



Your best you

DIET

Las claves para mejorar tu salud y tu vida están dentro de ti.
Conocerlas por fin está en tus manos.

Hola

Informe Ejemplo

Aquí tienes tu informe personalizado para optimizar tu pérdida de peso de forma saludable a través de tu genética y tu alimentación

GG050380



Índice

1. La genómica nutricional aplicada a la gestión del peso ____ Pág. 4
2. Cómo funciona el test GoGood Diet _____ Pág. 6
3. Cómo leer este informe _____ Pág. 8
4. Tus resultados, de un vistazo _____ Pág. 9
5. Tus resultados detallados _____ Pág. 12
6. Información adicional _____ Pág. 14
 - Dietas analizadas por GoGood Diet _____ Pág. 16
 - Factores principales para la pérdida de peso _____ Pág. 20
 - Acciones complementarias para la pérdida de peso ____ Pág. 22

gogood
DIET

Bienvenido a

DIET

Estimado Informe Ejemplo

Queremos agradecerte que hayas confiado en GoGood en tu apuesta por mejorar tu calidad de vida, y queremos darte la bienvenida a la nutrición personalizada según tu genética.

A continuación encontrarás tus **resultados de GoGood Diet**, un test basado en las últimas evidencias científicas, que te permitirá adaptar tu ingesta de macronutrientes a tus requerimientos individuales. Nuestro objetivo es facilitarte claves que te permitan optimizar tu peso, sin correr riesgos derivados de una alimentación inadecuada para así mejorar tu calidad de vida y tu salud.

Optimizar tu pérdida de peso y tu salud a través de la genética y la alimentación

Aunque no podemos cambiar nuestra genética, sí podemos modular su efecto sobre nuestra salud **adaptando nuestra alimentación a los requerimientos específicos de nuestro metabolismo**, los cuales vienen determinados por nuestras variantes **genéticas individuales**.

El test genético GoGood Diet se realiza en España, en nuestros laboratorios, equipados con **la tecnología más moderna, única en Europa**. Nuestro equipo científico ha procesado tu muestra y obtenido tu información genética siguiendo una serie de procesos que garantizan la precisión de la información y su confidencialidad.

Una vez identificadas las variantes genéticas existentes en tu genoma, hemos utilizado una serie de algoritmos bioinformáticos de creación propia para analizar esta información y así **estimar tus requerimientos individuales de diferentes tipos de macronutrientes, y proporcionarte** las correspondientes recomendaciones personalizadas de su ingesta.

Bienvenido a la nutrición de precisión

Las recomendaciones aquí contenidas han sido formuladas por **expertos en genética y nutrición**. No obstante, ante cualquier duda, solicita más información a nuestros especialistas en nutrigenómica.

GoGood Diet te da la bienvenida a la nutrición de precisión, poniendo la genómica personal al servicio de tu salud.

Un cordial saludo,

Dr. David de Lorenzo
Colegiado número 21648-C
Director Técnico de **GoGood**

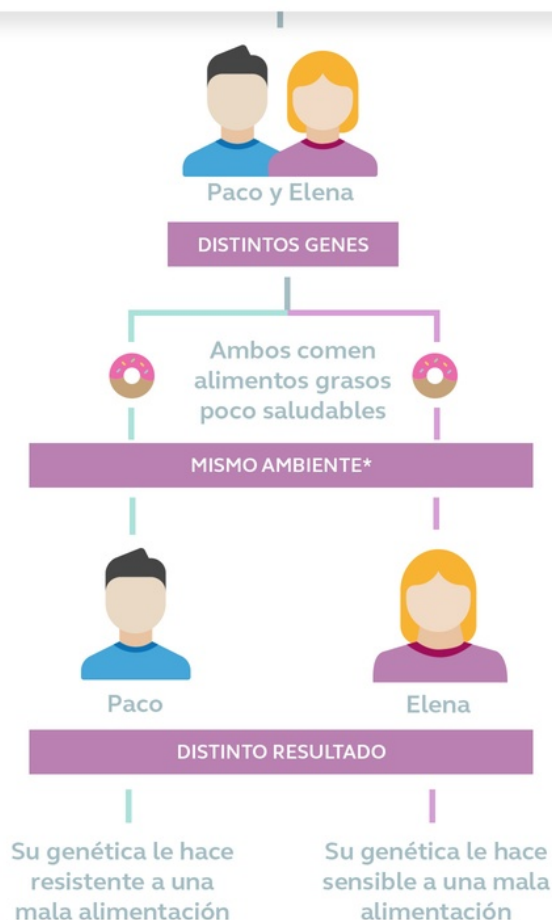
1

La Genómica Nutricional aplicada a la gestión del peso

El sobrepeso y la obesidad son cada día más frecuentes, debido principalmente a la existencia, en las últimas décadas, de una gran disponibilidad de alimentos (algunos de ellos altamente energéticos) y a la disminución de la actividad física, tanto en el ámbito laboral como en el tiempo de ocio. Además, el aumento del uso de azúcares refinados y grasas saturadas en los alimentos ha contribuido a hacer que cada día más personas padezcan este problema para su salud.

No obstante, algunos individuos son más susceptibles a estos factores. Esto es debido en parte a las diferencias genéticas entre nosotros.

Una mala alimentación no tiene por qué afectar a todos por igual. La genética juega un papel importante a la hora de determinar cómo influye un determinado alimento en nuestro peso, pudiendo ser perjudicial para unos, y neutro para otros. Incluso, en algunos casos, un mismo alimento puede ser beneficioso para ciertas genéticas y perjudicial para otras. Esta es la base de la Nutrición Personalizada, en la que la determinación de la variación genética individual permite proporcionar recomendaciones para la pérdida de peso con una mayor probabilidad de éxito.



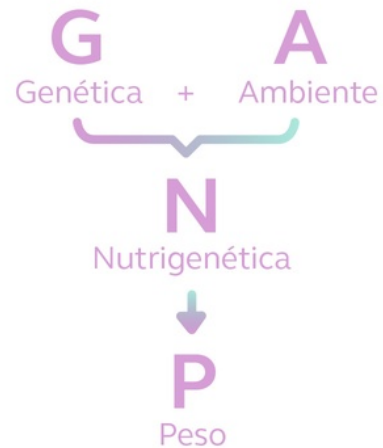
No todos reaccionamos igual a una misma dieta, principalmente porque no tenemos la misma genética. La genética individual determina nuestra respuesta a la alimentación, tanto a la buena como a la mala, y define nuestra tendencia a engordar ante un ambiente y nutrición determinados. Esta respuesta diferencial, según la genética, a las distintas dietas es lo que se denomina "Interacción genes-nutrientes o Nutrigenómica", que es la base del test GoGood Diet.

La Nutrigenómica es la ciencia que analiza las interacciones que se dan entre diferentes genéticas y diferentes nutrientes, para averiguar el papel de nuestra genética en nuestra respuesta a la alimentación. Este análisis permite determinar que alimentos nos hacen engordar más fácilmente o cuales nos ayudarán a mantenernos en nuestro peso ideal y mejorar nuestra salud.

