

VÉRONIQUE LIESSE
VICENT RENAUD

HORMONAS **¡DEJAD** **DE ARRUINARME** **LA VIDA!**

**UN PROGRAMA NATURAL PARA RECUPERAR
EL EQUILIBRIO HORMONAL**

OBERON

Dr. Vincent Renaud

Médico nutricionista

Véronique Liesse

Dietista, nutricionista y micronutricionista

HORMONAS, dejad de arruinarme la vida

OBERON

SUMARIO

PREFACIO DE LA PROFESORA ANNE-MARIE ROUSSEL	7
PREFACIO DEL DOCTOR CHRISTIAN VÉLOT	11
PRÓLOGO DEL DOCTOR VINCENT RENAUD	15
PRÓLOGO DE VÉRONIQUE LIESSE	19
INTRODUCCIÓN	21
CAPÍTULO 1 COMPRENDE TUS HORMONAS	23
CAPÍTULO 2 DESCUBRE TUS HORMONAS	41
CAPÍTULO 3 ANALIZA TUS HORMONAS	97
CAPÍTULO 4 PREVENIR O TRATAR LOS DÉFICITS HORMONALES MEDIANTE LA NUTRICIÓN Y LOS COMPUESTOS BIOACTIVOS NATURALES	121
CAPÍTULO 5 ALGUNAS PATOLOGÍAS O TRASTORNOS RELACIONADOS CON DESEQUILIBRIOS HORMONALES	229
CONCLUSIÓN	299
ANEXOS	301
BIBLIOGRAFÍA	315
AGRADECIMIENTOS	317
TABLA DE CONTENIDOS	319

PREFACIO

DE LA PROFESORA

ANNE-MARIE ROUSSEL

Cuando nuestra elección de alimentos modula la bioquímica de las hormonas y los colores de la vida...

Las hormonas controlan nuestras emociones, tienen el poder de hacernos ver la vida de color de rosa o en blanco y negro, de cubrir nuestra nariz adolescente con granos antiestéticos, de abrumarnos con sofocos cuando dejan de estar activas, de hacer que nos rindamos ante un dulce y de convertirnos en seres de carne y hueso. Así es el mundo de las hormonas.

En una red compleja, las hormonas distribuyen «mensajes» a nuestras células, que lo regulan todo, desde el apetito hasta la frecuencia cardíaca, el sueño, la libido e incluso la temperatura corporal. Pero ¿qué son estas hormonas que rigen nuestras vidas y nuestro estado de ánimo?

Algunas siempre han estado en primer plano, conocidas por todos: la testosterona, la «hormona de la virilidad»; la adrenalina, la «hormona del estrés»; y la dopamina, la «hormona de la recompensa». Otras, menos conocidas, no son solo papeles secundarios, siempre contribuyen al reparto necesario de la obra para asegurar su éxito.

Desde hace siglos, la endocrinología es una disciplina médica reconocida dedicada a detectar y tratar las disfunciones hormonales y

sus consecuencias. Así, nuestros maestros describieron la producción, las funciones fisiológicas y las consecuencias de las variaciones hormonales tanto en hombres como en mujeres.

Se ha dicho casi todo sobre la influencia del sexo y la edad en la química de nuestras hormonas. Sin embargo, el papel del entorno como posible factor en los trastornos hormonales se ha reconocido recientemente. Como se describe en numerosos estudios epidemiológicos, observacionales y de intervención, la contaminación, el estrés, las adicciones, el sedentarismo y los hábitos alimentarios se encuentran ahora entre los factores ambientales que pueden alterar nuestro equilibrio hormonal. Considerar el papel beneficioso de ciertos alimentos y compuestos bioactivos naturales para prevenir o participar en el tratamiento de patologías hormonales se ha ido convirtiendo en una nueva estrategia de atención al paciente.

