





*Lic. Alejandro Molinari*

*+54 9 11 4439 3777*

*aomolinari@yahoo.com.ar*

# Fisioterapia



- La **fisioterapia** (del griego φυσικς *physis*, 'naturaleza', y θεραπεία *therapeía*, 'tratamiento').
- También conocida como **terapia física**, es una disciplina de la ciencia de la salud que ofrece un **tratamiento terapéutico** y de **rehabilitación no farmacológica** para: 1) diagnosticar, 2) prevenir y 3) tratar síntomas de múltiples dolencias, tanto agudas como crónicas; por medio de:
  - A- ejercicios terapéuticos;
  - B- agentes físicos como la [electricidad](#), [ultrasonido](#), [láser](#), calor, frío, agua, técnicas manuales como estiramientos, tracciones, masajes;
  - C- suplementación.



# Suplementación Animal





# ¿Mi gato necesita suplementar su alimentación?

- **Gatos** que estén pasando por un período de estrés importante.
- En casos de artrosis y problemas similares.
- En trastornos dermatológicos que afectan al pelo y a la piel. **Caída de pelo** excesiva. Además el pelo **carecerá del brillo habitual**
- En las alteraciones hepáticas graves, como la lipidosis hepática felina, se suplementa con vitaminas liposolubles, pues la insuficiencia del hígado no permite su almacenamiento.
- En las alteraciones intestinales crónicas, como en el síndrome de mala absorción intestinal, o en presencia de déficit neurológicos, se suplementan con vitaminas del grupo B.

- **Cambios de peso** importantes en espacios cortos de tiempo (una o dos semanas).
- Piel afectada por **dermatitis o seborrea**.
- **Comportamiento variable:**
- mayor **agresividad** o pasotismo durante todo el día.
- Depositiones **fuera del arenero**. Además suelen ser más líquidas y oler peor de lo habitual.
- **Falta de apetito** reiterado a lo largo de varios días.
- Situaciones que provocan anorexia y se necesita estimular el apetito.
- Animales convalecientes tras enfermedades o intervenciones quirúrgicas.
- Enfermedades que cursan con sintomatología digestiva que ha desequilibrado la flora intestinal normal.



# Vitaminas liposolubles (A, D, E y K)

- Este grupo lo conforman **aquellas vitaminas que necesitan de las grasas para ser metabolizadas**. Viajan por la sangre y se almacenan en el tejido adiposo de tu gato.
- **Vitamina A**: La salud **cutánea, ocular y reproductiva** de tu gato depende de la vitamina A. Debes prestar especial atención cuando tu gato tiene **menos de seis meses de vida** pues tiene un rol clave en su crecimiento.
- **Vitamina D**: Una deficiencia de esta vitamina
- tiene relación directa con **problemas óseos**.
- Esta vitamina gestiona el uso del **calcio** por parte del organismo y es muy importante para la formación del esqueleto en los primeros meses de vida.



Vitamina E: Es famosa por su labor antioxidante sobre las células evitando el envejecimiento prematuro. Así mismo es responsable de mantener un buen tono muscular.

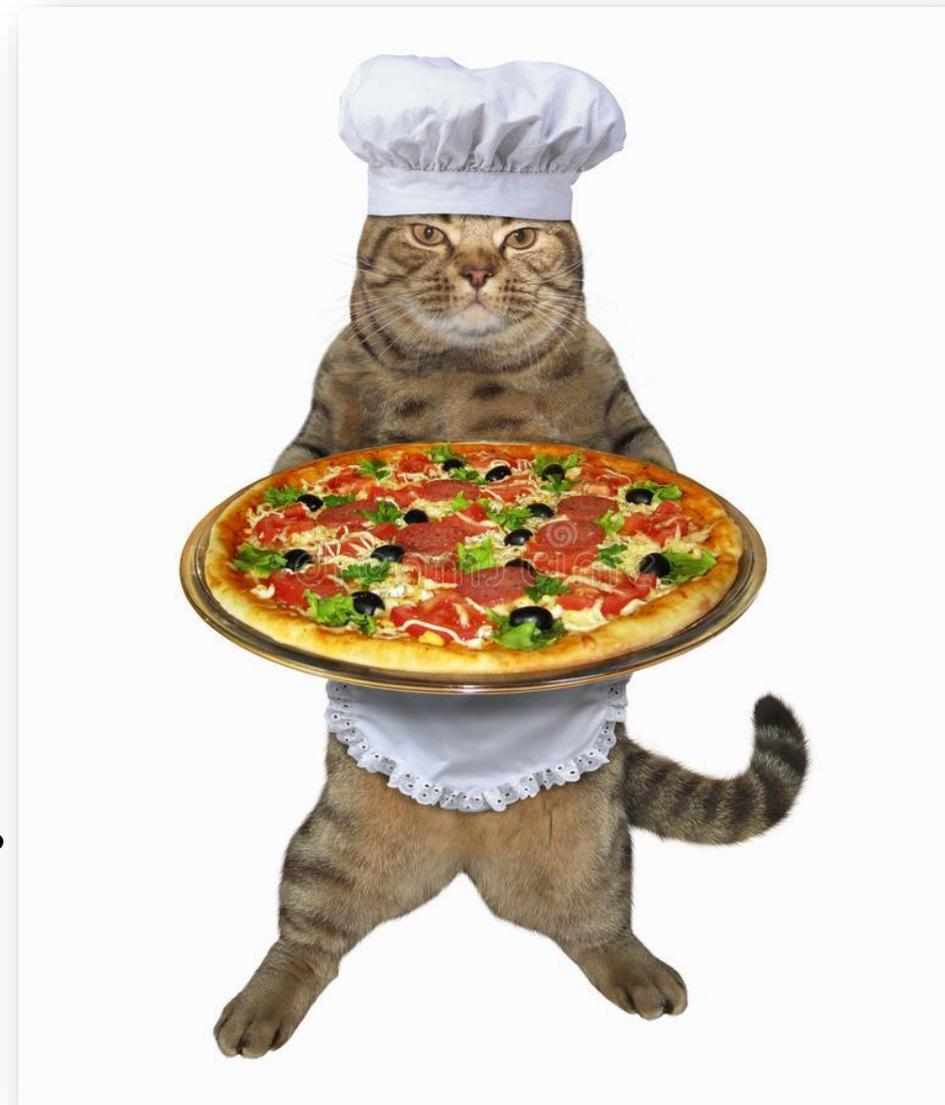
Vitamina K: Aunque no tenga tanta fama como las otras su importancia es grande ya que regula la coagulación de la sangre. Si tu gato tiene hemorragias o hematomas con más frecuencia de lo normal mucha atención a esta vitamina.