Por ello, para alcanzar nuestro peso ideal, es muy importante ajustar nuestra alimentación y estilo de vida a nuestra composición genética individual y única. **Con GoGood Diet** esto es ahora posible.

¿De qué factores depende nuestro peso?

Nuestro peso corporal está determinado no sólo por los factores ambientales a los que estamos expuestos (como por ejemplo, nuestra alimentación o el ejercicio físico que realizamos), sino también por nuestra genética. No por todos los genes, sólo por aquellos que juegan un papel en procesos como la obtención de energía de los alimentos o la generación de tejido graso (entre los que se encuentran genes que determinan una predisposición genética a la obesidad); y también por la interacción entre ambos factores: personas con diferentes genéticas responden de manera diferente a un mismo alimento.



Es importante destacar que, a diferencia de otros tests genéticos, el test genético GoGood Diet trabaja e incorpora el estudio de interacción. Por ello, no intenta determinar tu riesgo de obesidad, sino aquellas estrategias que tienen una mayor probabilidad de éxito a la hora de perder peso de forma saludable.

Por tanto, a la hora de gestionar nuestro peso corporal influyen los siguientes factores:



Factores ambientales

Principalmente dos factores:

1- La dieta: conocer qué tipo de alimentos engordan más por su alto contenido calórico o qué alimentos son menos saludables por su elevado contenido en grasas saturadas.

2- El estilo de vida: conocer el efecto de nuestros hábitos diarios, cómo el ejercicio físico, horas de sueño, etc.

Este es el tipo de información que recibes cuando vas a la consulta de un nutricionista.



Factores genéticos

La variación genética individual determina diferentes tipos de metabolismo, lo cual influye en nuestra predisposición a padecer sobrepeso.

Este es el tipo de información que recibes cuando te realizas el típico test genético que determina tu riesgo de obesidad.



Interacción entre factores genéticos y los factores ambientales

Nuestras variantes genéticas individuales nos hacen responder de manera diferente a los factores ambientales poco saludables y generadores de sobrepeso (factores obesogénicos). El test GoGood Diet se basa en el análisis de las interacciones entre nuestra genética y los distintos factores ambientales. Estas interacciones son la información más importante a la hora de establecer recomendaciones personalizadas para alcanzar nuestro peso ideal de forma saludable.

1

GoGood Diet determina, en base a tu información genética, qué factores (dieta, actividad física, consumo de bebidas azucaradas, etc.) tienen una mayor influencia en tu peso corporal.

2

A través de un algoritmo propio, analizamos la información de cada uno de estos factores para estimar su eficiencia en la gestión del peso.

La Eficiencia que obtenemos para cada uno de los factores analizados es una medida de TU RESPUESTA INDIVIDUAL a las distintas variables que influyen en tu peso corporal. Está calculada según tu genética y es la base de las recomendaciones personalizadas que se realizan en el test GoGood Diet.

La Eficiencia estimada para cada factor puede presentar dos valores:

Eficiencia Moderada



Eficiencia Alta

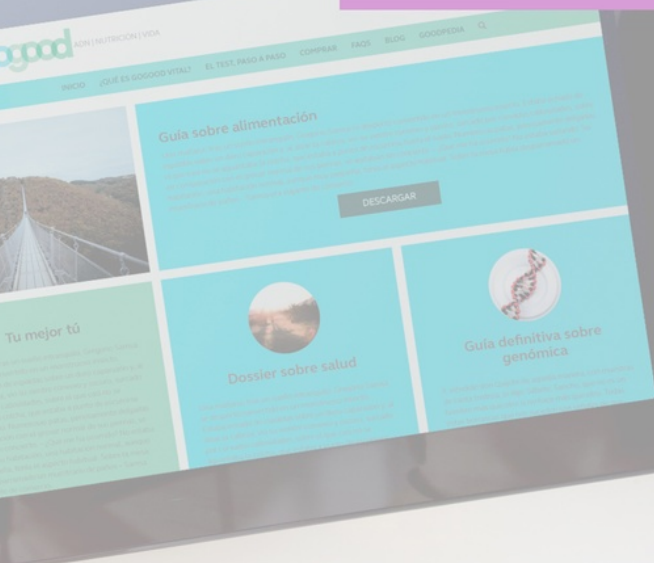


El valor de la Eficiencia representa la influencia de cada factor analizado en tu peso corporal.

3

Finalmente, en base a los valores de Eficiencia obtenidos, realizamos recomendaciones personalizadas sobre:

- A) Qué dietas de adelgazamiento son las más eficaces para que pierdas peso, evites el efecto rebote y mantengas un buen estado de salud.
- B) Como te afectan los principales factores genéticos en tu pérdida de peso.
- C) Qué otros factores complementarios a las dietas te pueden ayudar a perder peso.



GoGood Diet analiza tus variantes genéticas para indicarte qué dieta y qué acciones pueden ayudarte mejor a adelgazar de forma saludable

A

TIPOS DE DIETAS

El test genético GoGood Diet analiza distintos factores que describen cómo responde tu organismo a la alimentación: control del apetito; alimentación emocional; velocidad metabólica, metabolismo de la grasa corporal y respuesta a macronutrientes (grasas, carbohidratos y proteínas). Estos factores tienen una gran contribución en la gestión de tu peso corporal. GoGood Diet analiza tu respuesta genética a estos factores para determinar el tipo de dieta de adelgazamiento más eficaz y saludable para ti, de entre los 8 tipos de dietas que han demostrado su eficiencia científicamente:

- 1 Dieta baja en grasas.
- 2 Dieta baja en carbohidratos.
- 3 Dieta de bajo índice glucémico.
- 4 Dieta hipocalórica.
- 5 Dieta baja en carbohidratos y baja en calorías o PSMF (por sus siglas en inglés: Protein-Sparing Modified Fast).
- 6 Dieta hiperprotéica.
- 7 Dieta mediterránea.
- 8 Dieta vegetariana.

B

ACCIONES COMPLEMENTARIAS

Además de tu dieta de adelgazamiento ideal, GoGood Diet te proporciona recomendaciones personalizadas sobre una serie de acciones adicionales que, según tu genética, pueden influir de forma significativa en tu capacidad de perder peso y en tu salud metabólica:

- 1 Restricción de azúcares refinados.
- 2 Restricción de grasas saturadas.
- 3 Actividad Física.
- 4 Sueño Saludable.
- 5 Uso de suplementos y alimentos funcionales:
 - Fibra dietética.
 - Omega-3.
 - Vitamina E.



La primera gran sección que encontrarás será **“Tus resultados, de un vistazo”**, donde verás tres listados.

A

¿Qué dieta es más efectiva para ti según tu genética?

Listado de las 8 dietas de adelgazamiento más habituales y su efectividad para ti: descubre las dietas más efectivas para que pierdas peso de forma duradera y saludable.

B

Eficiencia de tus principales factores genéticos para la pérdida de peso.