Así nació la hormono-nutrición®, cuyo objetivo es identificar los factores nutricionales que protegen o, por el contrario, perjudican, nuestro equilibrio hormonal y utilizar las propiedades de los compuestos bioactivos de origen nutricional para mantener o restablecer dicho equilibrio.

En este contexto, el gran mérito del presente libro reside, ante todo, en ser una obra pionera gracias a su enfoque original, su sinceridad y su capacidad de convicción. No fue tarea fácil escribir un nuevo capítulo en las ciencias de la vida ni defender un nuevo enfoque terapéutico.

El Dr. Vincent Renaud, apasionado de la nutrición, abre con valentía este camino con un enfoque original, nutrido por la experiencia de la medicina de campo. Nos ofrece una reflexión seductora e innovadora sobre los equilibrios hormonales, considerándolos en su conjunto y su entorno como una orquesta, dice; como un frágil rompecabezas, diría la bioquímica que llevo dentro.

Ya sea que falte una pieza del rompecabezas o que un instrumento esté desafinado, la armonía de nuestra salud se ve afectada.

Utilizando fundamentos bioquímicos y un exhaustivo análisis y recopilación, Vincent Renaud y Véronique Liesse nos guían por el laberinto del funcionamiento hormonal. Arrojan luz sobre la natu-

raleza de la hormono-nutrición® y nos cautivan con una nueva forma de medicina donde el bienestar del paciente, en su conjunto, es una prioridad, y donde los compuestos bioactivos naturales constituyen la base de este cuidado.

La contribución de Véronique Liesse, dietista reconocida tanto en Francia como en Bélgica, es un valor añadido, ya que aporta la experiencia y la perspectiva práctica necesarias para implementar las recomendaciones.

Esta obra es útil para todos. Los lectores encontrarán, en un lenguaje claro y preciso, respuestas a las preguntas que cualquiera podría hacerse al mencionar la palabra «hormona».

Bulimia, baja libido, vulnerabilidad al estrés, pensamientos negativos... ¡Piensa en tus hormonas!

ANNE-MARIE ROUSSEL,
Catedrática emérita de Bioquímica General,
Metabólica y Nutricional,
Universidad de Grenoble Alpes

PREFACIO

DEL DOCTOR

CHRISTIAN VÉLOT

Las hormonas y el sistema endocrino que las produce y controla constituyen uno de los principales procesos de comunicación de nuestro cuerpo, en la interfaz con el mundo que nos rodea. A diferencia del sistema nervioso, que opera con señales eléctricas con efectos breves, inmediatos y localizados, el sistema endocrino utiliza señales químicas (hormonas) con efectos continuos, difusos y generalizados, pero que requieren una acción limitada y controlada en el tiempo. Como ocurre con cualquier proceso biológico, la complejidad y la sutileza del sistema endocrino solo son comparables a su vulnerabilidad. Si bien todos los procesos biológicos cuentan con mecanismos de respaldo que les permiten evitar o contrarrestar ciertas disfunciones, esto solo puede ocurrir cuando estas son escasas y son el resultado de una sutil variación en los parámetros que controlan los procesos en cuestión. Sin embargo, los parámetros ambientales que rigen nuestras hormonas están sujetos a numerosas y significativas alteraciones, en particular debido a la presencia de contaminantes orgánicos persistentes (COP) con efectos disruptores endocrinos. Los bomberos de nuestro cuerpo se ven entonces desbordados y no pueden evitar ciertas disfunciones y desequilibrios hormonales que causan diversas patologías...

La pregunta entonces es cómo ayudar o aliviar la carga de nuestros bomberos.

En una época en que la «medicina» se asocia más con el cuidado que con la salud, es esencial devolverle su pleno significado a la medicina preventiva. Sin embargo, el término «prevención» se usa en exceso. La prevención no consiste, por ejemplo, en detectar la presencia de sangre en las heces: se trata de la detección temprana. ¡Prevenir significa asegurarse de que no haya sangre en las heces! De igual manera, prevenir no significa confinar a la población ni salir con mascarillas para supuestamente protegernos de un virus; significa asegurar que nuestra salud general nos permita gozar de un sistema inmunitario eficaz para combatir el virus u otro patógeno. Si bien la principal estrategia de prevención para las alteraciones hormonales y todas las patologías derivadas de ellas sería retirar del mercado todos los COP existentes y prohibir la venta de otros nuevos, existen otras herramientas para abordar los desequilibrios hormonales, ya sean causados por la contaminación ambiental u otros factores.

