



INTRODUCCIÓN A LA MEDICINA ORTHOMOLECULAR

Profesor

Dante Converti

CURSO INTRODUCCION A LA MEDICINA ORTHOMOLECULAR

Origen y Fundamentos de la Medicina Orthomolecular

Antioxidantes como Tratamiento Anti-Age

Respuesta Inmune en épocas de COVID-19

Aparato Digestivo: EL Segundo Cerebro

Desequilibrio entre Omega 3 y Omega 6

Factores de Riesgo en el Síndrome Metabólico

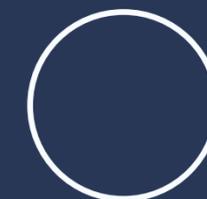
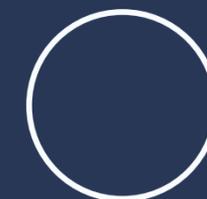
Tratamiento de Patologías Endócrinas

Tratamiento de Enfermedades Degenerativas



Nutracéutica y Nutrigenómica

Estudio de Casos



MÓDULO 9

NUTRACEUTICA - NUTRIGENOMICA

1. DIETAS ALCALINA-PALEOLITICA-CETOGENICA-VEGETARIANA Y VEGANA-MEDITERRANEA.
2. AYUNO INTERMITENTE Y PROLONGADO.
3. AGUA DE MAR-NUTRACEUTICOS
4. NUTRIGENOMICA-NUTRIGENETICA