Con las vitaminas liposolubles hay que ser cauto. Un exceso de ellas (o una dieta baja en grasas) pueden causar problemas de salud por la dificultad para eliminar el exceso de las mismas del organismo.



# Vit. hidrosolubles (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12 y C)

- **Este grupo de vitaminas tiene la característica de que se disuelven en agua.** Por eso, aquellas que tu gato no utiliza, las expulsa a través de la orina y no causan problemas de salud como las liposolubles.
- **La vitamina C siempre ha tenido buena fama tanto para los humanos como para los animales.** En mi opinión su uso está más que justificado, es importante que la cantidad que consume tu gato sea adecuada.
- ***Un buen nivel de vitamina C es necesario para que el sistema inmunitario de tu gato actúe ante las infecciones con éxito. Además interviene en la formación del colágeno y tiene un papel relevante en la formación ósea.***



## **Las vitaminas del tipo B:**

**Vitamina B1 o tiamina:** regula el apetito y la vitalidad de tu gato. Su deficiencia, por tanto, se suele manifestar en bajos niveles de energía.

**Vitamina B2 o riboflavina:** interviene en la absorción de las proteínas. Si tu gato no recibe la riboflavina que necesita lo habitual es que tenga problemas intestinales como la diarrea crónica.



**Vitamina B3 o niacina:** ayuda a un correcto balance nervioso y capilar. Si tu gato tiene los labios o las encías inflamadas puede tener niveles bajos de B3.

**Vitamina B5 o ácido pantoténico:** su presencia es esencial para la síntesis de los alimentos y un correcto funcionamiento del sistema endocrino.

**Vitamina B6 o piridoxina:** importante a lo largo de toda la vida, pero de especial relevancia en los primeros meses de vida pues interviene en el crecimiento. Una deficiencia puede causar trastornos graves que pueden llegar a ser mortales.



**Vitamina B7 o biotina:** tiene gran importancia en la salud global del gato. Si su pelo no luce como es habitual, la deficiencia en B7 es una posibilidad a valorar.

**Vitamina B9 o ácido fólico** su almacenamiento se produce en el hígado y eso hace más complicado que haya deficiencia pero aun así puede suceder si la:alimentación no es apropiada. Ante niveles bajos, la consecuencia es la anemia.

**Vitamina B12 o cobalamina:** esencial para el organismo pues se encarga de la producción de glóbulos rojos. El organismo es incapaz de sintetizarla pero la deficiencia en gatos muy rara de ver por ser un animal carnívoro



# Macrominerales

- Los macrominerales son sustancias inorgánicas de las que tu gato necesita dosis altas. En concreto han de ser superiores a los 70 miligramos por kilo de peso.
- Estos son los 7 macrominerales esenciales para tu gato:
- **Azufre**: por increíble que pueda parecer es imprescindible para la formación de **tejido muscular**. Además regula el pH.
- **Potasio**: al igual que el azufre regula el **pH corporal**. Facilita también la **digestión** y la correcta función cardiovascular.
- **Sodio**: esencial para un buen nivel de **tensión arterial**.
- Si tu gato es activo necesitará niveles más altos.



**Magnesio:** siempre ha estado infravalorado pero es muy relevante para la salud. Interviene en la calidad muscular y en el correcto descanso de tu felino.

**Cloro:** gestiona el nivel de agua en las células así como las transmisiones de los impulsos nerviosos.

**Calcio:** quizás el más conocido por su papel en la formación de huesos y dientes.

**Fósforo:** Está presente en las membranas celulares. Además interviene en la formación de huesos junto con el calcio.



# Microminerales

- **Los microminerales son necesarios para evitar problemas de salud.** Para que un pienso para gatos se pueda considerar completo debe incluir los siguientes 6 microminerales:
- **Hierro: es parte esencial de la hemoglobina** y logra que el organismo asimile con éxito las **vitaminas del grupo B**. Estas vitaminas son responsables de múltiples funciones vitales en tu gato.
- **Cobalto**: menos importante que el hierro pero también participa en la formación de la **hemoglobina**.
- **Manganeso**: una deficiencia en este micromineral puede provocar un **desajuste en las funciones vitales** de tu gato.



