

Informe de resultados:



Nombre:	
Fecha de nacimiento:	03/07/1982

Contenidos

Sección I: Nutrición ÓPTIMA.....	2
Resumen – Modificaciones a introducir	2
Resultados.....	
IMC (índice de masa corporal)	4
Sensibilidades a los nutrientes.....	5
Los “NutriGENES”	6
Objetivo de nutrientes y límites.....	16
Sección II: DIETA – Control del peso	17

Sección I: Nutrición ÓPTIMA

Gracias por tomar parte en el programa FoodGEN de Biosalud Day Hospital: esta sección le dará sus resultados y todo lo que necesita saber para realizar modificaciones útiles en su dieta y estilo de vida para beneficiar a su salud y a su bienestar. Lea este informe atentamente y trátelo con su nutricionista, que le ayudará a planificar los cambios recomendados. Si necesita perder peso, por favor consulte la sección II.

Resumen – Modificaciones a introducir

Aumentar *	ácido fólico, vitamina B6 y B12 Vitamina D Calcio Omega 3
Disminuir *	Sal Cafeína Grasas Saturadas Carne a la parrilla
Intolerancia a la lactosa	Intolerante a la Lactosa
Celíaco	Posible predisposición

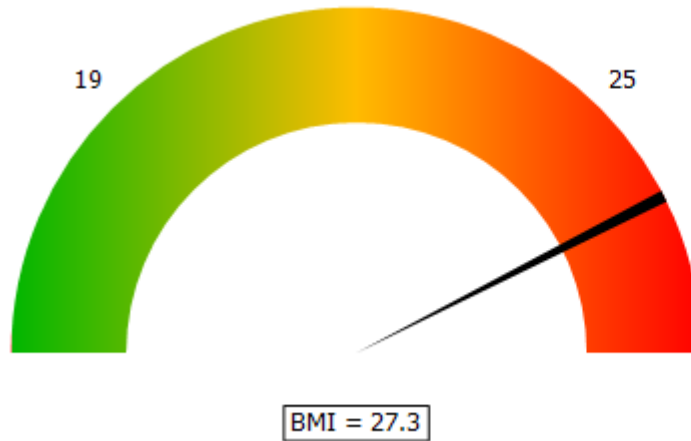
* Aumentar o disminuir en relación a las reglas generales oficiales de la CDR (cantidad diaria recomendada)

Informe de resultados:

Proceso biológico	Gen	Variante	Resultado		Acción
Carbohidrato: <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo • Transporte • Energía 	ACE	ID	II		Normal para carbohidratos refinados: carga glucémica <100 / día
	PPARG	ProAla (12)	Pro-Pro	**	
	TCF7L2	C/T	CC		
	ADRB2	Arg16gly	Gly-Arg	*	
Lípidos: <ul style="list-style-type: none"> • Metabolismo • Transporte • Energía 	APOC3	C3175G	GG		Limite el consumo de grasas saturadas a < 16 g / día
	APOA2	-265T>C	CC	**	
	LPL	C1595G	CC	*	Recomendaciones estándar para el aceite de oliva
	FABP2	Ala54Thr	Ala-Ala		
	FTO	A/T	TT		
Estrés oxidativo y detoxificación <ul style="list-style-type: none"> • Daño del ADN • Radicales libres 	GSTM1	deletion	I		Recomendación estándar para crucíferas: 1-2 porciones por semana
	GSTT1	deletion	I		
	CYP1A2	-163A>C	CC		Limitar el consumo de carne a la parrilla
	EPHX1	Tyr113His	Tyr/Tyr	**	
	CAT	C-262T	CT	*	Recomendaciones estandar para antioxidantes
	GPX	Pro198Leu	Pro/Pro		
	SOD2	C-28T	TT		
Inflamación	IL6	G -174C	GC	*	Intermedio: 2 g de Omega 3 / día
	TNF	G-308A	GG		
Metabolismo Vitamina B	MTHFR	C677T	CT	*	Intermedio: por lo menos 400 mg de ácido fólico, 10 mg de vitamina B6, 15 mg de vitamina B12 por día
Vitamina D	VDR	C>T (taq1)	TC	*	Aumentar: 800 UI / día de vitamina D
Sensibilidad a la sal	ACE AGT	ID TC(Met/Thr)	II Thr/Thr	** **	Sensible a la sal, <1.600 mg de sodio al día
Metabolismo alcohol	ADH1C	Ile349Val	AA - Ile / Ile	**	Reducción del efecto benéfico del alcohol sobre el colesterol
Metabolismo cafeína	CYP1A2	-163A>C	CC	**	Limitar el consumo de cafeína
	VDR	C>T (taq1)	TC	*	
Intolerancia a lactosa	LCT	-13910-CT	CC	*	Intolerante a la lactosa
Gluten / Celíaco	DQ2/8		Positivo		Posible predisposición a enfermedad celíaca

Informe de resultados:

IMC (índice de masa corporal)



BMI = 27.3

Obesidad clase 3	≥ 40,00	
Obesidad clase 2	35,00	39,99
Obesidad clase 1	30,00	34,99
Sobrepeso	25,00	29,99
Normal	18,50	24,99
Por debajo del peso adecuado	16,00	18,49
Muy por debajo del peso adecuado		<16,00

Organización Mundial de la Salud - Clasificación IMC
http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

Sensibilidades a los nutrientes

INTOLERANCIA A LA LACTOSA

La lactosa se digiere a través de una enzima denominada lactasa. En muchas partes del planeta, la presencia de esta enzima disminuye significativamente después de los primeros años de vida, lo que provoca una capacidad menor para digerir la lactosa. En Europa, una variación genética provoca la persistencia de la lactosa, es decir, la capacidad continuada de digerir la lactosa a lo largo de la vida. Sin embargo, es común el predominio de la intolerancia a la lactosa en Italia.



Su resultado, CC, significa que usted, como la mayoría de la población mundial, no posee la variante que causa la persistencia de la lactasa, por lo tanto, se recomienda encarecidamente que evite/reduzca la lactosa.

Gen	Resultado
LCT	CC
Reduzca o evite la lactosa	

PREDISPOSICIÓN CELÍACA

Algunos genes que codifican proteínas implicadas en el sistema inmune y que responden a antígenos (bacterias, cuerpos extraños, etc.) también están involucrados en el mecanismo por el cual la enfermedad celíaca se manifiesta. La enfermedad celíaca es una forma específica y permanente de intolerancia al gluten, que está compuesto por las proteínas gliadina y glutenina, y que se encuentra en el trigo, el centeno, la cebada y otros cereales. Analizar algunos de los genes implicados nos puede dar una idea acerca de la predisposición a la enfermedad.



Los resultados de su prueba genética revelan que, a pesar de que el riesgo no es alto, no es posible excluir una predisposición a enfermedad celíaca. De acuerdo con la literatura científica, 1 persona de cada 35 con su resultado de genotipo desarrollará enfermedad celíaca, mientras que el promedio es de 1/100.

Gen	Resultado
DQ8/DQ8	Positivo
Posible predisposición a enfermedad celíaca	

La predisposición a la enfermedad celíaca también aumenta moderadamente el riesgo de desarrollar otras enfermedades autoinmunes como la diabetes tipo 1, artritis reumatoide y la tiroiditis. El aumento del riesgo relativo es leve, sin embargo, el riesgo comienza a ser significativo si un familiar directo (hermanos, padres, abuelos, hijos) es o ha sido afectado por alguna de estas enfermedades.

