

**PIERRE DUKAN**

**LOS 6 MESES**

**QUE PUEDEN CAMBIAR**

**EL MUNDO**

**Y EL FUTURO DE MI HIJO**

Descubre cómo comer durante el embarazo  
para proteger a tu hijo del sobrepeso y la diabetes



**PIERRE DUKAN**

**LOS 6 MESES  
QUE PUEDEN CAMBIAR  
EL MUNDO  
Y EL FUTURO DE MI HIJO**

Descubre cómo comer durante el embarazo  
para proteger a tu hijo del sobrepeso y la diabetes

**LIBROS CÚPULA**

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web [www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com) o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

© del texto: Pierre Dukan, 2017

© de la traducción: Marta Cano, 2017

Diseño de la cubierta: Departamento de Arte y Diseño

Área Editorial Grupo Planeta

Imágenes de cubierta © Shutterstock

Nos hemos esforzado por confirmar y contactar con la fuente y/o el poseedor del copyright de cada foto y la editorial pide disculpas si se ha producido algún error no premeditado u omisión, en cuyo caso se corregiría en futuras ediciones de este libro.

Primera edición: marzo de 2017

© Editorial Planeta, S. A., 2017

Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona (España)

Libros Cúpula es marca registrada por Editorial Planeta, S. A.

Este libro se comercializa bajo el sello Libros Cúpula

[www.planetadelibros.com](http://www.planetadelibros.com)

ISBN: 978-84-480-2303-4

D. L.: B. 25.555-2016

Impreso en España – *Printed in Spain*

El papel utilizado para la impresión de este libro es cien por cien libre de cloro y está calificado como papel ecológico.

# ÍNDICE

<b>Introducción</b>	11
<b>Capítulo 1.</b> Presentación del proyecto	15
<b>Capítulo 2.</b> El enemigo: el SOD (sobrepeso, obesidad y diabetes). Riesgos, peligros y amenazas	25
<b>Capítulo 3.</b> Las causas del SOD. Lo que una madre tiene que entender sobre las causas del sobrepeso para proteger a su bebé	41
<b>Capítulo 4.</b> El motor del sobrepeso: el páncreas y la insulina	67
<b>Capítulo 5.</b> Nacimiento y desarrollo del páncreas del embrión y del feto	83
<b>Capítulo 6.</b> Los azúcares y los grupos de presión	87
<b>Capítulo 7.</b> La genética de la alimentación humana	97
<b>Capítulo 8.</b> La epigenética	111
<b>Capítulo 9.</b> Desarrollo práctico del plan	133
<b>Capítulo 10.</b> Listas de alimentos a tener en cuenta durante el embarazo	163
<b>Capítulo 11.</b> Los últimos cuatro meses de embarazo	185
<b>Capítulo 12.</b> Tablas de alimentos para el cuarto y el quinto mes de embarazo y de los meses posteriores	195
<b>Capítulo 13.</b> Bibliografía de referencia	199
<b>Anexo</b>	203

# CAPÍTULO 1

## PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto objeto de este libro ha nacido lentamente y con cierto retraso debido a que he dedicado la mayor parte de mi vida a combatir diariamente el sobrepeso, la obesidad y la diabetes de mis pacientes.

Me alejé del dogma de las calorías muy pronto porque, después de diez años de estudios de medicina, me producía una enorme frustración ser testigo de la ineficacia de todo lo que me habían enseñado.

Siempre he intuido que las calorías como postulado no tenían fundamento, que no vale la pena centrarse en ellas y que lo verdaderamente importante de los alimentos es la categoría de nutrientes que aportan.

Descubrí que la dieta de la mayoría de mis pacientes durante sus años de crecimiento contenía demasiados carbohidratos invasivos\*.

Con el tiempo, diseñé una dieta que excluía estos «azúcares» durante la fase relativamente corta de adelgazamiento. Los resultados que obtuve me confirmaron que el sobrepeso es manejable si existe motivación suficiente para dejar de ingerirlos.