**Yodo:** un mineral con poca fama pero muy importante para la tiroides. Bajas cantidades de yodo están asociadas con problemas hormonales.

**Zinc:** la vitamina A necesita del zinc para poder viajar en el organismo de tu pequeño felino. En caso contrario no hay absorción posible, se pierde por completo.

**Selenio:** es un potente antioxidante. Además es el gran aliado de la vitamina E en su transporte por el cuerpo.



## Otros Suplementos:

- Ácidos grasos esenciales ( $\omega_3$  y  $\omega_6$ ), del aceite de pescado, ayudan a mejorar el estado de **salud de la piel y a que tenga un pelaje fuerte y brillante**. También favorece la salud cardíaca, artrítica, renal y aportan más energía, entre otras cosas.
- Glucosamina y sulfato de condroitina: Estos suplementos están indicados para ayudar al mantenimiento de: **músculos y articulaciones sanas y fuertes**.
- Hierba gatera: Es un suplemento que **ayuda a eliminar bolas de pelo** del estómago y a tener unas digestiones mejores.



**Taurina**: Se trata de un aminoácido esencial que debe contener cualquier dieta para gatos. Favorece la función cardíaca y la visión de estos animales.

**Biotina (B7)**: Es otra de las vitaminas esenciales para el correcto funcionamiento del organismo de los gatos. La carencia de esta vitamina desencadena problemas de salud de todo tipo.

**Vitaminas para el crecimiento**: Algunos cachorros pueden necesitar en esta etapa tan importante, una dosis extra de vitaminas que refuercen sus huesos y metabolismo.



- **Aceite de coco**: Este producto es un excelente antioxidante y además aporta Omega 3 al organismo de nuestro felino, acelerando su metabolismo.
- **Probióticos**: Se trata de suplementos que contienen microorganismos vivos y que ayudan a generar un correcto equilibrio microbiano intestinal, se recomiendan especialmente en [gatos con diarrea](#). **Favorecen el tracto intestinal** y el estado general del estómago, además de favorecer un **sistema inmunitario, haciéndolo más fuerte**.
- **Malta**: Contribuye a que tu gato tenga buenas digestiones, eliminando las molestas bolas de pelo tan comunes en el estómago de estos animales.



# Suplementos en la dieta de tu perro

- **Aceites animales y grasas:** Aquí hay que incidir en la **importancia de las grasas en la dieta de nuestros perros**, y la suplementación de estas es obligada si no es suficiente con las grasas que comen, es de donde obtienen la energía.

En el caso de las grasas de pescado, es mejor añadir un suplemento natural de omega 3, basado en pescado, porque el pescado que consumimos no tiene una calidad tan alta de ácidos grasos EPA y DHA, como se necesitan para contrarrestar los omega 6 de la dieta. **La dosis es de 300 mgr de EPA+DHA por cada 15 kg de peso del animal.** Tiene **propiedades antioxidante, antiinflamatorio, etc...**



**Algas marinas:** La espirulina, las algas kelp, la chlorella, aportan vitaminas, minerales, oligoelementos y proteínas... tienen propiedades muy variadas, aumentan la inmunidad, dan energía, son digestivas, antiinflamatorias, algunas eliminan el sarro, desintoxican el organismo, y pueden ayudar con problemas de tiroides (siempre bajo supervisión veterinaria).

**Probióticos:** Son las bacterias beneficiosas que deben estar presentes en el intestino de nuestros animales. Hay probióticos naturales que podemos añadir a la dieta como el yogur, kéfir, o la tripa verde. Lo que hay que tener en cuenta es que hay animales que no toleran bien los lácteos y en ese caso es mejor dar otro suplemento.

El kéfir de agua es la alternativa, si el de leche no le sienta bien.



- **Hongos: Reishi, Shitake, Maitake, Cordyceps, Champignón del Sol...** y muchos más, son hongos usados en la **micoterapia**, esta es una terapia alternativa y estos productos además de ser ricos en vitaminas y proteínas, tienen una gran concentración de compuestos bioactivos antitumorales. También son grandes antioxidantes, aumentan la inmunidad, son antialérgicos, protectores hepáticos, energizantes, y un sinfín de propiedades más. La dosis en este caso depende de la patología, llegándose a usar incluso megadosis en cáncer.



**Aloe vera**: Puede usarse tanto interna como externamente para cicatrizar heridas de nuestros perros. En su uso interno, ayuda mucho en problemas de acidez, o cualquier dificultad digestiva, también mejora tanto diarreas como vómitos (es adaptogénica), es rica en nutrientes esenciales, antimicrobiana, antiinflamatoria, antioxidante... reduce el picor, y va muy bien en problemas de proteinurias. Es importante que su pureza sea del 90-95% y no lleve aditivos, más allá del conservante natural que le añadan. **La cantidad es: 1 ml/kg de peso, repartida en 2-3 veces al día.**



- **Levadura de cerveza:** Cambia el olor y sabor de la sangre gracias a la tiamina (B<sub>1</sub>) que tiene y esto ayuda a que los parásitos no quieran picar o morder a nuestros animales. También regula el estreñimiento, por lo que hay que empezar con poca cantidad, ya que puede producir flatulencias. **Se usa mucho en perros con problemas dérmicos y alergias**, pero está desaconsejado en otitis por levaduras y malassezia. Así que antes de usarla asegúrate de que es el suplemento adecuado en tu caso.  
**Uso: 1 cucharadita por cada 10 kg de peso.**

