



LOS PRINCIPALES

101

Súper Alimentos que Combaten el Envejecimiento

Los Mejores Alimentos que Realzan la Juventud, Especias, Hierbas, y Otros Trucos para Verse y Sentirse 10 Años Más Joven, Cuidar tu Piel, Músculos, Órganos y Articulaciones para RETARDAR el Envejecimiento



Por Catherine Ebeling RN, BSN y Mike Geary, Especialista Certificado en Nutrición
<http://www.PierdaGrasaAbdominal.com>

Los Principales 101 Súper Alimentos que Combaten el Envejecimiento

Los Mejores Alimentos que Realzan la Juventud, Especias, Hierbas, y Otros Trucos para Verse y Sentirse 10 Años Más Joven, Cuidar tu Piel, Músculos, Órganos y Articulaciones para RETARDAR el Envejecimiento

Por Catherine Ebeling RN, BSN

y Mike Geary, Especialista Certificado en Nutrición, <http://www.PierdaGrasaAbdominal.com>

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD *La información provista en este libro y por esta compañía no sustituye una consulta personal con tu médico, y no debería considerarse como un consejo médico individual. Si persiste una condición, por favor ponte en contacto con tu médico.*

Este libro se proporciona sólo con fines personales e informativos. Este libro no debe ser interpretado como un intento de prescribir ni practicar medicina. Tampoco debe ser entendido como la presentación de ninguna cura para ningún tipo de problema de salud crónico o agudo. Siempre deberías consultar con un profesional de la medicina competente, con licencia, cuando tomes cualquier decisión relativa a tu salud.

Los autores de este libro harán todos los esfuerzos razonables para incluir información actualizada y precisa en este libro, pero no hacen ninguna representación, garantía, ni aseguran la exactitud, actualidad o exhaustividad de la información proporcionada. Los autores de este libro no se hacen responsables de ningún daño o perjuicio motivado por el acceso, o imposibilidad de acceso a este libro, o de tu confianza en cualquier información proporcionada en este libro.

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación ni traducida a cualquier idioma, de ninguna forma y por cualquier medio, sin el permiso escrito del autor.

Contenido

Introducción

- Capítulo 1:** Los PGAs que nos Envejecen
Disminuye los Efectos de los PGAs
Alimentos que combaten los PGAs
Suplementos que Combaten los PGAs
- Capítulo 2:** Azúcar en la Sangre, Insulina y el Envejecimiento - Los Efectos Perjudiciales del Azúcar
El Problema con los Cereales
Controla el Azúcar en la Sangre y Controla el Envejecimiento
Alimentos de Bajo Índice Glucémico
Hierbas, Especies y Varios Alimentos que Disminuyen el Azúcar en la Sangre
Suplementos para Disminuir el Azúcar en la Sangre
- Capítulo 3:** Inflamación - El Socio Silencioso y Furtivo del Envejecimiento
Las Grasas y la Inflamación
Lista de Nutrientes, Especies y Alimentos Anti-Envejecimiento y Antiinflamatorios
Alimentos con Alto Contenido de Grasas Antiinflamatorias
Hierbas, Especies y Tés Antiinflamatorios
- Capítulo 4:** La Oxidación y el Daño por Radicales Libres
Nutrientes Antioxidantes
Lista de Alimentos Con Alto Contenido de Antioxidantes
- Capítulo 5:** Las Grasas Pueden Acelerar o Retrasar el Proceso de Envejecimiento
Ácidos grasos omega-3 vs Ácidos Grasos Omega 6, Todo está en la Proporción
Otras Grasas Anti-Envejecimiento.
Las Mejores Grasas Anti-Envejecimiento Lista

**Capítulo 6: Otros Dos Alimentos Muy Importantes que Combaten el envejecimiento:
La Vitamina D y los Probióticos (muy potentes)**

De regalo: Come para Tener una Piel Más Joven y Suave

Introducción

¿Qué causa el envejecimiento?

Algunas de las causas conocidas de envejecimiento son una compleja interacción de los cambios internos, ambientales, y dieta.

Muchos piensan que la respuesta a la lucha contra el envejecimiento es gastar cientos o miles de dólares en costosas cremas anti-edad y pociones, inyecciones de sustancias tóxicas y sustancias de relleno, o someterse al bisturí del cirujano. Aunque esto pueda parecer la mejor «solución», en realidad no lo es.

De hecho, puedes detener y prevenir gran parte del envejecimiento de tu cuerpo al hacer cambios en tu dieta. ¡Y lo mejor es que al cambiar tu dieta no solamente cambias la forma en que te ve el mundo, sino también provoca un cambio muy claro en cómo te SIENTES por dentro!



De pronto tienes muchísima energía, estás más delgado, más fuerte, más rápido, más alerta y tu ánimo mejora. Tu deseo sexual regresa. Tu sueño mejora. Tus articulaciones duelen menos o nada en absoluto. Tienes un aspecto fantástico. Tu piel es más suave y más lisa. Tu visión de la vida cambiará por completo cuando te das cuenta que no tienes que ceder ante el envejecimiento y la enfermedad crónica que viene con él.

Realmente no necesitas cremas caras ni lujosas para la piel o cirugía plástica, puedes

empezar hoy a hacer los cambios que tendrán un efecto a largo plazo sobre cómo te verás y sentirás mañana.

Aunque puede ser que no siempre tengas el control de tu entorno, sí tienes mucho control sobre tu dieta que, a su vez, combate esas cosas que causan y aceleran el envejecimiento: La Inflamación, los Productos de la Glicación Avanzada (PGAs) y la oxidación, van de la mano del envejecimiento acelerado y traen aparejada la enfermedad crónica.

Estas cosas ocurren dentro de las células y los órganos, (incluyendo el cerebro) y producen los signos externos del envejecimiento como las arrugas y exceso de grasa del cuerpo, pero también los menos obvios (pero más destructivos) daños internos - a los huesos, los músculos, los órganos, el cerebro y los nervios.

El daño, mucho o poco, en un amplio sentido, depende de tu dieta. Lo que comes a diario puede acelerar o retrasar el envejecimiento y, a su vez, las enfermedades crónicas que lo acompañan.

¿Alguna vez has notado que algunas personas no se ven para nada de su edad real, mientras que otras se ven mucho mayores? ¿Cuál es el motivo? No es SOLO por la genética.



Gran parte del envejecimiento se debe a la dieta. Los alimentos que comes pueden ser constructivos o destructivos y hacer que tu cuerpo se vean más joven o más viejo. La respuesta a envejecer con gracia y permanecer sano, delgado, fuerte y libre de

enfermedad está en comer los alimentos adecuados. Comer una amplia variedad de alimentos reales, naturales, ricos en antioxidantes, bajos en azúcar y almidones, y un montón de los tipos adecuados de grasas marcará una ENORME diferencia en cómo te ves y te sientes. Marcará la diferencia entre verte más viejo antes de tiempo o verte mucho más joven de lo que eres.

En realidad, muchos de los signos del envejecimiento son el comienzo de la enfermedad crónica, que no tenemos que aceptar como inevitables. Las arrugas, el aumento de peso, la pérdida de memoria, la pérdida de la fuerza física, el deseo sexual, la incapacidad de dormir, la fatiga y la pérdida ósea no son cosas que tenemos que aceptar como parte del proceso de envejecimiento. Como tampoco son parte de envejecer las enfermedades como la del corazón, la osteoporosis, el cáncer, la artritis y la diabetes.



Muchos adultos mayores son activos, aptos, fuertes, delgados, atléticos, productivos y tienen excelente salud. ¡Tú también puedes ser así! Cuanto antes empieces con algunos cambios positivos en tu dieta, podrás combatir y revertir más rápido y mejor las señales del envejecimiento y la enfermedad.

Por favor, ten en cuenta que la mayor parte de los beneficios anti-envejecimiento de los que hablamos en este manual pueden obtenerse de alimentos naturales, especias, hierbas, etc. También podemos mencionar algunos suplementos que nosotros usamos y creemos que tienen poderosos ingredientes naturales a base de hierbas, que se pueden utilizar en forma más concentrada que la que se encuentra en los alimentos. Por supuesto, son opcionales, pero pueden ser una potente adición a tu régimen anti-

envejecimiento.

Capítulo Uno

Los PGAs que nos Envejecen

¿Qué son los PGAs?

Los PGAs son Productos de la Glicación Avanzada. Pueden estar en los alimentos que comes o formarse dentro de tu cuerpo. Los PGAs se producen cuando las moléculas del azúcar se adhieren a las moléculas de proteína o de grasa sin una enzima.

Entonces, te preguntarás, ¿cuál es el problema con esto?

Bien, los PGAs son importantes promotores del envejecimiento en el cuerpo, y también de los comienzos de muchas enfermedades crónicas. En realidad, los PGAs son uno de los mayores factores en la diabetes, enfermedad cardíaca y otras más.



Estos PGAs forman una sustancia pegajosa parecida a la placa en el cerebro, tejido nervioso y el resto del cuerpo. Se ha informado que cuando se consumen PGAs, el cuerpo absorbe entre el 10% y el 30%. La capacidad del cuerpo de eliminarlos una vez que se absorben es muy limitada, es decir que cuando estas cosas desagradables, gomosas y pegajosas entran en las células humanas, el daño que producen no puede revertirse completamente.

Si bien todos los tejidos humanos son susceptibles a los daños por PGAs, el

revestimiento de los vasos sanguíneos es especialmente sensible, así como ciertas células nerviosas que pueden acumular rápidamente daños, sobre todo en los capilares sanguíneos de los riñones y los ojos, el cerebro y las células nerviosas, el colágeno, y tu ADN. Esto es algo muy serio y destructivo.

Los PGAs son los responsables de la piel arrugada, flacidez de la piel, daños en el páncreas que causan la diabetes, y daño a los vasos sanguíneos, lo que produce acumulación de placa, causante de la enfermedad cardíaca.

Además de la irritación e inflamación que crean en los vasos sanguíneos, dañan el colágeno en las paredes de los vasos, lo que produce alta presión sanguínea. La glicación también debilita las paredes de los vasos sanguíneos, y pueden provocar aneurismas y mortales accidentes cerebrovasculares hemorrágicos.

Los PGAs también ayudan a formar las proteínas amiloides y las pegajosas neurofibrillas que se apoderan de los cerebros de los pacientes con enfermedad de Alzheimer, causando pérdida severa de la memoria y demencia.

Fácilmente pueden dañar los nervios, causando neuropatía periférica y sordera, atacar a los pequeños vasos sanguíneos de los ojos, que a su vez pueden provocar ceguera, y también crean subproductos peligrosos que pueden convertirse en cáncer.

Una amplia variedad de enfermedades es el resultado de la glicación que interfiere con la función celular del cuerpo y crea subproductos altamente oxidantes.

Como podrás ver, los PGAs son sumamente destructivos. ¿De dónde vienen?

Los Productos de la Glicación Avanzada provienen de dos fuentes principales:

- De nuestra dieta (PGAs Exógenos)
- Producidos internamente en el cuerpo (PGAs Endógenos)

Cualquier alimento que esté dorado o tostado como el pan tostado, la carne dorada o a la plancha, el tocino, las galletas crujientes, papas fritas, etc., contiene PGAs. Se forman cuando los alimentos se doran con calor al asar, freír o cocinar a la parrilla. La cocción de alimentos a altas temperaturas sin agua o líquidos (como en la fritura) hace que los azúcares del alimento se adhieran a las proteínas o grasas para formar PGAs.

Es probable que cualquier alimento con alto contenido de grasa, proteína o azúcar forme PGAs cuando se cocina sin agua. Usar agua para cocinarlos (cocer al vapor,

escalfar o hervir) ayuda a evitar que los azúcares se adhieran a las proteínas y grasas y, por lo tanto, a evitar la formación de PGAs.

Cocinar a baja temperatura también ayuda a disminuir los PGAs. Y, por supuesto, comer una parte de tus alimentos crudos también disminuye la cantidad de PGAs que consumes.

¿Viste esa piel crujiente del pavo asado de Acción de Gracias? Eso está lleno de PGAs. Lo mismo que las papas fritas, el tocino, los chips y casi cualquier otra cosa que se hornea o fríe hasta dorarse. Incluso ese bistec jugoso (la capa externa, no por dentro), la capa dorada de ese panqué o bagel, y ese delicioso caramelo de tu postre están llenos de PGAs.

A los alimentos procesados, envasados, con frecuencia se les ha añadido PGAs para mejorar su sabor y hacer que la comida se vea más atractiva. El color caramelo es un buen ejemplo de esto. La lista de alimentos con PGAs añadidos incluye las donas, pasteles, galletas, chips, refrescos de color oscuro e incluso la cerveza negra.

Si bien es importante tratar de reducir lo más posible tu consumo de PGAs exógenos de los alimentos dorados, ten en cuenta que también puedes ayudar a contrarrestar sus efectos en tu cuerpo consumiendo una dieta rica en antioxidantes.



Los PGAs endógenos (que se forman internamente) se producen en el cuerpo a partir del azúcar y los carbohidratos de los alimentos que comemos. El azúcar excesivo en el cuerpo (en la forma de glucosa en la sangre) se adhiere a las proteínas y provoca la glicación. La gente que tiene un nivel elevado crónico de azúcar en la sangre se

perjudica más por los PGAs, como los que tienen diabetes tipo 2 o síndrome metabólico.

Como dice Johnny Bowden, el experto en nutrición: «Es como poner azúcar en el tanque de gasolina, se pega en el motor.»

Es mucho más probable (como diez veces más probable) que ciertos tipos de azúcares, como la fructosa, produzcan glicación en tu cuerpo. Si nos fijamos en la enorme cantidad de alimentos que contienen jarabe de maíz de alta fructosa, o la gran cantidad de personas que comen alimentos y bebidas azucarados y procesados, no es de extrañar por qué hay tasas tan altas de cáncer, diabetes, enfermedades del corazón y otras enfermedades inflamatorias.

Entonces, si quieres envejecer más lentamente, deberías tener como gran prioridad eliminar el jarabe de maíz de alta fructosa de tu dieta. Esto significa que es muy importante eliminar los refrescos y otras bebidas endulzadas. Ten en cuenta que la pequeña cantidad de fructosa que hay en las frutas naturales enteras generalmente es saludable y bien tolerada por tu cuerpo. Sin embargo, deberían evitarse los jugos de fruta porque tienen mayor cantidad de azúcar concentrada que la que consumirías comiendo la fruta entera.

Los PGAs pueden medirse con el mismo análisis que se les da a los diabéticos para hacer el seguimiento y control a largo plazo del azúcar en la sangre. Este tipo de estudio relativamente nuevo se conoce como el test de Hemoglobina A1C.

Para un envejecimiento óptimo, el nivel de A1C (seas diabético o no) debe ser inferior al 5 %, lo que significaría mantener tu nivel de azúcar en la sangre en un promedio de alrededor de 90 mg/dl. Si bien parece bastante bajo según algunas normas médicas convencionales, este porcentaje es fácilmente alcanzable si comes los alimentos adecuados para mantener estable el azúcar en la sangre.

Disminuye los Efectos de los PGAs

- Mantén bajo el nivel de azúcar en la sangre con una dieta baja en carbohidratos y azúcares. Evita especialmente el azúcar de la fructosa, como el jarabe de maíz de alta fructosa y los jugos de fruta.
- Evita o disminuye los cereales, especialmente el trigo y el maíz, que tienden a elevar significativamente el azúcar en la sangre. Y los cereales, por lo general, están horneados o fritos para que se pongan dorados y crujientes, lo que los hace aún más altos en PGAs. Lo siento, y eso incluye también la pizza a la leña, así como las donas, la pastelería y las bagels.

- Cocina las carnes a bajas temperaturas con más frecuencia —las temperaturas altas producen muchos más PGAs que cuando uno las cocina lentamente a fuego bajo. Cocina la carne en caldo, dentro de lo posible, como en una olla de cocción lenta, porque esto disminuye enormemente la formación de PGAs. Además, las carnes menos cocidas y término medio contienen menos PGAs que las más cocidas. Las carnes fritas como el tocino tendrían mayores concentraciones de PGAs que cualquier otra carne y deben limitarse a un gusto ocasional en lugar de un hábito diario. Otro ejemplo —cuando cocinas salchicha, puedes cocinarla lentamente a fuego bajo, con un poquito de agua y cubrir el recipiente con una tapa para minimizar la formación de PGAs, en vez de freírla a fuego fuerte.
- Come verduras y frutas crudas, hervidas, estofadas, cocidas lentamente, al vapor. Cuando cocinas al vapor incorporas agua al proceso de cocción, lo que detiene la glicación.
- Evita todos los alimentos procesados. No sólo son tienen mayor contenido de azúcar, sino que a menudo tienen colorante de caramelo y otros aditivos ricos en PGAs para mejorar el color y la apariencia.
- Evita los alimentos dorados, asados, a la parrilla, caramelizados, o fritos. Si está dorado o dorado oscuro, muy probablemente contiene PGAs.
- Evita los refrescos de color oscuro, la cerveza negra y cualquier cosa que tenga colorante de caramelo.

Combate los PGAs con Estos Alimentos:

Todos los alimentos de bajo índice glicémico no elevan mucho el azúcar en la sangre.

Col rizada, berza o espinaca

Tomates

Zanahorias

Camotes

Pimientos rojos, amarillos o verdes

Brócoli, coliflor, coles de Bruselas

Alcachofa

Bayas

Cerezas

Kiwis

Ciruelas

Uvas rojas o blancas

Frijoles

Té verde, blanco, negro y rooibos

Canela, Clavo y Cúrcuma

Suplementos que Combaten los PGAs

- **L-carnosina** - Un aminoácido que se encuentra en algunas proteínas. La L-carnosina ayuda a prevenir la glicación generando una enzima que puede contraatacar los PGAs que ya se hayan formado. Se dice que este suplemento disminuye el riesgo de atraer a los trastornos neurodegenerativos y enfermedades inflamatorias mediante la eliminación de los aldehídos insaturados (azúcares). Puesto que la carne contiene este aminoácido, al comer carne es menos probable que produzca tantos PGAs dañinos en el cuerpo, como al comer panes y otras fuentes de carbohidratos dorados.
- **Benfotiamina** - Una forma sintética de la vitamina B-1, soluble en grasa. Se ha estudiado que esta sustancia impide que se formen PGAs. Bloquea los procesos bioquímicos que pueden causar daño vascular, nervioso, en los riñones y daño retiniano, relacionados con los PGAs y los altos niveles de azúcar en la sangre. La benfotiamina es un suplemento sintético, que no se obtiene de alimentos ni hierbas. Puesto que este es un compuesto sintético y no natural, personalmente evitaría usarlo porque los efectos secundarios a largo plazo serían desconocidos en este momento.
- **Piridoxamina** - La vitamina B6 participa en cientos de reacciones enzimáticas beneficiosas en el cuerpo. Se piensa que esta única forma de la vitamina B6, llamada Piridoxamina, interfiere específicamente con las reacciones tóxicas de la glicación en el cuerpo.
- **Antioxidantes** — Los alimentos y suplementos con alto contenido de antioxidantes ayudan a combatir el daño que causan los PGAs en el cuerpo. Los antioxidantes que prefiero obtener de los alimentos y no de un suplemento son

la vitamina C y la vitamina E, beta-caroteno, zinc, selenio, quercetina y flavonoides.