Por esta razón, es fundamental considerar al paciente en su ecosistema y el impacto que este tiene en su salud a través del sensor ambiental que es su sistema endocrino. Esto se refiere al entorno en su sentido más amplio, ya sea en relación con nuestras emociones (estrés, placer, miedo...), afecto, bienestar o falta de él en el trabajo y, por supuesto, también la calidad sanitaria de nuestro entorno inmediato (aire, alimentos, agua, vivienda...). Tener en cuenta todos estos elementos se enmarca en lo que ahora se denomina «salud ambiental», a la que se le debería dar al menos la misma importancia que a la «salud hereditaria» y a los infames «antecedentes». Por desgracia, la larga formación de los médicos, al igual que la de los biólogos, todavía se basa en la «genética» y muy poco en los ecosistemas.

Pero cada vez más profesionales de la salud son conscientes de la necesidad de restaurar un ecosistema adecuado para compensar los desequilibrios celulares y funcionales resultantes de las numerosas alteraciones ambientales responsables de los desequilibrios hormonales. Están respondiendo a este reto mediante el uso de la medicina funcional, la micronutrición, la fisioterapia y la fitoterapia, entre otras estrategias. ¡Vincent Renaud es uno de ellos!

Este libro nos adentra en el laberinto del sistema endocrino y revela todos los secretos de nuestras hormonas, su funcionamiento y sus objetivos. Esta es su principal fortaleza, ya que sin comprensión no

podemos protegernos ni encontrar soluciones. La segunda fortaleza, que también lo hace único, reside en que además ofrece maneras de evaluar el estado de nuestras hormonas y soluciones concretas para prevenir y tratar los desequilibrios hormonales. Para ello, se basa en enfoques terapéuticos fruto de la observación y el sentido común de médicos de campo, como Vincent Renaud.

La claridad, precisión y riqueza de información que contiene este libro lo convierten en una herramienta indispensable tanto para el terapeuta que busca una práctica diferente como para el paciente que desea comprender y trabajar para recuperar su bienestar.

CHRISTIAN VÉLOT

Doctor en Ciencias Biológicas y Médicas,
genetista molecular de la Universidad de París-Saclay

PRÓLOGO DEL DOCTOR VINCENT RENAUD

«Las hormonas: directoras de orquesta de nuestra vida».

Nuestras hormonas, mensajeras ultrapoderosas, desempeñan un papel fundamental a lo largo de la vida. Intervienen en el crecimiento, la sexualidad, la reproducción, el metabolismo, el desarrollo muscular y óseo, el estado de ánimo, el sueño y mucho más.

En griego, la palabra «hormona» implica excitación, impulso o estimulación. Nuestras hormonas son esenciales para el buen funcionamiento de nuestro cuerpo. Cada hormona tiene su propia función, pero es su correcta sincronización lo que nos mantiene sanos.

Cada hormona es producida por una glándula llamada glándula endocrina y luego se libera al torrente sanguíneo para desencadenar cambios físicos, fisiológicos y conductuales. El declive hormonal ocurre a partir de los 25 años de promedio. La producción hormonal disminuye un 1,5 por ciento anual, lo que conlleva una disminución de su función.

Este declive hormonal fisiológico (normal), que suele ser asintomático durante mucho tiempo, puede causar numerosos trastornos: fatiga crónica, aumento de peso, pérdida muscular, disminución de la concentración, trastornos del sueño, depresión, baja tolerancia al

estrés, pérdida de la libido, etcétera. Estos trastornos generalmente no causan alteraciones biológicas reales y rara vez son tratados por la medicina.