Presenté esta dieta al gran público a través de libros que fueron bien recibidos en todo el mundo y leídos por millones de lectores. Por desgracia, un lector no es un paciente. Sin embargo, si se posee lo que denomino QRA (querer realmente adelgazar), una fuerza instintiva que surge de lo más profundo, se lo-

\* Los carbohidratos invasivos son aquellos que pueden ser digeridos con mucha facilidad y que pasan a la sangre de golpe y rápidamente.

grará bajar de peso y, a menudo, mantenerse así para siempre. Pero para quienes no estén totalmente motivados y no mantengan una relación cercana con un médico, la lucha contra el sobrepeso, en un mundo rebosante de comida y de desinformación, será irregular.

¿Por qué? Por dos razones principales.

Por un lado, porque las personas que engordan, aunque lo detestan, lo hacen porque no pueden prescindir de los alimentos que les hacen engordar.

Y por otro, porque los grupos de presión de la industria del azúcar, de la harina blanca y de los alimentos que los contienen, junto con la industria farmacéutica, están frontalmente en contra de todo aquello que pueda poner en peligro su prosperidad.

Desde el nacimiento hasta la cincuentena, nos incitan a consumir alimentos industriales transformados que engordan; y, a partir de los cincuenta, a las personas con enfermedades relacionadas con el sobrepeso, a tratarse con medicamentos muy caros. Es difícil para un ciudadano de a pie imaginar el inmenso poder de estos productores y los numerosos aliados que tienen en la comunidad médica y en los medios de comunicación.

¿Hay que abandonar entonces a todos aquellos que sufren sobrepeso? No, por experiencia sé que una persona que sufre sobrepeso, obesidad o diabetes puede someterse a atención médica y revertir su estado, pero a condición de aceptar el único tratamiento que existe actualmente: la dieta. Todas las soluciones que lo rechacen o que se conformen con una «alimentación equilibrada» o simplemente con «escuchar al cuerpo» son engaños que hacen soñar, pero que en el fondo desmovilizan.

En este contexto de impotencia he intentado superar los obstáculos para entrar por otra puerta para construir, elemento tras elemento, etapa tras etapa, el plan que presento en este libro.

## **Cómo comenzó todo**

Nací casi al mismo tiempo que la crisis de sobrepeso. Inicié mis estudios de medicina en el momento en que Francia alcanzaba el

primer millón de personas con sobrepeso, con lo que eso suponía para las autoridades sanitarias y médicas. Al tiempo que atendía a mis pacientes, quienes me demostraban día a día que adelgazar les resultaba relativamente fácil, presencié cómo la crisis de sobrepeso se fue convirtiendo en una epidemia que en la actualidad afecta a 27 millones de franceses. Tras observar mucho el fenómeno, que también se había extendido más allá de las fronteras de mi país, me llamaron la atención una serie de aspectos que no lograba explicarme.

El primero de ellos, el que me incitó a reflexionar y a ponerme en marcha, fue que el peso de los recién nacidos occidentales había aumentado significativamente en el espacio de treinta años, entre 1970 y el año 2000.

En 1970, el peso medio rondaba los tres kilos, en 2000, alcanzaría los tres kilos y medio, una cifra que rozaba los límites del sobrepeso. Hoy en día, tres kilos y medio son la norma, y sólo se habla de sobrepeso cuando el bebé supera los cuatro kilos.

¿Cómo explicar este aumento de peso en los recién nacidos cuando se sabe que el feto vive de manera completamente pasiva y que depende totalmente de la alimentación de su madre? La única explicación científica y lógica se encuentra en el cambio significativo que ha sufrido la alimentación materna en todo el mundo. La mujer embarazada come menos que en el pasado, pero lo hace de manera diferente. Al igual que sucede con el resto de la población, en los últimos cuarenta años su alimentación ha sido invadida por una categoría de alimentos totalmente nueva: alimentos industriales transformados, procesados, concentrados y refinados que, en la jerga médica, se conocen como carbohidratos invasivos, ya que se digieren y se asimilan a la velocidad del rayo.

El segundo aspecto que me llamó la atención fue la fuerza y la velocidad con la que, incompresiblemente, se ha extendido el sobrepeso.