- **Espicias** - las especias como la canela, cúrcuma, jengibre y cayena, contienen poderosos antioxidantes y también compuestos que ayudan a controlar la respuesta de azúcar en la sangre a las comidas. Yo elijo usar las cuatro especias mencionadas (y otras también) para cocinar y sazonar los alimentos. Puesto que probablemente no siempre usamos a diario estas cuatro especias en particular, también me gusta usar cápsulas de estas especias como suplemento diariamente.

Capítulo Dos

Azúcar en la Sangre, Insulina y el Envejecimiento - Los Efectos Perjudiciales del Azúcar

Además de la formación de PGAs altamente destructivos, el azúcar, en todas las formas (fructosa, sacarosa, glucosa, galactosa, lactosa y otras) tiene otras formas de infligir daño grave a tu cuerpo y acelerar el proceso de envejecimiento.

La fructosa es el peor de todos los azúcares, pero todas las formas de azúcar que afectan los niveles de azúcar en sangre de tu cuerpo, así como la insulina resultante, pueden ser perjudiciales. De acuerdo con el Dr. Joseph Mercola:

«Particularmente la fructosa es extremadamente pro-inflamatoria, promueve la formación de PGAs y acelera el proceso de envejecimiento. También promueve el tipo de crecimiento peligroso de células de grasa alrededor de los órganos vitales, que son el sello distintivo de la diabetes y enfermedades del corazón. En un estudio, 16 voluntarios sometidos a una dieta alta en fructosa produjeron nuevas células de grasa alrededor de su corazón, hígado y otros órganos digestivos en sólo 10 semanas.»

Así que limitar el azúcar en todas sus formas, tanto interna como externamente, será muy beneficioso para retrasar el proceso de envejecimiento.

El azúcar, especialmente la fructosa y la sacarosa, aumentan los niveles de insulina, y disminuyen la capacidad de tu cuerpo de contrarrestar efectivamente ese aumento de azúcar en la sangre. Esta es una de las causas principales de las enfermedades degenerativas.

El exceso de azúcar también debilita o paraliza el sistema inmune, haciéndote más susceptible a las enfermedades infecciosas o a complicaciones de enfermedades menores. Por ejemplo, ese resfrío menor puede convertirse en gripe, neumonía o bronquitis —y en algunos casos ser fatal si eres mayor y tienes salud frágil.

El estadounidense promedio que come una dieta típica norteamericana consume 2.5 kilos de azúcar por SEMANA. Y cuando piensas en añadir los otros alimentos procesados como pan blanco o de trigo, pasta, pastelería, y todos los carbohidratos refinados, que se convierten en azúcar en el cuerpo, no es de extrañar que haya un aumento tan enorme de la diabetes.

¿Puede ser que el azúcar sea TAN malo? En una palabra... ¡SÍ!

Vamos a definir de qué estamos hablando cuando decimos «azúcar». Solemos pensar en el azúcar como eso blanco que está en preciosas azucareras en nuestras mesas, o en esos sobrecitos en los restaurantes. La verdad es que hay muchos tipos diferentes de azúcares y nuestros cuerpos no reaccionan de la misma manera a todos.

«El jarabe de maíz de alta fructosa» es la forma de azúcar que ves prácticamente en todas las etiquetas de alimentos procesados o envasados, o en casi todos los refrescos. Hay muchas otras formas de azúcar, pero por ahora vamos a concentrarnos en las dos que se consumen con más frecuencia, la sacarosa y la fructosa.

El azúcar común de mesa (y el azúcar morena) se llama sacarosa. La sacarosa está compuesta por una molécula de glucosa unida a una molécula de fructosa. Entonces, la sacarosa contiene 50% glucosa y 50% fructosa. La fructosa es dos veces más dulce que la glucosa. Dado que el azúcar de mesa es mitad fructosa, es mucho más dulce que los almidones de la papa, el pan o de otros carbohidratos que también se convierten en glucosa en el cuerpo.

Cuanta más fructosa hay en cualquier tipo de azúcar, más dulce es.



El jarabe de maíz de alta fructosa está compuesto por aproximadamente 55% de fructosa y 45% de glucosa (pero puede ser de contenido más alto en fructosa dependiendo del tipo de jarabe). Así que eso lo hace más dulce que el azúcar común de mesa.

Los efectos nocivos del azúcar tienen que ver con la forma en que el cuerpo metaboliza la parte de fructosa del azúcar. Por ejemplo, si comemos 100 calorías de alimentos feculentos como la pasta o las papas (que se convierte en glucosa en el cuerpo) o 100 calorías de azúcar (recuerda que es básicamente 50/50 glucosa y fructosa), se metabolizan de manera diferente y tienen un efecto distinto en tu organismo.

Esto es clave:

- ***La fructosa se metaboliza en el hígado.***
- ***La glucosa del azúcar y los almidones se metaboliza en nuestras células.***

¿Por qué es importante esto?

Consumir caña de azúcar o fructosa hace que tu hígado trabaje mucho para procesar la fructosa. Si ese azúcar viene en forma líquida como refresco o jugo de frutas, la fructosa afecta instantáneamente a tu sistema y hace que tu hígado trabaje a toda marcha en un intento de procesarlo. Y la fructosa del jarabe de maíz de alta fructosa afecta a tu hígado aún más rápido que la caña de azúcar común porque la fructosa no se une a la glucosa. ¡Entonces, tu hígado recibe una enorme dosis de fructosa más rápido!

Cuando se ingiere fructosa rápidamente y en mayores cantidades, el hígado la convierte en grasa. La grasa se convierte en unas sustancias llamadas triglicéridos, que contribuyen de manera importante para desarrollar la enfermedad cardíaca. Algunos de estos triglicéridos flotan en tu torrente sanguíneo y se almacenan como grasa en tu cuerpo.

Sin embargo, el exceso de grasa también se almacena en el hígado. ¿Alguna vez oíste sobre la enfermedad del «hígado graso»? Cuando el hígado empieza a almacenar cantidades excesivas de grasa, lo que sigue es la resistencia a la insulina y el síndrome metabólico, y no mucho después, está la diabetes tipo 2.

El resultado es un envejecimiento acelerado, enfermedad crónica y a veces, eventualmente la muerte— todo por el exceso de azúcar.

Algunas otras formas en que la fructosa acelera el envejecimiento y la enfermedad:

- La fructosa aumenta el ácido úrico, que no sólo provoca presión alta, sino también una inflamación crónica de bajo nivel que puede afectar prácticamente a todos los sistemas de tu cuerpo para acelerar el envejecimiento y provocar múltiples enfermedades crónicas. ¿Alguna vez oíste sobre la gota? Es una forma dolorosa de la artritis, en la que el ácido úrico forma cristales en las articulaciones, principalmente en los pies y las manos.
- La fructosa engaña a tu cuerpo y lo hace aumentar de peso, apagando el sistema de control del apetito de tu cuerpo. Al consumir alimentos que contienen fructosa, en realidad te da más hambre, porque confunde a tus hormonas. No te sientes satisfecho cuando deberías, así que sigues comiendo.

- La fructosa lleva rápida y fácilmente al aumento de peso y obesidad abdominal (sí, de ahí viene la temida «grasa abdominal»), a un descenso en el colesterol HDL (el bueno), aumento del LDL (colesterol malo), triglicéridos elevados, azúcar en la sangre elevada, y alta presión arterial, lo que provoca el síndrome metabólico. Y, por supuesto, sigue derecho a la obesidad, la diabetes y la enfermedad cardíaca.

En 1980, sólo alrededor de 1 de 7 estadounidenses era obeso, y alrededor de 6 millones de personas tenían diabetes— no era una enfermedad tan común como es hoy en día. Hoy, 1 de cada 3 estadounidenses es obeso, y 19 millones de personas tienen diabetes, de acuerdo con la Hoja de Datos Nacional de Diabetes (2011).

Se estima que siete millones de personas tienen diabetes sin diagnosticar. ¡Son 26 millones de personas! Súmale a eso otros 79 millones de personas con pre diabetes.

¡Sorprendente! Esas cifras combinadas dan un total aproximado de 100 millones de personas con diabetes o pre-diabetes en los Estados Unidos. ¡Eso es un tercio de la población!

La diabetes lleva al envejecimiento prematuro (incluyendo piel arrugada y flácida) y complicaciones más serias como:

- Enfermedades del corazón y accidentes cerebrovasculares.
- Hipertensión
- Ceguera
- Nefropatía
- Enfermedad nerviosa (neuropatía)
- Amputación de extremidades

Sabemos que uno de los indicadores más precisos de la enfermedad cardíaca y la diabetes es una condición conocida como " síndrome metabólico". Según el Centro de Control de Enfermedades, al menos 75 millones de estadounidenses tienen síndrome metabólico, y probablemente lo tengan muchos más pero aún no han sido diagnosticados.

¿Qué es el síndrome metabólico? Significa que tu cuerpo se ha hecho resistente a la

insulina, entre otros problemas. Normalmente cuando comes carbohidratos o azúcar, el azúcar en la sangre aumenta, se libera insulina para contrarrestar el aumento de azúcar en la sangre, y el azúcar en la sangre vuelve a su nivel normal.

Si tu dieta es rica en azúcares y alimentos con almidón, tu cuerpo está continuamente bombeando insulina para reducir el azúcar en la sangre. Eventualmente, tus células dejan de responder a la insulina y tu páncreas no puede producir suficiente insulina para responder a la demanda, y se agota. Los niveles de azúcar en la sangre aumentan descontroladamente y permanecen altos constantemente, hasta que terminas con diabetes tipo 2.

A eso se le agrega otra enfermedad mortal que está vinculada directamente al azúcar y la insulina— el cáncer.

Según la Agencia Internacional de la Organización Mundial de la Salud para la Investigación sobre el Cáncer: Tus probabilidades de contraer cáncer son mucho más altas si eres diabético, obeso o resistente a la insulina.

¿Y cuál es la conexión? El azúcar.

Además, tus probabilidades de morir de alguna forma de cáncer maligno son mucho más altas si tu dieta es alta en azúcar. Los investigadores del cáncer ahora saben que el problema de la resistencia a la insulina y el cáncer es que a medida que secretamos más insulina, también secretamos una hormona relacionada conocida como «factor de crecimiento similar a la insulina», y la insulina estimula más el crecimiento del tumor.

Craig Thompson, presidente del Centro del Cáncer Memorial Sloan -Kettering en Nueva York, dice que muchos cánceres humanos dependen de la insulina como combustible para crecer y multiplicarse. Algunos cánceres desarrollan mutaciones que de hecho se alimentan de la insulina, y otros cánceres aprovechan los niveles elevados de azúcar en la sangre e insulina de los que tienen síndrome metabólico, obesidad o diabetes tipo 2.

Muchas de las células pre- cancerosas nunca adquirirían las mutaciones que las transforman en tumores malignos si no estuvieran siendo impulsadas por la insulina a tomar más y más azúcar de la sangre y metabolizarla.

El Problema con los Cereales

Cuando analizas el suministro de alimentos de la mayoría de las sociedades modernas, el denominador común es la sobrecarga de hidratos de carbono y granos procesados, a

menudo combinados con azúcar o fructosa (en forma de jarabe de maíz de alta fructosa).

El trigo y el maíz son dos de los peores carbohidratos para el azúcar en la sangre y el envejecimiento.

Nuestros antepasados paleolíticos no comían cereales— al menos no en la forma en que los comemos hoy. Los arqueólogos nutricionales creen que la dieta humana ancestral antes de la revolución agrícola pudo haber contenido cantidades muy pequeñas de granos que podrían recolectarse y probablemente añadirse a sopas y guisos. Sin embargo, nuestros antepasados del Paleolítico no tenían manera de consumir las cantidades masivas de granos que comen los humanos modernos en todo, desde cereales, pan, pasteles, pastas, y más alimentos que son considerados "básicos" en la dieta moderna.

Y el consumo de cereales en la mayoría de los países ha aumentado constantemente durante los últimos 30-50 años, hasta el punto donde es el principal alimento en la dieta de muchas personas. A medida que aumentó el consumo de cereales, también lo hizo la cantidad de personas obesas y con sobrepeso. Por supuesto, hay otros factores que participan en este aumento, así como un estilo de vida más sedentario, y el aumento de consumo de azúcar y también de JMAF.

Hoy, las harinas están más refinadas que nunca, perdiendo fibra y nutrientes esenciales. La versión modernizada del trigo, *triticum aestivum*, es muy diferente del trigo que usaban nuestros ancestros. El trigo moderno ha sido modificado genéticamente a través de cientos de hibridaciones y manipulado para convertirse en una planta muy diferente de la que era antes.

Las proteínas de gluten en el trigo moderno son muy diferentes al gluten del trigo del pasado. Posiblemente esa es una de las razones del repentino aumento de la incidencia de la enfermedad celíaca y la sensibilidad al gluten.

El trigo de hoy es muy diferente incluso que el de hace apenas 50 años, porque el de hoy tiene diferentes niveles de anti nutrientes y gluten con diferencias bioquímicas en general.

En esencia, las grandes agropecuarias han hibridado mucho el trigo en la últimas cinco décadas para mejorar cosas como el rendimiento del cultivo y las características de cocción, pero ni una sola vez pensaron en los impactos sobre la salud humana de

cambiar la estructura bioquímica del trigo. Aunque las diferencias bioquímicas puedan parecer pequeñas, pueden tener un serio impacto en la forma en que el sistema digestivo humano procesa los alimentos.

Dr. El Dr. William Davis, lo señala en su libro *Wheat Belly* (Barriga de Trigo) con este pasaje... «Las proteínas de gluten de trigo, en particular, sufren un cambio estructural considerable con la hibridación. En un experimento de hibridación, se identificaron 14 nuevas proteínas de gluten en la descendencia que no estaban presentes en ninguna de las dos plantas de trigo padres.» Esto significa que el trigo moderno contiene nuevas proteínas del gluten «extrañas» que el sistema digestivo humano no se ha adaptado para digerir correctamente.



En los últimos años, los científicos han empezado a descubrir vínculos entre el trigo y un amplio rango de enfermedades inflamatorias, desde artritis reumatoide, enfermedad inflamatoria intestinal, reflujo gastro-esofágico, hasta migrañas, artritis y más. El trigo también puede causar inflamación de bajo nivel prolongada, posiblemente debido a su contenido de gluten, e incluso la respuesta extrema del azúcar en la sangre, común por los alimentos con trigo.

Muchos no podrían conectar estos síntomas con el consumo de cereales; pero el aumento de peso y los síntomas físicos, emocionales y mentales son bastante frecuentes en la sensibilidad al gluten.

La sensibilidad al gluten aumenta enormemente la inflamación, no sólo en el sistema digestivo sino también en todo el organismo. La sensibilidad al gluten y la enfermedad

celíaca también bloquean la absorción de nutrientes importantes, creando deficiencias que conducen a enfermedades frecuentes, enfermedad crónica, un sistema inmune debilitado, problemas mentales y demencia.

El trigo también contiene un tipo de carbohidrato llamado amilopectina A, que eleva a niveles sorprendentemente altos el azúcar en la sangre. Comer sólo dos rebanadas de pan de trigo integral (del tipo que nos dicen los medios de comunicación que es "saludable") aumenta más el azúcar en la sangre que comer dos cucharadas de azúcar pura.

Los niveles altos de azúcar en la sangre hacen secretar insulina y conducen al aumento de peso, producción de PGAs, e inflamación. Es un círculo vicioso.

Todo esto puede provocar envejecimiento acelerado y enfermedad crónica.

El maíz puede ser un problema tan grande como el trigo. Las cosechas abundantes de maíz y los subsidios del gobierno mantienen bajo el precio del maíz, lo que a su vez mantiene muchos de los elementos no saludables que compramos en la tienda a precio bajo. El maíz, en alguna forma, está en la gran mayoría de los alimentos envasados que compramos en las tiendas de comestibles convencionales.

Contrariamente a la creencia popular, el maíz es un cereal, no un vegetal, y no es apropiado como alimento básico por varias razones. Tiene un contenido de azúcar muy elevado e impide que el cuerpo utilice los nutrientes en el cuerpo (por su contenido en anti nutrientes).

Esta evidencia aparece en los registros arqueológicos de nuestros antepasados y otras civilizaciones antiguas. Cuando los mayas y los nativos americanos cambiaron sus dietas por una basada en el maíz, se dispararon las tasas de anemia, artritis, raquitismo, enfermedades infecciosas, y osteoporosis, y el promedio de vida de estos nativos se redujo drásticamente.

Nuestros cuerpos no están hechos para subsistir con alimentos de cereales como la mayor parte de nuestra ingesta calórica.

El maíz se transforma en azúcar muy rápidamente en el cuerpo, lo que aumenta los niveles de insulina, te hace sentir más hambre y hace que el cuerpo almacene calorías como grasa. No te confundas— sólo porque no tiene un sabor obviamente dulce, no significa que no esté lleno de carbohidratos que se convierten muy rápidamente en

azúcares. Una vez que lo comes, tu cuerpo convierte rápidamente al maíz y sus productos en azúcar. Incluso los almidones de los productos de maíz se descomponen muy rápidamente en el cuerpo, y elevan los niveles de azúcar en la sangre, causando antojos de más alimentos con carbohidratos.

El maíz contiene altos niveles de fitato, una sustancia química que se une al hierro e impide que el cuerpo lo absorba. De modo que, en consecuencia, una dieta alta en fitato puede hacer que uno tenga más probabilidades de tener anemia por deficiencia de hierro y fatiga. El fitato también impide que se utilicen otras vitaminas y minerales, creando deficiencias nutricionales que llevan a la enfermedad, degeneración física y envejecimiento.

El maíz también es una fuente pobre de minerales importantes como el calcio, magnesio y zinc, y de vitaminas como la niacina (B3). La deficiencia de niacina causa una condición conocida como pelagra, que es muy común en las civilizaciones que tienen una dieta basada en el maíz. Puede provocar una variedad de problemas de salud, como dermatitis, diarrea y depresión.

Entonces, una dieta con alto contenido de cereales procesados —especialmente maíz y trigo— de hecho acelera el proceso de envejecimiento y provoca aumento de la inflamación y susceptibilidad a la enfermedad.