La desnutrición, la contaminación, los disruptores endocrinos (presentes en los alimentos, el medioambiente y muchos cosméticos), los alimentos procesados, el estrés y muchos otros factores ambientales aceleran este declive, alterando la «sinfonía hormonal».

¿Por qué escribir un libro sobre hormonas?

Como médico, me interesé por el papel y las principales funciones de nuestras hormonas en una etapa avanzada de la vida. Por desconocimiento y, a menudo, por miedo a causar trastornos en el cuerpo de mis pacientes. De hecho, la enseñanza médica sobre hormonas (endocrinología) se centra principalmente en la patología y no en disfunciones menores. Sin embargo, estas pueden ser la causa de síntomas muy debilitantes que no siempre son considerados por los endocrinólogos.

Nuestra medicina moderna, conocida como «alopática» (del griego *allos*, que significa ‘opuesto’, y *pathos*, ‘enfermedad’), lamentablemente se limita a tratar los síntomas y no las causas de la disfunción.

Con frecuencia, una vez establecida la patología y evidenciados los signos biológicos o radiológicos, la medicina alopática tarda varios años en tomar en serio al paciente y tratarlo. Los tratamientos que se ofrecen suelen ser bastante fuertes y deben tomarse de por vida. Además, causan efectos secundarios, lo que dificulta la atención a largo plazo.

Por desgracia, muchas personas desconocen que, mucho antes de enfermarse, el cuerpo envía señales que deberían alertar al médico, o incluso a uno mismo. Estas señales son luces de advertencia que se iluminan y son indicadores tempranos de un ligero desequilibrio hormonal. Conocemos estos síntomas desde hace más de 4000 años y reflejan la actividad de cada hormona.

Muchos escritos antiguos de la medicina tradicional china ya abordaban diversos desequilibrios hormonales (tiroides, insulina, glándulas

suprarrenales, glándulas sexuales...). Cuatrocientos años antes de Cristo, Hipócrates ya modulaba la actividad de numerosas glándulas y trataba trastornos de fertilidad, problemas suprarrenales y tiroideos con plantas. En su famosa frase «Haz de la comida tu medicina», ya había sentado las bases de la medicina nutricional moderna, que practico hoy en día y que denomino «medicina funcional».

«La medicina funcional abarca todos los enfoques no farmacológicos que pueden prevenir enfermedades crónicas de la civilización que afectan al 70 por ciento de nuestros conciudadanos al llegar a los 65 años».

Las alteraciones hormonales son probablemente las que se manifiestan de forma más visible, lo que permite detectar incluso disfunciones menores a tiempo.

Desgraciadamente, todos estos pequeños signos, a veces muy específicos, de disfunción hormonal suelen pasarse por alto en la medicina convencional. Sin embargo, identificarlos revelaría una disminución de la actividad hormonal mucho antes de que aparezca la patología.

Por lo tanto, me pareció urgente escribir un libro de fácil acceso sobre «hormonología funcional» que fuera accesible para todos, tanto profesionales sanitarios como no sanitarios. El objetivo principal de este libro es evitar que nuestro malestar diario se agrave, con el pretexto de que la medicina convencional no ofrece soluciones a nuestros síntomas.

De hecho, los estudios científicos más importantes demuestran, por ejemplo, que una simple deficiencia de yodo es la causa principal de la mayoría de las patologías tiroideas. Pero no solo eso. Hay cientos de ejemplos como este. Por eso quise escribir este libro: para ofrecer respuestas concretas a síntomas a menudo benignos que nos envenenan la vida y para los que la medicina convencional no da respuesta.

Numerosos estudios recientes demuestran que la combinación de compuestos bioactivos naturales y sinérgicos puede ser una alternativa eficaz, sin efectos secundarios, para el tratamiento de las disfunciones hormonales.

