

# MÓDULO 2

PREVENIR Y EQUILIBRAR, DOS CLAVES PARA LA SALUD

## VITAMINAS Y MINERALES, MICRONUTRIENTES ESENCIALES EN LA ALIMENTACIÓN, NUTRICIÓN Y SALUD

SEGUNDA ENTREGA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN ONLINE PRESENTADO POR LABORATORIO SANOFI PARA PROFESIONALES FARMACÉUTICOS. TEMAS DE INTERÉS, DONDE PREVENIR Y EQUILIBRAR, SERÁN LAS DOS CLAVES FUNDAMENTALES PARA MANTENER UNA BUENA SALUD.

OTORGA CRÉDITOS PARA LA RECERTIFICACIÓN PROFESIONAL A TRAVÉS DE 

Las vitaminas y minerales son nutrientes esenciales que deben formar parte de nuestra alimentación ya que son indispensables para el buen funcionamiento del cuerpo: ayudan a la reparación de tejidos, al crecimiento, a la defensa de las enfermedades y a las funciones neuronales.<sup>(1)</sup> Si una persona consume una dieta variada y equilibrada, la probabilidad de desarrollar una deficiencia de estos nutrientes es muy baja. Sin embargo, quienes siguen ciertos

regímenes dietéticos o se encuentran en situaciones especiales pueden no ingerir suficientes cantidades de alguna vitamina o mineral en concreto.<sup>(2)</sup>

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), más de 2.000 millones de personas carecen de vitaminas y minerales esenciales en sus alimentos. Casi 6 millones de niños mueren todos los años de malnutrición o enfermedades conexas, y sólo el

10% de esas muertes son debidas a hambruna como resultado de conflictos armados, catástrofes naturales o condiciones climáticas excepcionales; el otro 90% son víctimas de la falta de acceso a una alimentación adecuada en forma crónica y en el largo plazo.<sup>(3)</sup> Cada uno de estos nutrientes cumple una función indispensable en nuestro organismo. Algunos, por ejemplo, intervienen en la producción de energía, en el manejo del stress y otros intervie-

Familia  
**Pharmaton**  
ENERGÍA FÍSICA  
Y MENTAL<sup>1</sup>

- SANOFI/PARA.20.01.0008-0120



**ESTRÉS<sup>1</sup> CON COMPLEJO B**

**ENERGÍA<sup>2</sup> CON GINSENG G115<sup>2</sup>**

**OMEGA 3 50+<sup>3</sup>**

**TU PHARMATON PARA HACER POSIBLE LO QUE QUIERAS**

ESTA INFORMACIÓN ESTÁ DESTINADA A PROFESIONALES Y/O FARMACIAS. <sup>1</sup>PHARMATON COMPLEJOS. PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6632/01 DEL 04/12/2001. <sup>2</sup>SUPLEMENTO DIETÉTICO INSUFICIENTES; CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO. <sup>3</sup>PHARMATON ESSENTIAL. <sup>4</sup>VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRIENTS 2019, 2. REVISTA DEL COMITÉ CENTRICO N°13. ASESAN-2010-007-11/21. 482. <sup>5</sup>PHARMATON OMEGA 50+. <sup>6</sup>OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVANTIS ARGENTINA S.A. C/JO 3532 (B1640XLR) MARTINEZ, BUENOS AIRES - TEL. : 011 4732 5000 - WWW.SANOFI.COM.AR

nen en la salud cardiovascular.

## VITAMINAS

Las vitaminas son sustancias esenciales para el correcto metabolismo celular <sup>(2)</sup>

El aporte de **vitamina A** (retinol) o de sus precursores como el betacaroteno es necesario para el normal funcionamiento de los fotorreceptores de la retina. La avitaminosis o déficit de vitamina A provoca, en una primera fase, ceguera nocturna y xerosis cutánea. En casos más graves, la sequedad ocular extrema puede provocar ulceraciones corneales que conduzcan a una ceguera permanente <sup>(2)</sup>

La **vitamina B1** (tiamina) interviene en procesos enzimáticos del metabolismo de los hidratos de carbono que los transforman en energía. También es esencial para el normal funcionamiento del corazón y de los tejidos nerviosos <sup>(2)</sup>

La **vitamina B2** (riboflavina) es importante en muchos procesos bioquímicos, especialmente en los implicados en la respiración celular. Su carencia afecta especialmente a los tejidos cutáneos y mucosas <sup>(2)</sup>

El **ácido nicotínico (niacina)** es otra vitamina del complejo B. La pelagra es un trastorno nutricional provocado por una deficien-

cia de niacina. Se caracteriza por alteraciones en la piel, el aparato digestivo y el cerebro. La carencia de triptófano puede también contribuir al desarrollo de la pelagra, debido a que puede convertirse en niacina <sup>(2)</sup>