DIETAS ALCALINA-PALEOLITICA-CETOGENICA-VEGETARIANA Y VEGANA-MEDITERRANEA

DIETA ALCALINA

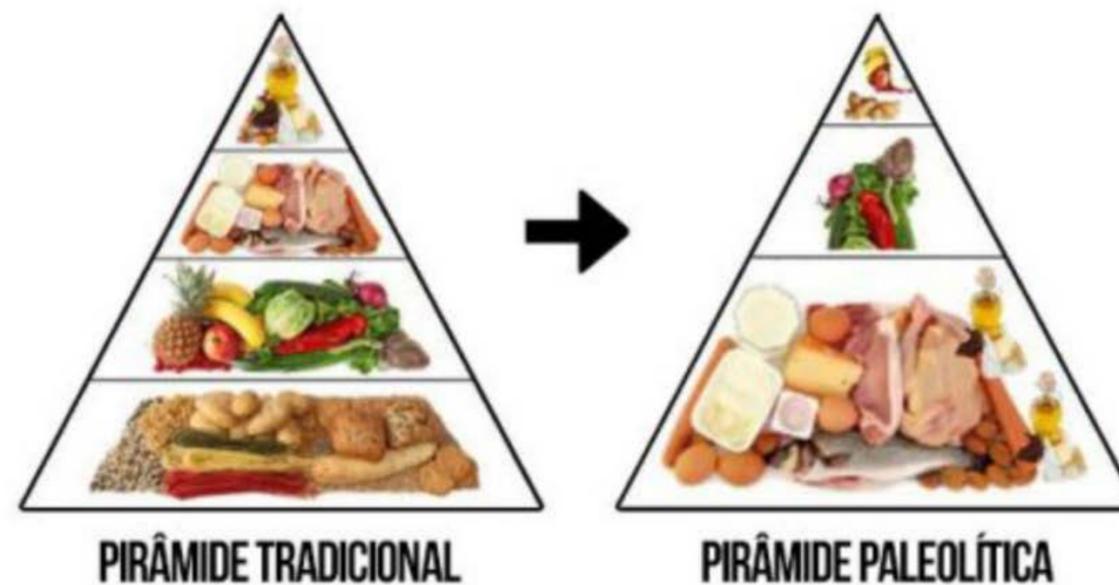


DIETAS ALCALINA-PALEOLITICA-CETOGENICA-VEGETARIANA Y VEGANA-MEDITERRANEA

Dieta PALEO

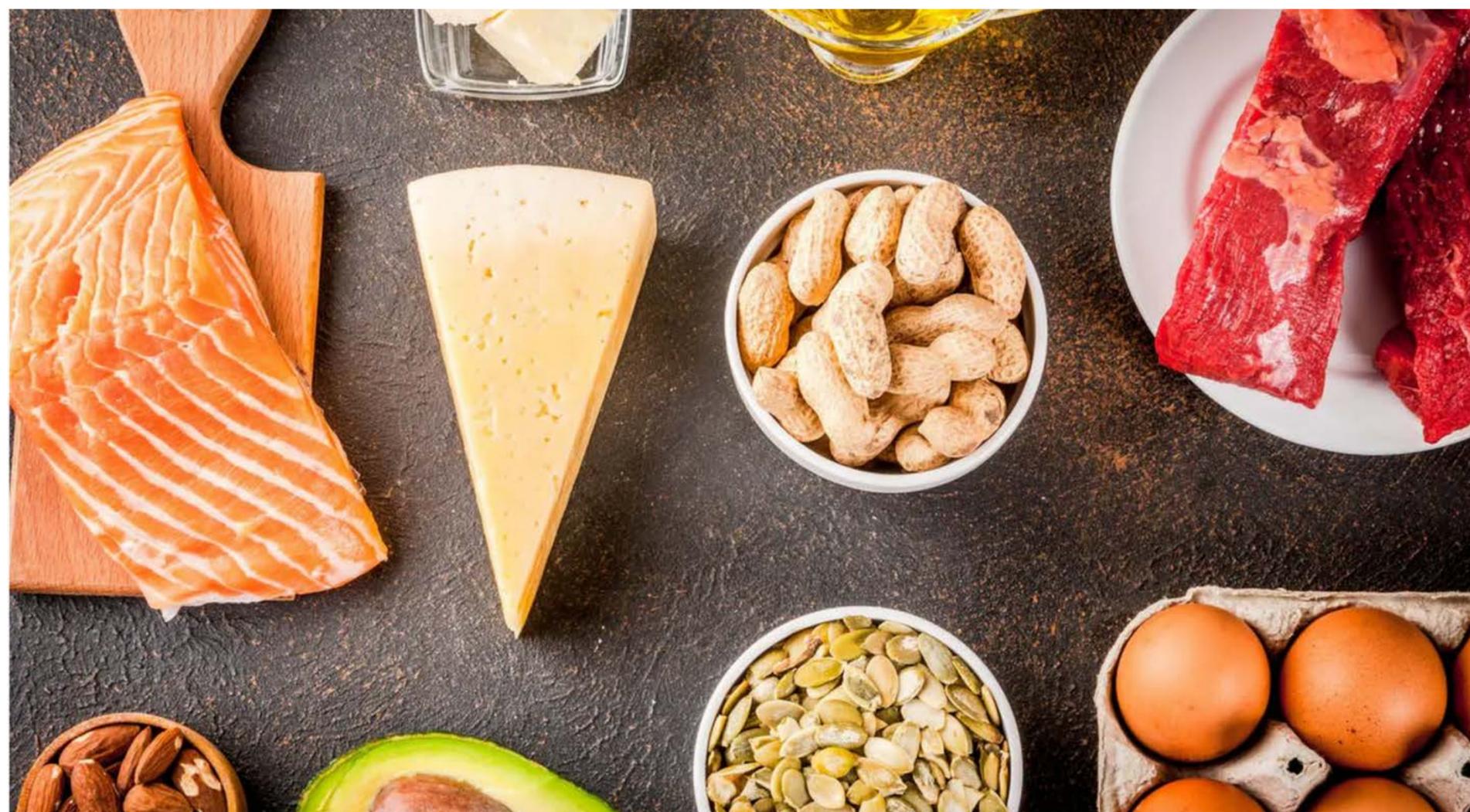
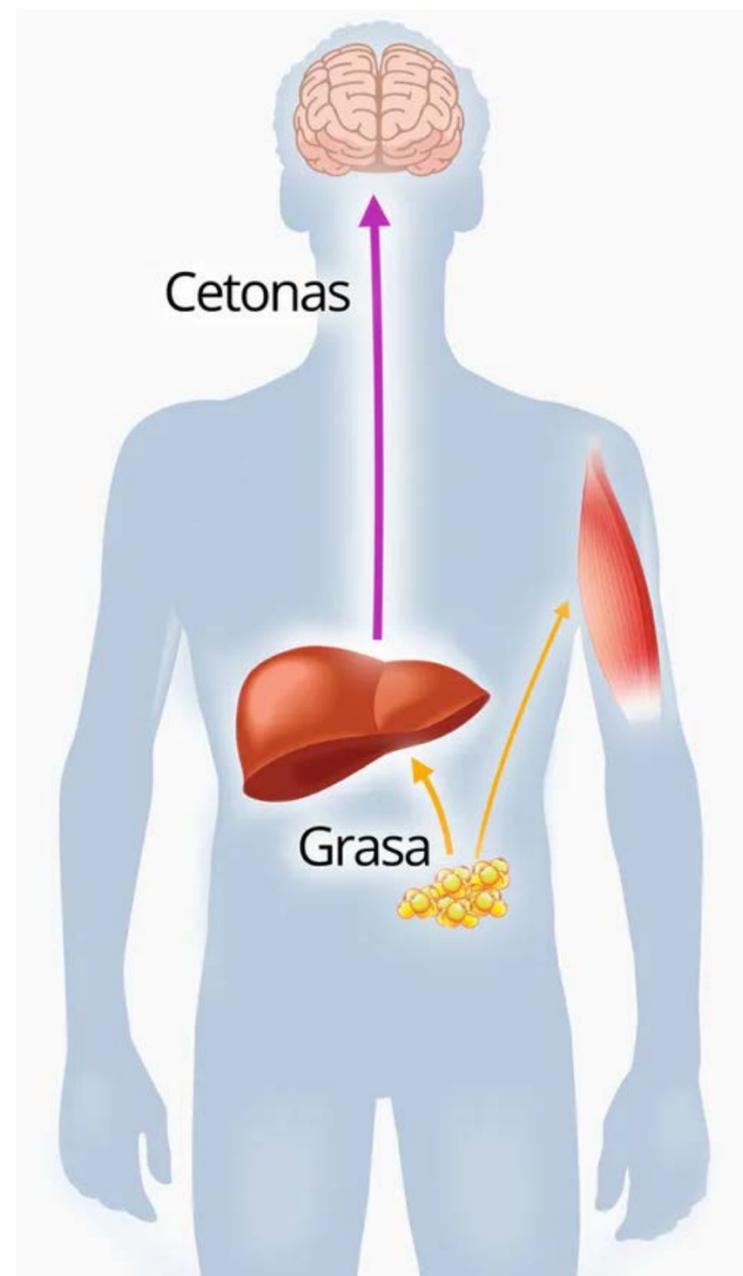
Qué SÍ comer	Qué NO comer
 Frutas y verduras de temporada	 Harinas
 Alimentos frescos	 Azúcares
 Pescado, mariscos y carne ecológica	 Alimentos procesados
 Raíces	 Legumbres
 Frutos secos ricos en Omega 3	 Cereales
 Aceite de oliva	 Lácteos

DIETA PALEOLITICA



DIETAS ALCALINA-PALEOLITICA-CETOGENICA-VEGETARIANA Y VEGANA-MEDITERRANEA

DIETA CETOGENICA



DIETAS ALCALINA-PALEOLITICA-CETOGENICA-VEGETARIANA Y VEGANA-MEDITERRANEA.