Ten en cuenta que incluso los cereales como el arroz integral y la avena pueden tener impactos significativos en tu cuerpo, especialmente si no eres un atleta muy activo.

Aunque el arroz y la avena presentan menos problemas de inflamación del sistema digestivo y anti nutrientes que el maíz y el trigo, no significa que sean los alimentos ideales para basar tus planes diarios de comida. Una o dos veces por semana probablemente está bien, pero personalmente no los consumiría a diario.

Controla los Niveles de Azúcar en la Sangre para Retrasar el Envejecimiento

Comer una dieta más Paleolítica, en su mayor parte libre sin cereales (o bastante baja en cereales) es una muy buena manera de controlar el azúcar en la sangre y también los PGAs resultantes. Este tipo de dieta hace hincapié en comer alimentos reales, como carne de animales criados naturalmente (de pastoreo) y pescado silvestre, junto con buenas cantidades de grasas saludables, y evitar o disminuir los cereales, alimentos procesados y azúcares.

Los alimentos con alto contenido de fibra generalmente son de bajo índice glicémico, lo mismo que los alimentos que contienen principalmente grasa o proteína. Cuando comas un alimento con alto contenido de almidón o azúcar, combínalo con una proteína y/o una grasa saludable para retrasar la absorción en el sistema digestivo. Esto ayuda a mantener bajo y a controlar el nivel de azúcar en la sangre. Por ejemplo, si comes una manzana como refrigerio, combinarla con frutos secos como almendras (o mantequilla de almendras) nueces o pecanas ayuda a equilibrar y a retrasar la respuesta del azúcar en la sangre, gracias a las grasas saludables, la proteína y la fibra de los frutos secos.

La carne y otras proteínas como el queso, los huevos, el pescado y el pollo son todas de bajo índice glicémico. Evita las carnes procesadas, incluyendo las carnes frías y salchichas, porque éstos suelen contener cantidades sorprendentes de azúcar.

Las grasas saludables también tienen muy poco o ningún efecto sobre el azúcar en la sangre, y te ayudarán a mantener sus niveles bajos y estables, lo cual es ideal para retrasar el envejecimiento. El aceite de oliva extra virgen, la mantequilla, quesos, aguacate, coco y aceite de coco son alimentos que ayudan a disminuir y estabilizar los niveles de azúcar en la sangre.

Concentrarse en los alimentos de bajo índice glicémico, proteínas y grasas saludables en lugar de alimentos procesados envasados con agregado de almidones refinados y azúcar ayuda mucho a evitar subidas y bajadas del azúcar en la sangre.

Alimentos de Bajo Índice Glicémico para Mantener Estable el Azúcar en la Sangre

Nueces

Cacahuates

Castañas de Cajú

Nueces de Brasil

Nueces de Macadamia

Pecanas

Almendras

Pistachos

Mantequilla de Cacahuete o Frutos Secos
Aguacates
Humus
Garbanzos
Lentejas
Guisantes amarillos partidos
Chícharos
Zanahorias (crudas)
Berenjena
Brócoli
Coliflor
Col
Hongos
Lechuga
Frijoles verdes
Pimientos Rojos
Cebollas
Quesos, esp. Queso Crudo

Yogur Natural
Camotes
Trigo sarraceno (en pequeñas cantidades)
Arroz integral (en pequeñas cantidades)
Quinoa (en pequeñas cantidades)
Cerezas
Ciruelas
Toronja
Duraznos
Manzanas
Peras
Chabacanos secos
Cocos
Leche de coco
Kiwis
Fresas
Moras
Frambuesas

Hierbas, Especies y Varios Alimentos que Disminuyen la Respuesta del Azúcar en la Sangre



Se ha descubierto que muchas hierbas y especias son tan potentes como algunas medicinas para bajar y estabilizar el azúcar en la sangre. Pero si estás tomando una medicina, siempre consulta primero con tu médico para asegurarte de que añadir especias a tu dieta no interferirá con tu medicación actual.

Canela - Los estudios han demostrado que la canela mejora la sensibilidad a la insulina y la estabilidad de azúcar en la sangre con apenas una cucharadita por día. Cuando se tomó canela durante 40 días, en dosis moderadas (de 1 a 6 gramos al día) en realidad redujo en 18-29% los niveles de azúcar en la sangre, según un estudio publicado en 2003 en la revista médica *Diabetes Care*. La mejor canela para usar es la de Saigón.

Agrega más o menos media cucharadita a tu taza de café diaria, como una manera sabrosa de disfrutar sus beneficios de control del azúcar en la sangre.

Clavo - esta especia contiene potentes antioxidantes, incluyendo antocianinas y compuestos fenólicos. Los clavos tienen propiedades antisépticas y germicidas, y ofrecen beneficios anti-inflamatorios, analgésicos y digestivos. El aceite de clavo incluso puede usarse para alivio de dolores dentales, dolores de cabeza y como remedio para la tos y digestión.

Cilantro y Coriandro - Las hojas de la planta de cilantro se usan en muchas comidas, lo mismo que sus semillas (coriandro). En Europa, a menudo se refieren al coriandro como la planta «anti-diabética». El coriandro es conocido por estimular la secreción de insulina y bajar el nivel de azúcar en la sangre. También tiene efectos benéficos sobre el colesterol, bajando el LDL y elevando el bueno, el HDL.

Comino - como la canela, el comino mantiene estables los niveles de azúcar en la sangre. Se ha demostrado que el comino funciona tan bien como otras drogas usadas generalmente para controlar la insulina y glucógeno en diabéticos. También es efectivo para estimular las enzimas pancreáticas, que ayudan a digerir las proteínas, grasas y carbohidratos.

Fenogreco - Las semillas de fenogreco ayudan a reducir los niveles de azúcar en la sangre, especialmente después de las comidas. Los componentes activos del fenogreco son la trigonelina, y 4-hidroxisoleucina. Estos ingredientes parecen estimular directamente a la insulina. Esta reacción depende de los altos niveles de glucosa, así que puede no funcionar de la misma manera en niveles más bajos de azúcar en la sangre.

Ginseng— El Ginseng americano contiene una sustancia llamada ginsenósidos. Los

investigadores han encontrado que el ginseng disminuye la absorción de hidratos de carbono, aumenta la capacidad de las células para utilizar la glucosa y estimula la secreción de insulina en el páncreas. Estudios realizados en la Universidad de Toronto demostraron que las cápsulas de ginseng pueden bajar 15/20% la glucosa en sangre.

Salvia - Esta hierba contiene fitosteroles que, según un estudio alemán, redujeron los niveles de azúcar en la sangre de los diabéticos que la bebían en infusión. A menudo se usa para saborizar platos de sopas y carnes, pero también puede beberse como té.

Cúrcuma -La cúrcuma tiene la capacidad de bloquear las enzimas que convierten a los carbohidratos en glucosa, y por lo tanto, disminuye el azúcar en la sangre. Uno de los ingredientes activos de la cúrcuma es la curcumina, que induce el flujo de bilis y, a su vez, descompone las grasas. Me gusta agregarles cúrcuma a mis huevos revueltos cuando los preparo, un par de veces por semana. ¡Y comer un plato de curry algunas veces al mes no sólo es rico sino también muy sano! También tomo un par de cápsulas al día de cúrcuma pura para obtener un poco más, dado que es una especia con la que no cocinamos a diario.

Jugo de Limón - los estudios muestran que apenas dos cucharadas de jugo de limón en un vaso de agua bajaron hasta un 20% los niveles de azúcar en la sangre. Los efectos parecen estar relacionados con los ácidos, ya que se sabe que otros ácidos pueden tener un efecto de disminución de los niveles de azúcar. La acidez en los alimentos retrasa la tasa natural de vaciado de estómago, resultando en un tiempo más largo de absorción de los hidratos de carbono. Me gusta exprimir un par de gajos de limón en mi té helado sin endulzar, a lo largo del día, o en el agua con una comida.

Suplementos para Disminuir la Respuesta del Azúcar en la Sangre de las comidas

Ácido Alfa-Lipoico (AAL) - Este antioxidante súper potente ayuda a controlar los niveles de azúcar en la sangre y el aumento de la sensibilidad a la insulina. Los estudios mostraron alfa lipoico rejuvenece y reemplaza las partes envejecidas y dañadas, que son las centrales eléctricas y generadoras de energía dentro de nuestras células. El AAL es especialmente conocido por elevar los niveles de glutatión, (uno de los antioxidantes más protectores del cuerpo y de los compuestos de desintoxicación) a los de una persona más joven. También actúa como fuerte agente antiinflamatorio, lo que ayuda a prevenir muchas enfermedades degenerativas. También mejora la composición corporal y la masa magra muscular, tolerancia a la glucosa y la energía. Se cree que el

AAL es un tratamiento muy promisorio para la obesidad y la diabetes tipo 2.

Magnesio - Se cree que el 80 % o más de la población de los países civilizados tienen una deficiencia de magnesio, y esto puede empeorar los efectos de la hiperglucemia y resistencia a la insulina. Algunos estudios muestran que los suplementos de magnesio ayudan en el metabolismo de los hidratos de carbono, mejoran la sensibilidad a la insulina, y disminuyen los niveles de azúcar en la sangre, mientras ayudan al cuerpo a realizar por lo menos 300 diferentes funciones enzimáticas necesarias en el cuerpo. El magnesio también reduce el azúcar en sangre en ayunas en diabéticos.

Cromo - Se cree que este oligoelemento potencia la acción de la insulina, y también interviene en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasa y proteínas. Algunas investigaciones muestran que ayuda a normalizar el azúcar en la sangre si hay una deficiencia de cromo.

Vanadio - Este mineral se encuentra en bajas concentraciones en alimentos como los hongos, mariscos y algunas especias como la pimienta negra y semilla de eneldo, como así también en el perejil. Según ha informado la Universidad del centro Médico de Maryland, los estudios sugieren que el vanadio puede reducir los niveles de azúcar en la sangre y mejorar la sensibilidad a la insulina en personas con diabetes tipo 2.

Zinc - Este mineral ayuda en la producción y almacenamiento de insulina. Las personas que comen una dieta vegetariana o vegana (sobre todo los que comen mucha soya) tienden a tener deficiencias de zinc. Los alimentos que tienen zinc incluyen ostras frescas, raíz de jengibre, cordero, nueces, arvejas, yema de huevo, hígado de res, frijoles, nueces, almendras, sardinas, pollo y trigo sarraceno.

Capítulo 3

Inflamación - El Socio Silencioso y Furtivo del Envejecimiento

En realidad, la inflamación es un producto de nuestro sistema inmunológico, y es la respuesta protectora de nuestro cuerpo a las lesiones, las bacterias peligrosas, virus o toxinas. Normalmente, es parte de una respuesta inmune saludable para impedir que los invasores peligrosos entren a nuestros cuerpos.

A menudo nos convertimos en nuestros propios peores enemigos cuando nuestro sistema inmunológico demasiado activo y la exagerada respuesta inflamatoria termina dañando nuestros cuerpos. Y, lamentablemente, una vez que empieza la inflamación, se hace difícil detenerla. A menudo, la inflamación es furtiva y silenciosa, pero también puede ser mortal. La inflamación puede ser completamente invisible para nuestros ojos y a menudo sólo análisis específicos pueden revelar niveles de inflamación.



¿Por qué? Porque muchos de los alimentos, aditivos y sustancias químicas en nuestro entorno cotidiano son sustancias que encienden las defensas de nuestro cuerpo.

Se solía pensar que el envejecimiento se presentaba con inflamación crónica, que luego progresaba a la enfermedad crónica. Con el tiempo, la inflamación crónica puede conducir a la descomposición del colágeno, la destrucción de las articulaciones, los vasos sanguíneos, el sistema digestivo, cerebro y tejido nervioso y otros sistemas de órganos, y al envejecimiento prematuro, las enfermedades y en última instancia, la muerte.

La idea de la inflamación crónica y su relación con el envejecimiento y la enfermedad ha estado presente durante muchos años, pero sólo ha comenzado a ser estudiada intensamente en los últimos años.

Los gerontólogos han sabido por años que la inflamación parece aumentar con la edad, pero en realidad nadie estaba seguro de qué llega primero, si el envejecimiento o la inflamación. La inflamación también tiene una conexión muy fuerte con la enfermedad, la enfermedad crónica en especial, por lo que siempre se pensó que con el envejecimiento llegaba la inflamación y la enfermedad.

Lo que sabemos ahora, sin embargo, es que el envejecimiento no tiene que estar acompañado de inflamación; es decir que muchos de nosotros podemos llegar a una edad madura avanzada sin enfermedades crónicas. La reducción de la inflamación en primer lugar, antes de que te envejezca más rápido y provoque enfermedad, puede controlarse en gran medida con la dieta correcta.

Según Tracy Russell, profesor de patología y bioquímica en la Universidad de Vermont, Escuela de Medicina, y un pionero en la investigación que demostró el papel de la inflamación en las enfermedades del corazón:

«Los factores inflamatorios predicen prácticamente todos los malos resultados en los seres humanos. Predicen los ataques cardíacos, la falla cardíaca, la diabetes, la fragilidad en la edad avanzada, la declinación de las funciones cognitivas, e incluso el cáncer...»

El hombre primitivo necesitaba un sistema inmune fuerte para combatir enfermedades e infecciones peligrosas y mortales. Hoy vivimos en un mundo más «esterilizado», donde nuestros sistemas inmunes están expuestos cotidianamente a mucha menor cantidad de bacterias y otros microorganismos que lo que era natural para nuestros antepasados. En algunos casos, esto es bueno (en cuanto a las infecciones peligrosas) pero en sentido amplio, para la fortaleza general del sistema inmune, es malo. Si bien la capacidad de prosperar y sobrevivir como humanos tuvo mucho que ver con la fortaleza de nuestros sistemas inmunes, parece que en nuestro nuevo mundo ultra esterilizado, nuestros sistemas inmunes y la inflamación se han vuelto en nuestra contra.

Los pacientes ancianos con enfermedad de Alzheimer (una enfermedad degenerativa crónica y progresiva del cerebro), muestran áreas del cerebro humano obstruidas con ovillos neurofibrilares y placas. Estos mismos pacientes muestran muchas células inflamatorias y citoquinas (un producto de la respuesta del sistema inmunitario).

Evidentemente, la enfermedad de Alzheimer tiene una fuerte relación con la inflamación.

En la diabetes, la inflamación y la resistencia a la insulina producen juntas su destrucción. El nivel elevado de azúcar en la sangre aumenta los marcadores inflamatorios. Los medicamentos que parecen restaurar la sensibilidad a la insulina también son eficaces en la reducción de los marcadores inflamatorios del cuerpo como la IL 6 y PCR.

Incluso la osteoporosis y la depresión pueden tener raíces inflamatorias, junto con la debilidad asociada a la edad. Los científicos incluso han encontrado que la actividad inflamatoria rompe el músculo esquelético, conduciendo a la pérdida de masa muscular magra. Y por si esto fuera poco, la grasa corporal excesiva hace que estas enfermedades ataquen antes, porque las células grasas aumentan la inflamación y producen envejecimiento acelerado.

La inflamación puede ser un proceso muy sutil— del que incluso podrías no darte cuenta.

A menudo, el bajo nivel de inflamación en nuestros cuerpos no se parece para nada a la infección desenfrenada, fiebre alta o una reacción alérgica que no se puede dejar de notar. Gran parte de la inflamación crónica opera a un nivel mucho más bajo. Como la inflamación en varias partes del cuerpo opera lentamente en el fondo, a lo largo de los años el daño se comienza a acumular - en el corazón, el cerebro, los nervios, el sistema digestivo, los huesos, las articulaciones y mucho más.

Entonces, la pregunta es:

¿La inflamación es parte del proceso de envejecimiento o acelera el envejecimiento?

La respuesta es: puedes controlar la forma y la RAPIDEZ controlando y limitando la inflamación en el cuerpo.

Lo que comes y cuánto comes tiene un efecto concreto sobre el nivel de inflamación de tu cuerpo. Se sabe que muchos alimentos procesados, aditivos, sustancias químicas y pesticidas en nuestro suministro de alimentos aumentan la inflamación. Además, las alergias alimentarias, comer los tipos de grasas perjudiciales y los problemas con el gluten también aumentan las reacciones inflamatorias.

Y, por supuesto, limitar y controlar tu nivel de azúcar en la sangre afecta también en gran medida a la inflamación y el envejecimiento.



La típica dieta alta en cereales/carbohidratos y baja en grasa que muchas personas comen es extremadamente inflamatoria. El azúcar refinado y otros alimentos de alto índice glucémico aumentan los niveles de azúcar en la sangre e insulina, y ponen en alerta máxima al sistema inmunitario. Los niveles altos de insulina también activan a las enzimas que elevan los niveles del ácido araquidónico inflamatorio en la sangre.

Gran parte de la inflamación en el cuerpo comienza en nuestro sistema digestivo con sensibilidad a los alimentos comunes consumidos todos los días como los productos lácteos pasteurizados, el maíz y el trigo. Estos alimentos contienen proteínas que fácilmente disparan la cascada inflamatoria. Puedes ser alérgico o tener sensibilidad a cualquiera de estos alimentos y ni siquiera saberlo, pero pueden estar creando inflamación en tu cuerpo.

Las Grasas y la Inflamación

Antes considerados saludables, los aceites poliinsaturados como el de cártamo, semilla de algodón, girasol, maíz, maní y soya, se componen sobre todo de ácidos grasos omega-6. Nuestras dietas tienen mucha abundancia de ácidos grasos omega-6, lo que produce un desequilibrio malsano. Si no hay suficientes ácidos grasos omega-3 para equilibrar los omega-6 en la proporción adecuada, el cuerpo convierte los ácidos grasos omega-6 en exceso de ácido araquidónico, que es altamente inflamatorio.

El equilibrio adecuado de grasas omega-6 a omega-3 es aproximadamente 2:1 o 1:1. Desafortunadamente, la mayoría de las dietas (con demasiados aceites vegetales, cereales y carne alimentada con granos) están desequilibradas en cuanto a las grasas

omega-6 y omega-3. Una dieta estándar tiene a menudo una relación de aproximadamente 20:1, de omega-6 y omega-3. Una dieta con alto contenido de ácidos grasos omega-6 aumenta la inflamación en el cuerpo.

Las grasas no naturales y las grasas hidrogenadas, como las grasas trans, crean radicales libres que dañan las células sanas y desencadenan la inflamación. Las grasas trans se hacen sometiendo los aceites que son altamente poliinsaturados a calor extremo y alta presión - a tal punto en el que hay un cambio en su estructura química haciendo que el aceite esté más oxidado y sea más inflamatorio. Luego se le agregan más átomos de hidrógeno para hacerlo más estable para la preservación. También se usan disolventes industriales como el hexano para extraer las últimas cantidades de aceite del frijol de soya o la semilla de algodón, que se suma a las características inflamatorias del aceite.