En este libro, ofreceremos una visión general del papel funcional de nuestras hormonas en el cuerpo, así como de sus interacciones. Mediante cuestionarios sencillos, aprenderás a detectar sus disfunciones. Finalmente, juntos, descubriremos los superpoderes de estos mensajeros y las formas naturales de potenciarlos.

En conclusión:

Para ser armoniosa, la vida requiere buenos músicos (nuestras hormonas), que interpreten su música con el tempo y volumen adecuados. Cualquier error hace que la melodía sea menos hermosa, o a veces incluso inaudible.

Prestar atención, leer la partitura y mejorar la sincronización del conjunto es esencial para que esta música embellezca nuestras vidas.

PRÓLOGO DE VÉRONIQUE LIESSE

Cuando el Dr. Vincent Renaud me propuso ser coautora de este libro sobre hormonas, acepté sin dudarlo. La hormono-nutrición[®] es un campo fascinante, pero lamentablemente poco conocido. Además, colaborar con un médico como él, consciente del papel fundamental de la nutrición en la salud en general y en la función hormonal en particular, es, sin duda, un honor.

Espero que este libro sea leído por muchos dietistas y profesionales de la salud, y que les sirva de guía en el manejo de los problemas de salud que afrontan, y que a veces no pueden evitar.

Como dietista, atiendo a diario a pacientes cuyas hormonas no funcionan de forma óptima o suficiente. Estos desequilibrios hormonales ejercen un impacto significativo en su vida. Suben de peso, experimentan problemas de azúcar en sangre, están cansados, deprimidos, duermen mal, se olvidan de todo, no pueden tener hijos, sufren dolor en todas partes, están estresados...

Aquí no se trata de calorías en absoluto. Se trata de comprender cómo funcionan nuestras hormonas y cómo es posible reequilibrarlas a través de la dieta, los compuestos bioactivos o lo que la naturaleza nos proporciona.

Incluso hoy en día, estos conceptos no se enseñan en los estudios de dietética, lo cual es una pena. Los pacientes se quedan con su malestar, sin encontrar una solución adecuada a su problema. No les queda más remedio que recurrir a medicamentos «supresores

de síntomas», sin abordar el problema de base, o a tratamientos hormonales que, en sobredosis o en ciertas circunstancias, pueden resultar peligrosos.

Si tú eres uno de estos pacientes, espero que este libro alivie tus molestias y te devuelva la energía y el entusiasmo vital.

Si eres un profesional de la salud, espero que puedas obtener la información que te faltaba en este libro para apoyar mejor a tus pacientes hacia el equilibrio hormonal, que desempeña un papel fundamental en el bienestar, tanto físico como mental y emocional.

INTRODUCCIÓN

Si bien rigen nuestra vida en cada etapa y controlan muchas de las funciones de nuestro cuerpo, las hormonas son aterradoras, no solo para el público en general, sino también para los profesionales de la salud. Este miedo a menudo se debe a la falta de comprensión de su funcionamiento, por un lado, y a la aprensión que genera su uso o estimulación, por otro. Sin embargo, ¿no hablamos del cáncer hormonodependiente? Eso lo dice todo.

Pero aunque se habla mucho (y con razón) sobre la relación entre el exceso de hormonas y las enfermedades, probablemente no se enfatiza lo bastante que una deficiencia también puede contribuir a problemas de salud, a veces graves. Como suele ocurrir, es importante buscar un equilibrio.

Nunca antes la búsqueda de la eterna juventud había sido tan central para nosotros, ni había generado tanto interés y entusiasmo. A veces hasta el extremo, en detrimento de la propia salud.

Este libro está dirigido a cualquier persona preocupada por su salud y que desee mantenerla en su máximo potencial de forma natural.

Su ambicioso objetivo es presentarte las hormonas, explicar cómo funcionan, evaluar su eficacia y darte las claves para regularlas con lo que la Madre Naturaleza nos ha proporcionado.

