

# COCA

## Y DIETA CETOGÉNICA

Alternativa científica ante  
el hambre y las enfermedades



Kunihiro Seki  
Yoshito Nishi

# COCA Y DIETA CETOGÉNI- CA

Alternativa científica ante el hambre y las en-  
fermedades

Kunihiro Seki  
Yoshito Nishi

La Paz, Bolivia  
2015

COCA Y DIETA CETOGÉNICA: Alternativa Seki, Kunihiro Ph.D. & científica ante el hambre y las enfermedades Nishi, Yoshito M.D. Ph.D.

613.2

K95c

SEKI, Kunihiro

Coca y dieta cetogénica. Alternativa científica ante el hambre y las enfermedades / Kunihiro Seki y Yoshito Nishi

La Paz, 2015

150 p., cuads.

ISBN: 978-99974-47-94-4

D.L.:

COCA / DIETA CETOGÉNICA / GLUCACIÓN / CUERPOS CETÓNICOS /  
INGESTA ALIMENTICIA / HIDRATOS DE CARBONO / NUTRIOLOGÍA /  
LONGEVIDAD / SÍNDROME DE REALIMENTACIÓN / CÁNCER / ENFER-  
MEDADES POR HÁBITO DE VIDA

## **COCA Y DIETA CETOGÉNICA**

Alternativa científica ante el hambre y las enfermedades

Kunihiro Seki – Yoshito Nishi

Primera edición, junio 2015

® Derechos reservados

Es propiedad intelectual de los autores

© Kunihiro Seki – Yoshito Nishi

Traducción: Yoshito Nishi

Coordinación de producción: Fernando Pérez

Corrección: J. Quiroga

Diagramación: Marco A. Guerra

Diseño de tapa: Osvaldo Mamani

Distribución:

Editorial-Librería "Armonía"

Av. Ecuador N° 2284 (Sopocachi) Telf.: 2418458

info@armonia.com.bo

Impreso en Bolivia

*Printed in Bolivia*

Está prohibido copiar, citar, fotocopiar o transferir partes y/o la totalidad de este libro, a otro libro, material impreso, sitio web, registro electro-magnético, *weblog* y otros, en privado o en público, sin tener el consentimiento escrito de los autores.

## Índice

### Prólogo

#### 1. Introducción

#### 2. Racionalizar la ingesta alimenticia

#### 3. Dejar los hidratos de carbono (glúcidos, carbohidratos o sacáridos)

#### 4. La dieta cetogénica: una alternativa posible

#### 5. Falencias de la nutriología actual

#### 6. Restricción calórica y longevidad

#### 7. ¿Cuál sería la mejor frecuencia para la ingesta alimenticia?

#### 8. El mayor peligro de la dieta hiperazucarada

#### 9. El huevo como fuente de energía cetónica

#### 10. El síndrome de realimentación

#### 11. Glucación, oxidación y cáncer

#### 12. Autofagia y reparación epigenética

#### 13. Mecanismos epigenéticos

#### 14. Adiponectina y longevidad

#### 15. Coca y dieta cetogénica

#### 16. Epílogo

#### Bibliografía

#### Sobre los autores

## Prólogo

Mucho se ha dicho sobre los atributos de la hoja de coca. Y hoy se viene constatando su benéfico impacto en el organismo humano, con la investigación de científicos; tal el caso de los doctores Kunihiro Seki y Yoshito Nishi, quienes han experimentado personalmente las peculiaridades de la hoja de coca y de su consumo.

En anteriores publicaciones los autores nos dieron a conocer bases científicas de cómo la masticación de la hoja de coca favorece funciones fisio-biológicas, suplementa vitaminas, minerales y oligoelementos, proporciona fibra alimentaria, repara la membrana celular, disminuye la fatiga, incrementa la concentración en ámbitos laborales y de estudio, otorga sensación de saciedad, mejora la salud sexual, previene el cáncer y regenera el organismo produciendo longevidad. Ahora es muy grato presentar un nuevo trabajo, también fru-

to de sus indagaciones científicas: *Coca y dieta cetogénica. Alternativa científica ante el hambre y las enfermedades.*

Estamos, sin duda alguna, en un tiempo propicio para que la hoja de coca, en su estado natural, tenga una relevancia mundial y se le confiera una revalorización, así como su inclusión global.

Manifestamos las propiedades de la hoja de coca y de su masticación, no sólo como un suplemento alimenticio que la ubica en el lugar más alto de las especies vegetales del planeta por su apreciable valor nutricional, sino por representar – como explican los autores de este libro – , una alternativa científica ante el hambre y las enfermedades que agobian a los habitantes de muchos de nuestros países.

Queremos hacer partícipes a todas y todos, de las posibilidades alimenticias y curativas de este recurso natural y renovable.

Se trata de optar entre: la vida del descontrol que irremediablemente nos dirige a las enfermedades o la muerte y la simplicidad dirigida a una convivencia natural que busque calidad de vida.