Aquí te proporcionamos un valor de eficiencia para cada factor genético determinante del peso corporal. La eficiencia de cada factor puede ser moderada o alta, dependiendo de tu configuración genética individual. Encontrarás esta información explicada en detalle en la sección “Tus resultados detallados”.

C

Acciones complementarias más eficaces para tu pérdida de peso.

La Eficiencia de cada acción (Moderada o Alta) depende de tus variantes genéticas individuales. Encontrarás esta información explicada en detalle en la sección “Tus resultados detallados”.

La segunda parte del informe es **“Tus resultados detallados”**. En esta sección encontrarás información detallada de tu análisis genético: los valores de eficiencia obtenidos para cada factor y acción complementaria analizada, los genes que se han estudiado y su efecto en tu capacidad para perder peso de forma eficaz, duradera y saludable.



Eficiencia de los factores principales para la pérdida de peso.

Los factores principales son las categorías en las que se agrupan las diferentes variantes genéticas analizadas. Actualmente, GoGood Diet analiza 5 factores principales:

- 1 Control de apetito.
- 2 Alimentación emocional.
- 3 Velocidad Metabólica.
- 4 Metabolismo del tejido graso.
- 5 Respuesta a macronutrientes (analizando por separado carbohidratos, grasas y proteínas).

Proporcionamos un valor de *Eficiencia* (moderada o alta) que refleja la contribución de cada factor en la gestión de tu peso corporal.



Eficiencia de las acciones complementarias para la pérdida de peso.

Aquí te proporcionamos nuestras recomendaciones del uso de diferentes acciones complementarias para la pérdida de peso, obtenidas en base a tu análisis genético. La capacidad de cada acción complementaria para ayudarte a perder peso se refleja en su valor de Eficiencia (moderada o alta).

- 1 Restricción de azúcares refinados.
- 2 Restricción de grasas saturadas.
- 3 Actividad física.
- 4 Sueño saludable.
- 5 Uso de suplementos y alimentos funcionales
 - Fibra dietética
 - Omega-3
 - Vitamina-E



ES IMPORTANTE tener en cuenta que el cálculo de la efectividad de cada dieta y la eficiencia de cada factor principal y acción complementaria se hace en base a la información genética obtenida de tu ADN, por lo que las recomendaciones proporcionadas por GoGood Diet son exclusivas para ti. Esta información no tiene por qué ser útil para otras personas, por lo que te aconsejamos que no la utilices para realizar recomendaciones a terceros.

Esta información te será especialmente útil cuando consultes los resultados de tu test con tu nutricionista o médico de referencia.

Tus resultados, de un vistazo

- A Listado de las dietas analizadas, según tu genética, y su efectividad para que pierdas peso de forma eficaz, duradera y saludable,

DIETA	ÍNDICE GENÉTICO DE ÉXITO POTENCIAL (IGEP)
BAJA EN GRASAS	Efectividad máxima
BAJO ÍNDICE GLUCÉMICO	Efectividad elevada
HIPOCALÓRICA	Efectividad elevada
MEDITERRÁNEA	Efectividad elevada
VEGETARIANA	Efectividad elevada
BAJA EN CARBOHIDRATOS (CH)	Efectividad moderada
PSMF (BAJA EN CH Y EN CALORÍAS)	Efectividad moderada
HIPERPROTÉICA	Efectividad moderada

Los valores de efectividad genética obtenidos para cada dieta relativos a la eficiencia individual de cada dieta analizada.



FACTORES PRINCIPALES PARA LA PÉRDIDA DE PESO	EFICIENCIA
CONTROL DEL APETITO	Moderada: tu capacidad de sentir hambre y saciedad es correcta. Recomendación: sin recomendación personalizada.
ALIMENTACIÓN EMOCIONAL	Moderada: tu capacidad para regular tus emociones asociadas a la comida es correcta. Recomendación: sin recomendación personalizada.
VELOCIDAD METABÓLICA	Alta: tu metabolismo basal es lento. Recomendación: incrementa tu actividad física para aumentar tu gasto energético y aumentar tu masa muscular (tejido de alto gasto energético). Aumenta el consumo de alimentos ricos en proteínas (huevos, carnes y pescados).
METABOLISMO DEL TEJIDO GRASO	Alta: tienes facilidad para acumular tejido graso y dificultad para movilizarlo y eliminarlo. Esto hace que te resulte más difícil perder peso. Recomendación: realiza dietas de bajo aporte calórico y larga duración.
RESPUESTA A MACRONUTRIENTES	
RESTRICCIÓN DE CARBOHIDRATOS	Moderada: tienes un buen metabolismo de los carbohidratos. Recomendación: sin recomendación personalizada.
RESTRICCIÓN DE GRASAS	Alta: no metabolizas bien las grasas de la dieta. Recomendación: evita la ingesta de grasas para perder peso y mejorar tu perfil lipídico.
INGESTA DE PROTEÍNAS	Alta: la ingesta de proteínas tiene efectos beneficiosos para tu salud. Recomendación: una dieta rica en proteínas te ayudará a perder peso.

! ¿Y ahora qué?

Al final del informe te damos las claves de cómo te afectan los factores principales en tu pérdida de peso!

ACCIONES COMPLEMENTARIAS	EFICIENCIA
 RESTRICCIÓN DE AZÚCARES REFINADOS	Moderada: la restricción de azúcares tiene un efecto moderado en tu peso. Recomendación: la dieta pobre en productos ricos en azúcares refinados (como dulces y refrescos) es beneficiosa para la salud.
 RESTRICCIÓN DE GRASAS SATURADAS	Alta: la restricción de grasas saturadas es muy importante para que pierdas peso. Recomendación: elimina o reduce drásticamente de tu dieta los alimentos ricos en grasas saturadas para perder peso más rápidamente (embutidos, patés, bollería o helados).
 ACTIVIDAD FÍSICA	Moderada: la actividad física ligera no te ayudará significativamente a perder peso. Recomendación: sólo una actividad física moderada o alta te puede ayudar a perder peso y mantenerte en forma (por ejemplo, correr 40 minutos, 3 veces a la semana).
 SUEÑO SALUDABLE	Moderada: las alteraciones del sueño tienen una influencia moderada en tu peso. Recomendación: sigue las recomendaciones de descanso generales.
USO DE SUPLEMENTOS Y ALIMENTOS FUNCIONALES	
 FIBRA DIETÉTICA	Moderada: la ingesta de fibra tiene una influencia moderada en tu peso, pero es importante para la salud. Recomendación: sigue las recomendaciones generales de ingesta de fibra (300-400 g diarios de frutas, verduras o cereales integrales).
 OMEGA-3	Moderada: la ingesta de ácidos grasos omega-3 tiene un efecto moderado en tu peso. Recomendación: sigue las recomendaciones generales de ingesta de omega-3 (1 g diario en forma de suplementos o consumiendo, por ejemplo, 30 g al día de pescado azul).
 VITAMINA E	Moderada: la vitamina E no tiene un efecto significativo en el metabolismo de tu grasa abdominal. Recomendación: sigue las recomendaciones generales de ingesta de vitamina E (12 mg diarios en forma de suplementos o consumiendo, por ejemplo, 35 g al día de espinacas).

