



Sociedad Argentina de Nutrición  
CHARLAS PARA LA COMUNIDAD

---

# VEGETALES Y FRUTAS

## LOS ANTIOXIDANTES NATURALES



En los últimos años, estudios científicos apoyan la evidencia de que el consumo diario de abundantes hortalizas y frutas se correlaciona en forma directa con menor riesgo de contraer las enfermedades que son las principales causas de muerte en nuestra sociedad: trastornos cardiovasculares, cáncer, envejecimiento.

Asimismo, se ha podido relacionar a los hábitos alimentarios con alto predominio vegetariano con una menor incidencia de trastornos intestinales crónicos, cataratas, sobrepeso y obesidad, diabetes del adulto.

La propuesta, entonces, es analizar cuáles son los nutrientes especiales que nos aporta este grupo de alimentos, para tener suficientes fundamentos a fin de intentar que ocupen un lugar cada vez más importante en la mesa familiar.

## ¿QUÉ SON LAS HORTALIZAS?

Son vegetales que se cultivan en la huerta, de los cuales una o más partes se utilizan como alimento.

**Raíces:** rabanito, radicha, zanahoria.

**Tubérculos:** batata, mandioca, papa.

**Tallos:** apio, cardo, espárrago.

**Hojas:** acelga, achicoria, berro, espinaca, lechuga, repollo.

**Flores:** alcaucil, brócoli, coliflor.

**Frutos:** berenjena, chaucha, pepino, tomate, zapallo, zapallito.

## ¿QUÉ APORTAN HORTALIZAS Y FRUTAS?

Este grupo de alimentos aporta variedad de **vitaminas y minerales**, y constituye la principal fuente de **fibra** de nuestra alimentación.

Contienen, además, muchas otras sustancias que recién comienzan a conocerse (“**fitoquímicos**”) y a las que se les están demostrando múltiples efectos sumamente beneficiosos para la salud, constituyendo en la actualidad un apasionante campo de interés.

## ¿QUÉ SON LAS VITAMINAS?

Son sustancias indispensables para la vida que el organismo necesita en muy pequeñas cantidades y no es capaz de sintetizar por sí mismo sino que debe obtenerlas de los alimentos. Son 13 en total; no son alimentos en sí, no aportan calorías.

### ¿Tenemos reservas?

Existen 4 que son solubles en grasas (**A, D, E, K**) y las podemos almacenar; en cambio, las restantes (**Complejo B y la Vitamina C**) son solubles en agua, por lo que se eliminan en la orina y se deben consumir diariamente, como parte de una alimentación que contenga los 5 grupos de alimentos, pero con abundancia de frutas y verduras, que aportan vit. A, varias del complejo B y ÚNICA fuente de vitamina C.

Las vitaminas se destruyen fácilmente durante la cocción y el almacenamiento de los alimentos, ya que son sensibles a la luz, al calor, al oxígeno.

## ¿QUÉ SON LOS MINERALES?

Son elementos inorgánicos que el organismo necesita para funcionar, y debe ingerirlos con los alimentos.

### ¿Para qué sirven?

Cumplen variedad de funciones: estructura de huesos y dientes, transporte de oxígeno en los glóbulos rojos, transmisión de los impulsos nerviosos, contracción muscular, cicatrización de las heridas, respuesta inmunológica, etcétera.

### ¿Cuáles minerales aportan las frutas y hortalizas?

Son pobres en sodio y ricos en **potasio**. Los vegetales de hoja verde oscuro pueden aportar **magnesio** y **calcio**. En general, la composición en minerales responde al tipo de suelo de cultivo.

El **hierro** de los vegetales, que es de difícil absorción, puede mejorar su aprovechamiento si se lo consume con vitamina C (tomate, ají, cítricos).

## ¿QUÉ ES FIBRA?

La parte de los alimentos vegetales comestibles que no es digerida por nuestro aparato digestivo.

### ¿Cómo actúa la fibra?

Por su capacidad de fijar agua en el interior del intestino, aumenta el volumen y mejora la consistencia de la materia fecal, contribuyendo con una correcta función intestinal.

### ¿Todos los alimentos con fibra actúan igual?

Depende de la composición de su fibra. Existen dos fracciones: soluble e insoluble. Los granos, con mayor aporte de fracción insoluble en sus cubiertas, actúan combatiendo el estreñimiento.

**Frutas, hortalizas y legumbres** tienen una importante proporción de fibra soluble; ésta al hidratarse, forma una masa viscosa que atrapa nutrientes (colesterol, glucosa) retardando su absorción, y cuando llega al intestino grueso es atacada por las bacterias colónicas favoreciendo el desarrollo de la flora intestinal.

### Y, entonces, ¿por qué es bueno comer fibra?

La alimentación rica en fibra se asocia con una menor incidencia de: constipación, diverticulosis, cáncer de colon, obesidad, diabetes, dislipemia; todas enfermedades muy frecuentes en la actualidad.

