

# CÓMO COMBATIR EL SÍNDROME METABÓLICO

El síndrome metabólico, también conocido como síndrome X, es un conjunto de patologías que se dan simultáneamente en una misma persona y que están directamente relacionadas con la mala alimentación y un estilo de vida inadecuado. Se produce por una variedad de factores como la resistencia a la insulina, los triglicéridos altos, el colesterol LDL elevado, el sobrepeso, la hipertensión arterial, el ácido úrico en exceso, la falta de ejercicio, la predisposición genética, los cambios hormonales y el envejecimiento.

Todo este conjunto de trastornos ocurre en nuestro organismo de un modo silencioso ya que no provoca dolor ni molestias que nos alerten de ello. Para establecer o diagnosticar este síndrome, el paciente debe presentar como mínimo dos de los

La insulina se almacena en el páncreas y se libera cuando hay un estímulo de alta concentración de glucosa en sangre, regulando así los niveles de la misma. El desarrollo de una resistencia a la insulina da lugar a una alta producción de ésta pero a un ineficaz metabolismo de la glucosa. Como consecuencia de esta disregulación, se ve favorecido el aumento de grasa en sangre, la hipertensión arterial, la obesidad y el incremento de grasa local, pudiendo afectar negativamente a nuestra salud y cursando, en general, con los siguientes valores analíticos:

Parámetros	Definición
Hipertensión arterial	TA $\geq$ 130/85 mmHg
Dislipidemia	Triglicéridos $\geq$ 160 mg/dl y/o colesterol HDL $<$ 40 y/o colesterol LDL $>$ 130 mg/dl
Obesidad abdominal	Varones $\geq$ 90 cm; Mujeres $\geq$ 80cm de cintura y/o IMC $>$ 30 kg/m <sup>2</sup>

Todo esto conlleva un aumento en el riesgo de sufrir una enfermedad cardiovascular y diabetes tipo II, con sus posibles consecuencias con el paso de los años.

## **ESTRATEGIAS PARA COMBATIR ESTE SÍNDROME**

### **1. ALIMENTACIÓN**

Si se opta por una dieta con hidratos de carbono (HC) de absorción rápida (alto índice glucémico), aumentaría el riesgo de que nuestro organismo desarrolle resistencia a la insulina. Pasadas unas horas tras su ingesta, los HC de absorción rápida provocan una bajada brusca de glucosa en sangre, lo que conduce a una nueva necesidad de consumir azúcar. Por ello, lo recomendable es consumir HC de absorción lenta o de bajo índice glucémico para facilitar el control de la sensibilidad a la insulina.

**INDICE GLUCÉMICO DE LOS ALIMENTOS RICOS EN HIDRATOS DE CARBONO (IG)**  
Fuente: UNED

Alimentos de IG alto	IG	Alimentos de IG medio	IG	Alimentos de IG bajo	IG
Maltosa	110	Plátanos	62	Tomates	38
Glucosa	100	Azúcar blanco	59	Yogur	36
Zanahorias cocidas	92	Espaguetis	50	Leches desnatada	32
Miel	87	Uvas	45	Lentejas	29
Copos de maíz	80	Pan de centeno integral	42	Cerezas	23
Arroz blanco	72	Espaguetis integrales	42	Fructosa	20
Pan blanco	69	Manzanas	39	Cacahuets	13

Por otro lado, el exceso de grasa en la alimentación limita la disponibilidad de glucosa para las células y pone en peligro el aporte de nutrientes hidrosolubles como las vitaminas del grupo B, la vitamina C o los minerales.

Asimismo, si existe una ingesta mayoritariamente proteica, se obtiene una mayor cantidad de nitrógeno que, como consecuencia, podría sobrecargar el riñón y el hígado.

También es importante señalar que deberíamos evitar la ingesta de comida envasada y precocinada ya que suele tener un alto contenido en calorías y un bajo valor nutricional, contribuyendo así a un exceso calórico en nuestra dieta. Se considera que la dieta mediterránea es la idónea para prevenir el desarrollo del síndrome metabólico.

Por otro lado, es importante repartir las calorías a lo largo del día, en cuatro o cinco comidas, dónde el 25 % de la energía diaria se ingiera en el desayuno, el 5 % a media mañana, el 40 % al mediodía, el 15 % en la merienda y el 15 % restante en la cena y que estas calorías ingeridas se compensen con un gasto calórico adecuado.

Se recomienda que la ingesta de sal sea, como máximo, de 3 g al día, en forma de sal iodada.

## **2. APORTE DE FIBRA DIARIO**

La aportación de fibra diaria ayuda a disminuir y retrasar la absorción del colesterol e HC. Es necesario tomar entre 30 y 40 g por día, siendo las mejores fuentes la avena, las legumbres, la pectina, las algas y la cebada, que aportan fibra soluble, y el salvado, la piel de las frutas y verduras y los cereales integrales, que aportan fibra insoluble. La secreción de enzimas pancreáticas aumenta en respuesta a la ingesta de fibra y se produce una mayor eliminación del colesterol a través del intestino, facilitando así su disminución en sangre.

## **3. EL EJERCICIO FÍSICO**

El ejercicio físico es una estrategia central para la prevención y el tratamiento de este síndrome, ya que influye positivamente en todos los factores de este trastorno. Es beneficioso en la disminución de la insulino-resistencia, reduce el riesgo cardiovascular y el sobrepeso y mejora el índice glucémico, disminuyendo, por tanto, el riesgo de desarrollar diabetes tipo II.