La expansión comenzó lentamente durante los años cincuenta y se aceleró brutalmente a partir de los años setenta; cuatro décadas después, afecta a un cuarto de la población mundial. Me resulta imposible admitir que tal progresión se pueda explicar por la

sola conjunción de un exceso de comida y de sedentarismo, por un aporte excesivo de calorías y un consumo inadecuado.

El tercer aspecto fue la aparición de la diabetes de tipo 2 entre niños y adolescentes, una enfermedad que desde siempre había estado reservada a los adultos.

Esta aberrante evolución afecta particularmente a los países emergentes, donde la cultura alimentaria ha cambiado profundamente. Entre los niños chinos, la tasa de diabetes es cuatro veces superior a la de sus homólogos estadounidenses\*. Por otro lado, el surgimiento de la diabetes infantil se suma a un fuerte aumento de la obesidad que afecta a niños cada vez más jóvenes. ¿Cómo explicar que un niño de cada seis sea obeso a los cinco años y, sobre todo, que esta obesidad ya sea detectable desde los dos o tres años? Es difícil acusar a un niño tan pequeño de glotonería o de sedentarismo.

Otro aspecto que me sorprendió fue el aumento constante de la diabetes gestacional.

Se trata de una diabetes que aparece por primera vez a lo largo del embarazo, por lo general durante el último trimestre. Se sabe que las hormonas que secreta la placenta de manera natural restan eficacia a la insulina. A este fenómeno lo denominamos «resistencia a la insulina», un fenómeno que obliga al páncreas a secretar más para cumplir su función de manera adecuada, pero a costa de trabajar demasiado, lo cual puede inducir a un estado de diabetes temporal. Es probable que este fenómeno, que provoca un almacenamiento mayor de grasa, representara una ventaja y protección del embarazo en épocas de penuria. Sin embargo, la introducción de azúcares invasivos y altamente transformados en la alimentación actual y, por tanto, en la alimentación de la madre embarazada, desborda la capacidad del páncreas materno de controlar la glucemia.

Esto queda demostrado por el hecho de que el número de mujeres afectadas por la diabetes gestacional varía entre países y culturas. Mientras que en la actualidad en Francia la prevalencia

\* Obesity Reviews de l'Association Internationale pour l'étude de l'obésité (IASO).



se encuentra entre el 6 y el 10 %, en Estados Unidos, país donde la proporción de consumo de azúcares es más importante, alcanza el 18 %. La diabetes gestacional presenta muchos riesgos para el bebé: además de nacer con más peso, las probabilidades de que, en edad adulta, sea obeso, desarrolle intolerancia a la glucosa y diabetes son mayores.

Por otro lado, desde hace algunos años se ha impuesto un concepto nuevo, el de «diabesidad», la combinación de diabetes y obesidad.

Estas dos afecciones, que durante mucho tiempo se han considerado distintas, conviven bajo una causa común: el exceso de insulina producido por el páncreas para hacer frente a la invasión de azúcares invasivos.

Me resulta muy difícil explicar estos cinco aspectos de manera individual, pero una vez agrupados constituyen un enigma que me ha llamado la atención desde hace mucho tiempo. Mi objetivo ha sido buscar un vínculo común.

La oportunidad se me presentó cuando informaticé mi fichero de pacientes, lo cual me permitió cruzar datos. La exploración de esta base puso de manifiesto una relación entre los hábitos alimentarios de mis pacientes durante su embarazo y el peso de los recién nacidos. Además, también tenía datos de algunos de esos bebés a los que después hice un seguimiento durante un tiempo suficiente, desde la infancia hasta la adolescencia. No extraje pruebas considerables ni tampoco significativas, pero fueron suficientes para dirigir mi atención al embarazo.

Dominado por la curiosidad y por la necesidad de explorar y de comprender, descubrí la epigenética, una rama científica que ha revolucionado los fundamentos de la genética. Su poder explicativo puso fin a mis preguntas y arrojó luz sobre los aspectos más oscuros de mi investigación.

¿Qué dice de revolucionario la epigenética?

