

# Conferencia. La fibra como ingrediente funcional

**Conferenciante:** Francisco Guarner

El concepto 'fibra dietética' se aplica a los componentes no digeribles de la pared celular de los vegetales. El término incluye (a) polisacáridos complejos de tipo estructural (pared celular) como la celulosa, hemi-celulosas, pectinas y beta-glucanos; (b) polisacáridos no estructurales (secreciones o gránulos) como los mucílagos, gomas, inulina y almidones resistentes; (c) otros polímeros de origen vegetal como ligninas, taninos y cutinas. En tanto que se trata de sustancias no digeribles, su valor desde un punto de vista nutricional reside sobre todo en sus propiedades potenciales como alimento funcional.

Los efectos fisiológicos de la fibra dietética dependen primordialmente de su viscosidad y grado de fermentabilidad en el intestino grueso. Las fibras no fermentables incrementan el peso de las heces por aumento de la fracción inerte. La celulosa, ligninas y cutinas son fibras de este tipo. Los mucílagos como la ispágula son fibras solubles y viscosas, pero también son poco o nada fermentables.

Las fibras fermentables mejor estudiadas son los almidones resistentes y la inulina. Tiene efectos variables sobre los siguientes parámetros: a.

Incrementan el peso de las heces por aumento de la biomasa (la población bacteriana de las heces); b. Incrementan el contenido en moco y agua de las heces; c. Generan ácidos grasos de cadena corta: acético, propiónico, butírico; d. Modifican la composición bacteriana de la microflora intestinal.

Este último aspecto ha recibido especial atención en la investigación de años recientes. El intestino humano es el hábitat natural de una población numerosa, variada y dinámica de microorganismos, que se han adaptado a la vida en las superficies mucosas o en la luz del intestino. La presencia de la microflora tiene un impacto importante en la fisiología del anfitrión. El conocimiento científico de los efectos derivados de la interacción entre microflora y anfitrión está proporcionando información muy útil para mejorar la relación de simbiosis entre flora y anfitrión. Las fibras y los prebióticos pueden mejorar la composición y la actividad de la microflora y con ello proporcionar diversos efectos beneficiosos (funcionales y de reducción de riesgo de enfermedad).