DIETA CETOGENICA

 100 gramos (3.5 oz) de carne cocida	Proporcionan esta cantidad de proteína
Pechuga de pollo	28 gramos
Bistec de res o bife magro (Solomillo, etc)	26 gramos
Carne de cerdo magra (solomillo, pata de cerdo)	26 gramos
Pescado magro (la mayoría, no grasos)	22-26 gramos
Chuletas de cordero (3 medianas)	22 gramos
Contramuslo de pollo de tamaño mediano	22 gramos
Mariscos (gambas o camarones, langosta, cangrejo)	20-26 gramos
Pescado azul (salmón, sardinas, arenque, caballa)	20-25 gramos
Bistecs o bifes grasos (chuletón, entrecot, bife de chorizo)	20 gramos
Bacon / Tocineta / Panceta (5 lonchas ó 60 gramos)	20 gramos
Pierna de pollo, mediana	20 gramos
Carne de cerdo grasa (chuletas, costillas, etc.)	19 gramos
Salchichas	16-20 gramos

 Alimento proteico no cárnico	Esta cantidad	Proporciona esta proteína
Quesos blandos (requesón, queso fresco granulado)	1 taza (240 gramos/8 oz)	20-31 gramos
Proteína de suero de leche (sin azúcar)	30 gramos (1 oz)	20-25 gramos
Proteína en polvo de guisantes o soya (sin azúcar)	30 gramos (1 oz)	20-25 gramos
Huevos grandes	3 huevos enteros	20 gramos
Judías de soya negra, en lata (porotos de soya negra)	1 taza (260 gramos)	20 gramos
Quesos duros	85 gramos (3 oz) o un cuadrado de 7 cm (3")	18-26 gramos
Tempeh	¾ de taza (100 g/3,5 oz)	18-20 gramos
Natto (soya fermentada)	¾ de taza (100 g/3,5 oz)	18-20 gramos
Edamame (porotos de soya verde hervida o al vapor)	1 taza (150 gramos/5 oz)	17 gramos
Tofu (extra firme)	½ taza (120 gramos/4 oz)	15 gramos
Yogur griego natural (la cantidad de proteína varía según el yogur, revisa la etiqueta)	1 taza (240 gramos/8 oz)	7-25 gramos

DIETAS ALCALINA-PALEOLITICA-CETOGENICA-VEGETARIANA Y VEGANA-MEDITERRANEA

DIETA VEGETARIANA Y VEGANA



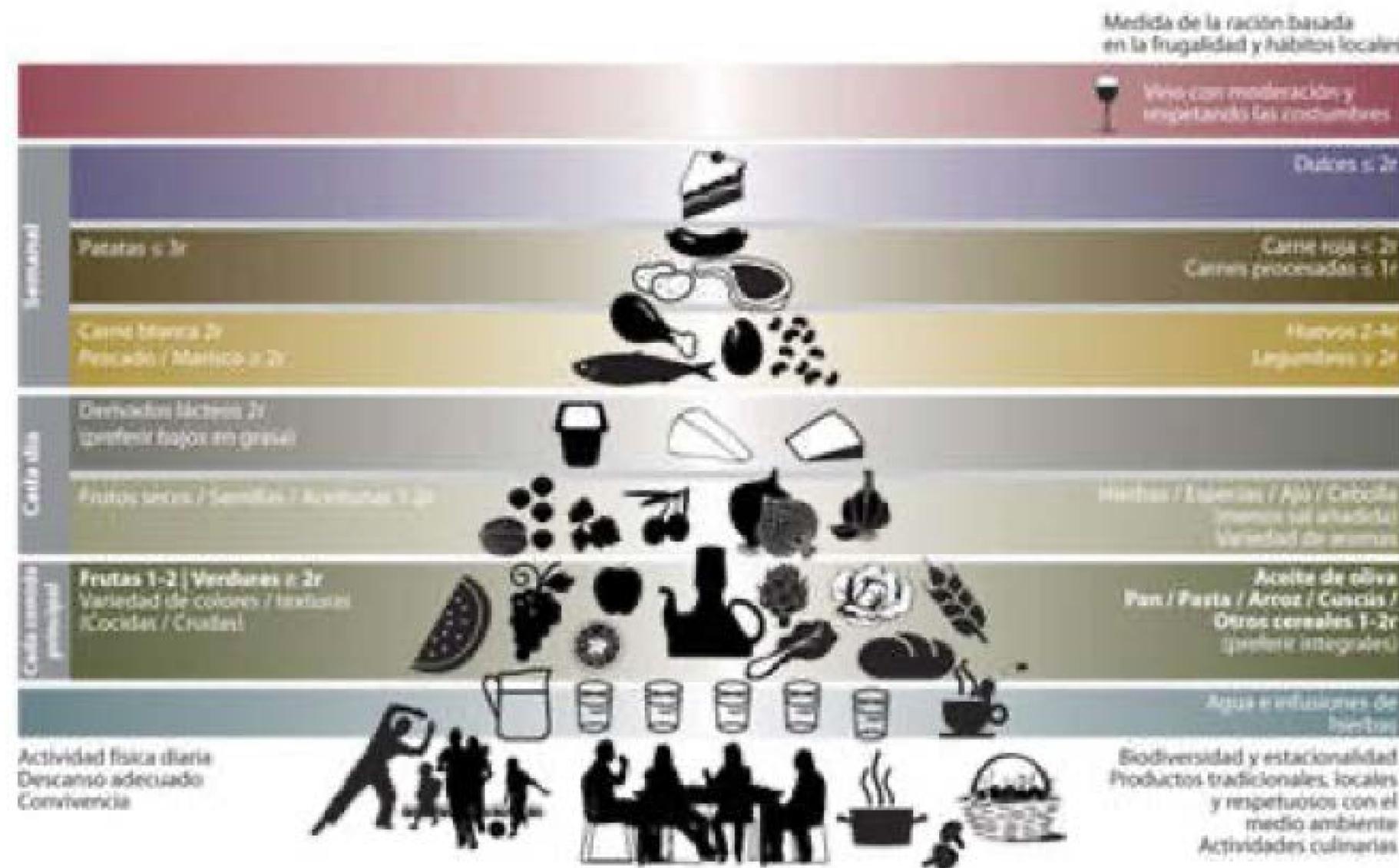
DIETAS ALCALINA-PALEOLITICA-CETOGENICA-VEGETARIANA Y VEGANA-MEDITERRANEA.