También, y sobre todo, pretende ayudarte a ti o a tus pacientes a alcanzar un buen estado de salud, que no equivale, como especifica la Organización Mundial de la Salud, a la simple ausencia de enfermedad. La salud se corresponde con un estado de bienestar físico, mental y emocional. Nuestras hormonas son clave en este proceso.

La secreción y el funcionamiento armoniosos de las hormonas contribuyen a envejecer con serenidad y plena salud. Esto no pretende ofrecerte un programa antienvjecimiento. Todos envejecemos; es inevitable. Pero te sugerimos que lo hagas con sosiego, retrasando la aparición de los síntomas, para protegerte lo antes posible de los trastornos y patologías relacionados con la edad y el entorno. La idea es prolongar la vida en un estado óptimo de salud y energía.

Este libro tiene un carácter teórico, por supuesto, pero sobre todo práctico. Está dirigido tanto a personas comunes como a profesionales de la salud.

Se puede leer de diversas maneras. Si no deseas comprender cómo se secretan, funcionan y se eliminan las hormonas, puedes pasar directamente al capítulo 3, analizar tus hormonas y leer solo las secciones que tratan sobre las hormonas que te faltan.

También se puede leer completo si el tema te interesa especialmente. Queríamos que fuera un libro útil para tener a mano y consultarlo cuando sea necesario.

Esperamos que disfrutes de su lectura tanto como nosotros disfrutamos escribiéndolo, ¡y que las hormonas pronto dejen de guardar secretos para ti!

CAPÍTULO 1

COMPRENDE TUS HORMONAS

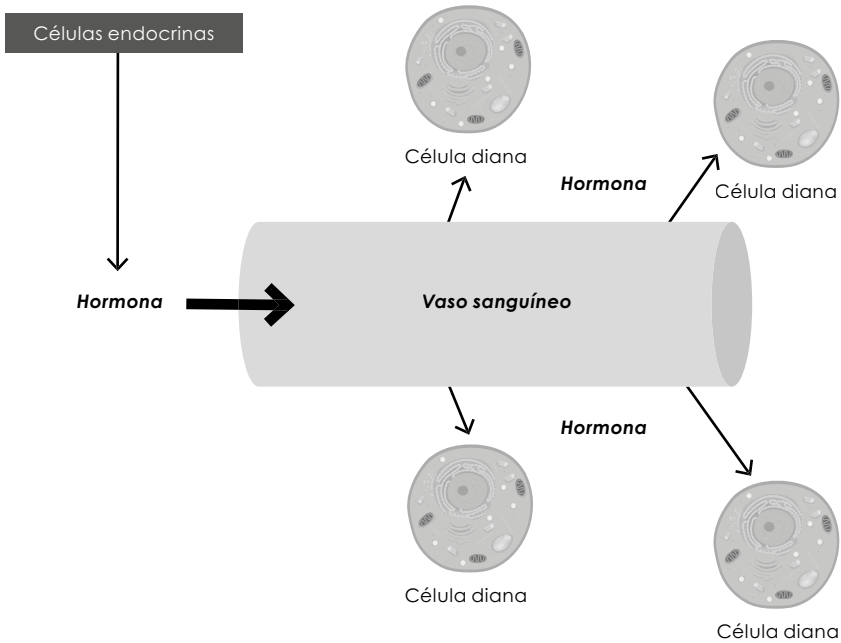
Este capítulo, que hemos intentado que no sea demasiado técnico, te llevará a través de los detalles de las hormonas, sus funciones, cómo se producen y se eliminan, y cómo funcionan.

¿QUÉ ES UNA HORMONA?

Una hormona es una sustancia química producida en el cuerpo humano por los tejidos llamados «glándulas endocrinas» y que actúa como mensajera. La palabra «hormona» proviene del griego *hormon* y evoca excitación. La palabra «endocrinología» se forma a partir de las palabras griegas *endon* ('dentro'), *krinein* ('secretar') y *logos* ('estudio').

