

## Fibra soluble

La fibra tiene importancia en todas las funciones digestivas, desde la masticación hasta la evacuación por heces.

En la boca, el contenido de fibra elevado exige un mayor tiempo de masticación, dando como consecuencia enlenteciendo la velocidad de deglución, y lo que produce mayor salivación que repercute en mejor higiene bucal.

En el estómago la fibra soluble al contacto con el agua forma un retículo donde este queda atrapado. Estas soluciones viscosas retardan el vaciamiento gástrico y aumentan su distensión del estómago, dando mayor permanencia de los alimentos en este órgano, otorgando mayor saciedad. La digestión es más lenta, y como efecto se produce una amortiguación en la absorción de los nutrientes.

En el intestino delgado, ocurre algo similar, las fibras solubles retardan el tránsito intestinal nuevamente por la formación de soluciones viscosas. Este efecto ocurre por la capacidad que tienen de formar geles, que actuaría como un tamiz, generando una demora en la digestión y absorción de nutrientes (glucosa, lípidos y aminoácidos).

Los ácidos biliares y sus productos de fermentación, el colesterol y distintos compuestos tóxicos, pueden ser adsorbidos por las fibras, lo que favorece a la eliminación a través de las heces.

En intestino grueso, especialmente en el colon, las fibras a pesar que no pudieron ser digeridas en el intestino delgado, son unos de los nutrientes de elección de las bacterias del colónicas.

Los productos de la fermentación son: metano, dióxido de carbono, agua y ácidos grasos de cadena corta (acetato, propionato y butirato). Estos ácidos grasos son reabsorbidos y pasan a la circulación y pueden participar en la formación de nuevos lípidos o en la formación de glucógeno. Esto nos permite concluir que las fibras por más que no se pueden digerir, realizan un aporte calórico. Otro efecto que tiene estos ácidos grasos es en la disminución de la síntesis de colesterol al inhibir una enzima.

La fibra, los gases y los ácidos grasos de cadena corta generados durante la fermentación, son capaces de estimular el crecimiento de microorganismos en el colon, generando un efecto prebiótico: producen un efecto beneficioso al consumidor, porque favorecen el crecimiento selectivo y la actividad de una o un número de bacterias en el colon.

Las fibras solubles como lo hacen las fibras insolubles, en diferente proporción, aumentan el volumen de las heces. El aumento del volumen fecal y el consiguiente estiramiento de la pared intestinal, estimula a los mecanoreceptores y se producen los efectos de propulsión y evacuación; también esto tiene un efecto anticancerígeno.

Otros efectos de la fibra soluble:

- Modifican la movilización de ciertos nutrientes como glucosa y colesterol, reduciendo enfermedades cardiovasculares.
- La insulinemia disminuye luego de una comida rica en fibras.
- Aumentaría la sensibilidad periférica a la insulina, aumentando el número de receptores y la sensibilidad al músculo esquelético a la misma. Además la formación de geles, disminuye la velocidad de absorción a la glucosa.
- Los ácidos grasos de cadena corta producidos por la fermentación facilitan la absorción de calcio a través de las paredes del colon e incluso en las del recto.
- El consumo de fibra mejor el estreñimiento leve y moderado, por el aumento del volumen de las heces.
- Favorece el mantenimiento de la barrera intestinal, aún en caso de diarrea.

Recomendación diaria dietética: 20 a 35g diarios de fibra soluble e insoluble., o 10 a 13g/ 1000kcal por la Asociación Americana de Diabetes (ADA).

CUADROS QUE PUEDEN AYUDAR LA COMPRESIÓN:

### FIBRA