- **Cúrcuma:** Además de condimento, esta raíz tiene **propiedades digestiva, antiinflamatoria, protectora hepática**, favorece la expulsión de bilis (no debe usarse si hay obstrucción biliar), cicatrizante, elimina hongos... y mucho más. Se usa muy a menudo unida a aceite de coco/oliva y pimienta negra para aumentar sus beneficios. **La dosis es de 15 a 20 mg/kilo de peso corporal.**



- **Calcio**: Si tu perro o gato, no puede comer huesos o no quieres darlos por algún motivo, debes dar un suplemento de calcio para equilibrar con el fósforo de la dieta. Hay **suplementos a base de harina de hueso**, este sería el suplemento más similar al propio hueso en nutrientes. También tenemos **suplementos de cáscara de huevo o cal de algas**, que muchas veces son necesarios en dietas donde no se puede dar la harina de hueso, por otras patologías. La dosis debe aparecer en el producto que compremos, ya que estos suplementos son para uso en perros y gatos.





**Vinagre de manzana:** Podemos echar un chorrito de vinagre de manzana en el agua de nuestros perros y gatos, lo mantendrá limpio más tiempo al evitar la proliferación de bacterias, es digestivo, muy usado en infecciones urinarias con pH alcalino, para problemas de encías como sangrados, inflamación y heriditas. Depurativa, ayuda en problemas articulares y musculares... una joya al alcance de todos, conviene que sea ecológica y con madre, ya que es donde se encuentran las enzimas y bacterias que otorgan sus propiedades. Puedes echar un chorrito sobre el agua o dar una cucharadita en perros pequeños y gatos y una cucharada en perros medianos y grandes.

# SUPLEMENTOS



APTOS PARA PERROS Y GATOS



Huevos



Yogurt



Aceite de coco



Vinagre de manzana



Spirulina



Levadura de cerveza



Pata de pollo



Alfalfa



Oreja de cerdo



Ajo



Cilantro



Golden Paste



Aloe vera



Aceite de Oliva



Aceite de pescado



Chia



Romero



Tomillo



Jengibre



Cúrcuma



Orégano



Kefir



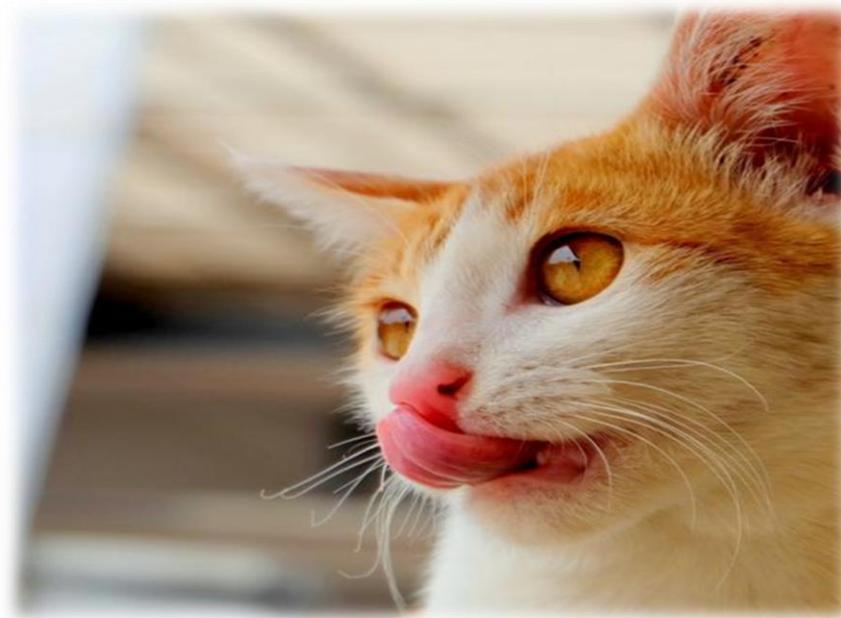
Coco



Hierbabuena



Cola de caballo



# *beneficios* DE LA **CÚRCUMA**

Promueve un sistema  
digestivo saludable

Mejora  
el metabolismo



Antioxidante

Diurético

Reduce  
los niveles  
de azúcar en  
la sangre

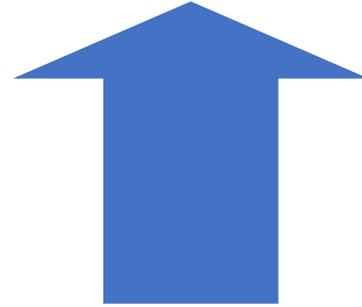
Antiinflamatorio

Mejora la circulación

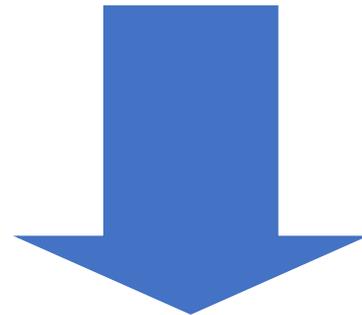
Para optimizar la absorción de la cúrcuma  
tienes que tomarlo con un poco de grasa.  
Por ejemplo en un té con leche, sobre un  
aguacate, mezclada con aceite de oliva o  
con aceite de coco en un smoothie.