La **vitamina B6** (piridoxina, piridoxal y piridoxamina) es importante en la catalización de las reacciones que involucran aminoácidos en las células de la sangre, del cerebro y de la piel <sup>(2)</sup>

La **vitamina B12** (cianocobalamina) es necesaria para la formación normal de los eritrocitos y en la fisiología normal del epitelio digestivo y de las fibras mielínicas del sistema nervioso. El **ácido fólico** interviene, como la vitamina B12, en la producción de glóbulos rojos y también en la síntesis de los ácidos desoxirribonucleico (ADN). <sup>(2)</sup>

## MINERALES

Los minerales tienen numerosas funciones en el organismo humano. El sodio, el potasio y el cloro están presentes como sales en los líquidos corporales, donde tienen la función fisiológica de mantener la presión osmótica. Los minerales forman parte de la estructura de muchos tejidos. Por ejemplo, el calcio y el fósforo en los huesos se

combinan para dar soporte firme a la totalidad del cuerpo. Los minerales se encuentran en los ácidos y álcalis corporales; por ejemplo, el cloro está en el ácido clorhídrico del estómago. Son también constituyentes esenciales de ciertas hormonas, por ejemplo el yodo en la tiroxina que produce la glándula tiroides <sup>(4)</sup>

Los principales minerales en el cuerpo humano son: calcio, fósforo, potasio, sodio, cloro, azufre, magnesio, manganeso, hierro, yodo, flúor, zinc, cobalto y selenio. Los seres humanos consumen azufre sobre todo en forma de aminoácidos que contienen azufre; por lo tanto, cuando hay carencia de azufre, se relaciona con carencia de proteína. No se considera común la carencia de cobre, manganeso y magnesio. Los minerales de mayor importancia en la nutrición humana son: calcio, hierro, yodo, flúor y zinc. Algunos elementos minerales son necesarios en cantidades muy pequeñas en las dietas humanas, pero son vitales para fines metabólicos; se denominan «elementos traza esenciales» <sup>(4)</sup>

## CALCIO

El cuerpo de un adulto medio con-

Familia  
**Pharmaton**  
ENERGÍA FÍSICA  
Y MENTAL

- SANOFI PHARMA 2010.01.0008-01/20

**ESTRÉS**  
CON COMPLEJO B

**ENERGÍA**  
CON GINSENG G115

**OMEGA 3**  
**50+**

**TU PHARMATON PARA HACER POSIBLE LO QUE QUIERAS**

ESTA INFORMACIÓN ESTÁ DESTINADA A PROFESIONALES Y/O FARMACIAS. 1. PHARMATON COMPLEJO B. PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6632/01 DEL 04/12/2001. SUPLEMENTA DIETAS INSUFICIENTES; CONSULTE A SU MEDICO Y/O FARMACIUTICO. 2. PHARMATON ENERGIA. 3. VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRITION 2010; 2. REVISTA DEL COMITE CENTRIDO N°13. ASESAN 2010-007 11/21. 482. 4. PHARMATON OMEGA 50+. 5. OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVANTIS ARGENTINA S.A. C/IND 3532 (B1640K) MARTINEZ, BUENOS AIRES - TEL.: 011 4732 5000 - WWW.SANOFI.COM.AR

tiene alrededor de 1250 mg de calcio. Más del 99 por ciento del calcio se encuentra en los huesos y en los dientes, donde se combina con fósforo como fosfato de calcio, sustancia dura que le brinda rigidez al cuerpo. Sin embargo, aunque duro y rígido, el esqueleto no es la estructura sin cambios que parece ser. En realidad, los huesos son una matriz celular; el calcio se absorbe continuamente por los huesos y es devuelto al organismo<sup>(4)</sup>

El calcio se encuentra en el suero de la sangre en pequeñas pero importantes cantidades, generalmente 10 mg por 100 ml de suero. Hay además casi 10 g de calcio en los líquidos extracelulares y en los tejidos blandos del cuerpo del adulto<sup>(4)</sup>

### Propiedades y funciones

En los seres humanos y otros mamíferos, el calcio y el fósforo juntos tienen una función importante como componentes principales del esqueleto. Además, son importantes en funciones metabólicas, como la función muscular, el estímulo nervioso, actividades enzimática y hormonal y el transporte del oxígeno<sup>(4)</sup>

La absorción de calcio es variable y por lo general bastante baja. Se

relaciona con la absorción del fósforo y los otros minerales importantes constituyentes de los huesos. La vitamina D es esencial para la absorción adecuada del calcio. Una persona con carencia de vitamina D absorbe muy poco calcio, aunque el consumo de calcio sea más que adecuado, y podría tener un equilibrio de calcio negativo. Los fitatos, fosfatos y oxalatos en los alimentos reducen la absorción del calcio<sup>(4)</sup>