La alternativa científica que se presenta en este trabajo nos da pautas coincidentes con el saber alimentarse y también nos advierte sobre causas de enfermedades que están proliferando en la actualidad, a las cuales se las denomina enfermedades por hábito de vida. Lo valioso es que se indica cómo estas enfermedades pueden ser prevenidas y según los casos remediadas, todo ello con ayuda de la coca.

Frente a la gravedad que significa el hambre y las enfermedades en el mundo y a contingencias climáticas que provocan cada vez eventos más devastadores, es prioritario reinventar y reconstruir modelos que prioricen la vida, de mane-



ra armónica, complementaria y natural. En ese escenario encontramos la presencia de la hoja de coca como un símbolo de esperanza, de unidad entre los pueblos y de retorno a la naturaleza.

Así como las hojas de la planta de coca, todas y todos – como personas y como pueblos – somos parte de la naturaleza, ni más ni menos que ella, que las hojas de coca sean la divisa que nos lo recuerde siempre y nos impulse a enunciar/practicar códigos y principios para retomar el equilibrio entre el ser humano y la naturaleza.

Este libro está dirigido a personas con mente abierta, porque da mucha información que en casos rompe tabúes; así que su lectura –aparte de ser interesante– mueve esquemas mentales.

Pedro Brunhart

## 1. Introducción

El año 2009 comenzamos a indagar sobre las propiedades de la hoja de coca; recurrimos a revisión bibliográfica, buscamos antecedentes y efectuamos la experiencia propia de su masticado, para realizar un seguimiento ordenado y sistemático de los efectos.

Encontramos datos que indican que la hoja de coca es consumida de manera constante desde hace 8.000 años por los/as nativos/as sudamericanos/as y se puede afirmar que durante este tiempo no ha producido en ellos/as ningún tipo de efectos adversos. Un ejemplo fue conocido recientemente, el caso de don Carmelo Flores Laura, nacido el 16 de julio de 1890 y fallecido el 9 de junio de 2014 a los 124 años de edad –una de las personas más longevas del mundo–, quien tenía el consumo de hojas de coca entre una de sus costumbres.

Pudimos comprobar en nuestros propios cuerpos que la hoja de coca es un alimento y que no produce dependencia como las drogas narcóticas, el alcohol, la nicotina o los hidratos de carbono[1]. Particularmente, Kunihiro Seki ha iniciado la masticación de la hoja de coca a partir de junio de 2010 y ha podido atenuar sus enfermedades por hábito de vida (enfermedades crónicas no infecciosas). Los resultados de dichas constataciones y los respaldos científicos correspondientes están descritos en las publicaciones efectuadas durante estos años[2].

Ahora, damos un paso más, llegando a la posibilidad de afirmar que, mediante la masticación de la hoja de coca se puede conseguir la restricción alimenticia, la cual produce que el metabolismo corporal se modifique: de uno que utiliza la glucosa como fuente de energía, a uno que recurre a los cuerpos cetónicos[3] para ser utilizados como fuente de energía. Al desarrollar esta experiencia, se han logrado los siguientes efectos:

- a. Activación de los genes de la longevidad, por la restricción en el consumo de hidratos de carbono que se traduce en limitación de azúcares y producción de fibra alimentaria.
- b. Control de la hiperglucemia y atenuación de la obesidad, al no ingerir azúcares.
- c. Mejora en la capacidad de concentración e incremento de la eficiencia de aprendizaje y desempeño laboral.
- d. Superación de la sensación de fatiga.
- e. Control de las enfermedades por hábito de vida (obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemia o hiperlipidemia, síndrome metabólico, enfermedad vascular cerebral, cardiopatías, arterioesclerosis, cáncer, enfermedades periodontales, etc.), enfermedades alérgicas, síndrome de fatiga crónica y enfermedades neurológicas.

- f. Prevención de la enfermedad periodontal.
- g. Evasión de la desnutrición, generada por deficiencia de oligonutrientes como las vitaminas, minerales o fibra alimentaria.
- h. Reparación de las membranas celulares y de las mutaciones genéticas adquiridas, así como de los genes mutados por la acetilación de la histona.
- i. Regularización de la salud sexual.
- j. Inhibición de los genes de hambre (genes de ingesta alimentaria) logrando salir del estado de dependencia de hidratos de carbono y azúcares.
- k. Reparación de las cadenas de glucación[4], evitando la oxidación del organismo, así como la generación de productos finales de glucación avanzada (AGEs).
- l. Activación de la función de autofagia (apóstosis).
- m. Regularización de la función de las chaperonas.
- n. Contención de la metilación del ácido desoxirribonucleico (ADN) y la acetilación de la histona, deteniendo la mutación genética.
- o. Regularización de la epigenética y consecuentemente del epigenoma.
- p. Normalización del pH de la persona a  $7,4 \pm 0,05$ , con lo cual la homeostasis del organismo funciona regularmente.
- q. Regularización de la función del silenciamiento génico (inhibición genética).
- r. Aumento de mitocondrias en las neuronas y de la producción energética neuronal (inhibiendo la vía de la apoptosis se evita la muerte neuronal).
- s. Reducción de la producción de radicales libres por la mitocondria, reduciendo el estrés oxidativo, produciendo además efecto antiinflamatorio.