! ¿Y ahora qué?

Al final del informe te damos las claves para utilizar estas acciones complementarias para ayudarte a perder peso!

En esta sección encontrarás información pormenorizada de tu análisis genético, incluyendo los genes y variantes genéticas analizadas para calcular la Eficiencia para perder peso de cada factor y acción complementaria estudiada.

Eficiencia de los factores principales para la pérdida de peso

• CONTROL DEL APETITO

Genes analizados	Numero de variantes
<i>FTO, LEPR, MC4R, GLUT2, TAS2R38, CD36</i>	6

Eficiencia moderada: tu capacidad de sentir hambre y saciedad es correcta. En principio, comes solo cuando tienes hambre.

Recomendación personalizada: no necesitas una recomendación específica para el control del apetito.

• ALIMENTACIÓN EMOCIONAL

Genes analizados	Numero de variantes
<i>DRD2, OPRM1, MC4R, OXTR, GLUT2, CD36</i>	6

Eficiencia moderada: tu capacidad para regular tus emociones asociadas a la comida (sistema de recompensa) es correcta.

Recomendación personalizada: sigue las recomendaciones generales, evitando comer entre horas y manteniendo unos horarios fijos de comidas.

• VELOCIDAD METABÓLICA

Genes analizados	Numero de variantes
<i>UCP2, UCP3, ADIPOQ, GNAS</i>	6

Eficiencia alta: tu **metabolismo basal es más lento que el metabolismo medio**, por lo que, si tienes un estilo de vida sedentario, es probable que ingirieras más calorías de las que gastas. Este desequilibrio energético **puede aumentar tu tendencia al sobrepeso**.

Recomendación personalizada: **contrarresta esta tendencia** incrementando tu consumo energético **mediante la práctica de ejercicio físico**. El ejercicio favorece la generación de músculo, un tejido que consume mucha energía, acelerando tu metabolismo. **La ingesta de alimentos ricos en proteínas** (carnes, pescados y huevos) también te ayudará a incrementar tu consumo energético.

• METABOLISMO DEL TEJIDO GRASO

Genes analizados	Numero de variantes
PPARA, PPARG, ADRB2, ADRB3, ADIPOQ, GNAS	9

Eficiencia alta: tienes **facilidad para ganar tejido graso (peso) y dificultad para perderlo**, incluso haciendo dieta.

Recomendación personalizada: controla tu ingesta calórica para evitar ganar peso. **Para perder peso, haz dietas de bajo aporte calórico y larga duración**. El éxito radicarà en tu perseverancia.

• RESPUESTA A MACRONUTRIENTES

RESTRICCIÓN DE CARBOHIDRATOS

Genes analizados	Numero de variantes
ADRB2, TCF7L2, PLIN1	4

Eficiencia moderada: metabolizas adecuadamente los carbohidratos.

Recomendación personalizada: puedes tolerar consumos relativamente elevados de carbohidratos sin que afecten excesivamente a tu salud o a tu peso.

RESTRICCIÓN DE GRASAS

Genes analizados	Numero de variantes
PLIN1, APOA5	2

Eficiencia alta: no metabolizas adecuadamente las grasas de los alimentos. **Las grasas de la dieta afectan significativamente tu perfil lipídico en sangre y tu tendencia al sobrepeso**.

Recomendación personalizada: es importante que **evites la ingesta de grasas para perder peso y mejorar tu salud**.

INGESTA DE PROTEÍNAS

Genes analizados	Numero de variantes
FTO, TCF7L2	3

Eficiencia alta: la ingesta de **proteínas** tiene una **alta influencia en la mejora de tu salud y en tu control del peso**.

Recomendación personalizada: una **alta ingesta de proteínas** (más de 25-30% del aporte calórico total) **te ayudará a perder peso más rápidamente**.



Al final del informe te damos las claves para utilizar estas acciones complementarias para ayudarte a perder peso!

Eficiencia de las acciones complementarias para la pérdida de peso

• RESTRICCIÓN DE AZÚCARES REFINADOS

Genes analizados	Numero de variantes
<i>GLUT2, FABP2, ADRB2</i>	3

Eficiencia moderada: la ingesta de productos con alto contenido en azúcares refinados tiene una influencia moderada en tu peso corporal y en tu salud.

Recomendación personalizada: una dieta pobre en alimentos ricos en azúcares refinados, como dulces y refrescos es, en general, beneficiosa para la salud.

• RESTRICCIÓN DE GRASAS SATURADAS

Genes analizados	Numero de variantes
<i>ADIPOQ, ADRB2, ADRB3, APOA2, APOA4, CD36, FABP2, LPL, PPARG</i>	12

Eficiencia alta: el exceso de grasas saturadas en tu dieta tiene una influencia alta en tu peso corporal y en tu salud.

Recomendación personalizada: para perder peso, elimina o reduce drásticamente la ingesta de alimentos ricos en grasas saturadas, como embutidos, patés, bollería, chocolates o helados.

• ACTIVIDAD FÍSICA

Genes analizados	Numero de variantes
<i>ADRB2, ADRB3, DRD2, LPL, PPARG, UCP3</i>	6

Eficiencia moderada: aunque el ejercicio físico siempre es conveniente para mantener un buen estado de salud, una actividad física ligera, como caminar, probablemente no será suficiente para que pierdas peso.

Recomendación personalizada: para perder peso mediante el ejercicio, es importante que realices una actividad física moderada o alta, como correr durante 40 minutos tres veces a la semana.

• SUEÑO SALUDABLE

Genes analizados	Numero de variantes
<i>CLOCK, SIRT1</i>	2

Eficiencia moderada: aunque dormir bien y un número suficiente de horas es importante para la salud, tu genética indica que las alteraciones del sueño no tienen una influencia significativa en tu peso corporal.

Recomendación personalizada: es suficiente que sigas las recomendaciones generales en cuanto a las horas de sueño (7 a 9 horas diarias para un adulto).

· USO DE SUPLEMENTOS Y ALIMENTOS FUNCIONALES

FIBRA DIETÉTICA

Genes analizados	Numero de variantes
<i>CD36, FTO, GIPR, GLUT2, LEPR, MC4R, TAS2R38, TCF7L2</i>	8

Eficiencia moderada: la fibra dietética tiene una serie de propiedades que la hacen imprescindible para una correcta salud del tracto digestivo y para mantener un peso adecuado, aunque, según tu genética, su efecto en tu control del peso es moderado.

Recomendación personalizada: sigue las recomendaciones generales de ingesta de fibra (alrededor de 30 g al día), mediante el consumo de 300 a 400 g diarios de frutas, verduras o cereales integrales.

