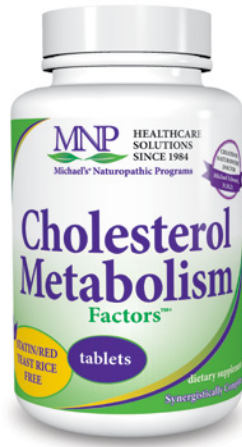


## Factores del metabolismo del colesterol™

Es importante que los lípidos, como el colesterol por ejemplo, son metabolizados en una base continua. Colesterol, un lípido esteroide, cumple diferentes funciones en el cuerpo. En primer lugar, es un componente de las membranas celulares y un material de partida para sintetizar otros esteroides. Las glándulas suprarrenales utilizan colesterol como precursor para la producción de hormonas esteroides. De hecho, todas las hormonas esteroides en el cuerpo humano se derivan de colesterol. Se logra mediante la oxidación de ácidos grasos con acetil - CoA, que incluye la vitamina ácido pantoténico y riboflavina, también conocida como vitamina B2. El colesterol también es precursor de la vitamina D.



La mayoría de la síntesis de colesterol en los vertebrados se lleva a cabo en el hígado. Biosíntesis es regulada por las hormonas glucagón y la insulina. Algún colesterol se mantiene células hepatocitos, hígado, y la mayoría se exporta como sales biliares y ésteres de colesterol. Todos los animales cada vez más, personas incluidas, necesitan colesterol debido al papel que desempeña en el básico bienestar nutricional del cuerpo. Por supuesto, el exceso no es beneficioso. Podría alterar la homeostasis del cuerpo.

### Homeostasis

Como todo lo demás en el cuerpo, la homeostasis debe mantenerse para asegurar la buena salud. Homeostasis (homeo = igual; stasis = parado) se define como el equilibrio y la armonía dentro del cuerpo. Es la condición creada cuando cada célula en el cuerpo funciona en un ambiente dentro de ciertos límites fisiológicos. La homeostasis se logra cuando: (1) el cuerpo tiene la cantidad apropiada de gases, nutrientes, iones y agua; (2) mantiene la temperatura interna óptima y; (3) tiene un volumen óptimo para la salud de las células. Cuando se altera la homeostasis, la salud puede verse afectada.<sup>1</sup>

### Soporte nutricional

La siguiente información se proporciona para ayudarle a entender mejor el papel que juegan ciertos nutrientes en el metabolismo del colesterol y la salud general del cuerpo. Esos nutrientes son:

**COLINA** es importante para el metabolismo y transporte de grasas y colesterol. Este factor del complejo B participa en la formación de lecitina.

**LECITINA** se denomina fosfatidilcolina en círculos médicos. Esto es porque la lecitina es 95% fosfatidilcolina. La fosfatidilcolina es principalmente responsable de las propiedades hidrófilas de la capa superficial de quilomicrones y VLDL (lipoproteínas de muy baja densidad).

**QUILOMICRONES** son muy pequeñas gotas de grasa que miden menos de 0,5 micrones.

**VLDL** es uno de los tres tipos de lipoproteína de la densidad en la sangre. VLDL, (lipoproteína de muy baja densidad) es una proteína de la sangre que se hace principalmente de triglicéridos con pequeñas cantidades de colesterol fosfolípidos y proteína.

**LDL** (lipoproteínas de baja densidad) es otra sustancia de la sangre que contienen grandes cantidades de colesterol y triglicéridos.

**HDL** (lipoproteínas de alta densidad) es una proteína en el plasma de la sangre en transportar el colesterol y otras grasas de la sangre a los tejidos.

**INOSITOL** se utiliza en el metabolismo de grasas y colesterol y en la formación de lecitina.

**VITAMINA** Es necesario para el metabolismo de las grasas-carbohidratos-proteínas B6 .

**No SATURADA GRASOS ÁCIDOS** son esenciales para el crecimiento, pero no pueden ser sintetizados por el cuerpo. De los ácidos grasos esenciales, sólo el ácido linoleico debe incluirse en la dieta. Otros, linoléico y araquidónico, pueden sintetizarse en el cuerpo del ácido linoleico.