Un resultado positivo en la prueba genética no significa que usted sin duda desarrollará la enfermedad celíaca y no es una razón para que usted evite el gluten a menos que realmente se haya diagnosticado una intolerancia.

Los "NutriGENES"

Carbohidratos refinados y azúcares

Diversos estudios han examinado una relación entre los genes, el entorno y el estilo de vida, y cómo esto afecta al transporte de glucosa y al metabolismo, a la glucemia y a la sensibilidad a la insulina. En este panel han sido incluidos aquellos genes sobre los cuales existen fuertes evidencias: se ha calculado un resultado de sensibilidad a partir del aditivo, y que puede ser útil para optimizar los límites y niveles recomendados de carbohidratos refinados y fibra en su nutrición diaria



Gen	Resultado	Efecto
ACE	II	
PPARG	Pro-Pro	**
TCF7L2	CC	
ADRB2	Gly-Arg	*
Normal para carbohidratos refinados: carga glucémica <100 / día		

Tiene una **Baja** sensibilidad a los carbohidratos. Esta es una medida general de los efectos potenciales de su genotipo, combinado con aspectos tales como el metabolismo y la asimilación de los carbohidratos, las fluctuaciones de glucosa a corto plazo y sensibilidad a la insulina a más largo plazo.

Basado en el genotipo combinado de todos los genes relacionados con el metabolismo de los lípidos, le ofrecemos los siguientes consejos nutricionales:

- Max 10% total calorías
- Max carga glucémica = 100 / día
- Fibra = 25 g / día

¿QUÉ ES LA CARGA GLUCÉMICA Y EL ÍNDICE GLUCÉMICO?

Los carbohidratos son una de las principales fuentes de energía del cuerpo. La forma en que su cuerpo responde a los diferentes carbohidratos de los alimentos depende del índice glucémico (IG) de los alimentos. El índice glucémico es una escala de calificación que define los alimentos ricos en carbohidratos en una escala que va el 0 al 100. Los alimentos se clasifican de acuerdo a cuánto aumentan los niveles de glucosa en la sangre después de comer. Los alimentos con alto IG se digieren rápidamente y se absorben, lo que puede dar lugar a grandes oscilaciones en los niveles de glucosa en sangre. Los alimentos con IG bajo se digieren y absorben más lentamente, y pueden provocar niveles más estables de glucosa en sangre. La carga glucémica (CG) es una referencia que tiene en cuenta el índice glucémico de un alimento, y la cantidad de alimento que necesita comer para medir el impacto completo en sus niveles de glucosa en sangre. Cuanto mayor es la carga glicémica, mayor es el aumento de la glucosa en sangre. Para mantener la salud a largo plazo, considere la posibilidad de consumir alimentos con una CG más bajo para ayudar a mantener los niveles de glucosa en sangre constantes, con el fin de promover un salud y bienestar óptimos.

Informe de resultados:

- **Consuma alimentos integrales. La capa fibrosa de la cáscara o la piel de los granos ralentiza la digestión y la absorción de los carbohidratos. Un ejemplo de un producto de grano entero es el arroz integral.**
- **Elija el arroz integral de grano largo como alimento básico, porque esta variedad de arroz tiene el IG más bajo en comparación con otros tipos de arroz.**
- **Las pasta tiene una IG baja, pero una ración grande puede provocar un GL alto.**

Metabolismo de los lípidos

Muchos estudios han demostrado los efectos de la variación genética en el transporte y el metabolismo de las grasas saturadas y insaturadas de la dieta. Los procesos afectados implican la absorción a través del intestino, el transporte en la sangre, y el almacenamiento y conversión en energía. La investigación sobre las interacciones entre la nutrición, el estilo de vida y la genética han demostrado claramente que los efectos de estas variantes genéticas que pueden modificar su perfil lipídico, como por ejemplo la elevación o disminución del colesterol, dependen de factores ambientales, y en particular del tipo y cantidad de grasas en su dieta. Los genes seleccionados en esta tabla tienen un efecto aditivo, y se ha determinado una puntuación de sensibilidad que puede usarse para modificar su dieta de una manera beneficiosa.



Gen	Resultado	Efecto
APOC3	GG	
APOA2	CC	**
LPL	CC	*
FABP2	GG	
FTO	TT	

Limite el consumo de grasas saturadas a < 16 g / día. Su genotipo combinado para los genes relacionados con los lípidos indica una sensibilidad **Media** que afecta a diversos aspectos, incluidos la absorción de grasa de los alimentos en los intestinos, al transporte y al metabolismo, y al efecto de las grasas saturadas y insaturadas en su perfil lipídico en sangre.

En base al genotipo combinado de todos los genes relacionados con el metabolismo de los lípidos, le ofrecemos los siguientes consejos nutricionales:

- Grasas saturadas = max 10% calorías totales
- MUFA = 15% calorías totales
- PUFA = 12% calorías totales

¿POR QUÉ ES EL ACEITE DE OLIVA TAN IMPORTANTE PARA SU SALUD?

Informe de resultados:

El aceite de oliva es principalmente grasa monoinsaturada, que es un tipo de grasa que no aumenta los niveles de colesterol LDL (lipoproteína de baja densidad) en sangre, que también es comúnmente conocido como "colesterol malo". El aceite de oliva contiene antioxidantes naturales, que son buenos para nuestra salud y bienestar general. La grasa monoinsaturada del aceite de oliva se compone de ácido oleico, que es la principal grasa que se encuentra de forma habitual en la aclamada dieta mediterránea.

¿CÓMO AFECTAN LAS GRASAS SATURADAS A SU SALUD?

Las grasas nos proporcionan una forma concentrada de energía. Proporcionan ácidos grasos esenciales que el cuerpo no puede producir, ayudan al cuerpo a almacenar energía, a aislar tejidos y a absorber vitaminas y hormonas liposolubles. Las grasas se dividen en dos grupos principales: saturadas y insaturadas. Las grasas saturadas pueden aumentar los niveles de colesterol LDL, o "malo". Un colesterol LDL alto ha sido relacionado con la enfermedad cardiovascular. Otras grasas a evitar son los ácidos grasos trans porque también pueden aumentar el colesterol LDL "malo" y bajar el colesterol "bueno" HDL (lipoproteína de alta densidad). Por contra, las grasas insaturadas no aumentan el colesterol en sangre y, de hecho, pueden ayudar a mantener el colesterol normal en la sangre.

- **El aceite de oliva es una grasa monoinsaturada muy versátil que se puede utilizar para aderezos para ensaladas y marinados, así como para cocinar y hornear.**
- **Al seleccionar un aceite de oliva, elija uno etiquetado como aceite de oliva "virgen extra". Este aceite procede del primer prensado de las aceitunas y es el menos procesado, con más antioxidantes que los prensados posteriores.**
- **Recuerde que, si bien el aceite de oliva se considera bueno para usted, tiene tantas calorías como cualquier otra grasa, por lo que utilícelo con moderación.**

DESINTOXICACIÓN: CARNE A LA PARRILLA

El CYP1A2 codifica la enzima cicrocromo P450 que está involucrada en la Fase I (activación) que elimina toxinas, como los cancerígenos de la comida y el humo, y que también metaboliza la cafeína.

