-1,3 en la que los enlaces subelementos están realizados a través de los enlaces de beta-1,6. El lentinan del shiitake esta compuesto totalmente de beta-1,3/1,6-glucano.

Es importante para la estimulación inmune que las cadenas de beta-glucano contengan una gran cantidad de enlaces 1,3-1,6. Otros enlaces, tales como 2,3 y 3,6, de lo contrario, serán ineficaces y solamente contribuyen al contenido de fibra. Con el fin de ser realmente efectivo, la molécula beta-1,3/1,6-glucano también debe ser purificada y que quede libre de grasas, proteínas, mananos y otros contaminantes. Si el grado de pureza cae por debajo del 90%, el beta-1,3/1,6-glucano queda demasiado enmascarada por los contaminantes para unirse con éxito con los receptores. Esto, no sólo reduce una respuesta inmune saludable, sino que también puede causar potencialmente una reacción alérgica en personas sensibles. Muchos de los productos beta-glucano en el mercado han sido refinados inadecuadamente y contienen sólo trazas de beta-glucanos.

Beta-glucano es resistente a los ácidos y, por lo tanto, pasa a través del estómago casi indemne. Las moléculas de beta-glucano grandes son absorbidas por los macrófagos en la pared intestinal y luego se activan, por lo que se abren camino a los ganglios linfáticos y la médula ósea. Los beta-glucanos se dividen en fragmentos más pequeños de glucano en la médula ósea, donde se enlazan con los receptores específicos en las células inmunes (neutrófilos y eosinófilos), las cuales son entonces activadas. Los beta-glucanos son moléculas relativamente grandes, pero el lentinan de shiitake es particularmente grande, lo que dificulta su biodisponibilidad oral. Por lo tanto, lentinan se administra a menudo por vía intravenosa. Sin embargo, tanto los fragmentos grandes como los pequeños de beta-glucanos, se pueden encontrar en la sangre después de la administración oral, lo que significa que son absorbidos en el canal intestinal.

Inmuno-estimulación

El efecto más significativo de los beta-1,3/1,6-glucanos puede ser

descrito como refuerzos inmunes no específicos, que, particularmente, estimulan los macrófagos y neutrófilos. Estas células forman parte de la primera línea de defensa del sistema inmunológico, son capaces de aniquilar a bacterias, virus y otros patógenos inofensivos por fagocitosis. Además, producen importantes citoquinas, tales como IL-1 (interleucina-1), IL-6 y TNF-alfa, que forman la base de una reacción en cadena que puede activar también el sistema inmune humoral, así como el interferón gamma, el cual es importante en la lucha contra los virus. Todas las funciones de los macrófagos principales mejoran con los beta-1,3/1,6-glucanos. Los estudios en que se administró una dosis única muestran que el efecto de la función de los macrófagos encuentra su pico después de las 72 horas. Los granulocitos neutrófilos son células extremadamente importantes en el sistema inmune. Al igual que los macrófagos, éstos contienen receptores (receptores CR3) específicos para la macro-molécula de betaglucano. La adhesión a estos receptores mejora la capacidad de destrucción de estos neutrófilos y mejora la migración a la quimiotaxis donde se encuentra la infección o la inflamación. Los neutrófilos son estimulados por proteínas especiales en la sangre (quimioquinas) para ir al lugar de la infección y son una de las primeras células inmunes en responder a una infección o lesión. Un pre-tratamiento de los neutrófilos con betaglucanos mejora su capacidad de migrar rápidamente, con la ayuda de estas quimioquinas, al lugar de la amenaza. Existen indicios de que los betaglucanos reequilibran un sistema inmune, el cual está principalmente dirigido por la resistencia humoral regulada por células auxiliares Th2, desplazándose más hacia una respuesta regulada por las células auxiliares Th1, en particular hacia una respuesta inmune celular, lo que aumenta la resistencia a infecciones bacterianas y parasitarias.

indicaciones

Los beta-glucanos se pueden utilizar con eficacia para todas las indicaciones que necesiten modular la inmunidad, por ejemplo, para prevenir infecciones post-operatorias. También en personas mayores donde puede verse reducida la eficacia del sistema inmune.

contraindicaciones

No se conocen contraindicaciones para los beta-1,3/1,6-glucanos.

efectos secundarios

No se conocen efectos secundarios de los beta-1,3/1,6-glucanos.

interacciones

No existen suficientes investigaciones todavía llevadas a cabo sobre las interacciones en relación con los beta-glucanos.

dosis

Muchos estudios de betaglucanos utilizan dosis más altas, llegando incluso a los 3000 mg por día. Sin embargo, podemos esperar ya unos buenos resultados con dosis desde 100 a 200 mg por día. Se recomienda tomar los beta-glucanos con el estómago vacío, al menos 30 minutos antes de una comida, a fin de mejorar su absorción.

Voornaam*

Achternaam*

Uw profiel

Selecteer profiel

E-mail*

Ja, schrijf mij in voor de tweewekelijkse nieuwsbrief en blijf op de hoogte van de nieuwste inzichten over gezondheid, events en webinars.

Ja, ik ga akkoord met de [Privacy Statement](#) van Natura Foundation

Download

Gerelateerde indicaties

infecciones (en general)

inmunodeficiencia

coronavirus



Natura Foundation ha formado en los últimos veinte años a más de 5.000 terapeutas, lo que le ha convertido en el instituto científico líder en medicina ortomolecular y nutricional y en PNI clínica.

Contacto

Juan Ramón
Jiménez, 6
03730 Jávea
Alicante

966 463 815
info@naturafoundation.es

Síguenos en



Partners



[Condiciones generales](#)

[Declaración de privacidad](#)

[Exención de responsabilidad](#)

Copyright