OMEGA-3

Genes analizados	Numero de variantes
<i>ADAM17, APOA4, APOA5, FADS1, NOS3, PPARA, PPARG</i>	8

Eficiencia moderada: la ingesta de ácidos grasos omega-3 tiene una eficiencia moderada en tu pérdida de peso.

Recomendación personalizada: no necesitas una recomendación personalizada en cuanto a la ingesta de omega-3. Sigue las recomendaciones generales (1 g al día de omega-3 en forma de suplementos o consumiendo, por ejemplo, 30 g diarios de pescado azul).

VITAMINA E

Genes analizados	Numero de variantes
<i>COMT, GSTP1</i>	3

Eficiencia moderada: el efecto antiinflamatorio y eliminador de grasa abdominal de la vitamina E depende del genoma individual. En tu caso, la vitamina E no es tan efectiva como en personas con otros perfiles genéticos, pero sigue siendo imprescindible para tu salud.

Recomendación personalizada: sigue las recomendaciones generales de vitamina E, ingiriendo 12 mg al día en forma de suplementos o consumiendo, por ejemplo, 35 g diarios de espinacas.

Descripción de las dietas analizadas por GoGood Diet

Descubre cuál es la mejor dieta para ti, según tu genética.

Dieta baja en grasas

Las dietas bajas en grasas reducen el aporte calórico de los lípidos al 30% o menos del aporte calórico total. Una dieta rica en grasas saturadas y ácidos grasos trans (presentes, por ejemplo, en el aceite de palma) aumenta los niveles sanguíneos de glucosa y colesterol LDL (colesterol "malo"), incrementando el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

Las principales características de la dieta baja en grasas son:

- **Aporte calórico procedente de la ingesta de grasa < 30% del aporte calórico total:** Por ejemplo, máximo de 50 g de grasas al día o 450 kcal para una dieta de 1500 kcal/día (1 g de grasa tiene 9 kcal). Además, es recomendable que las grasas de la dieta sean grasas poli-insaturadas, como el aceite de oliva virgen extra.

- **Alimentos recomendados:**

- Cereales pobres en almidón: trigo integral, centeno, pan de pita, avena, arroz integral, cuscús, muesli.
- Alimentos poco procesados.
- Legumbres.
- Frutas (excepto los frutos secos).
- Verduras sin almidón.

- **Alimentos a evitar: grasas saturadas y ácidos grasos trans.**

- Alimentos fritos.
- Bollería
- Leche entera, nata, mantequilla y quesos curados.
- Carnes ricas en grasa (res, piel de pollo, etc)
- Embutidos.
- Margarina, aceite de coco y aceite de palma.

- **Ventajas**

- Rápida pérdida de peso: media de 5 kg en 6 meses (11% del peso corporal en 1 año).
- Bajo efecto rebote: recuperación del 4% del peso corporal en 2 años.
- No aumenta el riesgo de diabetes tipo 2.
- Reduce los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (disminución del colesterol LDL y triglicéridos, aumento del colesterol HDL o colesterol "bueno")

- **Retos:**

Dificultad en la diferenciación de los tipos de grasas a evitar.

Dieta Baja en Carbohidratos

Reducción de la ingesta diaria de carbohidratos (CH) por debajo de los requerimientos diarios (130 g/día). Su definición difiere según la severidad de la dieta, pudiendo variar desde menos de un 4% hasta un 45% de la ingesta calórica diaria. La dieta baja en carbohidratos más común recomienda que los carbohidratos aporten alrededor del 20% del aporte calórico diario (50 a 200 g de CH al día).

Las principales características de esta dieta son:

- **Aporte calórico procedente de la ingesta de CH de aproximadamente un 20 % del aporte calórico total.** Por ejemplo, 300 kcal en una dieta de 1500 kcal/día, lo que equivale a 75 g de CH al día (1 g de CH tiene 4 kcal).

- **Alimentos recomendados:**

- Alimentos ricos en proteínas: carne, pollo, pescados, mariscos, huevos, queso, nueces y semillas.
- Verduras bajas en carbohidratos: verduras de hoja verde, pepinos, brócoli y calabacín.

- **Alimentos a evitar:**

- Arroz.
- Pasta.
- Pan.

- **Ventajas**

- Rápida pérdida de peso (de 5 a 11 kg en 6 meses).
- Reducción de los niveles de glucosa en sangre y disminución del riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.
- Reducción de los niveles de triglicéridos y disminución del riesgo de enfermedad cardiovascular.

- **Inconvenientes**

- Rápido efecto rebote: recuperación del peso en 6 meses.
- Reduce la ingesta de vitaminas y minerales.
- Requiere control del perfil lipídico y de la cantidad de ingesta de proteínas así como de su efecto en la función renal (principalmente en individuos con problemas renales).

- **Retos:**

Importante reducción de la ingesta de fuentes de energía.

Dieta con bajo índice glucémico

Dieta rica en alimentos con bajo Índice Glucémico (IG): alimentos que no producen un rápido y marcado aumento de los niveles de glucosa en sangre.

Las principales características de esta dieta son:

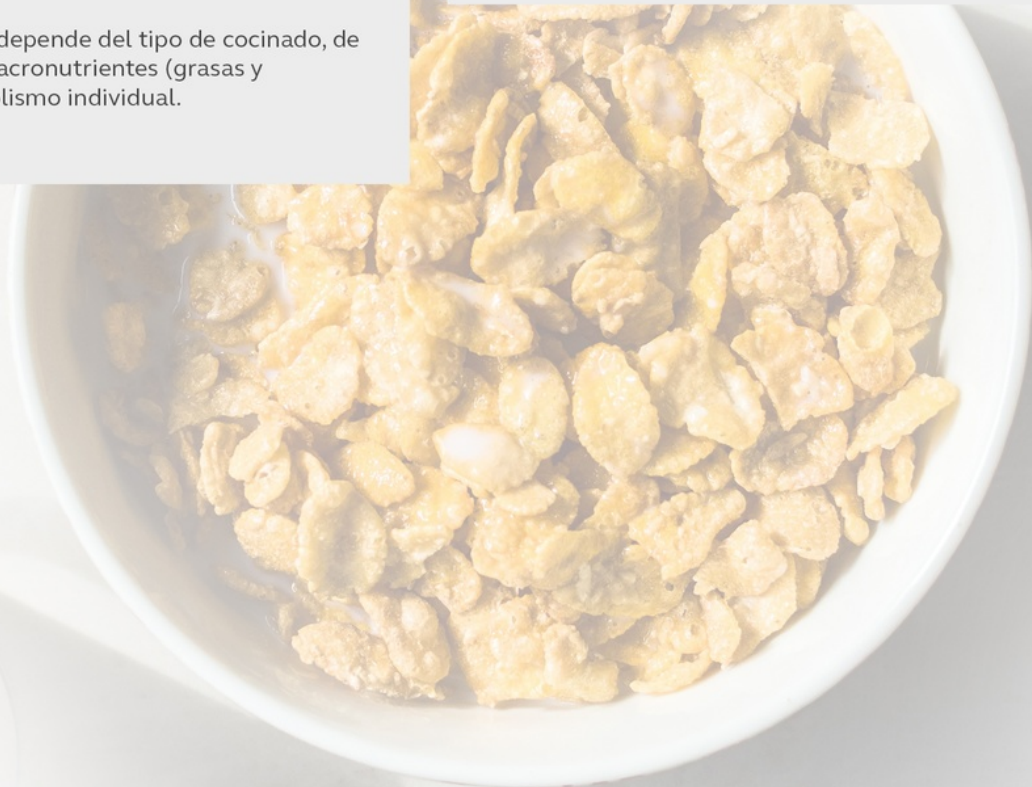
- **Alimentos recomendados: alimentos con un IG < 55:**
 - Cereales pobres en almidón: trigo integral, centeno, avena, pan de pita, arroz integral, cuscús y muesli.
 - Alimentos poco procesados.
 - Legumbres.
 - Frutas, excepto aquellas con alto IG (plátano, piña, melón, sandía o mango).
 - Verduras sin almidón.
- **Alimentos a evitar:**
 - Alimentos altamente procesados, ricos en azúcares y en almidón (IG>70).
- **Ventajas**
 - Reduce el riesgo de diabetes tipo 2 y las variaciones bruscas de los niveles de glucosa en sangre.
- **Inconvenientes**
 - No está enfocada a la pérdida de peso, sino a controlar los niveles de glucosa en sangre.
 - Puede causar déficit de vitaminas y minerales.
 - La capacidad de control de la glucosa en sangre varía entre individuos.
 - El IG de los alimentos depende del tipo de cocinado, de la presencia de otros macronutrientes (grasas y proteínas) y del metabolismo individual.

