

BENEFICIO CLÍNICO DE LOS ALIMENTOS FUNCIONALES

Los alimentos funcionales son aquellos que contienen un ingrediente natural, o agregado intencionalmente, con la propiedad (o función) de promover la salud o prevenir la enfermedad. Ejemplo de ello son los alimentos procesados industrialmente con la añadidura de una o varias vitaminas. En algunos casos, la fortificación del micronutriente es ordenada por la entidad sanitaria, como el yodo y el flúor agregados a la sal para prevenir el bocio y la caries dental; agregar vitamina D a la leche para evitar el raquitismo. Otra variedad de alimentos funcionales son los probióticos. El yogurt es considerado un alimento funcional por su efecto probiótico; estos últimos, según la FAO/WHO son microorganismos de efecto beneficioso para la salud, por ejemplo el *Lactobacillus rhamnosus*, el *L. casei*, el *L. Johnsonii*, las bifidobacterias y algunas levaduras que se encuentran en alimentos fermentados. Estos microorganismos inhiben el desarrollo de las bacterias patógenas productivas de toxinas; pueden mejorar la enfermedad inflamatoria crónica del intestino,¹ previenen las diarreas por bacterias patógenas,² las enfermedades urogenitales³ y las enfermedades atópicas. Recientemente se realizó un estudio con varios alimentos funcionales administrados conjuntamente; la dieta activa con estos alimentos incluyó algunos de bajo impacto glicémico, alimentos ricos en polifenoles antioxidantes y pescado rico en ácidos grasos omega-3; adicionalmente, se agregó a esta dieta una cepa del probiótico *Lactobacillus* que ha demostrado disminuir la respuesta inflamatoria en roedores, sumado al aporte de fibra dietética soluble de avena y cebada con posible acción prebiótica antiinflamatoria.^{Chr(10)} Esta dieta ha demostrado efecto hipolipemiante; en particular, reducción del colesterol plasmático. La duración del estudio clínico que comentaremos fue de 4 semanas con un diseño cruzado (total 8 semanas). La dieta no tuvo como objetivo reducir el peso corporal en los pacientes participantes que tenían (todos) sobrepeso u obesidad.^{Chr(10)} El rango de edad fue de 50 - 73 años y el IMC: 25 - 33 kg/m², la glucosa en ayunas de los pacientes < 6,1 mmol/L (< 110mg/dL). El diseño del estudio fue randomizado, controlado con dieta convencional y un periodo de lavado de 4 semanas. Los pacientes realizaron 4 visitas clínicas de evaluación. Se les recomendó mantener el nivel de ejercicio constante, nutricionalmente se evaluaron los pacientes durante 4 semanas con un cuestionario de hábitos diabéticos, al inicio de la investigación. La energía aportada por la dieta era de 2500 - 2600 Kcal/día en hombres y 2000 - 2100 Kcal/día en mujeres. Los alimentos fueron todos comerciales y de fácil adquisición en supermercados; vale la pena destacar que la dieta rica en antioxidantes contiene polifenoles que bajan el colesterol y la PA.³⁻⁶

Esta dieta activa multifuncional, redujo el tono inflamatorio y estos

pacientes al cabo de 4 semanas, sin bajar de peso, modificaron sus marcadores plasmáticos de la siguiente forma: el colesterol bajó 26%, la LDL-colesterol 34%, los triglicéridos 19% y la proteína C reactiva (PCR) ultrasensible 29%, con referencia a la medición basal. Por otro lado, la HbA1c bajó 2% y la presión sistólica 8%. El riesgo cardiovascular calculado por el método Framingham bajó 30%, y según el método de Reynolds bajó 35%. Es importante mencionar que el pan de esta dieta contenía goma guar (fibra soluble fermentable) que promueve una respuesta glicémica baja, productos elaborados con soya, una margarina enriquecida en estanoles y almendras. Adicionalmente, los pacientes podían tomar 30 gramos de etanol por semana las mujeres y 37 gramos/semana los hombres.⁷ No se les pidió que dejaran de tomar café o té. Es evidente, según este estudio, que la ingesta simultánea de varios alimentos funcionales tiene gran efecto antiinflamatorio, antiaterogénico, antidiabético y antihipertensivo, aunque el peso corporal no disminuya. Obviamente los médicos están altamente interesados en que este tipo de pacientes reduzca el peso corporal adicionalmente.

E.R.V.

Referencias

1. Mach T. Clinical usefulness of probiotics in inflammatory bowel diseases. *J Physiol Pharmacol* 2006;57(suppl a):23-33.
2. Yan F, Polk DB. Probiotics as functional food in the treatment of diarrhea. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2006;9:717-721.
3. Reid G. Probiótico lactobacilli for orogenital health in women. *J Clin Gastroenterol* 2008;42:5234-5236.
4. Nilson AC et al. Including indigestible carbohydrates in the evening meal of healthy subjects improves glucose tolerance lowers inflammatory markers and increases satiety after a subsequent standardized breakfast. *J Nutr* 2008;138:732-739.
5. Erlund I et al. Favorable effects of berry consumption on platelet function, blood pressure and HDL cholesterol. *Am J Clin Nutr* 2008;87:323-331.
6. Kaliora AC et al. Natural antioxidant compounds in risk factors for cardiovascular disease. *Pharmacol Res* 2007;56:99-109.
7. Tovar J et al. A diet based on multiple functional concepts improves cardiometabolic risk parameters in healthy subjects. *Nutr Metabol* 2010;9:29-39.