Su resultado genético para este gen (C/C) significa que usted tiene dos copias del gen que codifica para la versión de la enzima que funciona bien en el proceso de desintoxicación. La versión "T" de los códigos de genes EPHX1 para la rápida actividad enzimática.

Con estos resultados, se recomienda limitar el consumo de carne a la parrilla o ahumada de 1-2 porciones por semana.



Informe de resultados:

Gen	Resultado	
CYP1A2*1F	CC	Limitar el consumo de carne a la parrilla
EPHX1	Tyr/Tyr	

¿CÓMO AFECTAN A SU SALUD LAS CARNES AHUMADAS Y A LA PARRILLA?

Cocinar ciertas carnes a altas temperaturas crea la formación de productos químicos que no están presentes en la carne cruda de forma natural. Ejemplos de estos compuestos son las aminas heterocíclicas (HCA) y los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP). Las aminas heterocíclicas y los hidrocarburos aromáticos policíclicos se consideran compuestos tóxicos que pueden dañar el ADN y las proteínas de sus células.

- **Los compuestos HCA y PAH se forman cuando se cocinan carnes musculares como carne de res, cordero, cerdo, aves y peces. Estos compuestos se forman cuando los aminoácidos y la creatina reaccionan a altas temperaturas de cocción.**
- **Los alimentos cocinados durante mucho tiempo, es decir, bien hechos o muy bien hechos por cualquier método, darán lugar a más HCA.**

Desintoxicación: Crucíferas

Los GSTM1 & GSTT1 (glutatión S-transferasa) están involucradas en la fase II del proceso de desintoxicación en el que toxinas se eliminan del cuerpo (a través de la conjugación de moléculas tóxicas con glutatión, facilitando su eliminación). De acuerdo a la variación genética, la actividad de la enzima está o bien presente (Inserción o "I") o ausente (Eliminación o "E").

Usted tiene las versiones I (Inserción), lo que significa que las enzimas GST se producen normalmente. No es necesario aumentar el consumo de verduras crucíferas para compensar la ausencia de GSTM1 y GSTT1.



Gen	Resultado	
GSTM1	I	
GSTT1	I	

Recomendación estándar para crucíferas: 1-2 porciones por semana

¿POR QUÉ SON LAS VERDURAS CRUCÍFERAS IMPORTANTES PARA SU SALUD?

Las verduras crucíferas contienen sustancias llamadas glucosinolatos. Según las últimas investigaciones médicas, los glucosinolatos ayudan a mantener la salud celular y cardiovascular. Las verduras crucíferas promueven la activación normal de las enzimas de desintoxicación, que ayudan a su cuerpo a eliminar toxinas peligrosas.

- **Las verduras crucíferas reciben el nombre por sus flores en forma de cruz. Un subgrupo importante de las verduras crucíferas es la brassica, que incluye al repollo, las coles de Bruselas, el brócoli, la coliflor, la col rizada, el colinabo, los nabos y los berros.**

- **Estas verduras contienen vitaminas, minerales y compuestos especiales para la salud.**
- **Todas las verduras crucíferas son ideales para freír, lo que permite que las verduras estén crujientes y conserven su color y sabor natural único. Las verduras crucíferas también pueden cocinarse hacerse ligeramente al vapor.**

Estrés oxidativo

El gen SOD2 codifica una enzima llamada superóxido dismutasa de manganeso. Esta enzima es importante para proteger el ambiente celular de los radicales libres oxidativos generados internamente, especialmente aquellos generados durante la producción de energía. Cada célula en el cuerpo durante el metabolismo normal genera grandes cantidades de radicales libres. Estos son especies altamente reactivos que pueden dañar componentes celulares tales como membranas lipídicas, proteínas y ADN. Sin embargo, son eliminados rápidamente por los diversos mecanismos protectores, uno de los cuales implica al SOD2. Junto con la catalasa (CAT) y el glutatión peroxidasa (GPX, una selenoproteína), estas enzimas constituyen una defensa primaria contra el estrés oxidativo.



Sus resultados de pruebas genéticas indican la posibilidad de una capacidad moderadamente reducida para neutralizar los radicales libres. Los antioxidantes dietéticos son fuentes muy importantes de protección contra los radicales libres y otros tipos de estrés oxidativo. Con el fin de apoyar el mecanismo de protección propio de su cuerpo es importante asegurarse de que usted alcance sus metas para las vitaminas A, C, E y el selenio.

Gen	Resultado		Recomendaciones estandar para antioxidantes
SOD2	TT		
CAT	CT	*	
GPX1	Pro/Pro		

¿POR QUÉ SON LAS VITAMINAS A, C Y E IMPORTANTES PARA SU SALUD?

Las vitaminas están compuestas de moléculas orgánicas esenciales para el metabolismo normal, y para el crecimiento, el desarrollo y la regulación de la función celular. Debido a que las vitaminas por norma general no pueden ser sintetizadas por las células humanas, las vitaminas esenciales deben ser suministradas a través de su dieta o en un suplemento. Como parte de su dieta le aconsejamos que coma alimentos ricos en vitaminas A, C y E para ayudar a promover sus funciones antioxidantes y de desintoxicación.

- **Los cítricos, el kiwi, las guayabas, las fresas, los tomates, los pimientos verdes y los brotes de alfalfa son fuentes ricas en vitamina C**

INFLAMACIÓN GENERAL

Tanto la IL6 como el TNF son citoquinas implicadas en el proceso inflamatorio como parte de la respuesta inmune normal del organismo, así como la variación genética de estos genes (IL-6-174 G / C y TNF-308 G / A) afecta en la cantidad de citoquinas producidas.

Sus resultados muestran que usted tiene expresión normal para TNF pero es heterocigoto para IL6 (G/C), lo que puede conducir a un aumento de los niveles de citoquinas. Su ingesta recomendada de Omega 3 es mayor que las directrices oficiales de 2 g por día por medio de comida y un suplemento de buena calidad.



Gen	Resultado
IL6	GC
TNF	GG

Intermedio: 2 g de Omega 3 / día

¿POR QUÉ SON LOS ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 TAN IMPORTANTES PARA SU SALUD?

Una serie de estudios han demostrado que los ácidos grasos omega-3 benefician a la salud cardiovascular. Estas grasas ayudan a mantener niveles normales de triglicéridos plasmáticos y de la presión arterial, y promueven una actividad normal de las plaquetas (células). Una nueva investigación también muestra que los ácidos grasos omega-3 pueden promover la formación ósea normal y ayudar a mantener la densidad ósea.

- **El salmón y las nueces son una buena fuente de omega-3.**
- **Planee comer 2-5 raciones de pescado por semana. Al elegir pescado, incluya los tipos con el mayor contenido de aceite. Si no recibe suficiente ácidos grasos omega-3 a través de la dieta, considere tomar un suplemento de alta calidad.**

Metabolismo de la vitamina B

El gen MTHFR codifica una enzima que participa en el metabolismo y en la utilización del ácido fólico y las vitaminas B6 y B12. La enzima es fundamental para las principales vías bioquímicas que conducen a la síntesis del ADN y a la metilación del ADN.