### HIERRO

La carencia de hierro es una causa muy común de enfermedad en todas partes del mundo, en el Norte y en el Sur. El contenido promedio de hierro en un adulto sano es solamente de 3 a 4 g, aunque esta cantidad relativamente pequeña es vital<sup>(4)</sup>

### Propiedades y funciones

La mayor parte del hierro corporal está presente en los glóbulos rojos, sobre todo como componente de la hemoglobina. Gran parte del resto se encuentra en la mioglobina, compuesto que se halla por lo general en los músculos, y como ferritina que es el hierro almacenado, de modo especial en hígado,

bazo y médula ósea. Hay pequeñas cantidades adicionales ligadas a la proteína en el plasma sanguíneo y en las enzimas respiratorias<sup>(4)</sup>

La principal función biológica del hierro es el transporte de oxígeno a varios sitios del cuerpo. La hemoglobina en los eritrocitos es el pigmento que lleva el oxígeno de los pulmones a los tejidos. La mioglobina, en el tejido muscular del esqueleto y el corazón, capta el oxígeno de la hemoglobina. El hierro también está en la peroxidasa, la catalasa y los citocromos<sup>(4)</sup>

### YODO

El cuerpo de un adulto contiene un promedio de alrededor de 20 a 50 mg de yodo, y su mayor parte se encuentra en la glándula tiroides. El yodo es esencial para la formación de la hormona tiroidea que secreta esta glándula<sup>(4)</sup>

### Propiedades y funciones

En los seres humanos el yodo funciona como un componente esencial de la hormona de la glándula tiroides, glándula endocrina situada en la parte inferior del cuello. Las hormonas de la tiroides, de las cuales la más relevante es la tiroxina (T4), son

Familia  
**Pharmaton**  
ENERGÍA FÍSICA  
Y MENTAL

- SANOFI PHARMA 2010.01.0008-0120

**ESTRÉS**  
CON COMPLEJO B

**ENERGÍA**  
CON GINSENG G115

**OMEGA 3**  
50+

**TU PHARMATON PARA HACER POSIBLE LO QUE QUIERAS**

ESTA INFORMACIÓN ESTÁ DESTINADA A PROFESIONALES Y/O FARMACIAS. 1. PHARMATON COMPLEJOS: PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6632/01 DEL 04/12/2001. SUPLEMENTA DIETAS INSUFICIENTES; CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO. 2. PHARMATON ESSENTIAL: 1. VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRENTS 2010; 2. REVISTA DEL COMITÉ CENTRICO N°113. ASESAN 2010-007 11(2). 482. 3. PHARMATON OMEGA 50+: 1. OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVANTIS ARGENTINA S.A. C/JO 3532 (B1640XLR) MARTINEZ, BUENOS AIRES - TEL. 011 4732 5000 - WWW.SANOFI.COM.AR

importantes para la regulación del metabolismo. En los niños apoyan el crecimiento y desarrollo normal, incluso el desarrollo mental. El yodo se absorbe del intestino como yoduro, y el exceso se excreta en la orina. La glándula tiroides de una persona adulta, que consume un nivel adecuado de yodo, capta aproximadamente 60 µg de yodo por día para producir cantidades normales de hormona tiroidea. Si hay insuficiencia de yodo, la tiroides trabaja mucho más para captar más yodo, la glándula se agranda (una condición que se llama bocio o coto) y su contenido de yodo se podría reducir en forma notoria (4) La hormona estimulante de la tiroides (HET) de la glándula pituitaria, influye la secreción de tiroxina y la captación de yodo. En una carencia grave de yodo, los niveles de HET se encuentran altos y los niveles de tiroxina son bajos (4)

## ZINC

El zinc es un elemento esencial en la nutrición humana y su importancia para la salud ha recibido mucha atención recientemente. El zinc se encuentra en muchas enzimas importantes y esenciales

para el metabolismo. El cuerpo de un adulto humano sano contiene de 2 a 3 g de zinc y necesita alrededor de 15 mg de zinc dietético por día. La mayoría del zinc en el cuerpo se halla en el esqueleto, pero otros tejidos (como la piel y el cabello) y algunos órganos (sobre todo la próstata) tienen altas concentraciones (4)

## Otros elementos traza

Numerosos minerales se encuentran presentes en el cuerpo humano. Algunos de estos minerales son muy importantes en el metabolismo o como constituyentes de los tejidos corporales. Algunos minerales, por ejemplo el plomo y el mercurio, son de gran interés para los trabajadores de la salud, debido a que el exceso de su consumo comúnmente han dado como resultado manifestaciones tóxicas (4)

El cobre, el magnesio y el selenio merecen mención debido a su importante papel nutricional.