DIETA MEDITERRANEA



DIETAS ALCALINA-PALEOLITICA-CETOGENICA-VEGETARIANA Y VEGANA-MEDITERRANEA

DIETA MEDITERRANEA



AYUNO INTERMITENTE Y PROLONGADO

FORMAS DE AYUNO INTERMITENTE

TIPO	DESCRIPCIÓN	ADH. ⁶	EJEMPLOS
ADF¹	Se intercala un día entero en ayunas con otro en el que se come a placer, sin excederse	Mala	Eat Stop Eat Uno o dos ayunos no consecutivos de 24h a la semana
MFR/ICR²	Restricción calórica del 20-25% en días no seguidos. Los demás se come a placer, sin excederse	Buena	Ayuno 5:2 5 días de alimentación y 2 no consecutivos de restricción calórica
TRF³	Se ayuna durante 12-20h y el resto del día se hacen una o más comidas	Buena	Ayuno 12/12 12h de ayuno y 12h comiendo
			Ayuno 16/8 16h de ayuno y 8h comiendo (aquí se incluye el protocolo Leangains)
			Ayuno 20/4 20h de ayuno y 4h comiendo (dieta del guerrero)
FMD⁴	De manera mensual a anual (según estado de salud) se restringen calorías a un 30% en días consecutivos	Regular	Original 5 días consecutivos con restricción calórica, dando prioridad a las grasas
AR⁵	Varía según la religión	Variable	Ramadán Ayuno total (ni comida ni agua) desde el amanecer hasta el atardecer

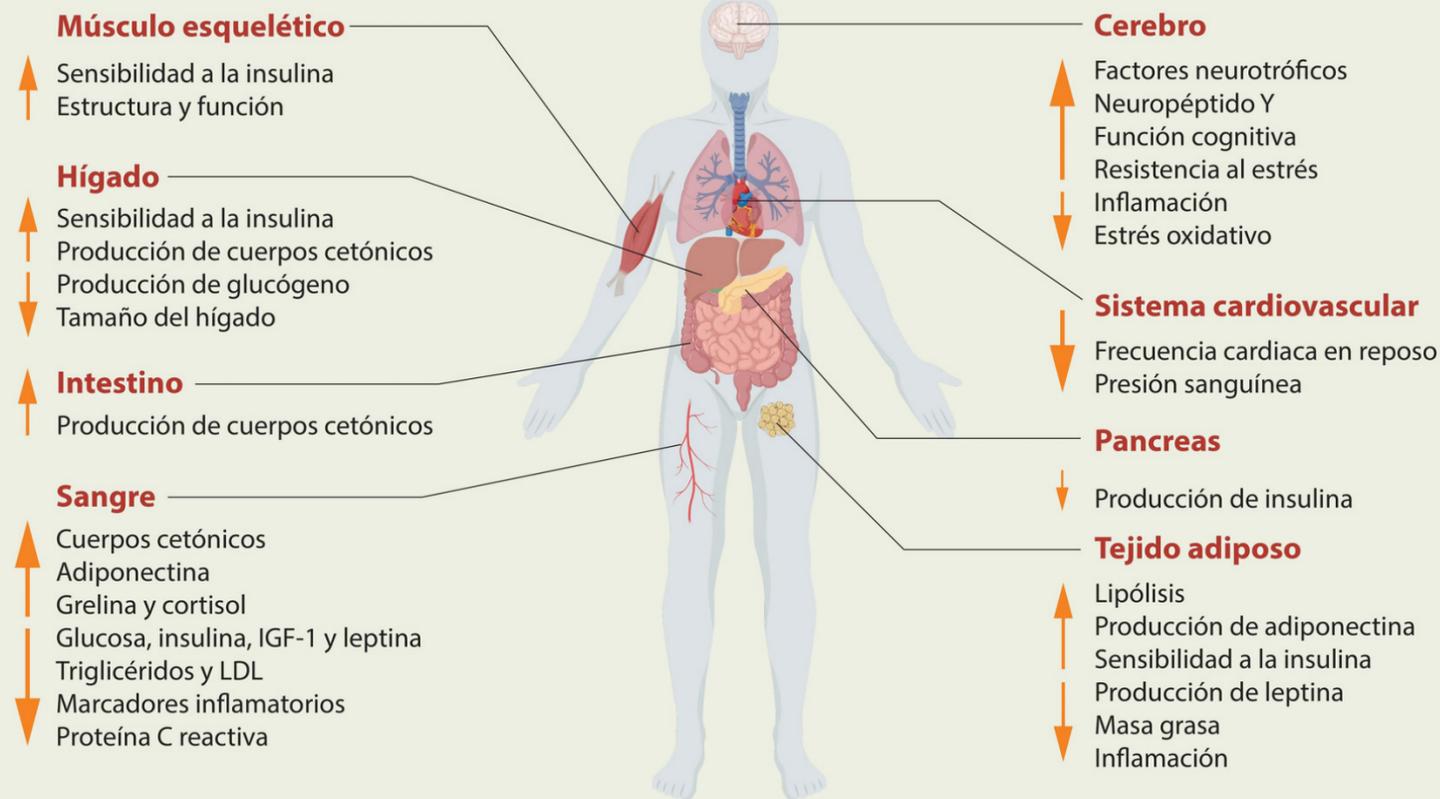
¹ADF: ayuno completo en días alternos; ²MFR/ICR: régimen de ayuno modificado o restricción calórica intermitente; ³TRF: alimentación con horario restringido; ⁴FMD: dieta similar al ayuno; ⁵AR: ayuno religioso; ⁶ADH: adherencia