Usted tiene la versión heterocigoto 677C/T del gen MTHFR, el cual produce una actividad agregada de la enzima que se reduce en comparación con el genotipo 677CC. Esto se ha asociado con un aumento de los niveles de homocisteína cuando la ingesta dietética de ácido fólico es demasiado baja. La actividad reducida puede ser compensada por el aumento de ácido fólico, vitamina B6 y B12. Usted debe aumentar la ingesta de estas vitaminas para alcanzar sus objetivos diarios personales.



Gen	Resultado
MTHFR	CT

Intermedio: por lo menos 400 mg de ácido fólico, 10 mg de vitamina B6, 15 mg de vitamina B12 por día

¿POR QUÉ SON TAN IMPORTANTES EL ÁCIDO FÓLICO Y LA VITAMINA B PARA SU SALUD?

Las vitaminas son moléculas orgánicas esenciales para el metabolismo normal, el crecimiento y el desarrollo, y para la regulación de la función celular. Dado que las vitaminas de forma general no pueden ser sintetizadas por las células humanas, las vitaminas esenciales deben ser suministradas a través de alimentos o suplementos. Algunas vitaminas B son particularmente importantes y trabajan junto al ácido fólico para mejorar la salud del corazón.

- **El folato se produce en grandes cantidades en el hígado y en concentraciones más bajas en carne de res, de cordero, de cerdo, en las verduras de hoja verde oscura (tales como espinacas, nabos, brócoli y espárragos), productos integrales, en el germen de trigo, los aguacates, las legumbres, los guisantes y los cítricos, incluido el zumo de naranja.**

Metabolismo de la vitamina D

El receptor de la vitamina D se une a la vitamina D y afecta la producción de varias proteínas, incluidas algunas que participan en el uso de calcio. La deficiencia de vitamina D causa raquitismo, hoy en día una enfermedad rara, pero los niveles de vitamina D son importantes para la estructura ósea.



Usted es heterocigoto para este gen (C/T) que se ha demostrado que afecta la absorción de calcio y la estructura ósea. Se le aconseja aumentar el consumo, por encima de las directrices estándar, para la obtención de al menos 800 UI de vitamina D y 1300 mg de calcio.

Gen	Resultado
VDR	TC

Aumentar: 800 UI / día de vitamina D

¿POR QUÉ LA VITAMINA D ES IMPORTANTE PARA SU SALUD?

La vitamina D ayuda a mantener los niveles normales de calcio y fósforo en sangre y promueve la absorción normal del calcio, mejorando la formación de unos huesos fuertes. Aunque esta vitamina se encuentra en ciertos alimentos, la vitamina D también se puede crear en la piel tras la exposición a los rayos ultravioletas (UV) del sol. Sin vitamina D, los huesos pueden volverse finos, quebradizos, blandos o deformes. La deficiencia a largo plazo de vitamina D puede aumentar el riesgo de fracturas relacionadas con la osteoporosis. La última investigación médica sugiere que, al abordar la deficiencia de vitamina D con cambios en la dieta o suplementos, la densidad ósea se puede mantener potencialmente.

- **El ejercicio con pesas es útil para promover la mineralización ósea.**

- El cuerpo fabrica vitamina D cuando se expone al sol. Biosalud Day Hospital recomienda quince minutos al sol, tres veces por semana, de exposición adecuada para asegurar una producción suficiente de vitamina D.
- Los alimentos enriquecidos son las principales fuentes dietéticas de vitamina D. La fuente natural más rica es la leche, seguida por los aceites de pescado y los pescados grasos como la sardina, el atún, el salmón, la caballa y el arenque.

Sensibilidad a la sal

El gen ACE codifica una enzima que tiene un papel clave en la salud cardiovascular porque está estrechamente involucrada en la regulación de los procesos de vasoconstricción y vasodilatación. El gen ACE contiene un polimorfismo "Inserción / Supresión" (alelo "I" = Inserción, alelo "D" = Supresión), que influye en la actividad enzimática. Estudios recientes han demostrado que una asociación entre los genotipos I/D y I/I y una dieta sensible a la sal afectan la presión arterial.



Sus pruebas genéticas revelan que usted tiene el genotipo "I/I" y Thr/Thr y, por tanto, una posible predisposición a la hipertensión cuando su consumo de sal (especialmente sodio) es excesivo. Se recomienda limitar su consumo de sal a un máximo de 4.0 g/día, lo que equivale a alrededor de 1.6 g/día de sodio.

Gen	Resultado
ACE	II
AGT	Thr/Thr
Sensible a la sal, <1.600 mg de sodio al día	

¿POR QUÉ ES LA SAL (SODIO) TAN IMPORTANTE PARA SU SALUD?

La sal está compuesta de sodio y cloruro. Es el contenido de sodio el que más nos preocupa, ya que puede causar presión arterial alta en los susceptibles genéticamente. Históricamente, las agencias gubernamentales han subrayado la importancia de una ingesta de sodio de hasta 2 300 miligramos (mg) o menos al día. Esta cantidad de sodio se traduce en una cucharadita de sal al día e incluye toda la sal que añadimos a nuestros alimentos y los alimentos preparados que consumimos. En general, nuestros alimentos comerciales tienden a ser altamente salados debido al sabor, y es una buena idea para todos nosotros ser conscientes de la cantidad de sal que ingerimos a diario. Sin embargo, para aquellos sensibles a la presión arterial alta debido a la sensibilidad a la sal, es esencial reducir la sal y su contenido en sodio.

- Pruebe su comida antes de salarla. ¡Quizás no necesita más sal!
- Saber dónde se oculta la sal en los alimentos. Dé por hecho que la mayoría de los alimentos que le convienen tienen un alto contenido en sal.
- Considere agregar mezclas de hierbas a su comida para mejorar el sabor de su comida sin tener que agregar sal.

Sensibilidad al alcohol

El alcohol deshidrogenasa 1C (ADH1C) metaboliza el alcohol, creando el acetaldehído, una sustancia tóxica responsable de algunos de los efectos negativos por el consumo excesivo de alcohol. El acetaldehído es metabolizado por la aldehído deshidrogenasa en sustancias no tóxicas. El polimorfismo del gen ADH1C tamizado en FoodGEN causa un cambio de aminoácidos en la secuencia de proteínas que afecta a la actividad enzimática.

Los resultados de las pruebas muestran que usted es homocigoto para el alelo Ile (isoleucina) (genotipo AA) que se caracteriza por la presencia de isoleucina en una posición específica en la proteína. Esto se traduce en una enzima de mayor actividad que metaboliza el alcohol más rápidamente en comparación con el genotipo "Val" (presencia del aminoácido valina). El alcohol puede tener efectos positivos sobre los niveles de lípidos, especialmente sobre el colesterol HDL, cuando se consume en cantidades moderadas. Se recomienda moderación particularmente porque el alcohol se metaboliza rápidamente en el intermedio tóxico acetaldehído que también se asocia con síntomas de la resaca.