Se ha de tener en cuenta que tanto el ejercicio como la alimentación siempre deben adecuarse a la edad y a las condiciones individuales.

#### **4. EL ESTILO DE VIDA**

Hábitos como el tabaquismo, la drogadicción, el alcoholismo, el estrés crónico, la depresión y la ansiedad junto con el estrés oxidativo (provocado por factores como la contaminación atmosférica, el ordenador o los aditivos alimentarios), aumentan el riesgo de presentar el síndrome metabólico. Además, el estrés oxidativo ocasiona daño en la pared vascular, favoreciendo el desarrollo de hipertensión y aterosclerosis. Podríamos decir que es precursor a la vez que consecuencia del síndrome metabólico, y que genera una mayor resistencia a la insulina, oxidación del colesterol, etc.

#### **5. NUTRIENTES Y BOTÁNICOS EN EL SÍNDROME METABÓLICO**

- **GUGGUL** (*Commiphora mukul*, extracto de goma)  
Es un remedio ayurvédico que ayuda a reducir los triglicéridos y el colesterol total en sangre sin causar efectos secundarios.
- **GIMNEMA** (*Gymnema sylvestre*, extracto de la hoja)  
Mejora el funcionamiento y el rendimiento de las células beta que sintetizan insulina en el páncreas. También ejerce una función regeneradora pancreática y regula el metabolismo de la glucosa. Por ello tiene acción fisiológica favorable en la diabetes tipo II no insulino-dependiente y en la hiperglucemia.
- **ÁCIDO ALFA LIPOICO**  
Es el principal antioxidante para combatir el síndrome metabólico. Ayuda a reciclar otros antioxidantes como la vitamina E y C, protege de la oxidación del colesterol LDL y mejora la resistencia a la insulina, propiciando la liberación de energía de las calorías de los alimentos.
- **OMEGA-3**  
Disminuye la presión sanguínea, reduce las alteraciones vasculares y tiene un efecto reductor del colesterol en sangre. Amortigua el estrés oxidativo y ayuda a incrementar el colesterol HDL (el colesterol “bueno”).
- **COENZIMA Q10 O UBIQUINOL**  
Como antioxidante de los lípidos, reduce el riesgo de aterosclerosis y de la viscosidad de la sangre.

- **LEVADURA DE ARROZ ROJO ( *Monascus purpureus* )**  
Contiene monacolina K, que ayuda a reducir los niveles de colesterol LDL y triglicéridos.
- **CANELA ( *Cinnamomun verum*, extracto )**  
Los polifenoles aumentan la sensibilidad a la insulina e incrementan así la recaptación de la glucosa y la consecuente reducción de los niveles de azúcar en sangre.
- **CHITOSAN (Fibra de crustáceos)**  
Es un extracto natural de crustáceos marinos que puede ayudar a controlar el peso, al reducir parcialmente la absorción de la grasa dietética, gracias a su efecto fibra.
- **RESVERATROL**  
Mantiene la relajación arterial e inhibe la agregación plaquetaria.  
Es un potente antioxidante frente a los radicales hidroxilo, altamente peligrosos para el ADN.  
Activa el gen Sirt1 que tiene una acción reguladora del almacenamiento de grasa en respuesta a la dieta y ejerce una buena función cardiaca.  
Mejora la sensibilidad a la insulina y reduce el azúcar y el colesterol en sangre.
- **CROMO**  
Disminuye el nivel de azúcar en sangre y minimiza la producción de grasa, facilitando a su vez la formación de musculatura.  
Mejora el cociente HDL/ LDL.
- **MAGNESIO**  
Participa en el metabolismo de la glucosa como modulador de la acción de la insulina en relación al azúcar en sangre. Se le conoce como el nutriente que revierte la resistencia a la insulina.  
Ejerce un efecto anti-hipertensivo, previene la hiperinsulinemia y mantiene la bomba sodio potasio en equilibrio.
- **ZINC**  
Ayuda al páncreas en la formación de insulina y a su utilización. Aumenta los niveles de leptina, hormona que se produce en las células grasas como señal en el cerebro que inhibe las ganas de comer.  
Su déficit provoca diabetes tipo II e insulino-resistencia.
- **VITAMINA E**  
Su principal función es la prevención de la oxidación del colesterol, de la lesión arterial y del exceso de coagulación sanguínea.

Ayuda a reducir los niveles de glucosa y restaura la función de la insulina. Además, es una vitamina protectora frente al estrés oxidativo.

- **VITAMINA C**

Es un antioxidante que neutraliza los radicales libres, propiciados por un aumento de la glucosa. Protege los vasos sanguíneos y el colágeno, siendo muy útil en la hipertensión arterial.

## **6. TEST GENÉTICO**

Sería interesante realizar una medicina preventiva con el test de saliva de los polimorfismos genéticos. Realizando este test se pueden establecer los riesgos individuales y así trazar una estrategia de tratamiento dietético y deportivo personalizado. También permitirá determinar los suplementos adecuados y los medicamentos más eficaces y compatibles en caso de que fuera necesario.

**DRA. CONCHITA MIR RODON**

C/Balmes, 299, 4º 1ª

08006 BARCELONA

Tel 93 2021211 / 669483131

e-mail: [22767cmr@comb.cat](mailto:22767cmr@comb.cat)

[www.conchitamir.com](http://www.conchitamir.com) .