## COBRE

Se sabe que la carencia de cobre causa anemia en el ganado, pero este riesgo no se ha sido conocido en seres humanos adultos. Alguna

evidencia sugiere que la carencia de cobre ocasiona anemia en niños prematuros, en personas con MPE grave y en quienes se mantienen con nutrición parenteral. Una enfermedad congénita extremadamente rara y que se conoce como enfermedad de Menke, se debe a fallas en la absorción de cobre (4)

## MAGNESIO

El magnesio es un mineral esencial presente sobre todo en los huesos y en la mayor parte de los tejidos humanos. Casi todas las dietas contienen adecuado magnesio alimentario, pero en ciertas circunstancias, como diarrea, MPE grave y otras condiciones, hay pérdidas excesivas de magnesio corporal. Tales pérdidas pueden llevar a debilidad y cambios mentales y en ocasiones a convulsiones (4)

## SELENIO

La carencia y el exceso de selenio se han descrito bien en el ganado. En áreas de China donde el selenio es deficiente en el suelo, y por lo tanto en los alimentos, hay informes de una enfermedad cardíaca denominada enfermedad de Kes-

Familia  
**Pharmaton**  
ENERGÍA FÍSICA  
Y MENTAL

- SANOFI/PHARMA/20.01.0008-01/20

**ESTRÉS CON COMPLEJO B**  
Pharmaton Essential  
INUEVO!

**ENERGÍA CON GINSENG G115**  
Pharmaton Ginseng G115<sup>®</sup> Provitamina A Vitaminas B, C, D, E  
INUEVO!

**OMEGA 3 50+**  
Pharmaton Omega 3 50+  
INUEVO!

**TU PHARMATON PARA HACER POSIBLE LO QUE QUIERAS**

ESTA INFORMACIÓN ESTÁ DESTINADA A DROGUERÍAS Y/O FARMACIAS. 1. PHARMATON COMPLEJOS: PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6532/01 DEL 04/12/2001. SUPLEMENTA DIETAS INSUFICIENTES; CONSULTE A SU MEDICO Y/O FARMACOVIGILANTE. 2. PHARMATON OMEGA 3 50+: VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRIENTS 2019; 2. REVISTA DEL COMITÉ CENTRIDIO N°113. ASESAN 2010-007 11/21. 482. 3. PHARMATON OMEGA 50+: OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVANTIS ARGENTINA S.A. C/NO 3532 (B1640XLR) MARTINEZ, BUENOS AIRES - TEL. 011 4732 5000 - WWW.SANOFI.COM.AR

han. Se trata de una enfermedad seria que afecta los músculos cardíacos. Los investigadores chinos consideran que se puede prevenir mediante el suministro de selenio dietético. La carencia de selenio se ha asociado con ciertos tipos de cáncer<sup>(4)</sup>

### GINSENG: IMPORTANCIA EN LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

Se ha demostrado que factores como la contaminación ambiental, la falta de tiempo de descanso, la comida rápida, los hábitos sedentarios y el aumento de la fatiga mental y física llevan a una situación de disminución en la calidad de vida. El tiempo que vivimos actualmente se conoce como "Era del estrés". El estrés disminuye el rendimiento físico y mental, entre otras cosas<sup>(5)</sup>

Las vitaminas y minerales son nutrientes esenciales que deben formar parte de nuestra alimentación ya que son indispensables para el buen funcionamiento del cuerpo: ayudan a la reparación de tejidos, al crecimiento, a la defensa de las enfermedades y a las funciones neuronales. Esto, a su vez, se traduce en efectos sobre los procesos cognitivos y psicológicos, incluida la fatiga mental y

física<sup>(6)</sup>. Existen circunstancias que pueden necesitar un aporte extra de vitaminas y minerales.

**Pharmaton** es un multivitamínico que combina vitaminas, minerales y Ginseng G115®, está indicado para estados de agotamiento, cansancio y sensación de debilidad; Disminución de la concentración y alerta mental; Desbalance o nutrición deficiente y/o estados de convalecencia.

Los estudios demuestran que el G115® mejora la respuesta inmune, mejora el rendimiento físico, el aprendizaje y la memoria<sup>(7)</sup>.

En un estudio multicéntrico<sup>(8)</sup> se investigó el efecto de la suplementación Pharmaton® durante 12 semanas. Se reclutó a 625 personas que presentaban un aumento del estrés físico y mental y / o síntomas de fatiga no asociados a una enfermedad. Se llegó a la conclusión que el uso regular de Pharmaton® puede mejorar en un 86 % la calidad de vida, en comparación con un multivitamínico sin ginseng. Además, los consumidores de Pharmaton® sintieron tener un 56 % más de incremento de energía y vigor, y hasta 2 veces mayor aumento de la sensación de estar bien para participar en sus actividades diarias, en comparación con los usuarios de

un complejo multivitamínico sin ginseng.