Gen	Resultado
ADH1C	AA - Ile / Ile
Reducción del efecto benéfico del alcohol sobre el colesterol	

Consumo moderado de alcohol

Los límites del consumo regular de alcohol, según lo definido y recomendado por las autoridades médicas y los departamentos de salud gubernamentales, sostienen que no deberían ser más de 14 unidades de alcohol por semana para los hombres, y no más de 7 unidades de alcohol por semana para las mujeres. Además, los departamentos de salud recomiendan hoy en día un límite diario de alcohol en lugar de un límite semanal de consumo. El límite diario de consumo de alcohol sería un límite de 2 unidades por día para los hombres y 1 unidad para las mujeres. El consumo regular de alcohol no es un estándar recomendado por ningún consejo científico o agencia gubernamental para la promoción de la salud.

Una unidad (bebida) de alcohol se define como:

- 1 cerveza ordinaria o lager de 35 ml
- 1 vaso de vino (150 ml)
- 1 vaso de chupito de jerez o vermut (0,04 l)
- 1 vaso de chupito de bebidas destiladas (0,04 l)

Sensibilidad a la cafeína

El CYP1A2 codifica una enzima del citocromo P450 que participa en la fase I (activación) de la eliminación de toxinas, como los carcinógenos de los alimentos y el humo, pero que también metaboliza la cafeína. También se han registrado interacciones en el receptor de vitamina D (VDR) que pueden afectar a la influencia de la cafeína sobre la densidad mineral ósea.



Su resultado genético para CYP1A2 (C/C) significa que usted tiene dos copias del gen que codifica para la versión de la enzima que metaboliza la cafeína lentamente y se le recomienda limitar su consumo de cafeína.

Gen	Resultado
CYP1A2*1F	CC
VDR	TC
Limitar el consumo de cafeína	

Su genotipo VDR no se ha informado que influya en el efecto de la cafeína sobre la salud ósea

¿CÓMO AFECTA LA CAFEÍNA A SU SALUD?

La cafeína es un estimulante suave que afecta al sistema nervioso central. Muchas personas consumen regularmente cafeína en bebidas, alimentos y medicamentos como analgésicos y medicamentos contra la gripe. Mientras que una cantidad moderada de cafeína es por lo general inofensiva, en algunas personas el consumo excesivo de cafeína puede causar ansiedad, insomnio, dolores de cabeza e irritación estomacal. El consumo excesivo de cafeína puede ser mala para la salud ósea, ya que la cafeína puede prevenir la absorción de vitaminas y minerales en su sistema, incluidas las vitaminas y los minerales como el calcio que construyen los huesos.

- **Tenga en cuenta todas sus fuentes de cafeína, incluidos los medicamentos sin receta y las bebidas.**
- **Para reducir el consumo de cafeína, considere la posibilidad de sustituirlo por té de hierbas, sidra caliente, agua caliente con limón o bebidas descafeinadas.**
- **Sea consciente y lea las etiquetas: la cafeína es un ingrediente en más de 1 000 medicamentos de venta general y de venta con receta.**
- **El café de filtro tiene la mayor concentración de cafeína (115-135 miligramos por taza de 0,17 l). Otras fuentes comunes de cafeína incluyen el expreso (100 mg por 0,03 l), el té negro (40-60 mg por 0,18 l), ciertos refrescos (35-55 mg por 0,35 l) y el chocolate (10-30 mg por 0,44 l).**

Objetivo de nutrientes y límites

SU CDR (cantidad diaria recomendada)

Nutrientes	CDR†	Su objetivo	
Vitamina B1 (tiamina)	1,2 mg	1,2 mg	
Vitamina B3 (niacina)	18 mg	18 mg	
Vitamina B5 (ácido pantoténico)	5 mg	5 mg	
Vitamina B6 (piridoxina)	2 mg	10 mg	*
Vitamina B7 (biotina)	30 µg	30 µg	
Vitamina B9 (ácido fólico)	400 µg	400 µg	
Vitamina B10 (PABA)	25 mg	25 mg	
Vitamina B12 (cobalamina)	2,4 µg	15 µg	*
Vitamina A	2.700 IU / 810 µg	2,700 IU / 810 µg	
Vitamina C	85-105 mg	105 mg	
Vitamina D	600 IU (15 µg)	800 IU / 20 µg	*
Vitamina E	15 IU (13,5 mg)	15 IU / 13.5 mg	
Vitamina K	140-170 µg	140-170 µg	
Inositol	30 mg	30 mg	
Colina (Vitamina J)	200 mg	200 mg	
Fibra	25 g	25 g	
Omega3	1,6 g	2 g	*
Cromo	30 µg	30 µg	
Calcio	1000 mg	1,300 mg	*
Selenio	75 µg	75 µg	
Fósforo	700 mg	700 mg	
Yodo	150 µg	150 µg	
Hierro	14 mg	14 mg	
Magnesio	240 mg	240 mg	
Potasio	3,9 g	3,9 g	
Sodio	2,4 g	1.6 g	*
Cobre	0,9 mg	0,9 mg	
Zinc	11 mg	11 mg	
Actividad física		45 min / día	*
Otros		No sobrepasar	
Cafeína	300 mg	200 mg	*
Grasas saturada	22 g	16 g	*
Carga glucémica	100	100	

†CDR: Cantidad diaria recomendada en base a las reglas generales oficiales

Sección II: DIETA – Control del peso

Bienvenido a su perfil BIOSALUD DAY HOSPITAL de pérdida de peso. ¿Cómo puede la genética ayudarle a gestionar y perder peso? Está claro que la genética influye a la hora de ganar y perder peso, y en el éxito de las dietas. Todos conocemos ejemplos de personas que parecen ser capaces de comer lo que les gusta sin ganar peso, mientras que algunos de nosotros somos menos afortunados. Existen buenas razones evolutivas que explican por qué ganar peso fácilmente y lo almacenamos como grasa. Este era un atributo muy útil cuando el suministro de comida era escaso, errático o ambos. Hoy en día, en que la comida es tan abundante en la mayor parte del mundo, esta característica es menos útil y observamos el aumento de la obesidad (lo que conocemos como "hipótesis del gen ahorrador").



Perder peso y mantenerse así puede ser desmoralizante, pues para comenzar existen muchas dietas. ¿Escoges la Atkins, la BBB, la CCC, la DDD o la Zone? ¿Existe un tipo exacto de dieta que según mis genes me convenga más? Esta es una pregunta que todavía se encuentra bajo investigación activa, y no tenemos ninguna respuesta definitiva todavía. Esto se trataría del "Santo Grial" y, en el mismo sentido, ¡ni tan siquiera sabemos si existe! Una investigación concienzuda de todos los estudios que existen acerca de la pérdida de peso, y lo que es aún más importante, sobre el control del peso, arroja una conclusión: todavía no existe una dieta ganadora, pero hay un aspecto claro. La mayoría de estudios confirman que el mejor tipo de dieta tanto para perder peso como para mantener la pérdida de peso contiene niveles bajos de grasas saturadas, una carga glucémica baja (muy baja en carbohidratos refinados) y una cantidad razonable de proteínas y buenos niveles de MUFA y PUFA (por ejemplo, los que se obtienen del aceite de olive y del pescado, busque estas referencias).