AYUNO INTERMITENTE Y PROLONGADO

TIEMPO DE AYUNO EFECTOS SISTÉMICOS DEL AYUNO INTERMITENTE Y LA RESTRICCIÓN CALÓRICA

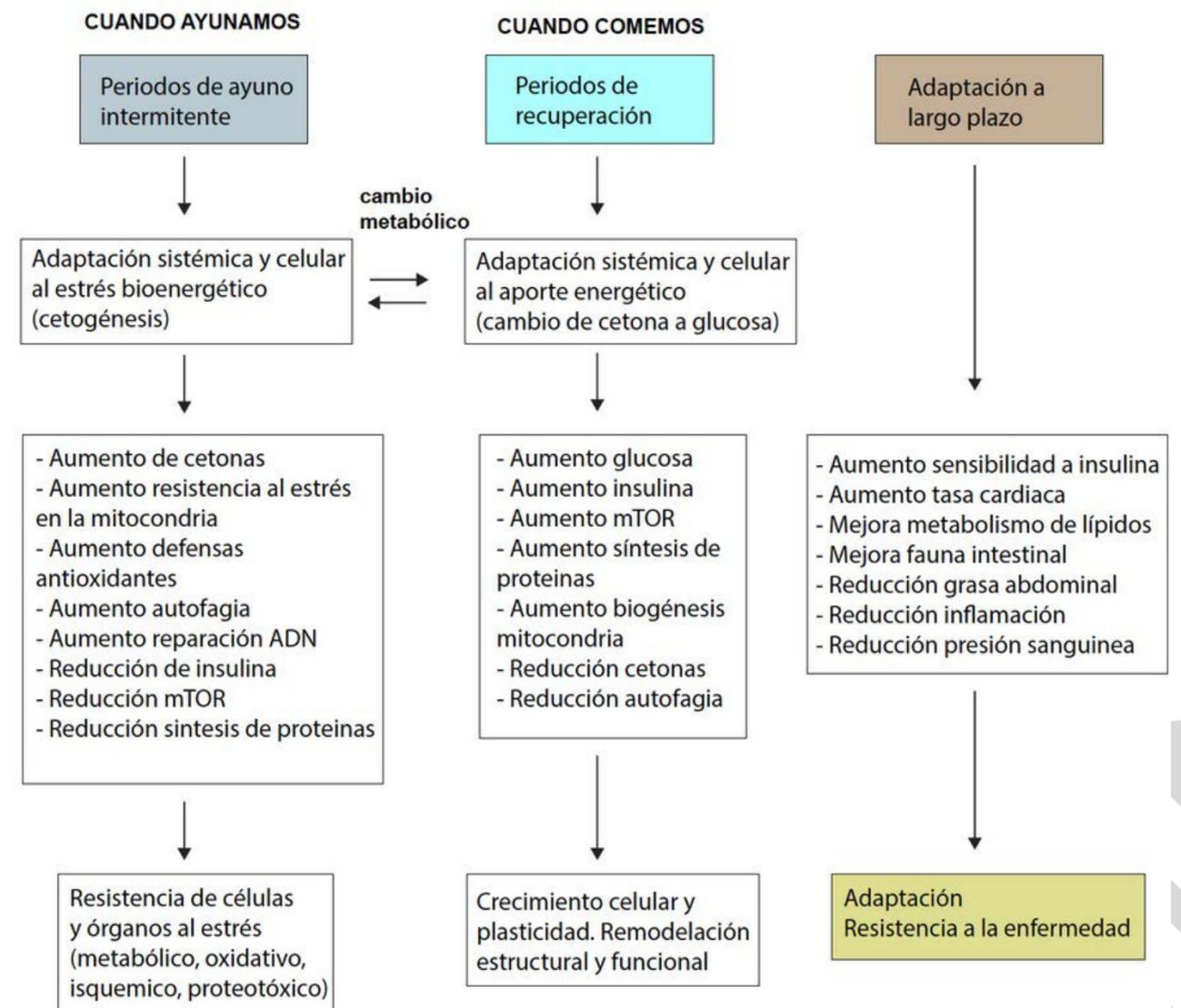
diseño y edición ffsac



Di Francesco, A., et al. "A time to fast." Science, 2018

fissac.com

CAMBIO METABOLICO DURANTE EL AYUNO INTERMITENTE



AYUNO INTERMITENTE Y PROLONGADO

TIPOS DE AYUNO INTERMITENTE

**Ayuno de
12 horas**



**12 horas
sin comer**

Ayuno 16/8



**16 horas
sin comer**

**Ayuno
Pare-Coma-Pare**

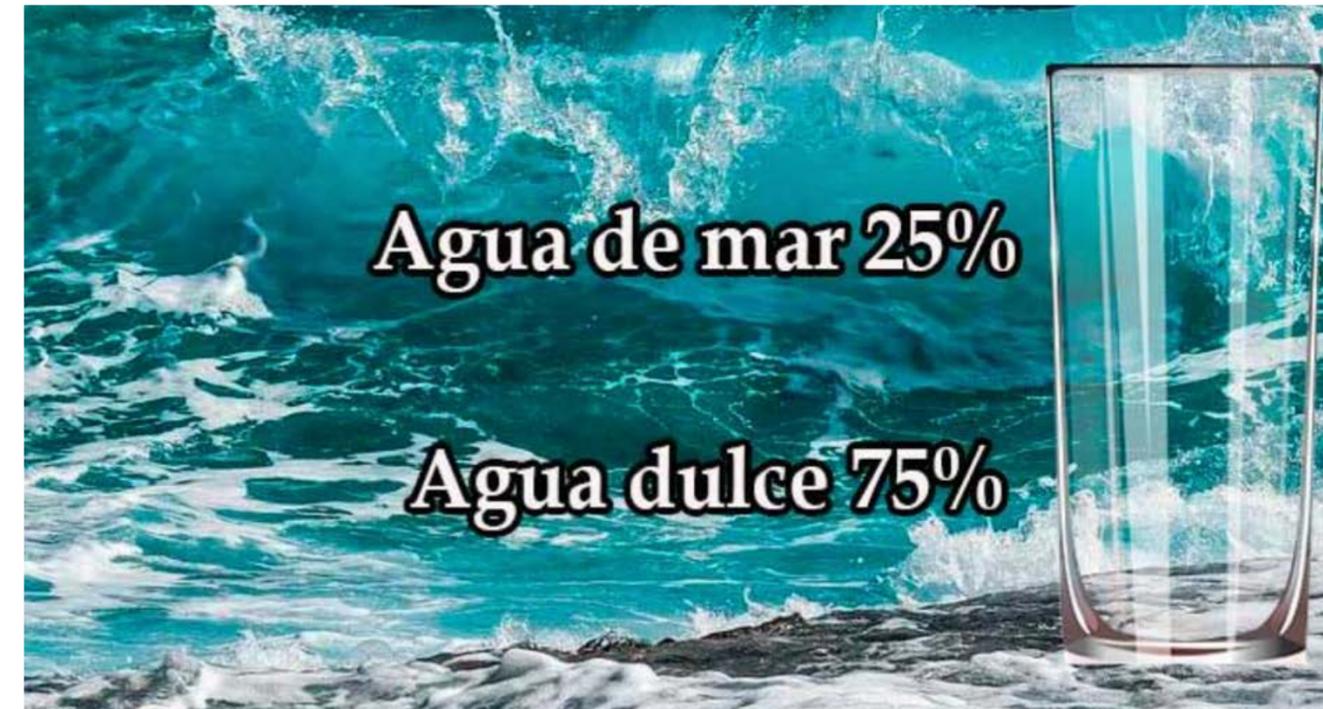