Es importante señalar que el consumo de la hoja de coca no genera dependencia como el consumo de la cocaína obtenida de ella químicamente como droga. Además, indicar que

sólo agua y hojas de coca bastan para ser utilizados como alimento en momentos de desastres; en caso supuesto, cualquier persona por una restricción alimenticia o estado de ayuno prolongado, lograría hacer que el organismo utilice como fuente de energía a los cuerpos cetónicos.

No se requiere de ayunos que demandan mucho sacrificio o que en casos son obligados por algunas religiones, para modificar el organismo hacia un metabolismo que utiliza los cuerpos cetónicos como fuente de energía. Masticando hojas de coca se puede lograr esta modificación, puesto que con su consumo se consigue restricción alimenticia y calórica, consiguiendo reparar las mutaciones genéticas congénitas o adquiridas y logrando un cuerpo saludable. Sin embargo, ayunos prolongados o dietas cetogénicas pueden controlar algunas enfermedades complejas, originadas por dichas mutaciones. Ilustrativamente, esto se practicó desde hace miles de años –y se practica actualmente– por los judíos, que incorporaron el ayuno prolongado dentro de sus obligaciones religiosas, desconociéndose entonces sus implicaciones metabólicas y su base científica.

Al ingresar al siglo XXI, investigaciones sobre la autofagia (autodigestión), chaperonas, epigenética, epigenoma, silenciamiento génico, metilación del ADN, cadenas de glucano, gen CRISPR/Cas9, la irreversibilidad de la red nerviosa cerebral, la reparación genética y la ingeniería genética, han avanzado de manera acelerada, con lo que poco a poco se van descubriendo los mecanismos fisiológicos que explican estos fenómenos.

Los avances en investigaciones de la ingeniería genética hacen pensar en la posibilidad de la aparición de un tratamiento curativo –en un futuro cercano– para las enfermedades por hábito de vida. En la actualidad, una de las formas más

efectivas para poder controlarlas, es recurrir al ayuno prolongado, la dieta cetogénica o la dieta de restricción de azúcar.

Las causas de las enfermedades por hábito de vida se presentan por las mutaciones genéticas congénitas heredadas de los padres o por mutaciones genéticas adquiridas. Al no tratarse de enfermedades contagiosas, es imposible eliminarlas o erradicarlas en los hospitales; como su denominación indica, al ser por "hábito de vida", dejan de ser algo que los médicos o los fármacos puedan curar. En Japón, las personas de edad avanzada se caracterizan por gastar grandes montos de dinero en tratamientos médicos y consecuentes medicamentos; de esta forma, dejan de ser pacientes y se vuelven "clientes". Ya que la causa se encuentra en los hábitos de toda una vida, se tienen que corregir esos hábitos para controlar las enfermedades por hábito de vida. La medicina es sólo un coadyuvante en este control.

Una de las enfermedades por hábito de vida es la demencia senil, causada por mutación genética adquirida, generada por la glucación y oxidación, originadas en una dieta principalmente basada en azúcares.

La humanidad actual en su proceso evolutivo, ha modificado 21.787 genes. Al restablecer progresivamente estos genes a condición cetósica como hace 10.000 años, la red neuronal cerebral logrará revertir su dependencia a azúcares, se inhibirá la glucación y oxidación del organismo y el pH del ser humano se regulará; consecuentemente se irá modificando el hábito alimenticio de forma que no se produzcan mutaciones genéticas adquiridas. Como resultado, se logrará controlar las enfermedades por hábito de vida y también prevenirlas.

Kunihiro Seki  
Yoshito Nishi



## 2. Racionalizar la ingesta alimenticia

La humanidad ha estado y está expuesta constantemente a un estado de hambruna. Actualmente sobre la Tierra habitan aproximadamente 7.300 millones de personas; de esa población, cerca de 1.000 millones de personas se encuentran desnutridas y esta cifra va en aumento cada año. Para vencer este flagelo, cada persona debería ingerir aproximadamente 2.000 kcal de nutrientes diariamente.

Históricamente gracias al descubrimiento de la agricultura, la cual provee de carbohidratos como el arroz, trigo, maíz, papa y otros tubérculos, así como el azúcar, se ha combatido la hambruna. Sin embargo, la alimentación basada en el consumo continuo de estos productos, ha provocado que la humanidad actual –que irónicamente sigue teniendo los genes para resistir la hambruna–, padezca de enfermedades por hábito de vida y que cada año fallezcan 2,4 veces más personas a causa de enfermedades por hábito de vida que aquellas que lo hacen por desnutrición.

El estado de desnutrición severa (hambruna o inanición) es un estado continuo de carencia de alimentos, el cual conlleva la muerte. En periodos de carencia de alimentos, todas las personas de una región suelen entrar en un estado de inanición.

El metabolismo basal en un adulto es de 25 a 30 veces su peso corporal; es decir, en un varón de 60 kg, es aproximadamente 1.500 a 1.800 kilocalorías. El ser humano almacena glucógeno en el hígado y los músculos, como fuente de