### VITAMINAS COMPLEJO B Y MAGNESIO: IMPORTANCIA EN EL MANEJO DEL ESTRÉS

La OMS define el stress como un conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción. Cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente ante nuestras vidas, como cambiar de trabajo, hablar en público, presentarse a una entrevista o mudarse, puede generar estrés. Esta reacción fisiológica se desarrolla frente una amenaza o presión, que se manifiesta como síntomas físicos de agotamiento o pérdida de energía y síntomas psicológicos, como irritabilidad o tensión<sup>(9-11)</sup>

Los períodos prolongados de estrés pueden tener efectos graves en la salud física y mental, causando efectos fisiológicos graves, afectando la memoria reducida a corto plazo, insomnio y un sistema inmune debilitado<sup>(9-11)</sup>

La vitamina B6 es un cofactor que interviene en la síntesis de neurotransmisores como la dopamina, la serotonina, el ácido γ-aminobutírico (GABA), noradrenalina y la hormona melatonina.



**ESTRÉS CON COMPLEJO B**  
Pharmaton Essential  
INUEVO!

**ENERGÍA CON GINSENG G115®**  
Pharmaton Ginseng G115®  
INUEVO!

**OMEGA 3 50+**  
Pharmaton Omega 50+  
INUEVO!

**TU PHARMATON PARA HACER POSIBLE LO QUE QUIERAS**

ESTA INFORMACIÓN ESTÁ DESTINADA A PROFESIONALES Y/O FARMACIAS. 1- PHARMATON COMPLEJO B. PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6532/01 DEL 04/12/2001. SUPLEMENTO (DETALES INSUFICIENTES, CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO. 2- PHARMATON ESSENTIAL. 3- VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRENTS 2019; 2. REVISTA DEL COMITÉ CENTRICO N°113. ASESAN-2010-007-11(2). 482. 4- PHARMATON OMEGA 50+. 5- OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVANTIS ARGENTINA S.A. C/NO 3532 (B1640XLR) MARTINEZ, BUENOS AIRES - TEL. 011 4732 5000 - WWW.SANOFI.COM.AR

# Familia Pharmaton®

## ENERGÍA FÍSICA Y MENTAL<sup>1</sup>



MEJORA EL  
RENDIMIENTO  
EN LA ACTIVIDAD  
FÍSICA<sup>1</sup>



OPTIMIZA LA  
CAPACIDAD  
INTELLECTUAL<sup>1</sup>



NO ALTERA  
LA PRESIÓN  
ARTERIAL<sup>1</sup>

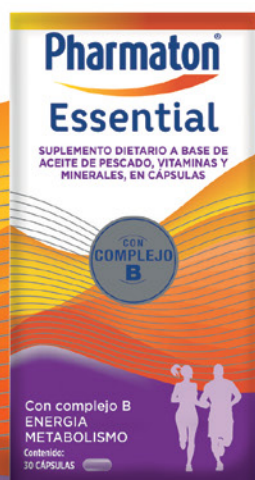


NO  
ENGORDA<sup>1</sup>

**ESTRÉS<sup>1</sup>**  
CON  
COMPLEJO B

**ENERGÍA<sup>1</sup>**  
CON  
GINSENG G115<sup>2</sup>

**OMEGA 3<sup>3</sup>**  
50+



### Contiene Complejo Vitamínico B que:<sup>2</sup>

- Contribuye al óptimo funcionamiento del sistema nervioso.
- Mejora al sistema inmunitario.
- Ayuda a disminuir el cansancio, el estrés y la fatiga del día a día.

### Por el Ginseng G115<sup>2</sup> estandarizado:

- Asegura que la concentración de ingredientes sea uniforme en todos y en cada uno de sus comprimidos.
- Ayuda a mejorar tu rendimiento físico y mental.

### Por su combinación de vitaminas y minerales + Omega 3:<sup>3</sup>

- Ayuda a disminuir el colesterol.
- Ayuda a proteger el sistema cardiovascular.

SANOFI

LEA ATENTAMENTE EL PROSPECTO Y ANTE LA MENOR DUDA CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO. <sup>1</sup> PHARMATON COMPRIMIDOS: PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6532/01 DEL 04/12/2001. SUPLEMENTA DIETAS INSUFICIENTES. CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO. <sup>2</sup> PHARMATON ESSENTIAL. <sup>3</sup> VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRIENTS 2019. <sup>2</sup> REVISTA DEL COMITÉ CIENTÍFICO N°13. AESAN-2010-007 1(12), 482. <sup>3</sup> PHARMATON OMEGA 50+. <sup>3</sup> OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVENTIS ARGENTINA S.A. CUYO 3532 (B1640GJF) MARTINEZ, BUENOS AIRES - TEL.: 011 4732-5000 - WWW.SANOFI.COM.AR. SAAR.PHAR4.19.10.0635-11/19

La síntesis de estos neurotransmisores es sensible a los niveles de vitamina B6, incluso una deficiencia leve resulta en una regulación negativa de GABA y síntesis de serotonina<sup>(12)</sup>