**Aumento de la velocidad de producción de  
especies oxidantes**



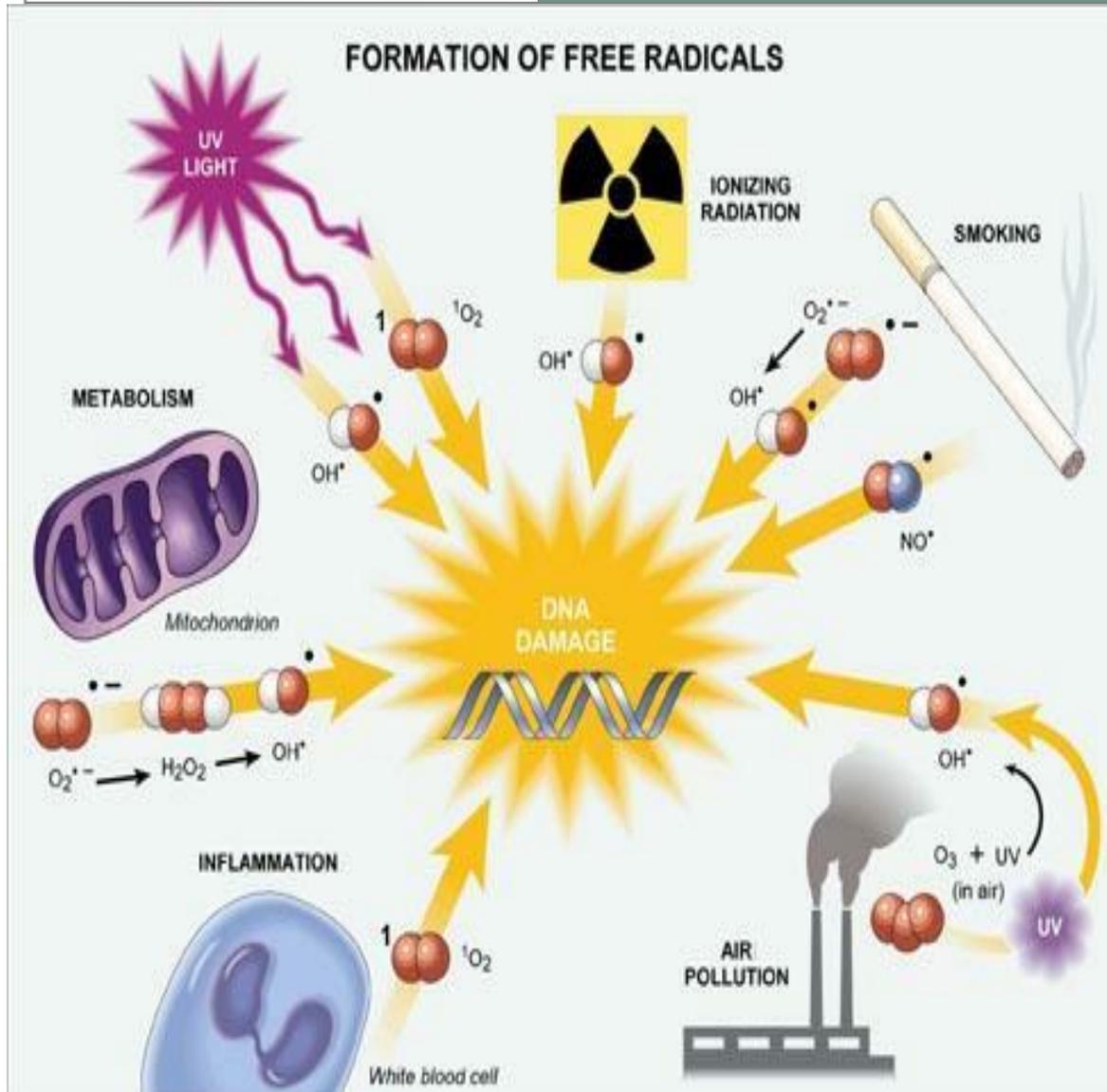
**STRESS OXIDATIVO**



**Disminución en los niveles de antioxidantes**

# **ESTRÉS OXIDATIVO EN PATOLOGÍAS**

# Estrés Oxidativo (*Rust*)



**ALZHEIMER**

**PARKINSON**

**ESCLEROSIS MÚLTIPLE**

**OSTEOPOROSIS**

**ARTRITIS REUMATOIDE**

**DIABETES**

**ENFERMEDAD CARDÍACA**

**ENVEJECIMIENTO**



# ESPECIES ACTIVAS DEL OXÍGENO

**CORAZÓN** *Trombosis*

**PIEL**

*Daño por radiación*

**CEREBRO**

*Parkinson, Alzheimer*

**PULMON** *Contaminación*

**ARTICULACIONES:** *Artritis*

**RIÑÓN:** *Transplante*

**TRACTO GASTROINTESTINAL:** *Úlcera*

**FALLAS MULTIORGÁNICAS**

*Toxicidad de drogas Sepsts*