Dieta hipocalórica – Dietas de restricción calórica

Las dietas de restricción calórica, en general, y las hipocalóricas, en particular, se basan en la reducción del aporte calórico diario a niveles mínimos (hasta 400-800 kcal/día), y están caracterizadas por la ingesta de proteínas de alta calidad nutricional y carbohidratos fortificados con vitaminas, minerales y oligoelementos.

Las principales características de este tipo de dieta son:

- **Aporte calórico diario de hasta 400-800 kcal/día** mediante sustitutos de comida ricos en proteínas y carbohidratos, fortificados con vitaminas, minerales y oligoelementos (batidos, barritas, etc).
- **Ventajas**
 - Rápida pérdida de peso: entre 1,4 y 2,5 kg/semana, 16% del peso corporal en 12 semanas.
 - Disminución de los niveles de glucosa en sangre y del riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.
- **Inconvenientes**
 - Alto efecto rebote: recuperación del 62% del peso perdido en 1 a 5 años.
 - Poco efecto en la reducción del riesgo de enfermedad cardiovascular.
 - Necesita monitorización por personal especializado.
 - Baja tasa de adherencia.



Dieta baja en carbohidratos y baja en calorías (PSMF, por sus siglas en inglés: Protein-Sparing Modified Fast)

Este tipo de dieta combina una gran reducción en el aporte de carbohidratos (dieta cetogénica) y un bajo aporte calórico.

Las principales características de esta dieta son:

- **Tiene una duración aproximada de un año.**
- **Consta de dos fases** de 6 meses cada una: una fase inicial y una fase de realimentación.
- **La fase inicial se caracteriza por:**
 - Aporte calórico inferior a 800 kcal/día.
 - Ingesta de carbohidratos restringida a 20-50 g/día.
 - Ingesta de proteínas de 1,2 a 1,5 g/kg del peso ideal al día.
- **La fase de realimentación** se caracteriza por un incremento gradual del aporte calórico durante 6 meses.
- **Alimentos permitidos:**
 - Uso de sustitutos de comidas bajos en calorías, que se caracterizan por su bajo contenido en carbohidratos, alto contenido en proteínas y por garantizar un aporte mínimo de grasas (batidos, barritas y otros preparados).
- **Ventajas**
 - Rápida pérdida de peso: de 21 kg en la fase inicial, a 19 kg en la fase de realimentación.
 - Reducción de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (aunque solo durante la duración de la dieta): disminución del colesterol LDL (colesterol "malo") y colesterol total; y aumento del colesterol HDL (colesterol "bueno").
- **Inconvenientes**
 - Necesita monitorización por personal especializado, ya que implica la entrada en cetogénesis, un estado metabólico en el que el cuerpo comienza a usar la grasa almacenada como fuente de energía, pero que tiene ciertos riesgos para la salud.
 - Marcado efecto rebote: recuperación del peso inicial en 5 años.
 - Baja tasa de adherencia
 - No disminuye los factores de riesgo de diabetes tipo 2.

Dieta hiperproteica

La dieta hiperproteica se caracteriza por:

- **La ingesta de proteínas representa más del 30% del aporte calórico total:** 112 g/día de proteínas en una dieta de 1500 kcal/día.
- **Alimentos permitidos:**
 - Queso.
 - Carne roja.
 - Pollo.
 - Pescado.
 - Legumbres.
 - Tofu.
 - Cacahuetes.
- **Ventajas**
 - Rápida pérdida de peso: 5 kg en 12 semanas.
 - Reducción de los factores de riesgo de diabetes tipo 2.
 - Reducción de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular: disminución del colesterol LDL y reducción del acúmulo de grasa abdominal.
 - En mujeres, la dieta hiperproteica es más efectiva que la dieta baja en proteínas, tanto en la pérdida de peso como en la reducción de la grasa abdominal.
- **Inconvenientes**
 - Se desconoce si tiene efecto rebote.
 - Necesita personalización para poder evaluar el riesgo cardiometabólico individual y la función renal.



Dieta mediterránea

La dieta mediterránea se basa en:

- **El uso del aceite de oliva** como fuente principal de grasas (ácidos grasos monoinsaturados): 30-40% del aporte calórico diario.
- **El consumo abundante de alimentos vegetales** (frutas, verduras, legumbres, cereales integrales, etc.).
- **El consumo de alimentos frescos** y de temporada, poco procesados.
- **El consumo diario de productos lácteos** (queso y yogur).
- **El consumo abundante de pescado.**
- **El consumo moderado de huevos.**
- **El consumo reducido de carnes rojas.**
- **Utilizar la fruta como postre habitual.**
- **La ingesta de 1,5 a 2 litros de agua al día.**
- **El consumo moderado de vino durante las comidas.**
- **La actividad física moderada.**
- **Ventajas.**
 - Pérdida de peso en individuos obesos (7 kg en un año).
 - Poco efecto rebote: 0,5 kg en 2 años.
 - Reducción del riesgo de diabetes tipo 2 y mejora del control de los niveles de glucosa en sangre.
 - Reducción de factores de riesgo cardiovascular: disminución de la presión arterial sistólica (alta) y reducción del colesterol LDL ("malo").
 - Alta tasa de adherencia.
- **Inconvenientes.**
 - Lenta pérdida de peso.