**NIACINA** es otro nutriente necesario para el metabolismo de las grasas, carbohidratos y proteínas.

**YODO** es una parte esencial de las hormonas tiroxina y triyodotironina. Estas hormonas son necesarias para el normal crecimiento y desarrollo y mantenimiento de un estado metabólico normal.

**PANTOTÉNICO ÁCIDO** es necesario para el crecimiento, contribuyendo a las funciones de energía y a la piel.

**MAGNESIO** es esencial para el metabolismo normal del calcio y potasio.

**CROMO** es esencial para la producción de insulina, usada por el cuerpo para regular la producción de colesterol.

**ZINC** también está involucrado en la producción de insulina.

### Cómo obtener soporte nutricional

**MICHAEL'S® FACTORES DEL METABOLISMO DEL COLESTEROL™** y **MICHAEL'S® FACTORES DEL METABOLISMO DE LA GRASA™** son las fórmulas de forma sinérgica completa ideal para proporcionar apoyo nutritivo para el proceso de metabolización de los alimentos. Estos productos contienen los nutrientes y otros factores dietéticos antes mencionados y se complementan con una variedad de hierbas, cada uno conocido por sus atributos saludables.

Como cada **MICHAEL'S®** suplemento nutricional, estos son fabricados con naturales rellenos, aglutinantes y capa. Además, todos los **MICHAEL'S®** los productos están libres de levadura, azúcar y almidón. Algunos productos lácteos, soya y trigo también gratis.

### Combinaciones de complementarios

Hay muchas maneras diferentes de complementar los **FACTORES DEL METABOLISMO DEL COLESTEROL™**. **PARA MUJERES** y **PARA HOMBRES** son algunos ejemplos.

**FACTORES DEL METABOLISMO DE LA GRASA™** puede ser complementada con **MICHAEL'S® FACTORES DE EQUILIBRIO HÍDRICO™**.

Textos Citados:

<sup>1</sup> Tortora, Gerald J. and Grabowski, Sandra R. *Principles of Anatomy and Physiology* (7<sup>th</sup> ed.) New York: HarperCollins College Publishers, 1993. p. 9.

Supplement Facts		
Serving Size: Six (6) Tablets		
Amount Per Serving	% Daily Value	
Vitamin D3 (as Cholecalciferol††)	9 mcg	45%
Niacin (as Niacinamide)	180 mg	1125%
Vitamin B6 (as Pyridoxine Hydrochloride)	90 mg	5294%
Choline (as Choline Bitartrate)	192 mg	35%
Magnesium (as Magnesium Amino Acid Chelate)	180 mg	43%
<b>Proprietary Blend</b>	<b>2.2 g (2238 mg)</b>	*
Whole Oat Bran (from Nutrim® Oat Bran**), Inositol, Organic Apple Fruit, Phytosterol Blend (from Pine Tree) (70% Beta Sitosterol, 15% Campesterol, 2% Stigmasterol), Organic Ginger Root ( <i>Zingiber officinale</i> ), Lecithin (from Sunflower), Milk Thistle Extract ( <i>Silybum marianum</i> ) (80% Silymarin), Pantothine (from Pantothenic Acid), Organic Butcher's Broom Root ( <i>Ruscus aculeatus</i> ) and DHA† (Docosahexaenoic Acid) from Algae Oil Complex Powder		
*Daily Value not established.		
OTHER INGREDIENTS: Microcrystalline Cellulose, Stearic Acid, Dicalcium Phosphate, Modified Cellulose Gum, Vegetable Magnesium Stearate, Silicon Dioxide and Pharmaceutical Glaze (Shellac, Povidone).		
†Contains milk and soy.		
††From Lanolin.		
**Nutrim® is a registered trademark of VDF FutureCeuticals, Inc. U.S. Patent No. 6060519.		

These statements have not been evaluated by the Food and Drug Administration. This product is not intended to diagnose, treat, cure or prevent any disease.

©2018 MICHAEL'S® NATUROPATHIC PROGRAMS  
6003 RANDOLPH BLVD  
SAN ANTONIO, TEXAS 78233  
A SUBSIDIARY OF INNER HEALTH  
GROUP HOLDINGS, LLC.

CONSUMER INFORMATION SERVICES  
VOICE MAIL: 800-845-2730  
michaelshealth.com