Aunque las grasas trans artificiales parecen ser químicamente similares a sus contrapartes naturales, están lejos de ser naturales. Comer estos tipos de grasas se convierte en un desastre inflamatorio.

Estas grasas trans no saludables compiten con las grasas omega-3 en la membrana de la célula (que se compone de ácidos grasos). Cuando la membrana celular se compone principalmente de grasas omega 6 y grasas trans, la membrana en realidad se vuelve menos elástica y frágil, lo que limita el intercambio de nutrientes. Esta célula mal estructurada no puede combatir eficazmente a los invasores peligrosos y, finalmente, se debilita y muere, a menudo permitiendo que se reproduzcan en el cuerpo sin control los patógenos peligrosos.



Tanto las grasas trans como el exceso de grasas omega-6 fomentan el almacenamiento de grasa en el cuerpo, especialmente en el abdomen. El exceso de grasa abdominal, que se puede medir como un tamaño de la cintura de 89 cm o más para una mujer y 101 cm o más para un hombre, se traduce en mayores niveles de inflamación, ya que la grasa abdominal produce sustancias químicas inflamatorias en el cuerpo.

Una dieta rica en ácidos grasos omega-6 en realidad aumenta las arrugas y envejecimiento de la piel, dando lugar así a más cambios cancerosos por la

exposición al sol. En sujetos de prueba, los ácidos grasos omega-6 aumentaron los niveles de PGE (2), un mensajero químico inflamatorio que promueve el crecimiento de cambios en las células pre-cancerosas y cancerosas de la piel.

Por suerte, hay varias grasas antiinflamatorias, que son muy efectivas ayudando a nuestros cuerpos a permanecer más jóvenes y que combaten los efectos del envejecimiento y la inflamación.

Las grasas omega-3 pueden incluir ácidos alfa linoléico (de semillas de lino, semillas de cáñamo, semillas de chía, nueces y vegetales de hojas verdes). Los AAL son ácidos grasos de cadena corta que se deben convertir en las importantes grasas de cadena larga omega-3, EPA y DHA. Para muchas personas con dietas de origen vegetal (sin carne), la tasa de conversión es muy baja, por lo que si uno elige ser vegano o vegetariano, al menos los suplementos de aceite de pescado pueden ser muy importantes.

Las propiedades anti-inflamatorias del EPA han sido estudiadas a fondo y se ha probado que combaten la inflamación y una variedad de problemas de salud desde la depresión, hasta la enfermedad cardíaca y el cáncer.

El EPA o Ácido eicosapentaenoico es un ácido graso de cadena larga omega-3 que se encuentran en el pescado aceitoso de agua fría y las carnes alimentadas con pasto. Es importante tener en cuenta que el ganado alimentado con granos y el pescado de criadero contienen principalmente grasas omega-6 y los peces silvestres y ganado de pastoreo contienen cantidades mucho más altas de ácidos grasos anti-inflamatorios omega-3.

El DHA o Ácido docosahexaenoico es otra grasa omega-3 que se encuentra en los pescados grasos y carnes de pastoreo. Es el principal ácido graso omega-3 en el cerebro y los ojos, así que un suministro adecuado de esta grasa esencial es necesario para el cerebro, los nervios y la función del ojo. A menudo se relacionan los bajos niveles de DHA con la enfermedad de Alzheimer, la demencia y otras enfermedades mentales.

Personalmente, trato de elegir carnes de pastoreo y pescado silvestre lo más posible... al menos cinco días por semana. Es un poco más difícil cuando uno está de viaje, así que si tu única opción son las carnes alimentadas con granos, te sugiero que tomes aceite de pescado para ayudar el correcto equilibrio de omega-6 y omega-3 y obtener suficiente EPA y DHA.

MUFA (Aceites Monoinsaturados)

Los aceites monoinsaturados como el aceite extra virgen de oliva, de la mayoría de las nueces, el aguacate y el coco son ricos en polifenoles y antioxidantes que combaten la inflamación.



La fuerza anti-inflamatoria de aceite de oliva está en sus polifenoles. Sus compuestos anti-inflamatorios contienen nueve tipos diferentes de polifenoles y más de veinte nutrientes anti-inflamatorios. Los polifenoles monoinsaturados, como los de aceite de oliva, son potentes inhibidores de la inflamación.

Estos aceites disminuyen la producción de moléculas mensajeras que indican incrementar la inflamación. También contienen enzimas que bloquean la acción de las sustancias promotoras de la inflamación en el cuerpo. Especialmente, el aceite de oliva es conocido por bajar significativamente los niveles de proteína C reactiva, que es un análisis estándar de laboratorio para detectar inflamación— especialmente en los vasos sanguíneos y es un buen indicador de los ataques al corazón.

Los aceites monoinsaturados más eficaces son los aceites «vírgenes» lo que significa que

se prensan en frío y no se procesan con altas temperaturas. El calor destruye algunos de los valiosos polifenoles y otros nutrientes del aceite.

El uso de grasas monoinsaturadas para controlar la inflamación no requiere una gran cantidad. Apenas una o dos cucharadas al día se asocian con beneficios anti-inflamatorios significativos. Cuando hablamos del aceite de oliva extra virgen, recuerda que no es buena idea cocinar con él a fuego fuerte. Está bien cocinar a fuego bajo o medio, pero el calor fuerte degrada algunos de los beneficios del aceite de oliva.

Nutrientes, Especies y Alimentos Anti-Envejecimiento y Antiinflamatorios

Ciertas especias, hierbas y tés contienen algunos compuestos muy potentes que combaten la inflamación. Algunos de los más potentes fitoquímicos anti-inflamatorios se encuentran en estas hierbas y especias:

- Cúrcuma
- Albahaca
- Tomillo
- Clavos de olor
- Orégano
- Salvia
- Romero
- Jengibre
- Canela
- Chiles y cayena

Algunos de los anti-inflamatorios más picantes para añadir a la comida son los chiles - incluyendo jalapeños, habaneros y pimientos de cayena. Los chiles, en todos sus tipos, contienen capsaicina (cuanto más picante sea el chile, más capsaicina contiene), que es un potente inhibidor de una sustancia que causa inflamación en el cuerpo. La capsaicina también ayuda a acelerar el metabolismo y a quemar grasa.

Los tés verde, blanco, oolong y rooibos contienen potentes catequinas, bioflavonoides y polifenoles que reducen la inflamación y limitan la producción de radicales libres. Beber dos tazas de esta clase de tés al día puede reducir la inflamación de manera significativa, y además añaden potentes antioxidantes que combaten el envejecimiento y la enfermedad.

El colágeno es una parte estructural de la piel, las membranas y el tejido conectivo del cuerpo. Es una proteína fibrosa que se encuentra en la piel, el hueso, el cartílago, el tejido pulmonar, los vasos sanguíneos, tendones y otros tejidos. El colágeno forma una estructura debajo de la piel que sostiene las capas inferiores de la piel. A medida que envejecemos, el tejido conectivo empieza a degradarse y las proteínas celulares comienzan a agruparse. Este proceso provoca las arrugas y piel flácida.

Se ha demostrado que el colágeno reduce el daño a las articulaciones, así como el dolor articular, la sensibilidad y la hinchazón. Un estudio de la Harvard Medical School sobre los efectos de colágeno y su capacidad para reducir la inflamación y el dolor (Dr C. Searling, Fresno CA), ha demostrado que el colágeno tiene beneficios muy positivos en la reducción de daño oxidativo a las articulaciones, y la reducción del dolor, sensibilidad e hinchazón.

El colágeno consiste de 15 % de glucosamina y 15 % de sulfato de condroitina - dos sustancias que son bien conocidas por sus beneficiosas propiedades anti-inflamatorias, especialmente en las articulaciones. El caldo de huesos y las patas de pollo contienen grandes cantidades de colágeno valioso, e incluir colágeno de estas fuentes ricas en la dieta puede proteger tus articulaciones y tu piel. Cocer a fuego lento huesos o patas de pollo orgánico para hacer un caldo delicioso te ayudará a obtener colágeno de alta calidad en tu dieta.

La vitamina C es uno de los nutrientes responsables de la reconstrucción y mantenimiento del colágeno. Y las investigaciones sugieren que las personas que no reciben suficiente vitamina C pueden tener un riesgo mayor de desarrollar artritis.

Una razón más para incluir alimentos ricos en vitamina C, como la guayaba, pimiento (amarillo, rojo, naranja y verde), naranjas, toronjas, limones, limas, fresas, piña, brócoli, tomate, kiwi y coliflor - como parte de tu dieta diaria.



Alimentos con Alto Contenido de Grasas Antiinflamatorias (usa una variedad para obtener el máximo beneficio)

Salmón
Sardina
Anchoas
Halibut (fletán)
Jurel
Atún
Carnes de pastoreo
Huevos de granja, orgánicos
Nueces
Almendras
Castañas de Cajú
Pecanas
Nueces de Brasil (limitar a 3 o 4 por día para no consumir demasiado selenio)
Pistachos
Aguacates
Cocos
Nueces de Macadamia
Aceite de oliva extra virgen
Semillas de linaza
Semillas de Chía
Semillas de Cáñamo
Aceite de coco

Hierbas, Especies y Tés Antiinflamatorios (usa una variedad para obtener el máximo beneficio)

Té verde, oolong, blanco y negro
Té Rooibos rojo (el más antioxidante de todos los tés)
Tés de hierbas
Clavos de olor
Cúrcuma, Curry
Jengibre
Ajo
Romero
Cayena
Cilantro

Perejil
Canela
Romero
Albahaca
Cardamomo
Cebollín
Coriandro

Varios Alimentos Antiinflamatorios

Chocolate (70-75% o más de cacao para reducir el azúcar y maximizar los antioxidantes)
Uvas rojas o negras
Kelp
Hongos Shiitake (y todos los demás hongos)
Papaya
Piña
Brócoli
Coles de Bruselas
Coliflor
Arándanos azules
Chile jalapeño
Chile habanero
Chile plátano
Chiles
Caldo de patas de pollo
Caldo de huesos (súper alimento a menudo olvidado)

Capítulo 4

La Oxidación y el Daño por Radicales Libres

Puedes pensar en la oxidación como óxido, solo que el óxido está en nuestros cuerpos. Los radicales libres son moléculas químicamente inestables que atacan nuestras células y dañan el ADN. El daño acumulado de los radicales libres en las células ocasiona envejecimiento acelerado, enfermedad crónica y, eventualmente, la muerte celular.

El daño por radicales libres se ha relacionado con una variedad de enfermedades incluyendo el cáncer, la artritis, la aterosclerosis, la enfermedad de Alzheimer y la diabetes. Los radicales libres son también conocidos como una de las posibles causas del cáncer, causando mutaciones en las células y la muerte de las células sanas.

Por desgracia, evitar daño de los radicales libres es prácticamente imposible, puesto que respirar, comer, hacer ejercicio y estar expuesto al medio ambiente puede causar algo de daño por radicales libres. Puedes, sin embargo, limitar tu exposición a los radicales libres, evitando cosas como el humo del cigarrillo, pesticidas, la contaminación, las grasas trans y otras sustancias tóxicas. También puedes contrarrestar y protegerte de los efectos de los radicales libres mediante el consumo de todas las hierbas antioxidantes, las especias y los alimentos de los que hemos estado hablando en este manual.

Los inestables radicales libres en el cuerpo harán lo que sea necesario para capturar el electrón que necesitan para estabilizarse. Los radicales libres atacan a las moléculas cercanas para robarles un electrón, y cuando la molécula atacada pierde un electrón, se convierte en un radical libre y repite el proceso. Esto crea un efecto de reacción en cadena y entonces se dañan las células vivas del cuerpo.

La reacción en cadena causada por los radicales libres puede provocar una "reticulación" en el ADN, que es la estructura responsable de la reproducción celular. Cuando el ADN está dañado, puede causar arrugas, flacidez de la piel, enfermedades, e incluso cáncer. Los radicales libres pueden causar la oxidación del colesterol LDL, lo que ayuda a acumular placa en las arterias, y eso puede provocar ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares.

Cuando somos jóvenes, nuestras células se protegen de los radicales libres con una

sustancia llamada superóxido dismutasa o SOD, que ralentiza las reacciones en cadena de los radicales libres, pero a medida que envejecemos esta protección no funciona tan bien. Entonces, ¿cómo domar a los radicales libres inevitables y protegernos a a medida que envejecemos?

Afortunadamente, hay muchos antioxidantes disponibles en los alimentos que comemos, y algunos de estos alimentos contienen grandes cantidades de diferentes tipos de antioxidantes que protegen las células de varias maneras. Los antioxidantes pueden viajar por todo el cuerpo en busca de los radicales libres y neutralizarlos antes de que puedan hacer mucho daño a nuestras células.

Los científicos todavía están descubriendo nuevos y diferentes tipos de antioxidantes y otros fitoquímicos presentes en los alimentos, pero algunos de los más conocidos incluyen el betacaroteno, la vitamina C, la astaxantina, y otros más.

Nutrientes Antioxidantes



Carotenoides - Estos son los pigmentos que les dan a muchas frutas y vegetales sus colores brillantes. El rojo del tomate que comiste es rojo debido al carotenoide licopeno. Las zanahorias contienen un antioxidante llamado beta-caroteno.

Hay más de 700 carotenoides diferentes, pero están divididos en dos grupos distintos: Carotenos y Xantófilas. Los carotenoides tienen una extraordinaria capacidad para interactuar y neutralizar la oxidación en el cuerpo.

Hay muchas variedades diferentes de antioxidantes. Las enzimas pueden ser antioxidantes, las vitaminas pueden ser antioxidantes, y los fitonutrientes como los

carotenoides también son antioxidantes.

Los carotenoides no sólo combaten el daño de los radicales libres en el cuerpo, sino que también ayudan a mantener tu piel suave, joven y sin arrugas.

Estudios recientes han demostrado que muchos alimentos comunes tienen algunas capacidades antioxidantes, pero la mayoría de los antioxidantes se encuentra principalmente en las frutas de colores vivos, vegetales y algunos tipos de pescado. Por ejemplo, el salmón es de color rosa, ya que contiene el antioxidante astaxantina, que proviene de las algas verde-azules que come.

Los antioxidantes funcionan mejor cuando se comen con una variedad de otros antioxidantes. Los antioxidantes trabajan juntos y realmente pueden ser sinérgicos: Dos o tres antioxidantes pueden tener un efecto combinado mayor que la suma de los antioxidantes individuales.

Por eso, esta es una de las razones por las que es importante comer una dieta de muchas frutas y verduras de colores vivos. No puedes obtener la variedad de antioxidantes de una botella de vitaminas que la que obtienes de comer frutas y verduras orgánicas de colores vivos.

Astaxantina - La astaxantina puede considerarse como uno de los principales antioxidantes anti-envejecimiento. Sus beneficios para la salud afectan a todas las áreas del cuerpo para combatir el envejecimiento.

Uno de los beneficios anti-envejecimiento más significativos es a nivel celular. Se ha comprobado que la astaxantina protege las células del estrés oxidativo, y protege al ADN, además de aumentar la energía celular.

La potente actividad antioxidante de la astaxantina puede dirigirse a condiciones específicas de salud y luchar contra el envejecimiento acelerado de órganos y tejidos internos. La astaxantina protege significativamente las células cerebrales y nerviosas, que son muy sensibles a los daños del estrés oxidativo.

También se ha probado que la astaxantina es eficaz para prevenir las cataratas, las úlceras, y el estrés adicional del daño oxidativo por la diabetes. Se sabe que previene muchos tipos diferentes de cáncer y también estimula significativamente la función inmunológica.

Las mejores fuentes de asaxantina natural son los mariscos, salmón salvaje, trucha y [Aceite de Krill](#). Yo personalmente tomo aceite de krill todos los días para asegurarme de obtener grandes cantidades de astaxantina anti-envejecimiento, ya que no necesariamente como mariscos o salmón a diario.

Antocianinas - Otro tipo de poderosos antioxidantes que ayudan a reducir la inflamación al inhibir la producción de ciertas sustancias químicas inflamatorias. Estos compuestos contribuyen a la salud del tejido conectivo de la piel y los músculos, y son incluso más potentes que la vitamina C para combatir los radicales libres que irritan los tejidos del cuerpo y causan inflamación. Las antocianinas presentes en los alimentos se pueden identificar normalmente por sus colores rojo oscuro, púrpura o azul. Algunos de los mejores alimentos con antocianinas son las cerezas, moras, arándanos, bayas de saúco, berenjena, frambuesas, uvas rojas y negras, fresas y ciruelas.

Beta caroteno - un precursor de la vitamina A que se encuentra en la yema de huevo, espinacas, zanahorias, calabaza, brócoli, camote, tomate, melón, duraznos, calabaza, y muchos tipos de pimientos. ¡El beta- caroteno también se abre paso hasta las células de la piel en tu cuerpo y la protege de los rayos UV de adentro hacia afuera!

El beta-caroteno se convierte en vitamina A en el cuerpo. Aunque el beta caroteno es un antioxidante eficaz, la vitamina A no lo es, y puede ser tóxica para el organismo cuando se toma como un suplemento en dosis muy altas. El beta-caroteno de los alimentos naturales, por otro lado, nunca podría ingerirse en cantidades demasiado altas porque tu cuerpo simplemente detiene la conversión en vitamina A cuando el cuerpo tiene lo que necesita.

Lycopeno - Este antioxidante se encuentra en frutos rojos como los tomates, pimientos rojos y sandía. La potencia del licopeno aumenta con la cocción, así que la salsa de tomate y pasta de tomate tienen una mayor cantidad de licopeno que los tomates frescos. El licopeno también puede aumentar los niveles de pro colágeno en la piel, lo que sugiere que ayuda a revertir o retardar el proceso de envejecimiento.

Polifenoles - Los té verde, blanco y oolong contienen antioxidantes llamados polifenoles que estimulan la capacidad de la piel para protegerse del sol. Beber 2-4 tazas de té verde al día brindarán excelentes beneficios antioxidantes y de protección de la piel. El chocolate oscuro (con más de 70/65% de cacao) es también una rica fuente de antioxidantes.

Selenio - Este oligoelemento se requiere para el funcionamiento correcto de los

sistemas del cuerpo de producción de enzimas antioxidantes, así como para la protección de la función de la tiroides . El selenio también ayuda a mantener altos niveles de glutatión. Las nueces de Brasil son ricas en selenio y sólo algunas te darán la cantidad diaria necesaria. Ten en cuenta que las nueces de Brasil son la fuente más conocida de selenio y he visto que algunas fuentes sugieren que podrías sufrir una sobredosis de selenio al consumir demasiadas nueces de Brasil muy a menudo. Comer 2-4 nueces de Brasil al día es genial, pero ten cuidado de comer una bolsa entera ya que podría ser una dosis excesiva de selenio.