Otro nutriente importante en el manejo del stress es el Magnesio. Este mineral es el segundo catión intracelular más abundante después del potasio. Se ha demostrado que las hormonas liberadas durante el estrés, incluidas las catecolaminas y los corticosteroides, mejoran el desplazamiento del magnesio desde el espacio intracelular al extracelular, lo que aumenta la excreción urinaria de magnesio y la consiguientemente disminución de las concentraciones séricas de magnesio<sup>(11-13)</sup>. A su vez, las bajas concentraciones de magnesio en suero aumentan la liberación de hormonas asociadas al estrés, incluidas las catecolaminas, la hormona adrenocorticotrófica y el cortisol en respuesta al estrés, y afectan su acceso al cerebro, creando un círculo vicioso de resistencia reducida al estrés y un mayor agotamiento del magnesio<sup>(13-15)</sup>

**Pharmaton Essential** aporta todas las vitaminas del complejo B y Magnesio, entre otros minerales, que contribuyen al óptimo funcionamiento del sistema nervioso,

mejora el sistema inmunitario y ayuda al manejo del estrés y a disminuir el cansancio y la fatiga del día a día<sup>(16)</sup>

### OMEGA 3 Y SU BENEFICIO EN LA SALUD CARDIOVASCULAR

Los ácidos grasos difieren en la longitud de la cadena, el grado de saturación, la ubicación de los dobles enlaces a lo largo de la cadena, y si la orientación de los átomos de hidrógeno adyacentes al doble enlace es cis o trans. Los ácidos grasos sin dobles enlaces se denominan ácidos grasos saturados, mientras que aquellos con un solo doble enlace se denominan ácidos grasos monoinsaturados y con dos o más dobles enlaces se denominan ácidos grasos poliinsaturados (PUFA). Los PUFA se clasifican con mayor frecuencia en dos grupos distinguidos por una diferencia en la ubicación del primer doble enlace: Ácidos Omega 6 y Omega 3<sup>(17)</sup>

Los humanos somos incapaces de sintetizar de novo los ácidos grasos n6 y n3 ya que no tenemos la capacidad de insertar un doble enlace, es decir no podemos obtener estos ácidos a través de la biosíntesis endógena. Por esto son denominados ácidos grasos

“esenciales” ya que son sumamente importantes para la salud, pero deben incorporarse de fuentes externas<sup>(17)</sup>

Los efectos saludables para el corazón de los PUFA se evalúan con mayor frecuencia en función de sus efectos sobre las concentraciones de colesterol total, colesterol HDL y LDLy / o triglicéridos. Se ha demostrado que el consumo de ácidos grasos n-3 mantiene e incluso aumenta colesterol HDL<sup>(17)</sup>

En relación a esto se ha demostrado<sup>(18)</sup> que los Omega 3 ayudan a:

- Reducir los triglicéridos
- Optimizar la relación colesterol HDL/LDL
- Prevenir la aterosclerosis
- Inhibir la producción de trombos
- Prevenir un nuevo evento cardíaco en pacientes con infartos previos

**Pharmaton Omega** es un multivitamínico que contiene Vitaminas, Minerales y Omega 3. Aporta 112,5mg de Omega 3/ cápsula lo que ayuda a disminuir el colesterol y proteger el sistema cardiovascular.

### RECOMENDACIONES PARA LA FARMACIA

Para poder asesorar de la manera



**ESTRÉS CON COMPLEJO B**

**ENERGÍA CON GINSENG G115**

**OMEGA 3 50+**

**TU PHARMATON PARA HACER POSIBLE LO QUE QUIERAS**

ESTA INFORMACIÓN ESTÁ DESTINADA A PROFESIONALES Y/O FARMACIAS. 1. PHARMATON COMPLEJOS: PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6632/01 DEL 04/12/2001. SUPLEMENTO DIETAS INSUFICIENTES, CONSULTE A SU MEDICO Y/O FARMACIUTICO. 2. PHARMATON ESSENTIAL: 3. VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRIENTS 2019, 2. REVISTA DEL COMITE CENTRIDO N°113. ASESAN-2010-007-1121. 482. 4. PHARMATON OMEGA 50+. 5. OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVIENTS ARGENTINA S.A. C/NO 3532 (B1640XLR) MARTINEZ, BUENOS AIRES - TEL. 011 4732 5000 - WWW.SANOFI.COM.AR

más correcta a los consumidores es importante entender la necesidad y la problemática que refiere.