En cuanto a lo que se refiere a la genética, sí que existen algunas noticias positivas. El grupo detrás de BIOSALUD DAY HOSPITAL ha demostrado en un estudio reciente que incluir la genética para modificar nuestra dieta básica mejora la pérdida de peso a largo plazo. Esto es, el grupo nutrigenético tiene una probabilidad 5 veces superior de incrementar sus posibilidades de mantener su pérdida de peso durante 1 año (referencia). No existe evidencia publicada convincente de que la genética pueda ayudar a escoger el tipo de dieta, pero podemos decir con seguridad que distintas personas reaccionan de forma diferente a la grasa (en especial a la grasa saturada) y al contenido

de carbohidrato refinado en la dieta. Utilizando esta información, sus resultados genéticos se convierten en una herramienta útil para modificar su dieta base, para reducir aún más las grasas saturadas o los carbohidratos refinados (o ambos) en aquellos que son más sensibles a estos componentes que otras personas. Las interacciones entre la dieta y la genética nos dicen que algunas personas son más sensibles a la grasa saturada que la media (individuos que absorben y procesan la grasa de forma más eficiente, lo que le hace más ahorrador, pero también pesar más) mientras que otros son más sensibles a los niveles de carbohidratos refinados. Y por supuesto, existen individuos con una sensibilidad elevada a ambos.

Obviamente el control del peso no depende solo del ADN: están involucrados muchos otros factores, pero es ahora cuando ha quedado demostrado que la genética juega un papel importante en que la gente responda de forma distinta a diferentes dietas. Y existen tres aspectos particulares en los que podemos estimar esta variación y explican por qué no es cierto que "una caloría es una caloría":

- Sensibilidad a los carbohidratos refinados: cuanto más alta es la sensibilidad, más alta será la ganancia de peso y de glucemia para una cantidad de carbohidrato determinada
- Sensibilidad a las grasas saturadas: el control genético de este aspecto significa que distintas personas absorben y transportan la grasa de forma más o menos eficiente que otras
- Efectos de la actividad física: la genética puede afectar la intensidad del ejercicio que se requiere para alcanzar los resultados deseados dirigidos a quemar la grasa, pero manteniendo una masa libre de grasa

Estos factores se ven influidos en particular por una variación genética presente en los genes *ACE*, *ADRB2*, *ADRB3*, *APOA2*, *FABP2*, *FTO*, *PPARG* y *TCF7L2*. El test de gestión del peso de BIOSALUD DAY HOSPITAL analiza sus variantes en estos genes para determinar cuáles están presentes y cómo podrían afectar a su dieta de pérdida de peso ideal. Las calorías son importantes, pero también influye el tipo de calorías. Su ingesta debería estar compuesta del tipo y proporciones correctas de grasas y carbohidratos para controlar el peso de la manera más efectiva. Su resultado de sensibilidad se utiliza para determinar cuánto debería reducir la ingesta de grasas saturadas, azúcares y otros tipos de carbohidratos refinados en relación a su dieta base.

En base a los resultados, el test calcula un resultado combinado para cada una de las áreas arriba mencionadas y desarrolla las proporciones óptimas de macronutrientes para la pérdida de peso y que indican el nivel de intensidad del ejercicio que más le corresponde.

SUS RESULTADOS

Nombre del paciente
Fecha de nacimiento

03/07/1982

Género

F

Altura

1.7 m

Peso

79 kg

IMC

27.3

Requisito de energía recomendado 2310 kcal/día

Resultados de los genes analizados

Gen	Variante analizada	Resultado
ACE	I/D	II
ADRB2	Arg16Gly	Gly-Arg
ADRB3	Arg64Trp	Trp-Trp
APOA2	-265T>C	CC
FABP2	Ala54Thr	Ala-Ala
FTO	A/T	TT
PPARG	Pro12Ala	Pro-Pro
TCF7L2	C/T	CC

**Resultado de la sensibilidad a los
carbohidratos refinado** **1.8/10**

 Max 10% calorías totales
 Max GL (carga glucémica) diaria = 100
 Fibra = 25 g

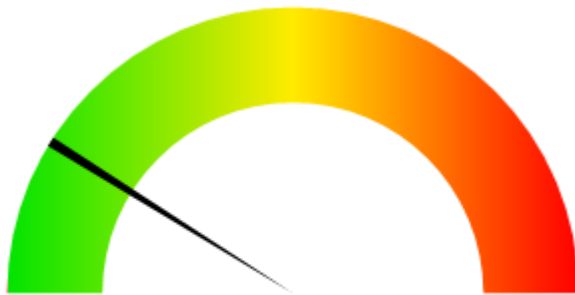
**Resultado de la sensibilidad a las
grasas saturadas** **2.4/10**

 Grasas saturadas = max 10% calorías
 totales
 MUFA = 15% calorías totales
 PUFA = 12% calorías totales

Nivel de ejercicio recomendado **medio intensidad**

 30-45 mins., 5 días a la semana,
 actividades de **Media** intensidad al menos
 la mitad del tiempo (ver tabla 3)

Sensibilidad a los CARBOHIDRATOS REFINADOS



Sensibilidad = **1.8/10**

Consejo nutricional:

Max 10% total de calorías

Max. GL (carga glucémica)
= 100

Fibra = 25 g

ACE	😊	Sensibilidad Normal
ADRB2	😐	Sensibilidad incrementada
FABP2	😊	Sensibilidad Normal
PPARG	😞	Sensibilidad incrementada
TCF7L2	😊	Sensibilidad Normal

Los carbohidratos son nuestra fuente principal de energía, pero no todos los carbohidratos son iguales. En particular, el consumo de carbohidratos refinados debería restringirse porque el flujo sanguíneo los absorbe rápidamente provocando picos en los niveles de glucosa que, a largo plazo, podrían provocar que ofrezca resistencia a la insulina, lo que llevaría a una diabetes tipo 2. Los carbohidratos refinados se encuentran en todos los productos producidos empleando harina refinada, de la que se han eliminado algunos componentes importantes, como la fibra. De hecho, es recomendable aumentar el uso de fibra en la dieta ya que ralentiza la absorción de azúcar, haciéndola más gradual y disminuyendo los picos de glucosa. Se le aconseja que se asegure de que alcanza los niveles diarios recomendados de fibra y que mantenga la ingesta de carbohidratos refinados por debajo de sus límite personal.

Sensibilidad a las GRASAS SATURADAS



Sensibilidad = **2.4/10**

Consejo nutricional:

Grasas saturadas = max
10%

MUFA (ácidos grasos
monoinsaturados) = 15%

PUFA (ácidos grasos
poliinsaturados) = 12

ADRB2	😊	Sensibilidad Normal
ADRB3	😊	Sensibilidad Normal
APOA2	😞	Sensibilidad incrementada
FABP2	😊	Sensibilidad Normal
FTO	😊	Sensibilidad Normal
PPARG	😞	Sensibilidad incrementada
TCF7L2	😊	Sensibilidad Normal

El consumo de grasas saturadas debería limitarse porque, además de ser muy densos calóricamente, también han sido relacionados con problemas cardiovasculares. Por otro lado las grasas insaturadas pueden tener un efecto protector, de hecho se denominan ácidos grasos ya que son necesarios para algunas funciones celulares clave. Se le aconseja mantener su límite personal de grasas saturadas en su dieta diaria y consumir las cantidades recomendadas de ácidos grasos monoinsaturados (MUFA) y ácidos grasos poliinsaturados (PUFA).