**GLÓBULOS ROJOS**

*Talasemias, Anemia,  
Transfusiones*

**OJO:** *Cataratas, Glaucoma,  
Degeneración macular*

# Para evitar el Stress Oxidativo

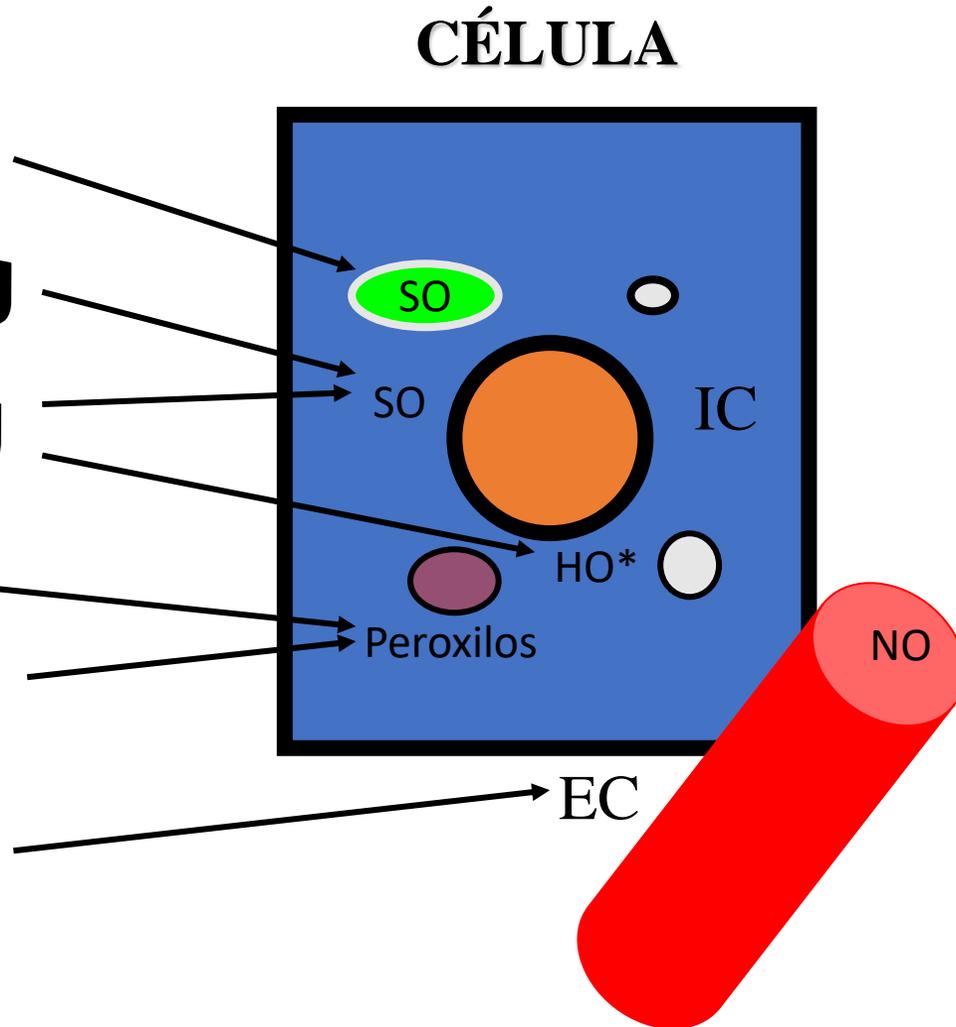
- **Eliminar las causas de la oxidación.**
- **Comer alimentos que reduzcan la oxidación y evitar los que la causan.**
- **Utilizar suplementos para reducir la oxidación.**
- **Realizar exámenes periódicos para determinar el grado de oxidación en el organismo.**

**La dieta es el factor más importante que se puede controlar para regular el stress oxidativo.**

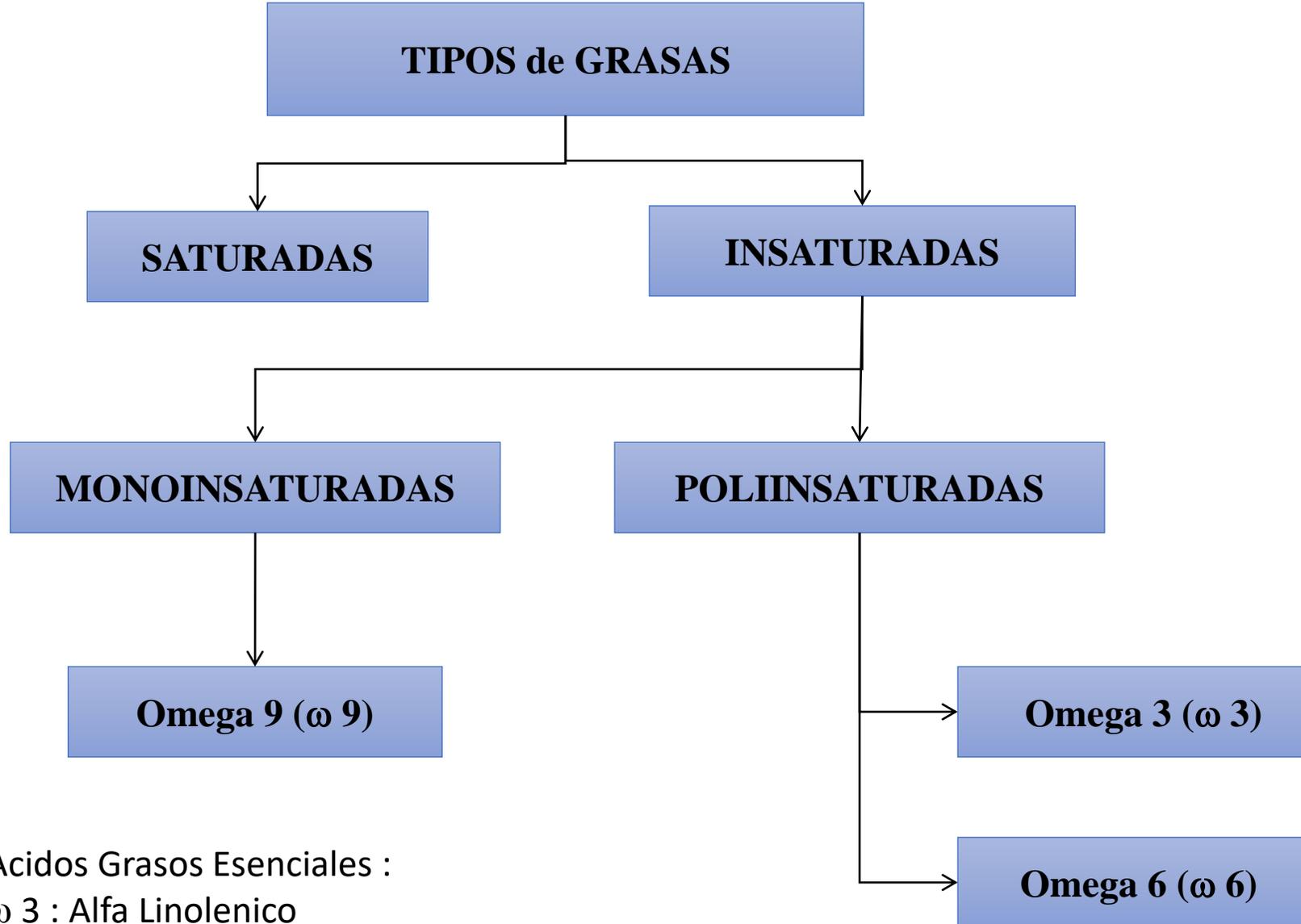
**Consumir demasiadas calorías y pocos antioxidantes de alimentos vegetales de color, conllevan a la producción de demasiados radicales libres.**