## ¿QUÉ SON LOS ANTIOXIDANTES?

Todos los organismos que utilizan oxígeno para vivir generan normalmente un porcentaje mínimo de partículas oxidantes (“**radicales libres**”) que tienen la capacidad de dañar a las células. Ese daño mínimo se acumula con los años y es la explicación del proceso de envejecimiento.

Los organismos tienen **defensas antioxidantes naturales** para asegurar el menor daño posible y prolongar la vida.

## ¿Qué es el estrés oxidativo?

Cuando a la producción normal de radicales libres se le agrega la exposición a tóxicos del medioambiente (tabaco, radiación solar, polución, pesticidas), y las defensas antioxidantes no son suficientes, se producen daños irreversibles en las células, incluido el material genético.

## ¿Qué enfermedades produce?

Los procesos oxidativos se han podido relacionar con el desarrollo de varias enfermedades crónicas: cáncer, aterosclerosis, cataratas, demencia senil, artritis reumatoidea, alteraciones de la inmunidad.

## ¿Cómo puede evitarse el estrés oxidativo?

Aumentando las reservas de antioxidantes con una alimentación rica en vitaminas, minerales y fitoquímicos con efecto antioxidante comprobado: **vitamina C, vitamina E, betacaroteno, zinc, selenio, fitoquímicos**.

## ¿Qué alimentos tienen más vitamina C?

Hay vitamina C en todas las frutas y hortalizas que se consuman crudas y lo más frescas posible.

Son especialmente ricos en esta vitamina: frutillas, naranjas, kiwi, pomelo, vegetales verdes, ajíes, repollo, tomate.

**Atención:** los alimentos **congelados** conservan casi toda la vitamina C, en cambio los **enlatados**, son previamente cocidos, proceso que destruye la vitamina.

## ¿Con cuáles alimentos aportamos vitamina E?

Con los aceites vegetales, las semillas y las frutas secas. La vitamina E es soluble en grasas por lo que funciona como antioxidante de colesterol malo, retardando el proceso de formación de la placa de ateroma que obstruye las arterias.

## ¿QUÉ SON LOS FITOQUÍMICOS?

Son un sinnúmero de sustancias responsables del color y del sabor de las distintas frutas y hortalizas.

Hay tantos distintos que es difícil clasificarlos y cada alimento tiene decenas de ellos.

## ¿Qué funciones cumplen?

Son pigmentos y, la mayoría, también poderosos antioxidantes. Otros disminuyen la inflamación, otros las reacciones alérgicas.

## ¿Cuáles son los carotenos?

Son los fitoquímicos que se encuentran en frutas y hortalizas de color *rojo, naranja y amarillo*. El más importante es el **betacaroteno**, debido a que en el organismo puede transformarse en vitamina A si se necesita, y el resto actúa como antioxidante.

El consumo de carotenos cubre los requerimientos de vitamina A con alimentos más convenientes para la salud, porque los que tienen la vitamina preformada son de alto valor calórico, no aportan fibra y sí grasa saturada (hígado, manteca, huevo) y es conveniente evitarlos.

## ¿Qué otros fitoquímicos se han estudiado?

El **licopeno**, presente en el tomate; el **resveratrol**, propio de las uvas rojas y responsable de la "paradoja francesa", la **quercetina** de la cebolla, los **limonoides** encontrados en las pieles de los cítricos, la **alicina** del ajo. Son solo ejemplos de los varios cientos de sustancias que están en estudio, y que agregan a la acción antioxidante, sus efectos antiinflamatorios o antiinfecciosos o detoxificante hepático, entre otros, según el caso.

**IMPORTANTE:** a diferencia de las vitaminas, en general estos compuestos son estables al calor y se aprovechan mejor cuando se los ingiere de alimentos cocidos. Como son liposolubles, conviene combinarlos con una pequeña cantidad de grasa (salsa, pizza), evitando excesiva cocción por los demás nutrientes.

## ¿Y CUÁL SERÍA LA RECOMENDACIÓN PARA LA POBLACIÓN ADULTA SANA?

Asegurar el consumo DIARIO de *5 a 9 porciones de frutas y hortalizas*.

## ¿CÓMO REDUCIR AL MÍNIMO LA PÉRDIDA DE NUTRIENTES DE FRUTAS Y HORTALIZAS?

- ◆ Siempre que sea posible cocine los vegetales enteros y con su cáscara.
- ◆ Reduzca al mínimo el tiempo y la cantidad de líquido de cocción.
- ◆ Aproveche el agua de cocción (sopas, salsas).
- ◆ Prefiera cocción al vapor o microondas.
- ◆ La fritura retiene más nutrientes que el hervido.
- ◆ Trate de conservar a baja temperatura y en recipientes herméticos.
- ◆ Prefiera alimentos congelados a los enlatados.

### **CONCLUSIÓN:**

*Dispuestos a aumentar nuestras defensas antioxidantes preferiremos consumirlas en su "envase natural": variedad de hortalizas, frutas frescas y secas, legumbres, hierbas aromáticas y semillas. Con los suplementos comerciales estaríamos perdiendo los beneficios de tantos y tan variados nutrientes, propios de los alimentos.*

---