Vitamina C - Este potente antioxidante es una vitamina soluble en agua que se encuentra en frutas cítricas, pimientos verdes, el repollo, la espinaca, el brócoli, la col rizada, el melón, el kiwi y las fresas.

Ácido alfa lipoico - Este potente antioxidante protege a las células y mantiene la energía celular. Los estudios mostraron que el ácido alfa lipoico rejuvenece y reemplaza las mitocondrias dañadas, que son el generador de energía de nuestras células. También ayuda a restaurar los niveles de glutatión, uno de los antioxidantes más protectores del cuerpo y de los compuestos de desintoxicación, al nivel de los de una persona más joven. También mejora la composición corporal y la masa magra muscular, tolerancia a la glucosa y la energía y ayuda a aumentar los niveles de glutatión.

Y como dijimos antes en este libro, el AAL también es una poderosa sustancia para el control del azúcar en la sangre, que funciona muy bien combinada con canela y otras hierbas especias para controlar de manera significativa la respuesta del azúcar en la sangre de las comidas, y de este modo apoya los esfuerzos de pérdida de grasa y reduce la producción de PGAs dentro de tu cuerpo.

Glutatión - el antioxidante más potente en el cuerpo. El glutatión es crítico para ayudar al sistema inmunológico a luchar contra las infecciones y prevenir el cáncer. A medida que envejecemos, el cuerpo pierde la capacidad de deshacerse efectivamente de las toxinas, lo que nos deja más susceptibles a la desintegración celular descontrolada por el estrés oxidativo, los radicales libres, las infecciones y el cáncer. Esto sucede cuando el hígado se sobrecarga y se daña, lo que le impide hacer su trabajo. Las toxinas se adhieren al glutatión, que luego las elimina a través del sistema digestivo y los movimientos intestinales.

El glutatión también nos ayuda a alcanzar nuestro máximo funcionamiento físico. Los estudios de investigación muestran que con el aumento de los niveles de glutatión

disminuye el daño muscular, se reduce el tiempo de recuperación, aumenta la fuerza, la resistencia y el desarrollo de músculo magro. La principal revista médica británica, *The Lancet*, encontró que los jóvenes sanos tenían los niveles más altos de glutatión, mientras que las personas sanas de edad avanzada tenían niveles más bajos, y los ancianos enfermos y hospitalizados tenían el más bajo de todos.

El glutatión se encuentra en los vegetales que contienen azufre, como el ajo, la cebolla y las verduras crucíferas como el brócoli, las coles de Bruselas, coliflor, rúcula, berro, col, etc., o puede tomarse como un suplemento.

Alimentos con Mayor Contenido de Antioxidantes para Proteger a tu Cuerpo de la Oxidación

Arándanos rojos	Estragón
Arándanos azules- especialmente los silvestres	Bayas de sauco
Granadas	Menta
Uvas	Alcachofa
Col rizada (y otros vegetales verdes de hoja)	Frijoles rojos
Moras	Frijoles Pinto
Ciruelas pasa	Grosellas
Pecanas	Pistacho
Cerezas dulces	Ajo
Ciruelas negras	Cilantro
Frijoles negros	Pasas/Uvas
Espinacas	Manzanas
Brócoli	Higos
Kiwis	Uva espina
Hígado	Goji
Yema de huevo	Chabacanos
Mantequilla (sólo de pastoreo)	Cacahuates
Zanahorias	Col
Calabacín	Guayaba
Camotes	Mangostán
Tomates	Col Morada
Duraznos	Cerezas negras
Mangos	Espárragos
Papaya	Peras
Quinoa	Brócoli
Acai	Camotes
Perejil	Naranjas
Cacao	Cebollín
Salvia	Castañas de Cajú
Tomillo	Betabel y hojas de betabel
Albahaca	Aguacates
Jengibre	Rúcula
Nueces de Macadamia	Frijoles
Papas Russet	Rabanitos
	Toronja
	Mandarinas

Lechuga de hoja verde
Cebolla morada
Brotos de Alfalfa
Nueces de Brasil
Limonas
Té verde
Pimientos rojos, amarillos o verdes
Hongos Portobello y Crimini
Berenjena
Té rojo Rooibos
Garbanzos
Limas
Hinojo
Melón Cantaloupe
Pepino

Plátanos (ocasional debido al alto contenido de azúcar)
Aceite de oliva extra virgen
Hongos Shiitake
Chícharos
Piñones
Puerros
Piña
Calabaza
Calabacín
Té negro

Sandía

Capítulo 5

Las Grasas Pueden Acelerar o Retrasar el Proceso de Envejecimiento

El ADN de nuestras células está codificado con un tiempo de vida. En los extremos de cada cromosoma hay algo que se llama 'telómeros'. Los telómeros protegen los cromosomas y evitan que se fundan en anillos o se unan con otro ADN. Piense en los telómeros como algo parecido al plástico duro que hay en los extremos de las agujetas. Ellos evitan que los lazos se deshagan. Los telómeros hacen algo parecido con los cromosomas.

Cuando una célula se divide, como lo hacen miles de veces todos los días, las cadenas de ADN se cortan en el proceso. Los lugares que se cortan son los telómeros. Los telómeros se acortan más cada vez con cada división celular. Eventualmente, el telómero se vuelve demasiado corto, y el ADN se daña, deteniendo la capacidad de la célula para reproducirse. Entonces, la célula muere y se produce el envejecimiento.

La longitud de los telómeros es un importante marcador de la edad biológica real que predice con exactitud la enfermedad y la esperanza de vida en muchas áreas de la salud. La velocidad a la que esto ocurre varía mucho según las personas individuales y las células. Por eso algunas personas pueden verse y actuar como de más edad y pueden ser más susceptibles a las enfermedades relacionadas con la edad que otras.

¿Cómo afecta esto al envejecimiento en nuestros cuerpos?

Los científicos pueden determinar la edad de una célula y puede estimar cuántas veces más se puede replicar estudiando la longitud de los telómeros en una persona. Los telómeros pueden ser una de las claves del envejecimiento.

Ácidos grasos omega-3 vs Ácidos Grasos Omega 6, Todo está en la Proporción

Investigaciones científicas recientes indican que las grasas omega-3 pueden ralentizar la velocidad a la que se acortan los telómeros de los cromosomas. El último estudio realizado por científicos de la Ohio State University (2012) sobre el omega 3 y su efecto sobre los telómeros apareció en el Journal of the American Medical Association (JAMA).

El estudio demostró que los que tenían los niveles más altos de ácidos grasos omega-3 también tuvieron tasas más lentas de acortamiento de los telómeros en 5 años. Y los pacientes con los niveles más bajos de ácidos grasos omega 3 tuvieron una tasa más rápida de acortamiento de los telómeros.

Lo que es más, al tomar suplementos de omega 3 de hecho se *alargaron* los telómeros del ADN de los participantes.

En otras palabras, los que tenían los niveles más altos de omega-3 envejecieron mucho más lentamente. También se encontró que la suplementación con ácidos grasos omega 3 reduce el estrés oxidativo de los radicales libres, que es otra razón para el envejecimiento acelerado. Y los ácidos grasos omega-3 también redujo la inflamación en este mismo grupo de estudio.

Como ya sabes, la inflamación y la oxidación son la clave para el inicio de muchas enfermedades crónicas y se cree que es una de las razones para el envejecimiento avanzado. Obviamente, cualquier cosa que reduzca la inflamación también tiene beneficios contra el envejecimiento.

Los ácidos grasos omega-3 tienen una larga lista de beneficios para la salud que incluyen: previenen las enfermedades del corazón, protegen el sistema inmunológico, ayudan a bajar de peso, mantienen la piel suave y evitan las arrugas, mejoran la salud mental, previenen el cáncer y luchan contra la inflamación en general.

Por otro lado, otro estudio demostró que el TIPO de grasa ingerida puede acortar los telómeros y acelerar el envejecimiento. Uno de los peores tipos de grasas parecen ser las omega-6, grasa no saturada, como la comunidad médica nos quiere hacer creer. El estudio también mostró que la cantidad de alimentos ingeridos también tuvo un efecto significativo sobre los telómeros. Los que comían más tenían telómeros más cortos.

Los ácidos grasos omega-6 se han apoderado de los alimentos procesados. Los ácidos grasos omega-6 provienen principalmente de los cereales y aceites vegetales procesados. La res, el pollo y el pescado de piscifactoría se crían con cereales, por eso estos alimentos también son ricos en ácidos grasos omega-6.

Los ácidos grasos omega-6 son un tipo de grasa poliinsaturada, que son los más reactivos a la luz y al calor. Esto los hace más susceptibles a la oxidación y a la producción de radicales libres. Por esto, se hacen más inflamatorios en nuestro cuerpo.

Hay un alto contenido de omega-6 en las papas fritas, los chips, aderezos envasados para ensalada, aceite de maíz, aceite de soya y otros aceites vegetales. Casi todo lo que compras ya preparado en la tienda tiene contiene este tipo de ácido graso.

Nuestros antepasados primitivos comían una dieta muy alta en grasas omega-3 de pescado salvaje, carne y lácteos de animales alimentados con pasto y animales de caza. La proporción de ácidos grasos omega 6 y omega 3 hace muchos años era de alrededor de 2 a 1. Hoy en día una típica dieta moderna en los Estados Unidos u otros países occidentales tiene alrededor de 20 veces más omega 6 que omega 3.

Este equilibrio anormal de ácidos grasos esenciales causa inflamación excesiva y efectos negativos en la salud. Según este estudio, el consumo excesivo de grasas omega-6 parece ser uno de los caminos más rápidos para acelerar el envejecimiento.

Comer más alimentos que contengan omega-3 ayudará a combatir el envejecimiento interna y externamente.

Los estudios también prueban que los tipos de grasa que consumes pueden determinar si tienes piel arrugada y flácida o piel más suave y lisa— incluso a medida que envejeces. Si bien algunas arrugas parecen ser una señal inevitable del envejecimiento y del daño acumulado por el sol, la dieta puede ser un factor clave para determinar si tu piel permanecerá más suave y tersa o se verá arrugada y seca cuando envejezcas.

Una dieta con alto contenido de omega-6 provoca peores quemaduras por el sol, contribuye a un mayor daño por el sol (arrugas) y también aumenta las probabilidades de contraer cáncer de piel.

Los ácidos grasos omega-3 previenen y reducen los efectos nocivos del sol y ayudan al cuerpo a prevenir y combatir el cáncer de piel por exposición al sol. Los que comen una dieta con alto contenido de grasas saturadas y ácidos grasos omega-3 tienen cuerpos más sanos en general y una piel más saludable, joven y tersa.

Otras Grasas Anti-Envejecimiento.

Contrariamente a la opinión médica actual y lo que se oye en las noticias, las grasas saturadas pueden ser muy buenas para ti (de fuentes naturales), y no sólo son necesarias para importantes funciones físicas y la producción de hormonas, sino también para el cerebro y los nervios.

A pesar de lo que puedas haber oído sobre las grasas saturadas, sin duda pueden ser una parte saludable de tu dieta si proviene de las fuentes correctas. Aunque a menudo se las rechaza por malsanas, las grasas saturadas son importantes para la producción de hormonas, membranas de las células, el sistema inmunológico, y mucho más. Los mejores tipos de grasas saturadas incluyen al aceite de coco virgen (la mejor fuente de grasas MCT), grasa de animales de pastoreo, mantequilla (de pastoreo es mejor) y en cuanto a los aceites de cocina, incluso la grasa es una opción más sana que los aceites poliinsaturados como el de soya o el de maíz.

Nuestro cerebro y sistema nervioso está compuesto de grasas saturadas y obtener esta grasa de nuestras dietas es importante para la correcta función cerebral a medida que envejecemos. Las grasas saturadas también componen la superficie de nuestros pulmones, haciendo más fácil la respiración. De hecho, las grasas saturadas ayudan a fortalecer el sistema inmunológico, protegiéndonos de las enfermedades infecciosas y el cáncer cuando envejecemos. Las grasas saturadas también son importantes para las membranas celulares, y les dan la fuerza e integridad que necesitan, manteniendo al mismo tiempo la flexibilidad que requieren. Es decir que las grasas saturadas son vitales para todas las células del cuerpo, y esenciales para proteger todos los sistemas a medida que envejecemos.



Algunas otras maneras en que una dieta rica en grasas saturadas combate el envejecimiento:

- Las grasas saturadas son necesarias para la correcta utilización de otros

ácidos grasos esenciales. El organismo conserva mejor los ácidos grasos omega-3 cuando la dieta es rica en grasas saturadas.

- Las grasas saturadas protegen los huesos, al ayudar a utilizar el calcio en los huesos, donde se necesita. Es decir, que las grasas saturadas son importantes elementos de protección contra la osteoporosis.
- Las grasas saturadas protegen al hígado de toxinas de las medicinas, el alcohol y ambientales.
- Las grasas saturadas bajan el nivel de una sustancia en la sangre llamada Lp (a), o Lipoproteína (a) que señala el potencial de contraer enfermedad cardíaca.
- Las grasas saturadas de cadena corta y media tienen importantes propiedades antimicrobianas. Nos protegen de los microorganismos nocivos en el cuerpo.

Las grasas saturadas también nos ayudan a vernos más jóvenes, porque promueven una piel más suave y lisa. Los que comen una dieta rica en omega-3 y grasas saturadas tienen una piel mucho más suave y menos arrugada que los que comen principalmente grasas omega-6.

Una de las mejores grasas saturadas anti-envejecimiento es una grasa que proviene del aceite de coco.

El aceite de coco se compone predominantemente de ácidos grasos de cadena media (AGCM). Las moléculas de la grasa son de diferentes tamaños y eso marca la diferencia en la forma en que se utilizan. Las grasas se componen de ácidos grasos de cadena larga (AGCL), ácidos grasos de cadena media (AGCM) y de ácidos grasos de cadena corta (AGCC).

La mayoría de las grasas y aceites en nuestra dieta, ya sean saturadas, monoinsaturadas o insaturadas, o proceden de animales o plantas, se componen de ácidos grasos de cadena larga (AGCL) Entre el 98 y el 100% de todos los ácidos grasos que consumimos son AGCL.



El aceite de coco contiene la fuente

natural más concentrada de AGCM disponible en nuestra dieta. Puesto que nuestros cuerpos procesan los MCFA de manera diferente, los efectos del aceite de coco son únicamente diferentes de los de otros aceites.

De hecho, el aceite de coco se utiliza para ayudar a tratar problemas de salud, incluyendo la pérdida de peso, problemas de la piel, alergias, inflamación, enfermedad de Alzheimer, demencia y para fortalecer el sistema inmunológico.

Estudios científicos han demostrado que el aceite de coco también tiene propiedades anti- microbianas, anti -hongos, y antivirales y es eficaz contra cándida, el sarampión, la giardia, listeria, (patógenos comunes de intoxicación alimentaria), estafilococo, y Helicobacter pylori (bacteria responsable de las úlceras estomacales) e incluso está siendo utilizado y estudiado para ayudar a mantener la salud y los sistemas inmunológicos de los pacientes con VIH/SIDA.

En realidad, el aceite de coco virgen tiene un efecto beneficioso en la reducción del colesterol total, triglicéridos y lipoproteínas de baja densidad (LDL- colesterol malo), por lo que es bueno para los vasos sanguíneos y el corazón.

En comparación con los hidratos de carbono, los triglicéridos de cadena media son una fuente mejor y más eficiente de energía rápida. La mayoría de los aceites se descomponen en ácidos grasos que circulan por el cuerpo después de comerlos, y las hambrientas células de grasa en nuestros cuerpos fácilmente los almacenan en forma de grasa. Los AGCM también tienen efectos ahorradores de músculo. Por eso, pueden ayudar a desarrollar músculo magro, que también ayuda a controlar tu metabolismo para permanecer delgado.

Los investigadores están analizando ahora la excitante posibilidad de usar el aceite de coco como tratamiento no sólo para la enfermedad de Alzheimer, sino también para la enfermedad de Parkinson, enfermedad de Huntington, esclerosis múltiple y esclerosis lateral amiotrófica (ALS o enfermedad de Lou Gehrig), la epilepsia resistente a los fármacos, y la diabetes.

Evidentemente, como podarás ver, esta grasa saturada tiene excelentes propiedades anti-envejecimiento.

El cambio más importante que puedes hacer en tu dieta es sustituir todos los aceites vegetales refinados (aceite de soya, aceite de maíz, aceite de cártamo, aceite de girasol, etc.), margarina, mantequilla o aceites hidrogenados que puedes estar usando ahora

para preparar tu comida, por grasas saturadas saludables como el aceite de coco virgen, mantequilla de pastoreo, y aceite de oliva extra virgen.

Las Mejores Grasas Anti-Envejecimiento

Ácidos grasos omega 3

Sardina
Salmón
Trucha
Jurel
Bacalao
Arenques
Carnes de pastoreo: res, cordero, cabra, búfalo, etc.
Pollo y huevos de granja
Productos lácteos de animales de pastoreo
Nueces
Semillas de Cáñamo
Semillas de Chía
Semillas de lino

Grasas monoinsaturadas

Aceite de oliva extra virgen
Almendras
Castañas de Cajú
Pistachos
Pecanas
Nueces de Macadamia
Aguacates
Aceitunas (Negras y Verdes)

Grasas saturadas

Grasa (de animales de pastoreo)
Aceite de Coco Virgen
Grasa de res de pastoreo
Mantequilla y queso de vacas de pastoreo

Capítulo 6

Otros Dos Nutrientes Muy Importantes que Combaten el envejecimiento:

Vitamina D

La vitamina D es de primordial importancia para una salud óptima, y puede afectar todo, desde tu sistema inmune (una de las mayores razones por las que la gente tiende a enfermarse en el invierno más que en verano), el equilibrio hormonal, aumento o pérdida de peso, la fuerza muscular, densidad de los huesos, el riesgo de cáncer, y la salud mental. Otros estudios muestran que la vitamina D ayuda en la artritis reumatoide, la diabetes tipo 1 y 2, la presión sanguínea y la enfermedad cardíaca.

¡Y, más importante aún, se ha comprobado científicamente que la Vitamina D retrasa el proceso de envejecimiento!

Aunque algunos de nosotros podemos ser más jóvenes y algunos mayores, el hecho que no se puede discutir es que todos estamos envejeciendo —lenta o rápidamente— y cualquier cosa que nos ayude a envejecer mejor es algo que todos podemos aprovechar.

En un reciente estudio británico de más de 2100 mujeres gemelas, el científico analizó los telómeros, que son la parte de ADN que se acorta con el envejecimiento. (Los gemelos tienen un ADN muy parecido, así que las diferencias se notaron fácilmente en el experimento). Un grupo de las gemelas estaba tomando suplementos de vitaminas y minerales y el otro no. Al finalizar el periodo de la prueba, se midieron los telómeros de ambos grupos.