Que, contrariamente a lo que creíamos, la expresión de nuestro programa genético puede modularse dependiendo de las presiones que encuentra en el entorno en el que se desarrolla. Modular significa que puede facilitar o impedir, encender o apagar, sumar o restar. El programa genético de nuestra especie ha produ-

cido 8000 generaciones sucesivas de humanos que, como el resto de los mamíferos, se han gestado en un vientre materno. Durante las primeras 7998 generaciones hasta los años que median entre 1965 y 1970, la alimentación de la madre podía diferir según el momento y el lugar, pero en general nunca había contenido lo que hoy llamamos «alimentos glucídicos altamente transformados»: los azúcares. El consumo y la producción de estos alimentos, que surgieron en los años cincuenta en Estados Unidos, se ha multiplicado a partir de finales de los sesenta y principios de los setenta y, desde entonces, aumenta cada año.

Mi hipótesis, apoyada en estos avances y descubrimientos de la epigenética, sostiene que nuestro programa genético no está preparado para este nuevo tipo de alimentación, ya que altera una de las funciones endocrinas del páncreas: la secreción de insulina. Aunque esta alimentación puede ser tolerada por la madre a corto y medio plazo, va a suponer un incidente crucial en cada una de las 56 divisiones del programa genético que experimenta el feto durante nueve meses hasta que nace. Este choque frontal entre una partición genética «que desconoce» los azúcares y un entorno adverso que lo atiborra de ellos repercute en el páncreas del feto y debilita su desarrollo.

Aquí la epigenética interviene representando un papel que ignorábamos hace apenas veinte años: modula la partición genética del páncreas para acelerar la proliferación celular, es decir, para aumentar la producción de células. El resultado es un páncreas que segrega insulina en exceso, lo que, a su vez, redundará en una transformación de más glucosa en grasa, dando como resultado una hinchazón del feto y un aumento de peso al nacer. Pero lo importante es que el niño no sólo nacerá más grande, sino también con un páncreas maltratado que conservará esa vulnerabilidad de manera permanente.

La función del páncreas consiste en controlar y dominar los niveles de glucosa en la sangre generados por los alimentos que contienen hidratos de carbono. Cuando esta relación es superior a 1,40 gramos por litro, supone un peligro para los ojos, el corazón, los riñones, el cerebro y las arterias de las extremidades inferiores. El páncreas reacciona mediante la secreción de insulina, que puede llegar a reducir dicha relación a un gramo, hasta ha-

cerla tolerable. El páncreas y su brazo armado, la insulina, ejercerán este papel a lo largo de toda la vida.

En condiciones de vida normales y hasta los años sesenta, los alimentos glucídicos transformados eran prácticamente inexistentes. Las mujeres embarazadas apenas los consumían y los bebés nacían con un peso en torno a los tres kilos y con un páncreas normal. Hoy en día, al igual que la mayoría de la población, las mujeres embarazadas se alimentan con muchos de estos alimentos, exponiendo al páncreas del bebé a un exceso de glucosa en la sangre demasiado pronto. Esto dará lugar a una vulnerabilidad que se manifiesta de varias maneras:

- En primer lugar, el bebé nacerá con un peso superior al normal.
- En segundo lugar, esta tendencia al sobrepeso persistirá a lo largo de su vida, ya sea de manera inmediata durante la infancia o la adolescencia, ya sea más tarde, y será mucho más alta que la normal.
- En tercer lugar, habrá una pérdida progresiva de la sensibilidad a la insulina, lo que se denomina «resistencia a la insulina», que aparecerá de manera muy temprana.

A partir de aquí, habrá una evolución hacia la obesidad, el síndrome metabólico y la diabetes.

El plan que propongo en este libro está dirigido a poner fin a esta amenaza y alejar este escenario peligroso pero evitable.

Os sorprenderéis de lo sumamente fáciles que son las medidas que encontraréis en estas páginas y la ausencia total de sentimientos de privación o de frustración. Mejor aún, en el caso de las mujeres, el instinto maternal florecerá para proporcionar a su bebé el mejor regalo posible, un regalo mágico: su futuro.

Pero para que esto suceda, es necesario estar convencido.

