

# Propiedades Funcionales de la Avena

Marilú Terrones<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nutricionista, Avena Quaker Latinoamerica

Email: marilu.terrones@intl.pepsico.com

**Capacidades adquiridas:** Al finalizar este artículo, los lectores podrán:

- a. Entender el papel de la fibra en la alimentación diaria.
- b. Comprender el papel de la avena en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

**Palabras clave:** fibra soluble, avena, betaglucano

## Introducción

La Salud es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como el estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. También puede definirse como el nivel de eficacia funcional y/o metabólica de un organismo tanto a nivel micro (celular) como en el macro (social). En 1992 un investigador agregó a la definición de la OMS: "y en armonía con el medio ambiente".

El alimento no sólo es necesario para el sustento así como para el desarrollo y crecimiento del cuerpo, también desempeña un papel clave en la calidad de la vida. Un alimento puede considerarse funcional si se demuestra satisfactoriamente que ejerce un efecto benéfico sobre una o más funciones selectivas del organismo, además de sus efectos nutritivos intrínsecos, de modo tal que resulte apropiado para mejorar el estado de salud y bienestar, reducir el riesgo de enfermedad, o ambas cosas. Se puede tener un mayor control de su salud a través de la selección de los alimentos, si se conoce que algunos proporcionan beneficios específicos para la salud. Algunos ejemplos de estos alimentos incluyen tanto a las frutas y a las verduras como a otros alimentos fortificados y mejorados. Los componentes biológicamente activos que están presentes en los alimentos funcionales proporcionan beneficios a la salud o efectos fisiológicos deseables.

Las organizaciones académicas, científicas y

reglamentarias establecen bases científicas que respalden la información sobre los componentes funcionales o sobre los alimentos que los contienen. La FDA en EUA regula los productos alimenticios en función de su uso y de la naturaleza de la información sobre salud. Sin embargo, se requiere de suficiente investigación científica creíble para confirmar los beneficios de cualquier alimento o componente específico. Los diez componentes funcionales más estudiados son: fibra dietética, vitaminas y minerales, antioxidantes, ácidos grasos insaturados, prebióticos, fitoesteroles, fitoestrógenos, aminoácidos, polialcoholes y sustancias estimulantes y anti-estrés.

## La fibra

Según la Asociación Americana de químicos en cereales, la fibra dietética es la parte comestible de las plantas o carbohidratos análogos que son resistentes a la digestión y absorción en el intestino delgado del ser humano con fermentación completa o parcial en el intestino. Incluye polisacáridos, oligosacáridos, lignina y sustancias de plantas asociadas. Promueve efectos benéficos en el intestino que incluyen el efecto laxante, y/o reducción de los niveles de colesterol y glucosa.

Las fuentes de fibras incluyen frutas, verduras, granos y productos integrales y leguminosas. Las Recomendaciones de fibra para adultos están entre 20-35g/día y en niños mayores de dos años se utiliza la relación de edad más 5 gr por día. Siendo la recomendación como la de adultos a partir de los 20 kilos de peso. Otra

forma de recomendación sugiere 25 g para dietas de 2000 calorías y 30 gr para dietas de 2500 calorías.

Existen dos principales tipos dependiendo en como se disuelven en agua: la fibra Soluble y la Insoluble. La dieta occidental aporta 75% de fibra insoluble y 25% de fibra soluble. En Estados Unidos de América el Programa Nacional de Educación en Colesterol ATP III (Adult Treatment Panel) recomienda una ingesta de 5 a 10g/d de fibra soluble "viscosa". Lamentablemente, el consumo actual es de 3g o menos.

### La fibra soluble de la avena

Definición Soluble y espesante en agua a forma de gel. Existe varios tipos: gomas, pectinas, beta glucano, inulina, semilla de psyllium. Se encuentra en: avena, frijoles secos, cebada, algunas frutas, cascarilla de psyllium.

El beta-glucano se encuentra en las paredes celulares de avena, cebada, levadura y hongos. El beta-glucano proveniente de la avena puede llevar el health claim (declaración de salud) aprobado por la FDA.

Desde 1963, más de 41 estudios demuestran las propiedades reductoras del colesterol de los productos de avena. En 1997, la Food and drugs Administration (FDA), recopila la información de 37 estudios clínicos y postula:

"tres gramos de fibra soluble a partir de avena, diariamente en una dieta baja en grasas saturadas y colesterol puede reducir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Este cereal tiene dos gramos por porción".

### Papel de la avena en el control del colesterol

1. La fibra soluble de la avena forma un gel viscoso en el intestino. Esto reduce la absorción de colesterol debido a la viscosa consistencia del bolo. Disminuye el movimiento y absorción de la grasa proveniente de la dieta en su paso por el intestino.
2. Al formarse el gel viscoso en el intestino los ácidos biliares también quedan atrapados y se excretan con la masa fecal. La producción de más ácidos biliares requiere del colesterol de la dieta o del circulante, por consecuencia reduce los niveles de colesterol sanguíneo circulante.
3. La fermentación bacteriana de los beta-glucanos aumenta la liberación de ácidos grasos de cadena corta, los que pueden inhibir la biosíntesis de colesterol.
4. La fibra puede retrasar el vaciamiento gástrico y reducir las concentraciones post-prandiales de insulina, que también inhiben la síntesis de colesterol.