- Stress: Pharmaton Essential
- Falta de energía: Pharmaton con G115
- A partir de los 50 años: Pharmaton Omega 50+

**¿Cómo utilizar Pharmaton G115?**

- Ingerir 1 a 2 comprimidos al día
- Preferentemente con las comidas.
- No sobrepasar la ingesta diaria

**¿Cómo utilizar Pharmaton Essential?**

- Ingerir 1 a 2 cápsulas al día
- Preferentemente antes de las comidas.
- No superar la dosis propuesta

**¿Cómo utilizar Pharmaton Omega 50+?**

- Ingerir 1 cápsula al día
- Preferentemente después de las comidas.
- No sobrepasar la ingesta diaria

LEA ATENTAMENTE EL PROSPECTO Y ANTE LA MENOR DUDA CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO .1.Tardy, A.-L.; Pouteau, E.; Marquez, D.; Yilmaz, C.; Scholey, A. Vitamins and Minerals for Energy, Fatigue and Cognition: A Narrative Review of the Biochemical and Clinical Evidence. Nutrients 2020, 12, 228. 2.Triviño. Vitaminas. Elsevier. 2004; Vol. 18. Núm. 4: 24-32 3.Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH). El derecho a la alimentación adecuada. Ginebra: ACNUDH; 2010. Número 34. 4.FAO. CAPITULO 10- MINERALES: <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0e.htm> 5.Kaneko H, Nakanishi K. Proof of the mysterious efficacy of ginseng: basic and clinical trials: clinical effects of medical ginseng, Korean Red Ginseng: specifically, its anti-stress action for prevention of disease. J Pharmacol Sci 2004; 95: 1568-2. 6.Tardy, A.-L.; Pouteau, E.; Marquez, D.; Yilmaz, C.; Scholey, A. Vitamins and Minerals for Energy, Fatigue and Cognition: A Narrative Review of the Biochemical and Clinical Evidence. Nutrients 2020, 12, 228. 7.Scaglione F; Weiser K; Effects of the Standardised Ginseng Extract G115 in Patients with Chronic Bronchitis: A Nonblinded, Randomised, Comparative Pilot Study. Clinical Drug Investigation 2005; 21(1):41-458.Caso Marasco A, Vargas Ruiz R, Salas Villagomez A, BegonalInfante C Double-blind study of a multivitamin complex supplemented with ginseng extract. 501 pacientes de 18-65 años de edad durante 3 meses. DrugsExp Clin Res 1996; 22 (6): 323 – 329. 9.Kuhlmann PW, Impaired Memory Retrieval and Psychosocial Stress in Healthy Young Men. The Journal of Neuroscience. 2005; 25(11): 2977–2982. 10.Åkerstedt T. Psychosocial stress and impaired sleep. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 2006;32(6)439-501. 2006; 32(6): 439-501. 11.Yaribeygi PS. The impact of stress on body function: A review. EXCLI Journal. 2017; 16: 1057-1072. 12.Kennedy

O. B Vitamins and the Brain: Mechanisms, Dose and Efficacy—A Review. Nutrients. 2016 Jan 27;8(2):68. 13.Cuciereanu MD, Vink R. Chapter 19: Magnesium and Stress In: Vink R, ed. Magnesium in the Central Nervous System. University of Adelaide Press; 2015. 14.Whyte KF, Addis GJ, Whitesmith R, Reid JL. Adrenergic control of plasma magnesium in man. Clinical Science. 1987;72: 135–138. 15.Murck H. Magnesium and affective disorders. NutrNeurosci. 2002;5: 375–389. 16.Erik E. van de Lagemaat, Lisette C.P.G.M. de Groot, et al. Vitamin B12 in Relation to Oxidative Stress: A Systematic Review17.National Center for Environmental Health. Second National Report on Biochemical Indicators of Diet and Nutrition in the U.S. Population. 2012. 18.Jain A, Aggarwal K, Zhang P. Omega-3 fatty acids and cardiovascular disease. EuropeanReviewfor Medical and Pharmacological Sciences. 2015; 19: 441-445; 19. PHARMATON COMPRIMIDOS: PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6532/01 DEL 04/12/2001. SUPLEMENTA DIETAS INSUFICIENTES, CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO. 20 PHARMATON ESSENTIAL. VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRIENTS 2019, 20 REVISTA DEL COMITÉ CIENTIFICO N°13. AESAN-2010-007 11(2), 482. 21 PHARMATON OMEGA 50+. 21 OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVENTIS ARGENTINA S.A. CUYO 3532 (B1640GJF) MARTÍNEZ, BUENOS AIRES - TEL.: 011 4732-5000 - WWW.SANOFI.COM.AR. SAAR. PHAR4.20.06.0371-06/20