A fin de transmitir la convicción que me anima, he dispuesto los capítulos de este libro como si fueran los peldaños de una escalera, añadiendo cada escalón según su capacidad explicativa.

Debo añadir que mi plan se basa en un inmenso esfuerzo científico colectivo, en cientos de miles de trabajos, encuestas,

investigaciones y observaciones procedentes de todos los continentes y que, por lo tanto, aseguran su validez.

El capítulo 2 está dedicado al enemigo, el SOD: sobrepeso, obesidad y diabetes. Se debe tomar conciencia de su gravedad pues termino el libro ofreciendo los medios para evitar que el feto desarrolle una vulnerabilidad al sobrepeso durante los meses de embarazo.

El capítulo 3 trata sobre las causas profundas y ocultas de esta patología, su componente físico, mental y social. Siempre se habla de cómo engordamos pero no de por qué.

«Yo sufro y, por lo tanto, como, y como más azúcar cuanto más sufro.»

«Sufro porque llevo una “vida de locos” en un mundo demasiado rico y con demasiados estímulos; un mundo que me esclaviza y cuyas satisfacciones no son reconocidas por los centros cerebrales de recompensa.»

El capítulo 4 está consagrado al actor principal de este plan, el páncreas adulto, mucho más maduro que el del bebé que lleva en su vientre y que evoluciona día a día.

He afirmado que la explosión de esta crisis no se puede explicar únicamente por la ingesta de más comida y por una vida sedentaria. Nunca estas dos causas por sí solas podrían haber provocado una epidemia de tales dimensiones. Creo que su intensidad se debe a la llegada a este mundo de recién nacidos con páncreas vulnerables que multiplican de manera exponencial el número de individuos afectados. Para entender mi plan y poder seguirlo, es necesario comprender el funcionamiento y el desarrollo de este órgano.

El capítulo 5 está dedicado a nuestra especie y a la genética que nos expresa. En todas las especies conocidas, el programa genético integra tendencias alimentarias, tanto nutricionales como fisiológicas y comportamentales. ¿Qué alimentos son universalmente humanos? ¿Qué alimentos hemos podido consumir siempre? ¿Qué alimentos no nos convienen tanto y cuáles no nos convienen en absoluto porque perturban nuestra biología?

El capítulo 8 está dedicado al núcleo central de mi demostración, la ciencia de la epigenética, un campo que me ha seducido por su audacia y por su poder explicativo y que tiene cautivada a la comunidad internacional. Veréis que está explicada de manera sencilla. Vuestro instinto maternal y sentido común serán mis mejores aliados; sé que prestaréis atención. Una vez se comprenda mi mensaje y se acepte, dará sus frutos y beneficiará no sólo al bebé sino también a la mujer tras el embarazo.

Aprovechando la disponibilidad intelectual y la lucidez que caracteriza a la mujer embarazada, me encantaría que esta lección y este mensaje prevalecieran.

Y este mensaje es que los azúcares invasivos y transformados no son alimentos naturales para el ser humano, y que peor y más invasiva aún que el azúcar blanco es la harina blanca, ya que atraviesa con mayor rapidez la vía digestiva y provoca una mayor secreción de insulina.

Hay un mundo entre la harina blanca contemporánea y la harina de hace apenas cincuenta años, un mundo entre la harina blanca y la integral. Atención: la harina integral no es más que harina blanca a la que se añade salvado de trigo. Cuando llega al estómago, la mezcla se separa. La harina blanca se metaboliza con mayor rapidez que el salvado y llega a la sangre más rápidamente y en mayor cantidad. En realidad, la harina integral se comporta igual que la harina blanca. También hay un mundo entre los zumos de fruta y una pieza de fruta natural.

En el capítulo 9, ofreceré una guía para seguir el plan con medidas que os sorprenderán por su simplicidad. Estoy convencido de que se lograrán con éxito los objetivos.

Antes de empezar este libro, me gustaría manifestar mi absoluto compromiso y refrendar mi promesa. Cada una de las medidas dietéticas que componen este libro carece de inconvenientes o riesgos para la mujer embarazada y, por supuesto, para los bebés. Todas y cada una de ellas son beneficiosas para la salud de ambos.