Niveles de intensidad: ACTIVIDAD FÍSICA



Intensidad = medio

30-45 minutos, 5 días a la semana, actividades de **Media** del tiempo (consulte las tablas)

ACE	😊	Intensidad normal
ADRB2	😐	El gen ADRB2 contiene las variantes que se ha demostrado que conducen a la resistencia a la quema de grasa con el ejercicio, con una mayor intensidad de ejercicio necesario para la pérdida de grasa.
ADRB3	😊	Intensidad normal: la actividad física es importante para la pérdida de peso.
FTO	😊	Intensidad normal
PPARG	😞	Mayor intensidad - actividad física regular, de intensidad media, está especialmente indicado en ProPro individuos
TCF7L2	😊	Intensidad normal

A partir de sus resultados genéticos, es posible estimar los niveles de ejercicio que debería incluir a diario para ayudarle a alcanzar y mantener su peso ideal. Personas distintas responden al ejercicio de forma diferente, y si bien un consejo estándar nos recomienda que nos ejercitemos entre 30 y 45 minutos, 5 días a la semana, no nos aconseja qué tipo de ejercicio ni con qué intensidad. Según estudios recientes, algunas personas necesitan realizar actividades más intensas para obtener los mismos beneficios a lo largo del mismo periodo de tiempo. Debería tener en cuenta esto cuando determine sus niveles personales recomendados.

Apéndice 1 – Tablas de actividad física

Las siguientes tablas muestran los tipos comunes de actividad física ordenados en función de su intensidad relativa. El valor que se encuentra junto a cada actividad es el valor "MET" (equivalente metabólico), un indicador que mide la intensidad de la actividad (y el consumo de energía) en comparación con el resto.

Disponible una tabla completa en

http://prevention.sph.sc.edu/tools/docs/documents_compendium.pdf

Intensidad baja, duración larga

- Al 40-60% de su ritmo cardiaco máximo
- No existe un cambio visible en los patrones de respiración
- No provoca sudoración a menos que se practique en un día caluroso y húmedo
- Es posible mantener una conversación con facilidad e incluso cantar

Gimnasio		General	
Bicicleta estática, 50 vatios	3	Caminar despacio (< 3 km/h)	2
Cinta de correr: lento	3	Estiramientos, Hatha yoga	2,5
Máquina de remo, 50 vatios	3,5	Tocar la guitarra / piano	2,5
Elíptica - ligero	3,5	Caminar cuesta abajo (4 km/h)	3
Aquagym	4	Baile lento (vals, mambo, tango)	3
Taichi, yoga, etc.	4	Bicicleta a velocidad media (< 16 km/h)	4
Aeróbic step: lento	4	Jardinería	4
Stepper: lento	4	Tocar la batería	4
Elíptica cross: lento	4	Taichi	4
		Baile rápido (folk, country, polka)	4,5
		Golf	4,5

Intensidad y duración media

- Al 70% de su ritmo cardiaco máximo
- La respiración se vuelve más profunda y frecuente
- Comenzará a sudar después de llevar 10 minutos realizando la actividad
- Es posible mantener una conversación pero no cantar

Gimnasio		General	
Bicicleta estática, 100 vatios	5,5	Senderismo	6
Levantamiento de pesas, esfuerzo vigoroso	6	Caminar cuesta arriba (6 km/h)	6
Bicicleta estática, 150 vatios	7	Cortar hierba y árboles	6
Rowing machine, 100 vatios	7	Bicicleta a 16-19 km/h, esfuerzo ligero, lento	6

Informe de resultados:

Aerobics	7	Jogging	7
Cinta de correr: jogging	7	Tenis	7
Elíptica: medio	7	Esquí	7
Aerónic step: medio	7,5	Largos de natación en estilo libre, esfuerzo ligero, lento	7
Stepper: medio	7,5	Correr (8 km/h)	8
Elíptica cross: medio	7,5	Escalada	8
Spinning: medio	8	Caminar rápido (8 km/h)	8
		Partidos de baloncesto o voleibol	8
		Bicicleta, 19-22 km/h, esfuerzo moderado	8
		Bicicleta de montaña	8,5

Intensidad alta, duración corta

- Al 80-85% de su ritmo cardiaco máximo
- La respiración es profunda y rápida Breathing is deep and rapid
- Comenzará a sudar después de 3-5 minutos
- Solo se puede hablar mediante frases cortas

Gimnasio		General	
Bicicleta estática, 200 vatios	9	Orientación	9
Levantamiento de peso, esfuerzo vigoroso	9	Correr (10 km/h)	10
Bicicleta estática, 250 vatios	11	Kickboxing, judo, kárate	10
Aeróbica: rápido	12	Partido de fútbol o rugby	10
Remo, 200 vatios	12	Cuerda	10
Cinta de correr: correr	13	natación, crol, rápido (68 m/minuto)	10
Elíptica: rápido	13	bicicleta, 22-25 km/h, rápido, esfuerzo vigoroso	10
Aeróbic step: rápido	13,5	natación, mariposa, general	11
Stepper: rápido	14	Patinaje en línea	12
Elíptica cross: rápido	14	Bicicleta, 25-30 km/h, carrera/sin relevos >30 km/h relevos, muy rápido, carrera general	12
Spinning: rápido	16	Correr (13 km/h)	13,5
		Bicicleta, >32 km/h, carrera, sin relevos	16

Reglas generales nutricionales para sus resultados Nutrigenéticos

Esta sección le dará algunas reglas generales acerca de cómo programar su nutrición en base a sus resultados genéticos.

La **Sección 1** se basa en su sensibilidad individual a los carbohidratos refinados y a las grasas saturadas. Diversos estudios han demostrado que el genotipo puede afectar nuestras respuestas a los carbohidratos, en especial los de la variedad refinada. Esto puede afectar la conversión de carbohidratos en grasas y también en respuestas glucémicas. Se sospecha que, a largo plazo, la sobrecarga del sistema con carbohidratos refinados puede contribuir enormemente a los problemas relacionados con la sensibilidad de la insulina.

- Para los que buscan perder peso, debería tener en cuenta de forma cuidadosa las proporciones de carbohidratos refinados y de grasas saturadas enumeradas en su informe personal, junto a una ingesta de calorías restringida, ya que estas son un indicador de su pérdida de peso óptima
- Para los que buscan mantener peso, los valores de su informe personal representan una guía de ingesta media como parte de una dieta normocalórica. Un individuo con alta sensibilidad, por ejemplo, no debería comer pasta, pan, arroz, patatas, etc. a diario, y debería restringir la ingesta de azúcares (en bebidas, tartas, etc.), limitando estos a quizás una vez a la semana. Una persona con sensibilidad baja puede ser menos estricta con la ingesta, pero debería seguir igualmente las recomendaciones personales, puesto que no es recomendable el *sobreconsumo* de carbohidratos refinados
- For those with no weight problem the glycaemic load guidelines represent, according to the most recent scientific evidence, optimal values to maintain a good response to dietary carbohydrates and maintain glucose-insulin homeostasis.
- Para los que no tengan un problema de peso, las reglas generales de la cara glucémica representan, de acuerdo a la evidencia científica más reciente, valores óptimos para mantener una buena respuesta a los carbohidratos dietéticos y mantienen la homeostasis de glucosa e insulina

La **Sección 2** indica los alimentos que se deberían aumentar y disminuir. Los que deberían aumentar son los alimentos más ricos en vitaminas y minerales que, en función de su genotipo, deberían aumentarse en función a las recomendaciones estándar "afecta por igual a todos los tamaños".