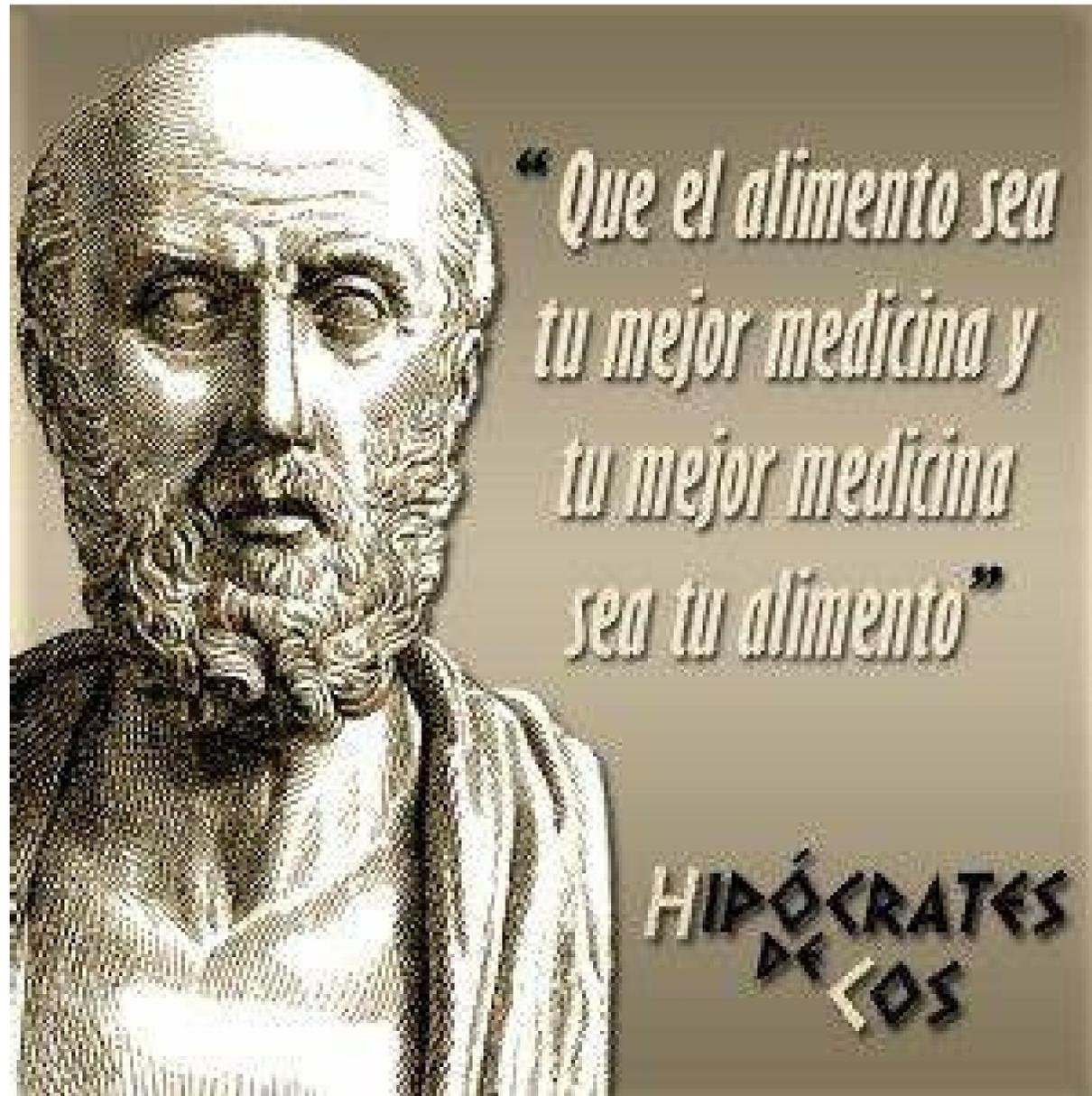


**24 horas
sin comer**

Ayuno Intermitente (Plan 5:2)

<i>Día 1</i> Normal	<i>Día 2</i> Normal	<i>Día 3</i> Ayuno (500-600) Calorías	<i>Día 4</i> Normal	<i>Día 5</i> Ayuno (500-600) Calorías	<i>Día 6</i> Normal	<i>Día 7</i> Normal
------------------------	------------------------	---	------------------------	---	------------------------	------------------------

AGUA DE MAR - NUTRACEUTICOS



NUTRIGENOMICA - NUTRIGENETICA

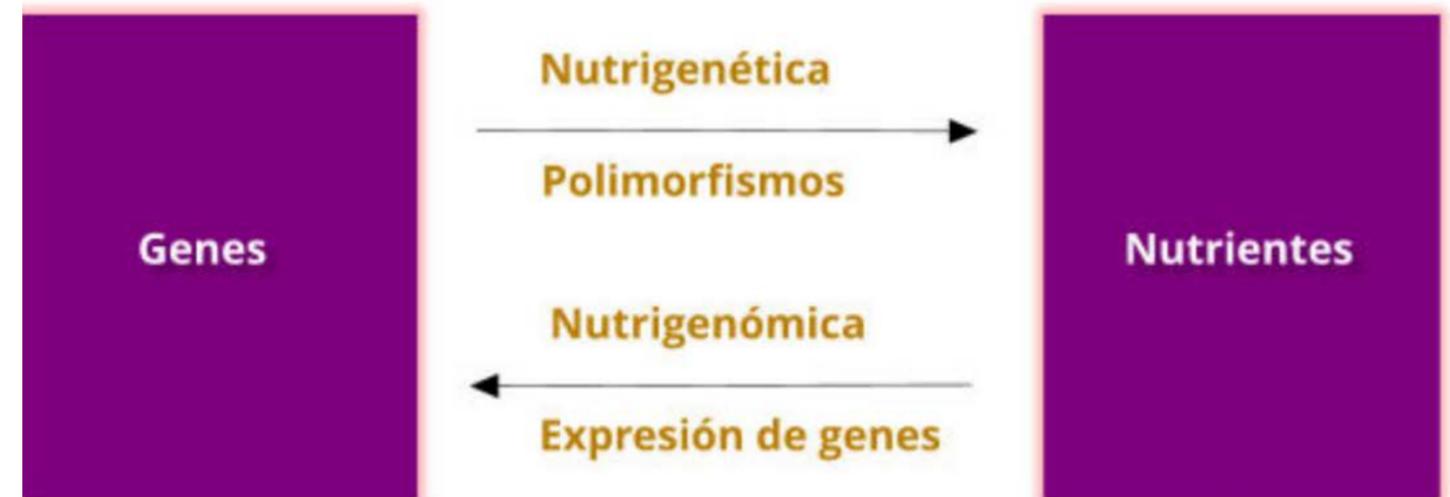
¿Qué es la nutrigenómica?