Los telómeros son las longitudes de material genético que tapan los extremos libres del ADN en una célula, y son una de las medidas más fiables del envejecimiento. A medida que una persona envejece, los telómeros se acortan y el ADN se hace más inestable hasta que eventualmente la célula muere. Aunque los telómeros son todos de la misma longitud al nacer, factores de estilo de vida tales como la dieta, la nutrición, el ejercicio y otros factores ambientales aceleran o ralentizan el tiempo que demoran en deteriorarse.

El estudio encontró que aquellos con los niveles más altos de vitamina D tenían telómeros significativamente más largos, según la revista American Journal of Clinical Nutrition, lo que significa que aquellos con niveles más altos de vitamina D envejecían más lentamente. Y la mejor parte—

¡Los investigadores encontraron que los participantes del estudio con los **niveles más altos de vitamina D tenían un ADN equivalente al de una persona cinco años más joven!**

Esta es una de las razones por las que la vitamina D tiene un efecto protector tan fuerte contra muchas enfermedades relacionadas con la edad, como el cáncer y la enfermedad cardíaca.

La vitamina D se forma sobre todo en la piel después de la exposición a la luz del sol de mediodía (no de la mañana temprano ni de la tarde). En realidad, hacen falta los rayos UVB para convertir la luz solar en la piel en vitamina D. Tomar sol en por lo menos 20-40 minutos en la mitad del día, cuando los rayos UVB están presentes, es la mejor manera de obtener la vitamina natural D, según la pigmentación de tu piel (la gente de piel más oscura necesita más, y las personas de piel clara necesitan menos).

Nota importante: La producción de vitamina D en la piel sólo se produce por la exposición a los rayos UVB y no a los rayos UVA. De acuerdo con el investigador de la vitamina D, el Dr. Joseph Mercola, aunque los rayos UVA del sol llegan a la superficie de la tierra independientemente del ángulo en el cielo, el sol tiene que estar por lo menos 50 grados sobre el horizonte para que los rayos UVB penetren la capa de ozono de la tierra y lleguen a la superficie.

Por lo tanto, según la latitud en que vivas, la hora del día y la época del año, sólo hay ciertos momentos en que el sol está a más de 50 grados sobre el horizonte. Así que ten en cuenta que sólo puedes producir vitamina D del sol en cualquier momento del día o épocas del año en que el sol está al menos a 50 grados o más por encima del horizonte.

Por cierto, la manera fácil de calcular cómo es cuando está a 50 grados es pensar que a 90 grados, el sol caería recto justo encima de tu cabeza, y 45 grados sería a mitad de camino al horizonte. Así que 50 grados sería si el sol está sólo ligeramente a la mitad del camino desde el horizonte hasta directamente sobre tu cabeza.

A modo de ejemplo, en Nueva York (o cualquier otra área en una latitud similar), en el mes de sol más fuerte de junio, es posible tener un ángulo del sol de 50 grados o más por encima del horizonte desde las 9.30 am hasta las 4.30pm (es sólo una aproximación)... Sin embargo, una vez que llega el primero de septiembre y el sol está mucho más abajo en el cielo, creo que sólo tendrías un ángulo mayor a 50 grados durante apenas dos horas al mediodía. Y una vez que llegas a octubre, el sol ya no está por encima de los 50 grados, incluso al mediodía.

Para simplificar, desde alrededor de octubre hasta marzo, si vives en el hemisferio norte, al norte de aproximadamente 30 a 35 grados de latitud (aproximadamente al norte de una línea que va de Los Ángeles, California, a Atlanta, Georgia), el sol está demasiado bajo en el cielo para estimular la producción de vitamina D, incluso aunque estés afuera en un día soleado al mediodía. Y si vives más al norte, como en Canadá o al norte de Europa, necesitarás tomar un suplemento de vitamina D durante nueve meses del año o más.

El problema es que muchos de nosotros le hemos tomado fobia al sol por miedo al cáncer que ahora nos falta esta esencial pro-hormona. Pero, aumentar los niveles de vitamina D con pequeñas dosis regulares de sol realmente puede **disminuir** tu riesgo de cáncer! Según el Dr. William Grant, un destacado investigador de la vitamina D, las tasas de cáncer de piel en las personas que viven en latitudes más altas, como Islandia, son aproximadamente **4 veces más altas** que las tasas de cáncer de piel de los que viven en las zonas de sol más fuerte, en las latitudes más bajas, en el trópico. Puede parecer a primera vista como una de esas "paradojas", pero en realidad, es simplemente el efecto protector contra el cáncer de obtener más vitamina D de la exposición regular al sol.

Nuestros antepasados humanos estaban bien con la exposición continua a la luz solar, que se estima producía niveles de 10.000 a 20.000 UI de vitamina D al día en nuestra piel ancestral.

Los seres humanos no fuimos diseñados para obtener la vitamina D únicamente a partir de los alimentos, sino para obtenerla por estar afuera en el sol. Aunque muchos de los alimentos que compramos pueden decir, "fortificado con vitamina D", en verdad, muy pocos alimentos como el pescado graso (aceite de hígado de bacalao), los huevos y el hígado orgánico, naturalmente contienen vitamina D. De hecho, las cantidades ínfimas de vitamina D en la mayoría de los alimentos fortificados con vitamina D significa que la mayoría de la gente necesita comer 8-10 porciones sólo para cumplir con la actual RDA

(Cantidad Diaria Recomendada), y como sabemos, la dosis diaria recomendada es la mínima expresión, no la cantidad óptima.

La mejor forma de vitamina D se obtiene de la exposición al sol. No se puede sufrir una sobredosis de este tipo de vitamina D natural; el cuerpo convierte sólo lo que necesita para una salud óptima. Sin embargo, en los meses de invierno cuando el sol no es lo suficientemente fuerte como para producir la vitamina D, o si estás adentro durante el día o vives en una latitud norte, necesitarás un suplemento.

Cuando elijas un suplemento de vitamina D, es importante tomar la forma natural de la vitamina D, que es la D3. La cantidad óptima saludable de vitamina D en la sangre es de alrededor de 50-70ng/mg, que puede obtenerse tomando un suplemento de al menos 1000iu a 5000IU por día, según el Dr. Heaney del Creighton University Medical Center.

De acuerdo con la recomendación del Dr. Joseph Mercola, sin embargo, algunas personas pueden necesitar más de 5.000 UI de vitamina D3 por día para alcanzar los niveles óptimos de 50-70 ng/ml, y debe modificarse según las temporadas si estás más al sol durante la primavera y el verano. El exceso de suplementos de vitamina D puede conducir a la toxicidad, así que es una buena idea consultar con tu médico para medir los niveles de vitamina D y tener una idea más precisa de cuánto tomar.

Personalmente, estoy muy activo al aire libre en el verano con senderismo, ciclismo y otras actividades, así que sólo tomo suplementos de vitamina D3 durante la primavera, el otoño y el invierno.

Siempre toma la vitamina D con las comidas. Cuando la vitamina D se toma con la comida principal del día, los estudios muestran el mayor incremento en los niveles sanguíneos de vitamina D. Dado que la vitamina D es una vitamina soluble en grasa, tomarla con una comida que contenga algunas grasas saludables ayuda a absorberla mejor.

Los Probióticos, organismos amigables para el intestino

¿Qué son los probióticos? Los probióticos son organismos diminutos que existen en el tracto gastrointestinal sano del ser humano.

Los probióticos fueron reconocidos por primera vez cuando un microbiólogo ruso ganador del Premio Nobel viajó a Bulgaria y observó que las personas bebían leche fermentada y vivían vidas más largas y saludables. Durante miles de años muchas culturas comían alimentos fermentados antes de la aparición de los refrigeradores como una forma segura de almacenar y consumir alimentos. Los alimentos fermentados son ricos en bacterias benéficas que nuestros cuerpos necesitan para funcionar saludablemente.

Estos probióticos son las bacterias buenas que viven en nuestros sistemas digestivos. Este revestimiento del tracto intestinal en nuestros cuerpos es la clave para una salud óptima. Las colonias de bacterias saludables ayudan a descomponer los alimentos que comemos, a fabricar y metabolizar las vitaminas y otros nutrientes vitales, y filtrar los desechos. Pero nuestros organismos intestinales son aún más complejos.

El estado general de salud de todo el cuerpo, incluyendo la salud mental, depende de la capacidad de nuestro sistema digestivo para descomponer las grasas, proteínas e hidratos de carbono de nuestros alimentos en nutrientes utilizables. Estas bacterias amigables, o probióticos, que viven en nuestros intestinos, tienen un impacto real en nuestra salud general.

Desafortunadamente, las dietas modernas de hoy en día son alimentos procesados, pasteurizados y básicamente alimentos "muertos". Lo que sucede cuando las personas comen una dieta rica en alimentos elaborados, alimentos "muertos", es que las bacterias dañinas ocupan el sistema digestivo, causando muchos problemas, no sólo en el sistema digestivo sino en todo el organismo. Muchas enfermedades comienzan en un medio insalubre en nuestras entrañas. Y esto empeora cuando tomamos antibióticos. Si bien los antibióticos matan a los patógenos dañinos, también matan a las bacterias saludables y benéficas de nuestro organismo.

Probiótico significa "para la vida" y los probióticos como el lactobacillus, plantarum y bifidis ayudan a las células a combatir la enfermedad, prevenir la diarrea y el estreñimiento, proteger la mucosa del intestino, ayudar a la digestión y proporcionan los nutrientes adecuados para tener células sanguíneas sanas. Los probióticos también

son responsables de la fabricación de vitaminas del grupo B y vitamina K en los intestinos, donde se absorben inmediatamente.

Los diminutos organismos que viven en nuestro sistema digestivo pueden tener un gran impacto en nuestra salud. Y lo que comemos determina el tipo de organismos que tenemos. Los alimentos poco saludables y procesados, azucarados o con almidón pueden hacer que las malas bacterias crezcan fuera de control, debilitando nuestros sistemas inmunológicos, y afectando nuestra capacidad de metabolizar y sintetizar las vitaminas y nutrientes.

Los intestinos funcionan también como una de las defensas inmunológicas más importantes. De hecho, 70-80 %, o de las células inmunes del cuerpo están presentes en los intestinos. Por supuesto, nuestro sistema inmunológico nos protege de peligrosos virus, bacterias y parásitos, pero también controla las respuestas a los alimentos y las alergias alimentarias.

El tracto intestinal es la más grande de interfaz entre el cuerpo y el ambiente externo, y en realidad contiene más área de superficie que la piel. Las señales de las células nerviosas, células endocrinas y células inmunes en el intestino afectan a los tejidos y órganos en todo el cuerpo. Hay cerca de mil millones de neuronas en el sistema nervioso intestinal.

En realidad, no es de extrañar entonces que la gente diga que tiene esa sensación en las entrañas ("corazonada»).

En este sistema complicado y altamente especializado, los organismos vivos tienen un poderoso efecto sobre nuestra salud. Estas bacterias beneficiosas luchan contra los organismos invasores peligrosos y potencialmente dañinos. Los probióticos regulan nuestras respuestas inmunes, y también suprimen la inflamación excesiva.

Pero demasiados antibióticos que matan todas las bacterias, buenas o malas, las toxinas en el medio ambiente y una mala dieta con alto contenido de azúcar y almidones rompe este delicado equilibrio. Y sí, también el envejecimiento puede destruir este equilibrio de bacterias benéficas.

Los cambios negativos en la flora intestinal pueden estar asociados con la enfermedad inflamatoria intestinal, el cáncer, la enfermedad cardiovascular y el síndrome metabólico. Ahora se piensa que muchas reacciones alérgicas, el asma e incluso la obesidad están ligadas a desequilibrios en los intestinos.

Sin embargo, la buena noticia es que si agregamos los tipos adecuados de probióticos y bacterias buenas, podremos mantener o restablecer un equilibrio saludable en el tracto intestinal, mejorar la salud general del organismo y combatir el envejecimiento.

Por ejemplo, los niveles altos de bacterias benéficas, de hecho ayudan a bajar de peso, ya que las personas con sobrepeso tienden a tener niveles bajos del tipo correcto de bacterias. Esta exposición crónica a bacterias patógenas en los intestinos causa inflamación en todo el sistema y puede dar lugar al síndrome metabólico, que, como ya sabes, es el comienzo de la diabetes y enfermedades del corazón.

Los probióticos adecuados pueden ayudar a reducir la presión arterial, reducir el colesterol LDL y mejorar la sensibilidad a la insulina. Y, lo que es más importante, los probióticos tienen un papel muy importante en la prevención de los cánceres, tanto dentro como fuera del tracto intestinal, especialmente los cánceres de colon, hígado y vejiga.

Se ha descubierto que dos tipos de bacterias, Lactobacilos y Bifidobacterias son muy beneficiosas para la salud. Los estudios han demostrado que, efectivamente, pueden evitar que las bacterias potencialmente dañinas se adhieran a las paredes de nuestro sistema digestivo, ayudan a lograr el correcto equilibrio ácido-base de los intestinos, ayudan a la mucosa intestinal y la microflora intestinal y fortalecen el sistema inmune.

En dos estudios diferentes se demostró que los probióticos mejoran directamente la respuesta inmune del organismo. Un estudio demostró que la ingestión de probióticos durante apenas un corto tiempo causó un aumento significativo en la capacidad citotóxica de las células asesinas naturales. Y otro estudio de sujetos de cincuenta años que consumían a diario una bebida láctea con una cepa de lactobacilos encontró el mismo beneficio.

Estudio tras estudio han demostrado que los probióticos ayudan a mantener a la gente saludable, especialmente a la población que está envejeciendo. A medida que envejecemos, el sistema inmunológico se debilita y se empieza a deteriorar el sano equilibrio de bacterias y organismos en el sistema digestivo.

Aunque generalmente pensamos que los probióticos sólo son buenos para los intestinos, en realidad benefician al sistema digestivo completo, incluyendo la boca, la garganta, el estómago y el tracto vaginal.

Algunas maneras más en que los probióticos pueden ser benéficos para el organismo:

- **Los probióticos pueden prevenir las arrugas y darte una tez radiante** al eliminar las toxinas y combatir los radicales libres que pueden dañar la piel y provocar señales prematuras de arrugas y flacidez. Y también te ayudan a digerir mejor los alimentos, así tu cuerpo absorbe más nutrientes.
- **Los probióticos pueden ayudarte a quemar mejor la grasa** porque reducen los antojos de carbohidratos, azúcar y alcohol y te ayudan a tener más energía para estar más activo.
- **Los probióticos limpian el hígado**, lo que se refleja en tu piel y ojos. Cuando evitas que las toxinas se acumulen en el hígado, tienes una piel más joven con menos manchas lunares y marcas, y tienes ojos brillantes y claros.
- **Los probióticos ayudan a que las uñas y el pelo crezcan más rápido y sean más fuertes**, al nutrir los vasos sanguíneos que rodean los folículos del pelo. Una sangre saludable nutre el pelo, la piel y las uñas. Los probióticos también ayudan a descomponer las proteínas en la dieta que benefician el pelo y las uñas.

Aunque los probióticos se conocen desde hace mucho tiempo, apenas estamos empezando a entender la importancia de su papel en la lucha contra el envejecimiento, la conservación de la buena salud, el fortalecimiento del sistema inmunológico y la lucha contra las enfermedades.

Hay cientos de productos con probióticos en alimentos, bebidas y suplementos. Los siguientes consejos pueden ayudarte a elegir un producto de alta calidad:

- Asegúrate de que los probióticos sean cultivos vivos. Muchos yogures y otros productos alimenticios presumen contenido de probióticos, pero a menos que estén vivos, no producen ningún beneficio.
- Fíjate en la cantidad de CFU en cada porción y elige el de la cifra más alta.
- Fíjate en el tipo de bacteria que contiene. Las mejores y más conocidas son acidófolus, lactobacilos y bifido bacterias. Estas cepas también son muy benéficas: *Lactobacillus rhamnosus GG*, *Streptococcus thermophilus*, *bifidobacterias*, y *Saccharomyces boulardii*.
- Si estás tomando suplementos, asegúrate de que el producto tenga un recubrimiento entérico, lo que significa que sobrevivirá en el ambiente ácido en el estómago para llegar al intestino delgado o grueso donde se necesita.

- Y casi todos los probióticos mueren en un ambiente cálido o caliente, así que asegúrate de obtenerlos de una fuente confiable que mantenga sus productos lo suficientemente frescos para que sean viables.

Muchos probióticos no tienen ningún efecto secundario adverso, pero lee con atención las etiquetas y tómalos como se indica. Algunos probióticos pueden tener un fuerte efecto de «limpieza» en el sistema digestivo, especialmente si no estás acostumbrado.

Alimentos Probióticos Saludables

Yogur - Evita los endulzados y muy procesados y elige en cambio los no endulzados, naturales y orgánicos. Y asegúrate de que la etiqueta diga «cultivos vivos».

Kefir- Un producto de leche cultivada que es útil para las personas con intolerancia a la lactosa. El Kefir contiene diferentes tipos de bacterias beneficiosas, más que el yogur hace, y también levaduras. El kefir contiene más cepas de bacterias que permanecen viables en el sistema digestivo, aumentando la probabilidad de colonizarse en el intestino.

Té Kombucha - Este té se hace a partir de un cultivo de bacterias simbióticas benéficas y levaduras que es popular en China desde dos mil años atrás. El té Kombucha contiene muchos aminoácidos importantes, vitaminas del grupo B y potentes sustancias que fortalecen el sistema inmunológico. También es conocida su efectividad contra muchos cánceres.

Kimchi (también se escribe Kim Chee a veces) -Este condimento picante tradicional coreano se hace con col y otras verduras y se sazona con sal, ajo, jengibre y chile. Los vegetales fermentados son más fáciles de digerir y aumentan los niveles de vitaminas. Me gusta comer un poco de Kimchi con mis huevos por la mañana para obtener más probióticos.

Chucrut - Este platillo está hecho con col salada y fermentada con leche durante un periodo de semanas. Las bacterias saludables del chucrut producen enzimas beneficiosas, y además contiene sustancias antibióticas y anticancerígenas. Asegúrate de que sea fresco y no en lata, que probablemente esté «muerto» por el calor durante el enlatado.

Miso - el miso se hace con pasta cultivada de frijoles de soya. Los dos ingredientes agregados al miso son agua y sal. Las enzimas se descomponen y ayudan a pre-digerir las proteínas, almidones y grasas y convertirlas en aminoácidos, azúcares simples y ácidos grasos. El miso se usa con frecuencia como base para sopas, pero también es genial en salsas, marinadas y aderezos. Ten en cuenta que las altas temperaturas al hervir matan los microorganismos benéficos del verdadero miso. Muchas sopas de miso que hay en los Estados Unidos usan tofu y no miso. Sólo el miso es la versión fermentada.