Dieta vegetariana y vegana

La dieta vegetariana consiste principalmente en la ingesta de cereales, frutas, verduras, legumbres y frutos secos. Generalmente excluye alimentos animales y productos lácteos. Existen versiones menos estrictas que permiten el consumo de huevos y lácteos.

La dieta vegana es una de las dietas más restrictivas que existen y excluye todo tipo de alimentos animales, incluida la miel y los alimentos vegetales procesados.

- **Ventajas.**
 - Produce una pérdida de peso de aproximadamente 3 kg.
- **Inconvenientes.**
 - Peligro de déficit de vitaminas
 - Efecto rebote desconocido
 - No reduce los factores de riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 ni de enfermedad cardiovascular.





Descripción de los factores principales analizados por GoGood Diet que influyen en el peso corporal

Aunque la obesidad es una característica compleja y existen muchos factores que la determinan, a nivel genético se han detectado varios condicionantes que pueden determinar la estrategia más óptima para perder peso:

Control del apetito (saciedad)

Tener baja saciedad hace referencia a la incapacidad de sentir sensación de plenitud. Las personas con saciedad baja tienden a comer más de lo que su cuerpo realmente necesita porque tienen más dificultad para parar de comer. Muchas de las personas con sobrepeso y obesas tienen baja saciedad, siendo ésta un importante factor determinante de su condición física. Las personas con saciedad baja tienden a comer porciones más grandes, a comer alimentos más densos en energía, con alto contenido en grasa y alto contenido en azúcar, y continúan comiendo incluso después de las comidas. En consecuencia, las personas con saciedad baja consumen, de media, un 10% más de calorías por comida que las personas con saciedad normal.

La saciedad es una característica determinada en gran medida por la genética. De entre los genes que regulan la saciedad, el *FTO* y *MC4R* son dos de los más importantes. Otros genes que se analizarán en este apartado son los genes *LEP*, *LEPR*, *OXTR* y *SH2B1*.

Alimentación emocional

La alimentación emocional hace referencia a aquella alimentación que está motivada por señales emocionales tales como la depresión, la ansiedad, la felicidad, la tristeza y el aburrimiento, en lugar del hambre. Aquellas personas que realizan una alimentación emocional, inconscientemente, están buscando el placer de la comida, más que la satisfacción de sus necesidades energéticas, lo que puede llevar a un aumento de peso. La alimentación emocional está regulada principalmente por los sistemas de recompensa en el cerebro. Las propiedades gratificantes de los alimentos, principalmente la palatabilidad (el atractivo general de un alimento a juzgar por su sabor y textura), actúan como sustancias adictivas en el sistema de recompensa del cerebro humano para producir la sensación de placer.

Aunque a la mayoría de la gente le gustan los alimentos grasos y azucarados, no todos somos "golosos". Algunas personas son bastante indiferentes a los dulces. La diferencia se explica, en parte, por las variaciones genéticas entre individuos. Hay muchos genes implicados en la alimentación emocional, los más importantes son los genes *DRD2* y *OPRM1*. Además, el gen *TAS2R38*, que determina algunos de los sensores del gusto, influye en la sensación que tenemos de los alimentos y, por tanto, en las emociones que sentimos al comer.

Velocidad metabólica

El metabolismo lento es el término abreviado para una tasa metabólica basal baja. El metabolismo basal se refiere a la cantidad de energía requerida para los procesos fisiológicos que mantienen las funciones corporales básicas. Una baja tasa metabólica basal normalmente conduce a un bajo gasto de energía. Como resultado, la cantidad de calorías que se gastan suele ser menor que la cantidad de calorías que se ingieren. El resultado neto es un excedente de energía (calorías). La energía extra se convierte en grasa y se almacena en el cuerpo, lo que finalmente conduce al aumento de peso.

El bajo metabolismo está relacionado con factores genéticos y ambientales. Las personas con ciertas variantes de riesgo en los genes implicados en la conversión de carbohidratos y lípidos en energía poseen un metabolismo más lento (genes *ADIPOQ*, *APOA1*, *APOC3* y *UPC2*).

Metabolismo del tejido graso

La adipogénesis es el proceso por el cual se genera tejido graso en el organismo. Se trata de un proceso complejo que requiere la participación de varios genes, como la familia de receptores activados por el proliferador de peroxisomas (genes *PPAR*, por sus siglas en inglés). GoGood Diet analiza las variantes presentes en los tres genes *PPAR* más importantes: *PPARα*, *PPARδ* y *PPARγ*. Un aumento en el número y el tamaño de los adipocitos hace que el tejido adiposo blanco se expanda, generando obesidad. La adipogénesis puede conducir a la obesidad central, si se produce en el depósito de grasa abdominal, o a la obesidad periférica, si se produce en el tejido subcutáneo.

Respuesta a macronutrientes

Diversos estudios han examinado la relación entre diversos genes y el consumo de los diferentes tipos de macronutrientes, carbohidratos, grasas y proteínas: su transporte y metabolismo (transformación en energía) puede ser diferente según las variantes genéticas que poseamos en las enzimas encargadas de su procesamiento o en los genes responsables de la sensación de saciedad.

A Restricción de carbohidratos

Los carbohidratos son los azúcares y almidones presentes en la dieta. Son una fuente de energía para las células de nuestro organismo, en general, y para el cerebro, en particular. El requerimiento diario de carbohidratos en la dieta, según la Autoridad Europea en Alimentos y Seguridad (European Food and Safety Authority, EFSA) es de 130 gr/día para niños > de un año y adultos, o un 45 - 60% de la ingesta calórica diaria. Genes como el *PPARG*, el *TCF7L2* y el *ADRB2* se han incluido en el análisis para medir tu respuesta a la restricción de carbohidratos de la dieta. El resultado del análisis combinado de las variantes en estos genes proporciona información sobre la eficiencia de tu metabolismo individual para la asimilación de carbohidratos, así como para controlar las fluctuaciones de glucosa a corto plazo y tu respuesta a la insulina a más largo plazo.

B Restricción de grasas

Las grasas de la dieta son una de sus principales fuentes de energía e incluyen triglicéridos, fosfatidilcolina y colesterol. Los triglicéridos están formados por ácidos grasos. Los ácidos grasos se clasifican según su número de dobles enlaces: saturados (0), monoinsaturados (1) y poli-insaturados (2 o más). Según la EFSA, actualmente no existen suficientes datos para establecer las cantidades absolutas de grasa y ácidos grasos libres necesarias para mantener la integralidad metabólica y la salud humana, pero se ha propuesto un rango del 20% al 35% del aporte calórico total. La ingesta media de grasa en la población adulta europea varía del 24% al 43% del aporte calórico total. Nuestra variación genética individual determina nuestra respuesta a las grasas de la dieta, modificando nuestra capacidad de absorción intestinal, transporte en la sangre, almacenamiento y conversión en energía. El test GoGood Diet analiza los genes *APOC3*, *APOA2*, *LPL*, *FABP2* y *FTO*, con potencial para modificar tu perfil lipídico y la manera en que tu organismo responde al tipo y cantidad de grasas de la dieta.