Se refiere al efecto que algunos nutrientes pueden ejercer sobre la expresión de ciertos genes en nuestro organismo, siendo entonces manipulables de acuerdo a lo que consumimos. Por ejemplo, algunas personas podrían ser más susceptibles a los efectos cancerígenos de un alimento que otras, haciendo que dicho compuesto estimule la expresión de genes que favorezcan la aparición del cáncer en ese individuo en particular, mientras que en otras simplemente no ocurriría nada, ya que la misma sustancia no sería capaz de desencadenar tal efecto. Si estuviésemos consciente de ello, evitaríamos consumir aquellos nutrientes que pudieran ejercer efectos nocivos en nuestro organismo de acuerdo a la estimulación o inhibición de la expresión de nuestros genes.

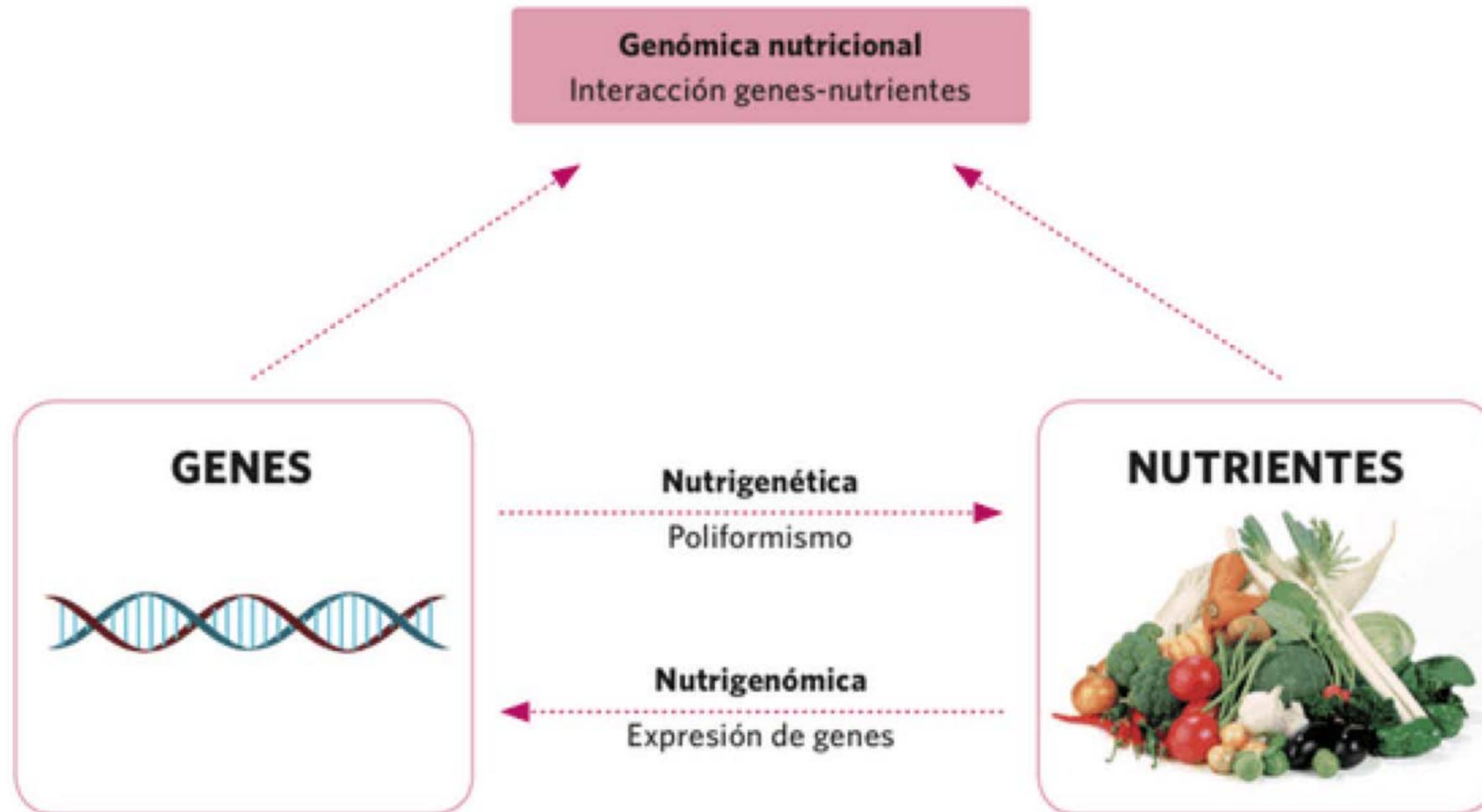


© Paradise Sohuny

Interacciones genes-nutrientes



NUTRIGENOMICA - NUTRIGENETICA



- Nutrigenómica y nutrigenética

^ REACCIÓN A LAS GRASAS DE LA ALIMENTACIÓN

Reacción a grasas monoinsaturadas
Reacción a grasas poliinsaturadas
Niveles de ácidos grasos omega 3 y 6