cal Evidence. Nutrients 2020, 12, 228. 2.Triviño. Vitaminas. Elsevier. 2004; Vol. 18. Núm. 4: 24-32 3.Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH). El derecho a la alimentación adecuada. Ginebra: ACNUDH; 2010. Número 34. 4.FAO. CAPITULO 10- MINERALES: <http://www.fao.org/3/w0073s/w0073s0e.htm> 5.Kaneko H, Nakanishi K. Proof of the mysterious efficacy of ginseng: basic and clinical trials: clinical effects of medical ginseng, Korean Red Ginseng: specifically, its anti-stress action for prevention of disease. J Pharmacol Sci 2004; 95: 1568-2. 6.Tardy, A.-L.; Pouteau, E.; Marquez, D.; Yilmaz, C.; Scholey, A. Vitamins and Minerals for Energy, Fatigue and Cognition: A Narrative Review of the Biochemical and Clinical Evidence. Nutrients 2020, 12, 228. 7.Scaglione F; Weiser K; Effects of the Standardised Ginseng Extract G115 in Patients with Chronic Bronchitis: A Nonblinded, Randomised, Comparative Pilot Study. Clinical Drug Investigation 2005; 21(1):41-458.Caso Marasco A, Vargas Ruiz R, Salas Villagomez A, BegonalInfante C Double-blind study of a multivitamin complex supplemented with ginseng extract. 501 pacientes de 18-65 años de edad durante 3 meses. DrugsExp Clin Res 1996; 22 (6): 323 – 329. 9.Kuhlmann PW, Impaired Memory Retrieval and Psychosocial Stress in Healthy Young Men. The Journal of Neuroscience. 2005; 25(11): 2977–2982. 10.Åkerstedt T. Psychosocial stress and impaired sleep. Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. 2006;32(6)439-501. 2006; 32(6): 439-501. 11.Yaribeygi PS. The impact of stress on body function: A review. EXCLI Journal. 2017; 16: 1057-1072. 12.Kennedy



**ESTRÉS CON COMPLEJO B** **ENERGÍA CON GINSENG G115** **OMEGA 3 50+**

**TU PHARMATON PARA HACER POSIBLE LO QUE QUIERAS**

ESTA INFORMACIÓN ESTÁ DESTINADA A DROGERÍAS Y/O FARMACIAS. 1.PHARMATON COMPRIMIDOS: PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6532/01 DEL 04/12/2001. SUPLEMENTA DIETAS INSUFICIENTES, CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO. 2.PHARMATON ESSENTIAL. VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRIENTS 2019, 20 REVISTA DEL COMITÉ CIENTIFICO N°13. AESAN-2010-007 11(2), 482. 3.PHARMATON OMEGA 50+. 4.OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVENTIS ARGENTINA S.A. CUYO 3532 (B1640GJF) MARTÍNEZ, BUENOS AIRES - TEL.: 011 4732-5000 - WWW.SANOFI.COM.AR



## EVALUACIÓN MÓDULO 2

### 1) ¿Qué vitamina/s está/n directamente relacionadas con el manejo del estrés?

- Vitamina C
- Vitaminas Complejo B
- Vitamina A

### 2) ¿Qué componente demostró ser efectivo en el incremento de la energía y vigor?

- Magnesio
- Ginseng
- Calcio

### 3) ¿Qué es el Omega 3?

- Ácidos grasos poliinsaturados esenciales para la salud humana ya que deben ser incorporados de manera exógena
- Ácidos grasos saturados esenciales para la salud humana ya que deben ser incorporados de manera exógena
- Carbohidratos complejos esenciales para la salud humana ya que deben ser incorporados de manera exógena

Familia  
**Pharmaton**<sup>®</sup>  
ENERGÍA FÍSICA  
Y MENTAL<sup>1</sup>

- SANOFI PHARMA 20.01.0008-0120

**ESTRÉS<sup>1</sup> CON COMPLEJO B**

**ENERGÍA<sup>2</sup> CON GINSENG G115<sup>3</sup>**

**OMEGA 3 50+<sup>4</sup>**

**TU PHARMATON PARA HACER POSIBLE LO QUE QUIERAS**

ESTA INFORMACIÓN ESTÁ DESTINADA A PROFESIONALES Y/O FARMACIAS. <sup>1</sup>PHARMATON COMPLEJOS. PROSPECTO APROBADO POR ANMAT DISP. N°6632/01 DEL 04/12/2001. <sup>2</sup>SUPLEMENTO DIETÉTICO INSUFICIENTES; CONSULTE A SU MÉDICO Y/O FARMACÉUTICO. <sup>3</sup>PHARMATON ESSENTIAL. <sup>4</sup>VITAMIN B12 IN RELATION TO OXIDATIVE STRESS: A SYSTEMATIC REVIEW. NUTRIENTS 2019, 2, REVISTA DEL COMITÉ CENTRIDIO N°113, ASESAN-2010-007-11/21, 482. <sup>5</sup>PHARMATON OMEGA 50+. <sup>6</sup>OMEGA-3 FATTY ACIDS AND CARDIOVASCULAR DISEASE. EUR REV MED PHARMACOL SCI. 2015;19(3):441-5. SANOFI AVANTIS ARGENTINA S.A. C/JOY 3532 (B1640XLR) MARTINEZ, BUENOS AIRES - TEL. 011 4732 5000 - WWW.SANOFI.COM.AR