# Lugares de los Antioxidantes

- Mn ----- hasta 5mg
- Zn ----- hasta 50mg
- Cu ----- hasta 3mg
- vit C ----- hasta 5gr
- vit E ----- hasta 400 UI
- Se ----- hasta 100mcg
- Bioflavonoides



# Grasas



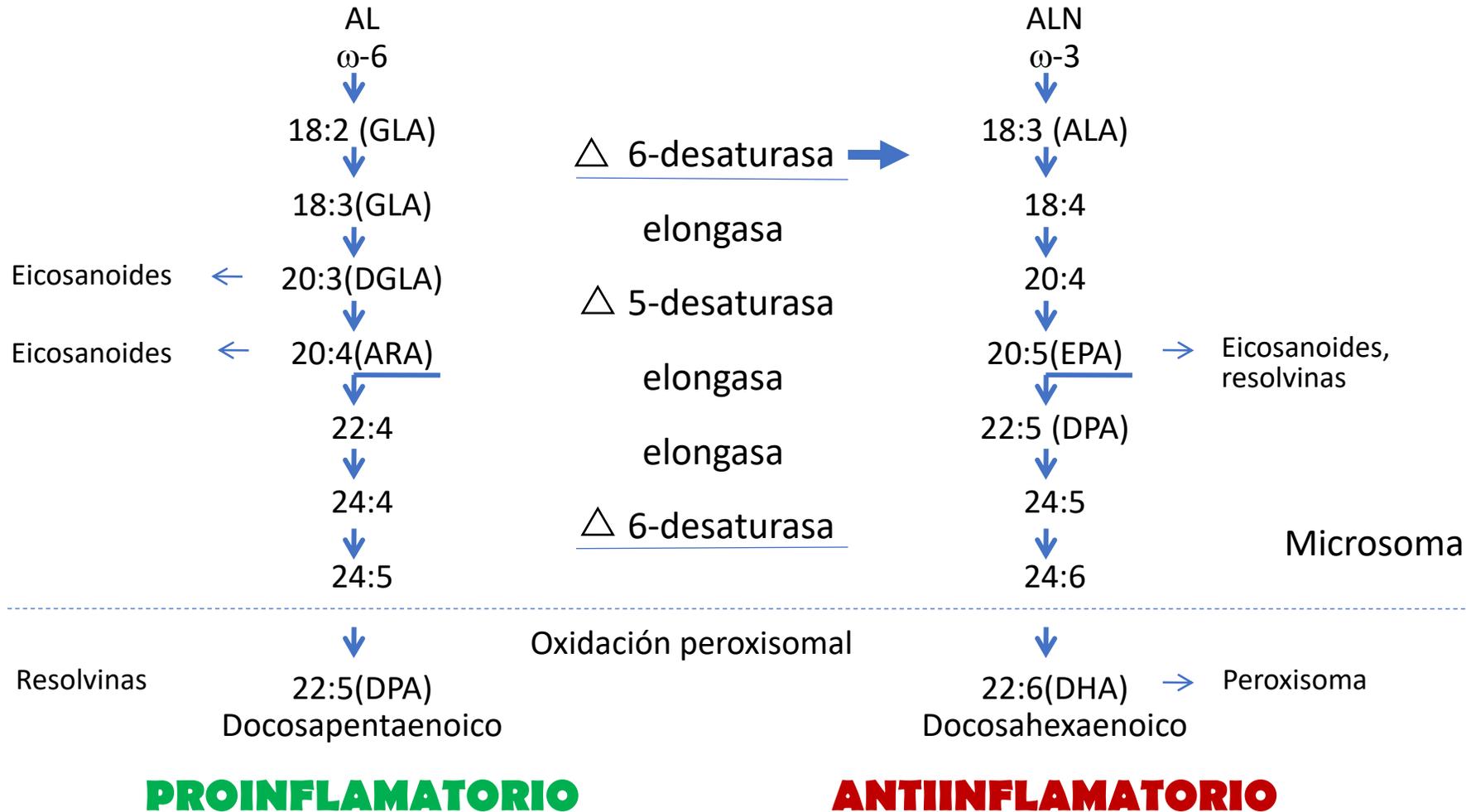
Acidos Grasos Esenciales :