C Ingesta de proteínas

Las proteínas de la dieta son una fuente indispensable de nitrógeno y aminoácidos. Según la EFSA, los requerimientos diarios de proteína varían de 0,66 a 0,83g por kg de peso y por día. Las variantes genéticas individuales en los genes *DHCR7* y *FTO* determinan el éxito para perder peso de las dietas ricas en proteínas.





Descripción de las acciones complementarias para la pérdida de peso analizadas por GoGood Diet

Azúcares refinados

El consumo de alimentos con un alto contenido en azúcares refinados, como por ejemplo las bebidas azucaradas (tipo refrescos), ha aumentado drásticamente en los últimos 40 años. Actualmente se consume más azúcar refinado que nunca. Varios estudios han encontrado un vínculo significativo entre el consumo de alimentos con un alto contenido en azúcares refinados con el aumento de peso y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Reducir el consumo de este tipo de alimentos puede ayudar a las personas a controlar su peso. Por ejemplo, variantes genéticas presentes en los genes *FAIM2* y *FLJ35779* determinan que algunas personas tengan una mayor probabilidad de ganar peso si consumen bebidas azucaradas. La reducción del consumo de este tipo de alimentos puede conducir a un mejor control del peso, incluso en personas con obesidad.

Grasas saturadas

Desde un punto de vista químico, las grasas saturadas son simplemente moléculas de grasa que no tienen dobles enlaces entre las moléculas de carbono porque están saturadas con moléculas de hidrógeno. Las grasas saturadas son generalmente sólidas a temperatura ambiente, de ahí su utilidad en bollería industrial y otros alimentos preparados.

Comer alimentos que contienen grasas saturadas aumenta el nivel de colesterol en la sangre y la probabilidad de padecer obesidad, especialmente en aquellas personas con variantes genéticas más sensibles a este tipo de grasas. Por ejemplo, determinadas variantes en el gen *LPL* limitan nuestra capacidad de utilizar estas grasas saturadas una vez ingeridas.

La recomendación actual de ingesta máxima de grasas saturadas es que no supere el 10% de las calorías diarias totales (y de manera óptima, el 5%-6%). Para una persona que consuma 2.000 calorías por día, esto equivale a unos 22 gr de grasas saturadas. Sobrepassar estos niveles puede ser inocuo para muchos de nosotros, pero perjudicial para aquellos con variantes genéticas de riesgo, para los que es vital reducir su ingesta.

A aquellas personas que deben limitar su ingesta de grasas saturadas, se les recomienda reemplazar los alimentos con alto contenido en estas grasas por alimentos ricos en grasas monoinsaturadas y/o poli-insaturadas. Esto significa comer alimentos con aceites vegetales, como el aceite de oliva, o comer pescado y frutos secos, ricos en ácidos grasos poli-insaturados (omega-3).



Actividad física

La actividad física frecuente y regular tiene beneficios significativos para la salud, mejorando la composición corporal y ayudando a controlar el peso. Sin embargo, el beneficio de la actividad física puede depender en gran medida de variantes genéticas presentes en determinados genes, como el *FTO* y el *GHRL*. Para las personas con ciertas variantes genéticas, ser activo y moverse cada día, aunque sea caminando, puede suponer una ayuda significativa a la hora de controlar el peso corporal. Sin embargo, personas con otras variantes en estos genes necesitan realizar ejercicios más intensos para disminuir su peso.

Sueño saludable

Cuando hablamos de “sueño saludable” hacemos referencia a la capacidad que tenemos de ajustar nuestro reloj interno (denominado “ritmo circadiano”) al horario exterior. Un desajuste entre ambos relojes provoca trastornos del sueño, lo cual se ha visto asociado a un aumento de peso.

No poder dormir puede estar causado por varios factores, algunos de ellos genéticos. Varios genes implicados en la regulación del ritmo circadiano desempeñan un papel importante en la determinación de la duración del sueño. Las personas con ciertas variantes de riesgo en estos genes (*CLOCK*, *SLC6A4* y *GRI3A*) tienen más probabilidades de tener un sueño más corto y, de ahí, un mayor riesgo de sobrepeso.

Suplementos y alimentos funcionales

A

Fibra dietética: Ingerir suficiente fibra en la dieta es clave para prevenir la ingesta excesiva de alimentos y la acumulación de tejido graso. Este efecto se consigue al disminuir la densidad calórica de la dieta, promover la saciedad e interferir con la absorción de energía, disminuyendo la absorción de colesterol y glucosa. Diferentes variantes genéticas ayudan a que la ingesta de fibra sea especialmente beneficiosa para nosotros. Por ejemplo, personas con determinadas variantes en los genes *IL-10* y *TCF7L2*, analizadas por GoGood Diet, consiguen mejorar su salud de una manera más eficiente cuando ingieren suficiente fibra. Además, en estas personas, el alto consumo de fibra conduce a una pérdida de peso significativamente mayor. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda una ingesta diaria de 30 a 40 g de fibra al día, mediante el consumo de 300 a 400 g diarios de frutas, verduras y cereales integrales. Ingestas excesivas de fibra pueden provocar flatulencia y déficit en la absorción de minerales.

B

Ácidos grasos omega-3: Los ácidos grasos omega-3 son nutrientes esenciales, es decir, el organismo humano no los puede fabricar a partir de otras sustancias. Hay tres ácidos grasos omega-3 principales en la dieta: ALA (ácido alfa-linolénico), EPA (ácido eicosapentaenoico) y DHA (ácido docosahexaenoico). ALA es abundante en ciertos aceites vegetales, mientras que EPA y DHA son abundantes en el aceite de pescado, aunque también pueden ser sintetizados a partir de ALA por el cuerpo humano. Los ácidos grasos omega-3 tienen efectos anti-inflamatorios y protectores frente a enfermedades cardiovasculares y, por tanto, son de vital importancia a la hora de reducir los efectos pro-inflamatorios del tejido graso. La Ingesta Diaria Recomendada (IDR) de EPA y DHA combinados es de 1 g/día para hombres y mujeres, excepto para aquellas personas con variantes genéticas que determinen unos requerimientos más elevados. Determinadas variantes en el gen *FADS1* están asociadas a una mejor o peor eficiencia en la obtención de estas grasas a partir de sus precursores vegetales. Variantes en el gen *IL6* están asociadas a una mayor inflamación y, por tanto, a un mayor requerimiento de omega-3.

C

Vitamina E: La vitamina E es un potente antioxidante, vital para nuestro sistema inmunológico y necesaria para el buen funcionamiento de muchos órganos. Debido a estas funciones, la vitamina E puede mejorar el estado físico general y ayudar a una mayor pérdida de peso. Estudios recientes han observado que la vitamina E incrementa la pérdida de peso, sobre todo a nivel de pérdida de grasa abdominal, en personas con determinadas variantes genéticas (gen *COMT*).



gogood

DIET

www.gogoodgenetics.com