Tempeh-Otra forma saludable de frijoles de soya fermentados (en general, los frijoles

de soya no son saludables, a menos que estén fermentados). Este alimento de soya es más fácil de digerir y proporciona muchas vitaminas y nutrientes, así como proteína, calcio y hierro. El moho que se forma por la fermentación produce un antibiótico natural que fortalece el sistema inmunológico.

Umeboshi- Ciruelas encurtidas saladas, agrias, lactofermentadas de origen japonés. Es un alimento muy alcalino y ayuda a estimular el sistema digestivo, promoviendo la eliminación de toxinas. También tienen propiedades antibióticas naturales y son muy benéficas para la salud intestinal.

Pickles- Hay una gran variedad casi ilimitada de verduras lactofermentadas que puedes hacer usando sal, temperatura y un entorno controlado. La mayoría de los encurtidos comprados en la tienda, se hacen con vinagres y procesamiento de calor, lo que elimina las bacterias beneficiosas y enzimas que resultan de la fermentación natural - revisa la etiqueta si quieres encontrar encurtidos fermentados que en realidad son difíciles de conseguir.

Bebidas fermentadas - Además del Kombucha y el kefir, están empezando a aparecer en los estantes de muchas tiendas naturistas muchas bebidas de frutas y verduras fermentadas. Una de mis favoritas se llama «Inner Eco» y la puedes comprar en Whole Foods y otras tiendas naturistas. Este producto contiene una de las concentraciones más altas de bacterias benéficas, con más de cien mil millones de probióticos por cucharada.

A algunas personas no les gusta el saber de las bebidas fermentadas como el Kombucha, así que lo que les sugiero es mezclar el té Kombucha con té helado común para equilibrar el sabor. A mí me encanta el sabor de casi todas las marcas de Kombucha, y algunos de los nuevos sabores con jengibre (u otros) y en mi opinión, son realmente deliciosos.

Sección de Regalo (por Catherine)

Come para Tener una Piel Más Joven y Suave



Cuando era adolescente, mi meta para el verano era broncearme lo más posible, así que no necesito decirte que mis amigas y yo pasábamos gran parte del verano tomando sol. Y para empeorar las cosas, usábamos aceite para bebés para cocinar nuestra piel. El protector solar era para los cobardes, pensábamos.

Todavía recuerdo las enseñanzas (que pasaban desapercibidas) de mi padre acerca de la exposición excesiva al sol. Decía que yo tendría piel de apariencia arrugada y correosa cuando fuera mayor, que podría tener cáncer de piel si no me apartaba del sol, y que tenía que llenarme de protectores solares (repletos de sustancias químicas).

Bien, con el tiempo, el resplandor bronceado del verano se convirtió en algo del pasado, cuando todo mi tiempo libre se ocupó con la universidad, los trabajos a tiempo completo y luego una ocupada vida familiar. Dado que soy rubia y de piel clara, me preocupaba que mi piel se pusiera arrugada y correosa como decía mi papá.

Esperé y me fijé pero nunca sucedió.

Como nunca fui fanática de las cremas y lociones caras y sofisticadas, ni de los procedimientos médicos, sólo usaba agua y jabón y esperaba lo mejor.

De lo que no estaba consciente en ese momento era de que mi dieta le estaba ayudando enormemente a mi piel.

De hecho, pude revertir el daño solar con grasas saludables y una dieta baja en azúcar.

Hoy, a los 53, mi piel es lisa, suave y relativamente libre de arrugas lejos de la correosa y arrugada cara que mi padre predijo. Siempre piensan que tengo diez o doce años menos.

Y ahora, cuando estoy afuera al sol demasiado tiempo, sí me bronceo un poco, pero rara vez me quemo, apenas tengo un ligero bronceado la mayor parte de las veces.

¿Cómo lo logro sin protector solar?

Otra vez, la dieta viene al rescate. ¡Es totalmente fascinante como funciona!

Un estudio reciente muestra que los ácidos grasos omega 3 en realidad protegen a la piel de la respuesta inflamatoria (quemaduras solares) después de la exposición excesiva al sol. Así que el enrojecimiento que aparece después de una quemadura solar, que en realidad es inflamación de la piel, es mucho menor cuando se tiene una dieta alta en grasas omega-3.

Y, mejor aún, ¡los resultados del estudio también muestran que los ácidos grasos omega 3 desempeñan un papel importante *en la prevención y reducción de los efectos dañinos del sol*, incluyendo el cáncer de piel! Los ácidos grasos omega-3 aumentan el tiempo que toma quemarse al sol, muy similar a la acción de los protectores solares. Es protector solar comestible.

Además, existen pruebas sólidas de que los ácidos grasos omega 3 en realidad inhiben los cambios cancerosos que ocurren después de la radiación ultravioleta, incluyendo la disminución del crecimiento tumoral y la reducción de la capacidad de las células cancerosas para multiplicarse. Evidentemente, los ácidos grasos omega-3 son potentes protectores solares. Según otro estudio publicado en el American Health Foundation Journal:

*"Los datos epidemiológicos, experimentales y mecanicistas implican que los ácidos grasos omega 6 poliinsaturados (PUFAs) son **estimuladores** y los de cadena larga omega-son **inhibidores** del desarrollo y la progresión de una variedad de cánceres humanos, incluyendo el melanoma".*

Por el contrario, los mismos niveles de ácidos grasos omega 6 (de aceites vegetales, granos y carne de animales alimentados con granos) en realidad aumentan los cambios cancerosos que ocurren después de la exposición a la radiación ultravioleta.

Así que la "dieta americana estándar" que consume la mayoría de los estadounidenses es demasiado alta en ácidos grasos omega 6 y escasa en omega 3, y no sólo contribuye a una quemadura peor por el sol, sino que también contribuye al efecto de envejecimiento del sol en la piel. Una dieta de alto contenido de grasas trans y omega 6 hace que la piel envejezca más rápido y produce arrugas.

La MEJOR manera de evitar el daño en la piel y minimizar los efectos del sol empieza por dentro, no por fuera.

Una de las mejores formas de prevenir el daño solar, absorber vitamina D saludable y proteger tu piel es mediante la dieta. Tu cuerpo puede producir su propio protector solar natural con los componentes correctos en la dieta.

Los mejores ácidos grasos omega 3 que contienen EPA y DHA se encuentran en los productos de origen animal como la carne de pastoreo; pescado silvestre de agua fría como las sardinas, anchoas, salmón, bacalao negro, y pollo y huevos orgánicos de granja.

Es importante recordar, sin embargo, que mantener un *equilibrio óptimo* de omega 6 y omega 3:1 o menor) es vital. La mayoría de las dietas modernas contienen demasiadas grasas omega 6 en comparación con las grasas omega 3, y la mayoría de las personas consume una relación de 20:1 o peor.

Elimina o reduce al mínimo los aceites vegetales procesados (como el aceite de soya, maíz, canola, girasol, algodón, cártamo) y prefiere la mantequilla de pastoreo, manteca o sebo, grasas monoinsaturadas, como el aceite de oliva virgen y grasas saturadas saludables como el aceite de coco para cocinar o hornear.

Consume tus antioxidantes para proteger la piel. Los carotenoides son antioxidantes que protegen a las plantas y animales de la luz solar excesiva. Cuando ingerimos carotenoides, se depositan en nuestra piel para ayudar a prevenir el daño por rayos UV y el estrés oxidativo que pueden producir arrugas y cáncer de piel.

Beta -caroteno - un tipo de carotenoide que se encuentra en su mayoría en las verduras y frutas rojas y naranja - reduce las reacciones a las quemaduras de sol, y se ha demostrado también que los frutos cítricos de color naranja y rosa mejoran la capacidad de la piel para protegerse de los rayos UV.

El beta-caroteno tiene otro notable beneficio para tu piel. Le da un color dorado más cálido. Las personas que consumen dietas con alto contenido de beta-caroteno en realidad tienen un brillo más saludable que aquellos cuyas dietas son bajas en este nutriente.

Las mejores fuentes de carotenoides son los huevos de gallinas camperas orgánicos, hortalizas de hoja de color verde oscuro (col rizada, coles, lechugas y espinacas orgánicas), y frutas y verduras de color amarillo-naranja (mangos, melones, zanahorias, camotes y calabaza).

Un estudio de investigación de Kopcke y Krutmann llegó a la conclusión de que el beta-caroteno es altamente eficaz en la protección contra las quemaduras solares y que la cantidad de tiempo que se ingiere es importante:

Cuanto mayor es el tiempo de suplementación, más fuerte es el efecto. Fue necesario un mínimo de 10 semanas para ver resultados, y el efecto protector aumentó con cada mes adicional de tomar el suplemento.

El carotenoide más potente es el pigmento rojo que se encuentra en el salmón, la trucha, el camarón y las langostas. Se lo conoce como astaxantina. Una vez que está en tu organismo, la astaxantina es 1,000 veces más eficaz que otros carotenoides para proteger la piel del daño de los rayos UV.

¿Cuál es la mejor fuente de astaxantina para proteger la piel? Muchos nunca lo adivinarían, ¡es [el aceite de Krill!](#) Algunos de los estudios que he revisado han concluido que aproximadamente 2 mg/día era una dosis suficiente como para tener efectos significativos en la protección de la piel contra el daño.

Nota de Mike: Yo tomo 3 cápsulas por día en lugar de las 2 que dice la etiqueta para obtener aproximadamente 2,25 mg/día de astaxantina, ya que leí los estudios publicados que muestran que la dosis eficaz es de al menos 2 mg/día de astaxantina. Ten en cuenta que el aceite de pescado no contiene astaxantina, así que si quieres tomar un suplemento de este nutriente protector de la piel, el aceite de krill es la mejor opción de astaxantina natural. Algunos suplementos son etiquetados como astaxantina pura, pero es generalmente una forma artificial, y recomiendo ampliamente el aceite de krill en lugar de la astaxantina artificial.

Nota al margen: A algunos les gusta discutir si el aceite de krill o el aceite de pescado es mejor. Yo tomo los dos. La razón es que no los considero productos competidores... los veo como que tienen diferentes funciones. Tomo aceite de pescado por la cantidad de omega 3 DHA y EPA. Y tomo aceite de krill por la mayor capacidad de absorción del DHA y EPA, pero principalmente por su contenido de astaxantina natural.

Incluye **licopeno** en tu dieta. El licopeno es otro antioxidante protector de la piel. Es fácil obtener licopeno en verano porque se encuentra en frutos rojos como los tomates, pimientos rojos y sandía. La potencia del licopeno aumenta con la cocción, así que la salsa de tomate y pasta de tomate tienen una mayor cantidad de licopeno que los tomates frescos. En una investigación sobre el licopeno, la gente que consumió 55 g de pasta de tomate (apenas 5 cucharadas) por día, tuvo 33% más protección contra la quemadura de sol, comparada con un grupo de control, después de 12 semanas.

Dato curioso: *El licopeno también aumenta el nivel de procolágeno en la piel, lo que sugiere una potencial reversión del proceso de envejecimiento de la piel y reducción de arrugas.*

Además, trata de obtener gran cantidad de antioxidantes del té verde, té negro, té blanco u oolong. Beber 3-4 tazas de té verde al día brindarán excelentes beneficios antioxidantes y de protección de la piel. El té verde contiene antioxidantes llamados polifenoles que estimulan la capacidad de la piel para protegerse del sol. Los polifenoles

del té verde, blanco y oolong reducen el daño causado por los rayos ultravioletas y protegen del daño solar, tanto cuando se aplican externamente como una crema o loción tópica como cuando se consumen como bebida.

Come como refrigerio frutas y verduras ricas en vitaminas y flavonoides en lugar de carbohidratos con almidón y bocadillos azucarados. Los meses de verano nos traen las deliciosas bayas llenas de antioxidantes y otras frutas como mangos, duraznos y ciruelas. Estas frutas también son ricas en vitamina C, conocida por su papel en la formación de colágeno, prevención de las arrugas y el fotoenvejecimiento por su acción antiinflamatoria.

Agrega algunas bayas a tu yogur, haz un batido con bayas, col rizada y aceite de coco; agrega alguna fruta a tu ensalada y come la mayor cantidad posible de frutas y verduras de colores vivos.

¡También consume tus verduras! Si es verde y tiene hojas, también es bueno para tu piel. Las hierbas frescas, especialmente el perejil, albahaca, cilantro, salvia y romero están llenas de antioxidantes que previenen la formación de arrugas. No olvides los otros súper alimentos verde oscuro como la espinaca, col rizada, rúcula, acelga y verduras tiernas. Los polifenoles y carotenoides que contienen son mejores que la mayoría de las cremas caras.

Las verduras crucíferas suavizan la piel con su larga lista de poderosos antioxidantes. También contienen sulforafano, que está vinculado al aumento de la capacidad de la piel para protegerse del cáncer.

Y no te olvides del chocolate oscuro y el cacao. Los ricos flavonoides que se encuentran en el chocolate negro en realidad mejoran la capacidad de la piel para protegerse del sol y reducir las quemaduras solares. Y los flavonoides ayudan a mantener la piel hidratada, aumentan el oxígeno a la piel y mejoran la circulación de la sangre. Sólo asegúrate de comer chocolate que contenga un mínimo de 70% de cacao para obtener el mejor beneficio... si puedes soportar el sabor menos dulce y ligeramente amargo más fuerte del chocolate, elige uno con 80% o más, y te ahorrarás las calorías del azúcar, obteniendo al mismo tiempo aún más beneficios antioxidantes. También, trata de elegir chocolate negro orgánico, para reducir tu ingesta de químicos y pesticidas.

También puedes obtener una gran cantidad de los beneficios antioxidantes del chocolate negro con muchas menos calorías usando polvo de cacao orgánico en tus batidos o para preparar chocolate caliente casero. Una cucharadita colmada de polvo

de cacao orgánico en tus batidos puede ayudar a reducir la presión arterial y te da enormes cantidades de antioxidantes protectores. Incluso obtienes varios gramos de fibra por cucharada de cacao casi sin calorías.

Consejo: No tomes las mezclas de cacao comerciales llenas de azúcar y grasas trans. Casi todas las mezclas comerciales están llenas de estos dos ingredientes. ¡Recuerda que tanto el azúcar como las grasas trans te envejecen más rápido! En cambio, prepara tu cacao caliente casero rejuvenecedor mezclando cacao orgánico en polvo y un edulcorante natural como la stevia con leche caliente, para una taza de cocoa caliente mucho más sana. Ayuda espumar o licuar la mezcla antes de ponerla a calentar. Y asegúrate de revolver constantemente mientras se calienta para que no se queme la leche en el fondo. ¡Me encanta esta cocoa caliente en los fríos días de invierno!

Alimentos Antiarrugas que Borran la Edad

Salmón, Trucha, Camarón, Langosta
Algas Verde-azules
Pescado Silvestre de Agua Fría
Carne de pastoreo, res, cordero, cabra
Pollos de granja, orgánicos
Manteca
Mantequilla (de vacas de pastoreo)
Aceite de coco
Aceite de oliva extra virgen

Col rizada
Berza
Verduras tiernas
Acelga
Hojas de betabel
Hojas de Mostaza
Espinacas
Rúcula
Brócoli
Coliflor
Coles de Bruselas
Col

Mangos
Melón Cantaloupe
Zanahorias
Camotes
Calabacín
Papaya
Tomates
Sandía
Fresas
Cerezas
Bayas
Duraznos
Ciruelas
Uvas rojas
Morrón
Naranjas
Toronja Roja
Kiwis
Té verde, blanco, rooibos y oolong.
Chocolate oscuro
Café orgánico

IDEAS PARA PLANES DE COMIDA ANTI-ENVEJECIMIENTO CON SÚPER ALIMENTOS

DESAYUNO (Elige Una)

Opciones Rápidas

- Manzana orgánica y cuatro rebanadas de queso crudo de pastoreo o un par de puñados de nueces, castañas de cajú o almendras.
- Batido de calabaza - ½ lata de calabaza orgánica , ½ a 1 taza (con toda su grasa) de leche de coco, 1 plátano o 1 manzana, 1 cucharadita de vainilla, 1 cucharadita de canela, una pizca de nuez moscada, stevia para endulzar (si lo deseas).
Agrega algunos cubos de hielo y licúa. Para un batido muy frío y cremoso, congela el plátano antes de añadirlo.
- Batido de fruta - 1 plátano, 1 taza de bayas frescas o congeladas, ½ taza de col rizada o espinaca orgánica congelada, 1-2 cucharadas de aceite de coco virgen, jugo de coco o té verde, 1 medida de proteína de suero de leche orgánica procesada en frío sabor vainilla. Agrega hielo si lo deseas y licúa. Opcional: 1 cucharadita de cúrcuma en polvo o de canela.
- 1 Yogur griego natural. Agrega: almendras y arándanos azules silvestres; manzana cortada, canela y nueces; o cualquier combinación de fruta fresca y frutos secos.

Huevos y Proteína

- 1 o 2 huevos (fritos, revueltos, escalfados, hervidos) y una pequeña cantidad de mantequilla de pastoreo. Trata de agregarles un poco de curry o cúrcuma en polvo para obtener más antioxidantes. Medio aguacate de guarnición agrega más antioxidantes, fibra y grasas saludables que nutren tu piel.
- Quiche de 2 huevos. Mezcla 4 huevos, salchicha natural, cebolla picada y cocida, y espinaca escurrida y queso (opcional) con algunas hojuelas de chile. Hornea a 350 en moldes para muffin durante 20 minutos. Estas se pueden preparar por adelantado y duran en el refrigerador 3-5 días. ¡También son geniales como refrigerio!

- 2 huevos revueltos con una cucharada de mantequilla, verduras (espárragos, cebolla, pimiento verde o rojo, hongos, tomate, aguacate).
- Hash de salmón - 2 cucharadas de mantequilla, saltear cebolla morada, pimiento rojo picado, pimiento verde picado, y salón ahumado (puedes encontrarlo enlatado) y dos papas nuevas de cáscara roja cocidas y picadas. Escalfa o fríe un huevo y sírvelo encima. Espolvorear con perejil fresco picado o cilantro y hojuelas de pimiento rojo.
- Desayuno de vegetales salteados: Saltee suavemente en sartén -2 cucharadas de mantequilla, hongos rebanados (shiitake es el mejor), tomates picados, tocino natural, ajo picado y perejil fresco picado.

REFRIGERIO A MEDIA MAÑANA (Elige Uno)

- Manzana, bayas u otra fruta fresca y un puñado de nueces, mantequilla de frutos secos o queso.
- 1 puñado de almendras crudas o una mezcla saludable.
- 2-3 rebanadas de queso crudo de pastoreo, o carne seca natural
- Un par de rebanadas de pavo natural (sin nitritos/nitratos) con medio aguacate en rebanadas.
- 1 huevo duro, zanahorias cortadas, pimientos amarillo y rojo.