ω 3 : Alfa Linolenico

ω 6 : Ácido Linoleico



# No son interconvertibles



# **Relación: $\omega_6$ / $\omega_3$**

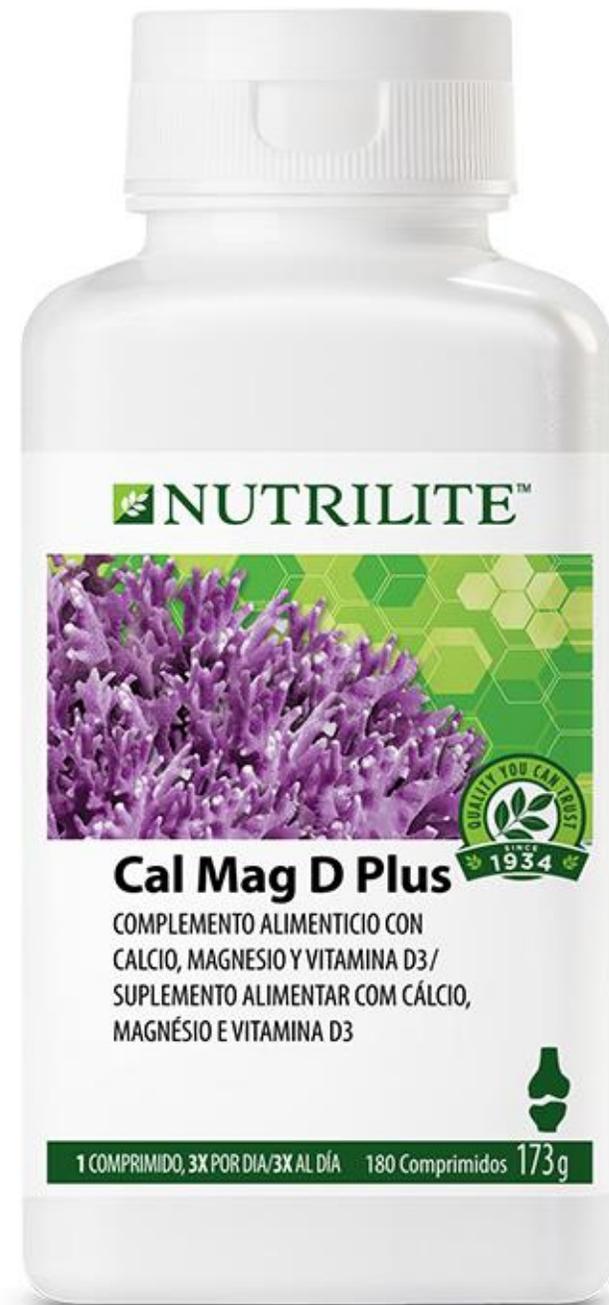
- Pre-historia 1:1**
- Inicio siglo XX 4:1**
- Actualidad 20:1**

# ACIDOS GRASOS DE LA DIETA

Familia	Ejemplo	Fuentes
Saturados	A. Esteárico A. Palmítico	Carnes Aceite de coco
Mono-insaturados (omega-9)	A. Oleico	Aceite de oliva y de soya; aguacate, maní, almendras
Poli-insaturados (omega-6)	A. Linoleico	Aceite de girasol, soya, ajonjolí, colza
	A. Araquidónico	Carnes magras
Poli-insaturados (omega-3)	A. Alfa-linolénico	Vegetales verdes, aceite de linaza, colza, soya y algunos cereales
	A. Eicosapentaenoico	Atún, salmón, sardina, aceite de pescado, hígado
	A. Docosahexaenoico	Atún, salmón, sardina, aceite de pescado, hígado + productos fortificados derivados de algas ricas en DHA. Huevos de gallina con dieta rica en Omega 3

# ACIDOS GRASOS DE LA DIETA

Familia	Ejemplo	Fuentes
Saturados	A. Esteárico A. Palmítico	Carnes Aceite de coco
Mono-insaturados (omega-9)	A. Oleico	Aceite de oliva y de soya; aguacate, maní, almendras
Poli-insaturados (omega-6)	A. Linoleico	Aceite de girasol, soya, ajonjolí, colza
	A. Araquidónico	Carnes magras
Poli-insaturados (omega-3)	A. Alfa-linolénico	Vegetales verdes, aceite de linaza, colza, soya y algunos cereales
	A. Eicosapentaenoico	Atún, salmón, sardina, aceite de pescado, hígado
	A. Docosahexaenoico	Atún, salmón, sardina, aceite de pescado, hígado + productos fortificados derivados de algas ricas en DHA. Huevos de gallina con dieta rica en Omega 3







Contiene  
*resveratrol*  
extraído de la  
semilla de uva



Muchas GRACIAS...!!!



NUTRILITE™

En perfecta armonía con la naturaleza y contigo mismo.