^ VITAMINAS

Beneficios cardiovasculares de la vitamina B2
Vitamina B6
Vitamina B12
Ácido fólico
Vitamina A
Vitamina C
Vitamina D
Vitamina E

NUTRIGENOMICA - NUTRIGENETICA

^ REACCIÓN A LOS ALIMENTOS

- Intolerancia a la lactosa
- Sensibilidad a la cafeína
- Reacción a las proteínas de la dieta
- Sensibilidad a la histamina de la dieta
- Percepción del gusto amargo
- Rubor inducido por el alcohol
- Percepción del sabor dulce

^ GENÉTICA Y PESO CORPORAL

- Índice genético de Obesidad
- Metabolismo energético
- Niveles de adiponectina
- Recuperar peso perdido luego de una dieta

^ COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

- Ingesta de dulces
- Menor control sobre la ingesta
- Deseo por los alimentos
- Saciedad
- Snacking (picoteo)

^ FITNESS

- Capacidad aeróbica
- Potencia muscular
- Entrenamiento de fuerza
- Entrenamiento de resistencia
- Aumento de la sensibilidad a la insulina por el ejercicio
- Respuesta del índice de masa corporal al ejercicio
- Respuesta de la grasa corporal al ejercicio
- Respuesta de HDL al ejercicio

NUTRIGENOMICA - NUTRIGENETICA

^ VULNERABILIDAD A LESIONES

Vulnerabilidad a tendinopatía de aquiles
Vulnerabilidad a lesiones de ligamentos
Vulnerabilidad a lesiones de discos intervertebrales
Lesiones musculares
Tiempo de recuperación entre entrenamientos
Tiempo de recuperación de lesiones ligamentarias

^ MÁS INFORMACIÓN RELACIONADA CON TU SALUD

Enfermedad Celíaca.
Niveles Bajos de Colesterol HDL
Niveles Altos de Colesterol LDL
Niveles Altos de Triglicéridos

^ ESTRÉS OXIDATIVO

Antioxidantes
Oxidación de las grasas
Reparación del ADN
Respuesta inflamatoria
Síndrome Metabólico

NUTRIGENOMICA - NUTRIGENETICA

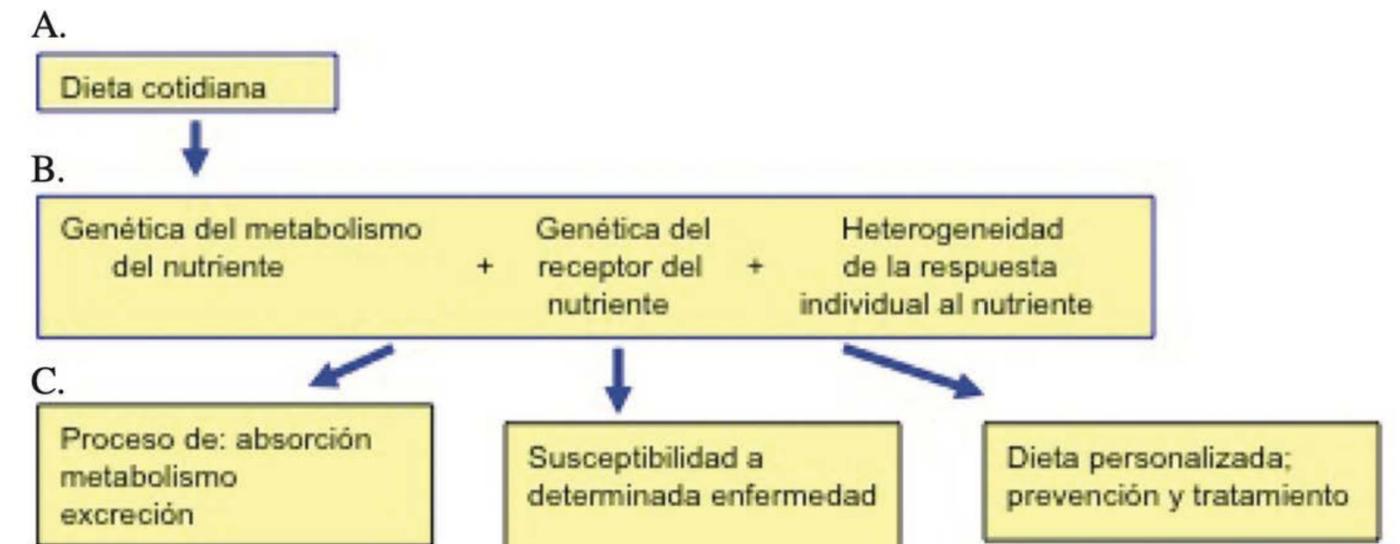
GENES Y POLIMORFISMOS INCLUIDOS

El test de Nutrigenética combina el análisis de 19 variantes o polimorfismos genéticos de un solo nucleótido (SNPs) en 15 genes con impacto en la gestión del peso corporal y la respuesta a la dieta y el ejercicio.

Los genes y SNPs analizados son:

- ABSORCIÓN Y METABOLISMO: FABP2 (Rs1799883), PPARG (Rs1801282), ADRB2 (Rs1042713, Rs1042714), APOA5 (Rs662799).
- METABOLISMO DE GRASAS, OBESIDAD Y SACIEDAD: APOA2 (Rs5082)
- REGULACIÓN DEL METABOLISMO Y DEL APETITO: MC4R (Rs17782313)
- SENSIBILIDAD A INSULINA Y REGULACIÓN CONSUMO ENERGÉTICO: FTO (Rs9939609), TCFTL2 (Rs7903146)
- RESPUESTA AL EJERCICIO: ADRB3 (Rs4994)
- RITMO CIRCADIANO: CLOCK
- ALMACENAMIENTO DE GRASAS: PLIN1 (Rs2289487, Rs894160, Rs1052700)
- INFLAMACIÓN: TNFA (Rs1800629)
- SENTIDO DEL GUSTO: TAS1R2 (Rs12033832, Rs35874116), GLUT2 (Rs5400)
- ADICCIONES Y GULA: DRD2 (Rs1800497)

Nutrigenética para la salud de la población.



FIN MÓDULO 9
NUTRACEUTICA - NUTRIGENOMICA

GRACIAS

DR. DANTE CONVERTI