Sección 1.1 Recomendaciones de nutrición para su sensibilidad a los carbohidratos refinados

Nótese bien que para la pérdida de peso consulte la sección (a) y para el control de peso a largo plazo consulte la sección (b)

Para la pérdida de peso Tiene una sensibilidad de **Baja** a los carbohidratos refinados (1.8/ 10)

Sin restricciones

Sin restricciones:

- Hortalizas frescas (preferentemente brócoli, repollo, coliflor, cohete, col rizada, etc ...)
- Fruta fresca con bajo índice glucémico (por ejemplo kiwi, bayas, manzanas, pera)
- Especias
- Té y café (2-3 por día si son con cafeína)
- Carne blanca magra (pollo, pavo, conejo, etc.)
- Carne roja magra pero no más de 2-3 por semana
- Limitar el consumo de carne procesada, máximo 100g por semana
- Pescado, especialmente pescado graso rico en Omega3, 2-3 veces por semana

Algunas restricciones

Fruta fresca con índice glucémico bajo y mediano (por ejemplo, kiwi, bayas, manzanas, pera, uvas, naranjas)

Máximo de 4 alimentos de la siguiente lista, una vez al día:

- Pan fresco (no procesado de ninguna manera)
- Otras frutas
- Productos horneados hechos con harina
- Arroz integral y pasta, también con kamut o espelta
- Cuscús, quinua
- Cereales sin azúcar agregado
- Papas

Otro:

- Leche: máximo 150 ml por día (si tiene una intolerancia genética a la lactosa, puede sustituir los lácteos con leche de soja o arroz)
- Queso magro, como ricotta, requesón, etc., 2-3 días a la semana
- Nueces, cacahuetes, almendras, avellanas, etc. hasta 30 g por día
- Yogurt sin azúcar
- Aceite de oliva: 30-40 ml por día
- Vino tinto, 1 vaso por día
- Huevos (1 por día) Para aquellos que tienen diabetes o enfermedades cardiovasculares, debe limitar el consumo a un máximo de 3 veces por semana. Lee este enlace:
<http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/eggs/>

Limite su consumo

No más de dos veces por semana:

Pasta, arroz, pan y productos horneados hechos con harina refinada, azúcar, pasteles y galletas. Bebidas azucaradas como Coca-Cola, Fanta, jugo de fruta con azúcar agregado, Helado, etc.

b) para mantener el peso**Sin restricciones**

Sin restricciones:

- Verduras frescas (prefieren brócoli, repollo, coliflor, rúcula, col rizada, etc.)
- Fruta fresca con índice glucémico bajo y medio (por ejemplo, kiwi, bayas, manzanas, cerezas, pera, albaricoques, melocotones, mandarinas, melón, naranjas)
- Legumbres
- Hierbas especias
- Té y café (2-3 por día si es con cafeína)
- Carne blanca magra (pollo, pavo, conejo, etc.)
- Carne roja magra, pero no más de 2-3 por semana
- Limite el consumo de carne procesada, un máximo de 100 g por semana
- Pescado, especialmente pescado graso rico en Omega3, 2-3 veces por semana

Algunas restricciones

Máximo de 5 alimentos de la lista a continuación, 1-2 por día:

- Fruta fresca
- pan fresco, sin procesar y nada añadido
- Productos horneados hechos con harina
- Arroz integral o pasta (especialmente kamut o espelta)
- Cuscús, quinua
- Cereales sin azúcar agregado, por ejemplo copos de avena
- Papas

Máximo 4 veces por semana:

Arroz o pasta (puede ser blanca), papas.

Otro:

- Leche: máximo 500 ml por día (si tiene una intolerancia genética a la lactosa, puede sustituir los lácteos con leche de soja o arroz)
- Queso: lo mejor es lo difícil, p. cheddar, parmesano, etc. hasta 80 g / día
- Nueces, cacahuètes, almendras, avellanas, etc. hasta 40 g por día
- Yogurt sin azúcar
- Aceite de oliva: 30-40 ml por día
- Vino tinto, 1 vaso por día
- Huevos (1 por día) Para aquellos que tienen diabetes o enfermedades cardiovasculares, debe limitar el consumo a un máximo de 3 veces por semana. Lee este enlace:
<http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/eggs/>

Limite su consumo

No más de 3 veces por semana:

Pasta, arroz, pan y productos horneados hechos con harina refinada, azúcar, pasteles y galletas.
Bebidas azucaradas como Coca-Cola, Fanta, jugo de fruta con azúcar agregado, Helado, etc.

Sección 1.2 Recomendaciones de nutrición para su sensibilidad a las grasas saturadas

Nótese bien que para la pérdida de peso consulte a la sección (a) y para el control del peso a largo plazo consulte la sección (b)

a) Para la pérdida de peso

Tiene una sensibilidad **baja** a las grasas saturadas (2.4/10)

Alimentos para evitar en su mayoría (puede tener 1-2 días a la semana de "vacaciones")
Piel de pollo y pavo, cortezas de cerdo
Todos los alimentos procesados con grasas saturadas: galletas saladas, patatas fritas, alimentos fritos, margarina, etc.

Sin restricciones

- Carne blanca magra (por ejemplo, pollo sin piel)
- Pescado, especialmente pescado graso rico en Omega 3, 3-4 veces por semana
- Claras de huevo

Algunas restricciones

- Aceite de oliva 20-30ml
- Aceite de coco (con moderación), otros aceites, p. sésamo, girasol, cártamo)
- Aceite de semilla (linaza, calabaza, etc.)
- Huevos enteros Para aquellos que tienen diabetes o enfermedades cardiovasculares, debe limitar el consumo a un máximo de 3 veces por semana. Lee este enlace:
<http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/eggs/>

Limite su consumo

No más de 3 veces por semana:
Carne roja, quesos, grasas como manteca, mantequilla, etc. Carnes procesadas, patatas fritas y otros bocadillos altos en grasa

b) para mantener el peso

Sin restricciones

- Carne blanca magra (por ejemplo, pollo sin piel)
- Pescado, especialmente pescado graso rico en Omega 3, 3-4 veces por semana
- Claras de huevo

Algunas restricciones

- Aceite de oliva 20-30ml
- Aceite de coco (con moderación), otros aceites, p. sésamo, girasol, cártamo)
- Aceite de semilla (linaza, calabaza, etc.)
- Huevos enteros Para aquellos que tienen diabetes o enfermedades cardiovasculares, debe limitar el consumo a un máximo de 3 veces por semana. Lee este enlace:
<http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/eggs/>

No más de 3 veces por semana:
Carne roja, quesos, grasas como manteca, mantequilla, etc. Carnes procesadas, patatas fritas y otros bocadillos altos en grasa

Notas acerca del Índice glicémico

Se recomienda un índice glicémico y una carga glicémica baja por muchas razones, incluidas la prevención de la diabetes tipo 2 y otras condiciones del envejecimiento. La carga glicémica se calcula a partir de los alimentos ingeridos durante un día completo. La siguiente tabla clasifica la Carga y el Índice en Alto, Medio y Bajo.

Valor	índice glicémico	carga glicémica
Alto	70+	20
Medio	56 - 69	11 - 19
Bajo	55 o menos	10 o menos