ALMUERZO (Elige Uno)

- Rollos de lechuga - enrolla dos o tres rebanadas de pavo natural (sin nitratos/nitritos) o carne de delicatessen con rebanadas de aguacate, cebolla roja, tomate, zanahoria rallada o cualquier otra verdura brillante en una hoja grande de lechuga Boston o Bibb.

- Ensalada de salmón rojo (1 lata pequeña de salmón o cualquier salmón salvaje cocido, aceite de oliva, cebolla picada, apio picado, perejil picado, jugo de limón) envuelto en lechuga. Decora con aguacate o cilantro. También es bueno servirla encima de lechuga romana, verduras tiernas o espinacas orgánicas.
- Ensalada de lechugas, tomate, pepino, aguacate, pimiento rojo, champiñones, cebolla verde o roja, etc., con 2 huevos duros, rebanadas de pavo, pollo o salmón (cualquier sobrante de carne de la cena combina bien). Aderezo con una cucharada de aceite de oliva y vinagre balsámico, ajo triturado, y hierbas frescas o secas (albahaca, orégano, salvia, tomillo). Mezcla algunas almendras o nueces para tener más antioxidantes.
- Ensalada de huevo - dos o tres huevos duros, 1 cucharada de mayonesa o aceite de oliva extra virgen, mostaza (la mostaza común contiene cúrcuma) sal y pimienta. Sirve sobre una cama de acelga fresca o espinaca baby orgánica. Agrega algunos tallos de perejil fresco.
- Sándwich con UNA rebanada de pan libre de gluten o pan Ezekiel o tostada, 3 rebanadas de pavo natural, lechuga, tomate, cebolla morada y aguacate. Aplasta el aguacate sobre el pan, añade el pavo, tomate, cebolla morada, y tapa con lechuga y algunas hojas de albahaca fresca.
- Huevos rellenos con guacamole —Prepara guacamole fresco. Hierva los huevos, deja enfriar y corta longitudinalmente. Agrega las yemas al guacamole y rellena las claras con esta mezcla. Enfría. Disfrútalos con verduras frescas picadas o sobre verduras tiernas orgánicas.
- Sobras de cualquier cena (a continuación)

Refrigerio a Media Tarde (Elige Uno)

- 1 huevo duro con zanahorias bebé, y pimiento rojo o verde.
- Humus con verduras cortadas (pimientos, zanahorias, apio, rabanitos)
- 2 trozos de pavo natural (sin conservadores como nitritos/nitratos) con manzana o aguacate.

- Manzana, bayas u otra fruta fresca y un puñado de nueces, mantequilla de frutos secos o queso.
- 1 puñado de almendras crudas, nueces, castañas de Cajú, mezcla de frutos secos y una manzana o pera pequeña
- 2-3 rebanadas de queso crudo de pastoreo, o carne seca natural
- Un par de rebanadas de pavo natural (sin nitritos/nitratos) con medio aguacate en rebanadas. Esto es bueno si envuelves las rebanadas de aguacate con las de pavo.

Cena (Elige Una)

- Pollo asado comprado (¡genial para sobras, almuerzos y meriendas!), Ensalada o coles de Bruselas, brócoli y zanahorias al vapor. Sirve las verduras coronadas con un poco de mantequilla (de pastoreo, de preferencia), y unas gotas de jugo de limón fresco.
- Rollos de lechuga hechos con pollo cocido, aguacate, brotes, lechuga, tomate y cilantro, perejil o albahaca frescos. Corta el pollo en trozos pequeños, ponlo sobre una hoja grande de lechuga de hoja roja o verde, añade el aguacate, brotes y tomate, rocía con un poco de aceite de oliva, balsámico, sal y pimienta.
- Hamburguesa de res de pastoreo, cocida término medio (esto es seguro si lo haces con carne de pastoreo), col rizada orgánica salteada (cocinada ligeramente con mantequilla, ajo picado, sazonada con jugo de limón, sal y pimienta).
- Bistec de pastoreo con chimichurri (ajo fresco finamente picado, cebolla morada, perejil o cilantro, jugo de limón o lima), coles de Bruselas asadas y calabaza espagueti asada con mantequilla, sal marina y pimienta.
- Ensalada Nicoise - En una cama de lechuga verde oscura orgánica, agregar 1 o 2 huevos duros picados, 2 papas rojas hervidas, ejotes ligeramente cocidos y atún

(fresco o de lata). Añade alcaparras, 2 cucharadas de jugo de limón, y dos de aceite de oliva virgen.

- Pollo con chile en olla de cocción lenta - coloca muslos de pollo en la olla, 1 lata de chiles verdes suaves, 1 o 2 cucharadas de chile en polvo, 2 cucharaditas de comino, 1 lata pequeña de tomates orgánicos, sal marina, pimienta. Cocinar a fuego bajo. Decora con cilantro picado, salsa fresca o tomates y aguacate. Sirva con tortillas de granos germinados, o tortillas de arroz integral (opcional) y lechuga picada.
- Salmón Salvaje (Cortado en trozos pequeños) salteado en sartén con espárragos, Morrón rebanado, cebolla, ajo y 2 cucharadas de aceite de oliva. Decora con albahaca fresca, tomates frescos picados, jugo de lima y hojuelas de chile picante. Sirve con camotes salteados u horneados.
- Pescado con ajo y eneldo - Cualquier pescado silvestre fresco o congelado (bacalao, salmón, sardinas) mantequilla, aceite de oliva, ajo, hierbas frescas, vino blanco o jugo de limón, sal y pimienta. Saltea la col rizada y hongos shiitake u otras verduras con ajo picado, mantequilla, y limón.

POSTRE O REFRIGERIO POR LA NOCHE

- 2-3 trocitos de chocolate negro (es mejor con 70% de cacao o más)
- Gotas de coco-1 taza de coco rallado sin azúcar, stevia a gusto, 2 cucharadas de aceite de coco, extracto de vainilla y sal del mar. Mezcla y coloca sobre papel encerado, enfriar en el refrigerador. Agrega chocolate negro si lo deseas.
- Almendras crudas o nueces, manzana o pera picada, rociada con una cucharada de jarabe de maple y una cucharadita de canela.
- Taza de té verde, blanco o Rooibos, endulzada con stevia.

Nota importante:

Debido a que las hierbas y las especias tienen propiedades tan potentes antioxidantes, anti-inflamatorias e hipoglucemiantes, añádelos a la mayoría de los platos que

*prepara. Ten a mano albahaca, orégano, salvia, tomillo, cilantro y perejil frescos o secos y agrégalos a tus ensaladas, platillos cocinados e incluso a los huevos. Y no te olvides de incluir las potentes especias en cualquier platillo que pienses que pueden combinar: **Cúrcuma, cayena, clavos de olor, canela, y jengibre.***

Biografía de Catherine Ebeling

Catherine (Cat) Ebeling es Licenciada en Ciencias de Enfermería, con experiencia en terapia física y más de doce años en el negocio de fitness.



Después de enterarse de que tenía varias alergias alimentarias a la edad de 20 años, así como enfermedad celíaca, una enfermedad autoinmune del tracto gastrointestinal en la que el cuerpo ataca el sistema digestivo - se dispuso a buscar soluciones. La enfermedad celíaca no diagnosticada puede llevar a la desnutrición, osteoporosis, anemia y otras enfermedades graves, como el cáncer.

Cat tiene más de treinta años de intenso estudio sobre dieta, nutrición, las enfermedades y las alternativas naturales a los medicamentos para los problemas de salud. Como parte de la comunidad médica, se le hizo muy claro que había mucha ignorancia entre los médicos y sus compañeros en

lo que se refiere a la nutrición y la salud, por lo que a menudo se convirtió en un recurso para los médicos, enfermeras y pacientes para sus preocupaciones sobre la dieta.

A través del estudio de la dieta y la salud, así como su trabajo como profesional de fitness, ha aprendido maneras probadas y verdaderas para bajar de peso, estar más saludable, verse bien, sentirse joven y tener toneladas de energía. Cat ha podido educar a miles de lectores en todo el mundo con sus numerosos artículos sobre la dieta y la salud en su sitio web, www.simplesmartnutriton.com.

Su best-seller ebook, "[Alimentos Quema Grasa](#); Tu Dieta de Transformación de 24 horas para convertir a tu cuerpo en una máquina de quemar grasa", co -escrito con el experto en salud y fitness Mike Geary, es popular en todo el mundo. En él, ella y Mike explican cómo muchos de los llamados alimentos saludables son realmente malos para tu salud y causan aumento de peso, falta de energía, fatiga crónica, dolores, alergias y mucho más. Y cómo se evitan muchos alimentos sorprendentemente saludables, aunque son algunos de los mejores alimentos quema grasa que existen.



Cate, de 51 años, Campeona Criterium del Estado de Indiana, Agosto 2010.

Este enfoque nutricional «sencillo, inteligente» le ha dado resultado a muchas personas. Además, a través de su estudio intensivo de la dieta, la salud y la nutrición, ha ayudado a muchas personas a superar problemas graves de salud, reducir su medicación, bajar de peso y recuperar su juventud y energía.

Catherine se graduó Magna Cum Laude con una Licenciatura en Ciencias en Enfermería de St. Louis University, una prestigiosa universidad médica y científica. Ella también tiene un grado de asociado en Terapia Física y es licenciada en Marketing. Además, es Entrenadora Personal Certificada y Consultora en Nutrición.

Cat es una madre de 53 años de tres hijos mayores, que compite como ciclista contra otros de veinte y treinta años. Apareta ser diez o quince años más joven y aún sigue fuerte.

A lo largo de su vida adulta activa, ha llevado a cabo muchas actividades como correr, levantar pesas, aeróbic, spinning, esquí acuático, motos de nieve y de montaña, ciclocross y ciclismo de carretera. Cat atribuye su éxito en el atletismo, así como su perspectiva juvenil y saludable a una vida sana, dieta anti-envejecimiento y ejercicio.

Biografía de Mike Geary

Mike ha sido un Especialista Certificado en Nutrición y Entrenador Personal Certificado por casi 12 años. Mike ha estado estudiando nutrición y ejercicio durante casi 20 años, desde que era un joven adolescente. Mike tiene actualmente 36 años y se mudó de Nueva Jersey (creció en el área de Filadelfia) a las hermosas montañas Rocallosas de Colorado hace 5 años. Mike ahora disfruta del esquí casi todos los días durante el invierno en Colorado y Utah, pasa mucho tiempo en bicicleta de montaña, senderismo, golf, y disfruta de otras actividades al aire libre y los deportes.



Mike es un aventurero ávido y en los últimos años, ha hecho:

- 3 saltos de paracaidismo (2 de ellos desde 17.000 pies en Colorado)
- 5 viajes de rafting incluyendo algunos de los más extremos rápidos Clase 5 en América del Norte, en el conocido cañón Gore, y rápidos Clase 5 en Tailandia.
- Pilotar un avión de caza italiano sobre el desierto de Nevada (guau, ¡qué maravilla!)
- Participar en un vuelo «Gravedad Cero» en el que realmente experimentas la ingravidez y flotas por la cabina del avión (el mismo entrenamiento dado a los astronautas)
- Heli-ski en Chile y Columbia Británica.
- Submarinismo en el Barranco Silfra en Islandia, con el agua 34 grados F y 300 pies de visibilidad bajo el agua.
- Motos de nieve y senderismo en un glaciar que recubre un volcán en Islandia
- Manejar buggies con motor Porsche a través de toda la longitud de la Península de Baja California de México, con 25 propietarios de negocios de alto nivel y directores generales, entre ellos Jesse James, de West Coast Choppers.
- Ziplining sobre cañones y bosques en las Montañas Rocosas, Costa Rica y México
- Cruceros en casi todo el Caribe
- Viajar por Tailandia, Nicaragua, España, Belice, Costa Rica, México, Islandia, Chile, Bahamas, Jamaica, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Trinidad y Tobago, y en todo los EE.UU. / Canadá.

En los últimos 5 años, Mike ha convertido en el autor más vendido del programa «La Verdad sobre los Abdominales Perfectos» con más de 559.000 lectores en la actualidad

en 163 países y una base de clientes de más de 655.000 suscriptores en todo el mundo a su boletín [Secretos para un Cuerpo Delgado](#).

Si aún no recibes semanalmente el boletín electrónico «Secretos para un Cuerpo Delgado» de Mike, asegúrate de [registrarte aquí GRATIS](#) para no perderte las recetas únicas de Mike para quemar grasa, combinaciones divertidas de entrenamiento, y un montón más de consejos para ayudarte a vivir delgado y saludable para toda la vida.

El programa de Mike «La Verdad sobre los Abdominales Perfectos» actualmente está traducido al Inglés, Alemán, Italiano y Francés.

Alemán: <http://www.flacherbauch.com/>

Inglés: <http://www.TruthAboutAbs.com>

Francés: <http://www.toutsurlesabdos.com/>

Italiano: <http://www.addominaliperfetti.com/>

Aunque no seas esquiador, estos programas contienen algunos ejercicios para piernas únicos que ayudarán a cualquier persona a tener piernas fuertes como de acero.

Referencias

American Diabetes Association, 2011 Estadística, Diabetes.org

Ahmed N, Furth AJ, "El fracaso de los ensayos de glicación comunes para detectar la glicación de fructosa". *Clin. Chem.* 38 (7), Julio 1992.

Black, H.S., Rhodes, L.E. Departamento de Dermatología de la Universidad de Baylor de Medicina en Houston , TX, "Potencial de ácidos grasos omega 3 en la prevención del cáncer de piel no melanoma." *Cancer Detection and Prevention*, 2006.

Bialy, TL., Rothe, MJ., Grant-Kels, JM. Departamento de Dermatología de la Universidad de Connecticut Health Center, Farmington, Connecticut 06030, EE.UU., "pasta de tomate dietética protege contra el eritema inducido por la luz ultravioleta en el ser humano". *The Journal of Nutrition*, Mayo, 2001.

Edwards , Molly , "¿Qué tienen que ver los radicales libres con el envejecimiento?" *Discovery fit and health online*. health.howstuffworks.com

Ebeling, Catherine, "El azúcar mata," *simplesmartnutrition.com*, Junio 2011.

Ebeling, Catherine, "Come tu protector solar para tener una mejor piel," *simplesmartnutrition.com*, May 2011.

Mary G. Enig , PhD, y Fallon Sally, "La Verdad sobre las Grasas ", Fundación Weston A. Price , Jan, 1999.

Epel , E. , Lin , J., Blackburn , E., Universidad de California, San Francisco , Rebecca Andridge y Beom Seuk Hwang de la Universidad de Ohio Facultad de Salud Pública y William Malarkey del IBMR. "Balance de los aceites dietéticos clave para controlar el envejecimiento biológico ", *Laboratoryequipment .com news*, Oct 2012.

GEIB , Aurora , «Mejores 3 hierbas y especias que ayudan a bajar el azúcar en la sangre», *Natural news.com* , abril de 2012.

Keller, Maura. «El alto valor de la vitamina D», *Aging Well*. Vol5, No.4, P.30.

Killian , Joyce , "El papel de los probióticos pasado por alto en la salud humana", *Life Extension Magazine*, Abril 2012.

Kotz , Deborah, "Combate Estas 4 Causas del envejecimiento - ¿Piensas que no puedes controlar la rapidez con la que envejeces? Piensa mejor, dice el nutricionista y autor Jonny Bowden," *Usnews.com*
Julio 2010.

Kootstra , A, "La protección de los flavonoides contra el daño de los rayos UV -B en el ADN" *BioText International, New Zealand. Plant Molecular Biology*, 1994 Oct.

Lee, L., Jiang, S., Levine, N., et al. Arizona Prevention Center, University of Arizona, Tuscon, AZ. "Los suplementos de carotenoides reduce el eritema en la piel humana después de la exposición simulada a la radiación solar". *Proceedings of the Society of Experimental Biology and Medicine*, 2000 Feb.

«El ácido alfa lipoico revierte la degeneración mitocondrial» *Life Extension Magazine*, Agosto 2011.

McGowan, Kathleen, "¿Podemos curar el envejecimiento?, controlar el envejecimiento puede ser la clave para un envejecimiento saludable", revista Discover en línea, diciembre de 2007

Mellace, Jennifer. "Los probióticos - reacciones digestivas," *Aging Well*, vol2, No.2, P 12, Marzo/Abril 2009. <http://www.agingwellmag.com/archive/030209p12.shtml>

Mercola, Joseph, «este alimento adictivo comúnmente usado alimenta las células cancerosas, estimula el aumento de peso y promueve el envejecimiento prematuro ", *Mercola.com*, 20 de abril de 2010.

Melpomeni et al., Glucose, "productos finales de glicación avanzada y diabetes, lo que realmente funciona", *Clinical Diabetes* , 2003.

Minton, Barbara, " La astaxantina es el milagro que desafía a edad y la enfermedad a partir de microalgas," *Natural news.com*, mayo de 2009.

Morin, Kate, "6 Grupos de alimentos que te protegerán del sol," *Greatist.com*, 2012.

Murillo G, Mehta RG. Department of Surgical Oncology, College of Medicine, University

of Illinois, Chicago, IL 60612, USA. "Verduras crucíferas y la prevención del cáncer," *Nutrition and Cancer*, 2001.

Neukam, K., Stahl, W., Tronnier, H., et al. Institut für Biochemie und Molekularbiologie I, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Germany. "El consumo de cacao rico en flavanoles aumenta la microcirculación en la piel humana.» *European Journal of Nutrition*, 2007 Feb.

Phillip, John. " El ácido alfa lipoico previene el envejecimiento mitocondrial y aumenta los niveles de energía" *Natural news.com*, Agosto 2011.

«Probióticos y Alimentos Fermentados» *Sacramento Natural Foods Coop*.
Sacfoodcoop.com.

Rhodes, L.E., O'Farrell, S., Jackson, M.J. Dermatology Unit, Royal Liverpool University Hospital, U.K., "Los suplementos de aceite de pescado en los seres humanos reducen la sensibilidad eritémica UVB pero aumenta la peroxidación lipídica epidérmica," *Journal of Investigative Dermatology*, Agosto 1999.

Sample, Ian, «El proceso de envejecimiento puede ser retrasado por la vitamina D, dicen los científicos " *The Guardian*,
Noviembre 2007.

Soldatos, G.; Cooper ME. «Los Productos de la Glicación Avanzada y la estructura y función vascular» *Curr Hypertens Rep* 8, Dic 2006. .

Stadler RH , Blank I, Varga N, et al. "La acrilamida de los productos de la reacción de Maillard". *Nature* 419 (6906): 449–50. Octubre 2002.

Vlassara H, «Glicación avanzada en la salud y enfermedad: el papel del medio ambiente moderno". *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1043 Junio 2005