La glándula que produce hormonas las libera en la sangre, donde se transportan a los órganos objetivo. Una vez que llegan a los tejidos, las hormonas modulan el funcionamiento de las células (llamadas «células diana») al unirse a receptores (llamados «receptores hormonales») presentes en las membranas celulares o en el interior de las células.

Cada hormona tiene efectos muy específicos, **beneficiosos**, visibles y físicamente perceptibles.



La hormona se libera en la sangre y actúa sobre las células diana

Esta definición clásica parece un poco anticuada hoy en día. De hecho, **las hormonas deben considerarse como un todo**, no de forma aislada. Más allá de las funciones esenciales que cada una cumple, es importante comprender que todas interactúan entre sí para que nuestro cuerpo funcione armoniosamente.

¡LO QUE CUENTA ES LA ARMONÍA!

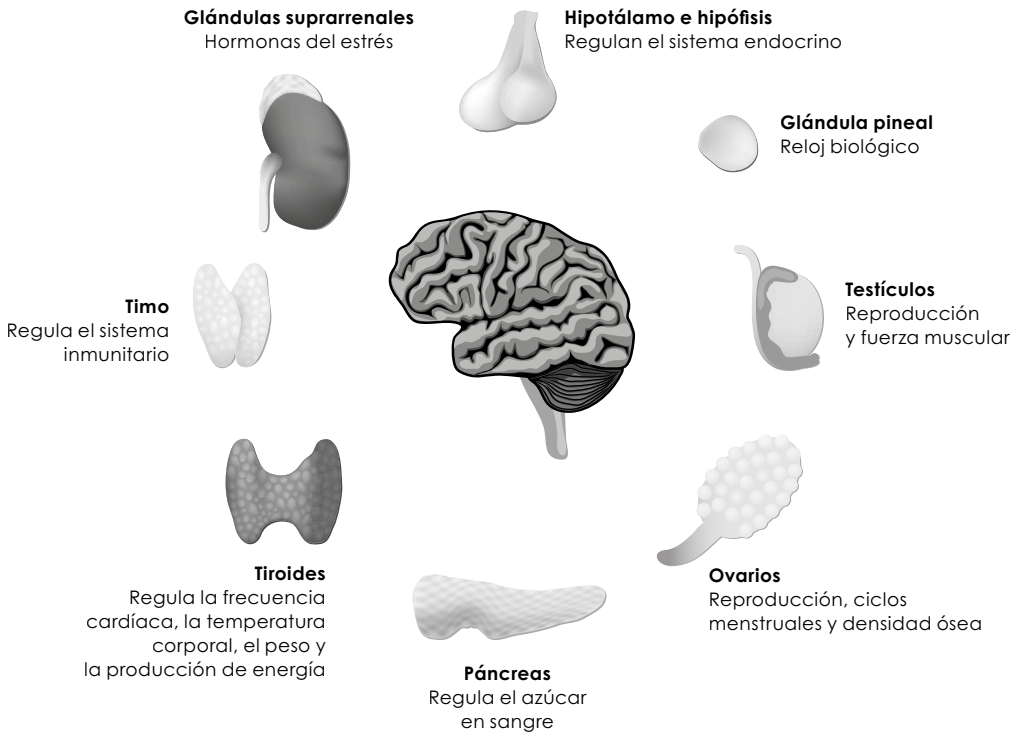
Si reúnes a músicos solistas que nunca han tocado juntos durante una noche, no esperes convertirlos en una orquesta sinfónica melodiosa. Un director deberá afinarlos, coordinarlos y armonizarlos para crear emoción y magia.

Lo mismo ocurre con nuestras hormonas. Para que el mensaje que transmiten se interprete correctamente, todos los pasos entre la producción del mensaje por parte de la célula endocrina y su recepción por la célula diana deben ocurrir correctamente.

¿Quién le ordena a una glándula endocrina que produzca una hormona y con qué propósito? Ahí radica la complejidad. Para funcionar bien, nuestras hormonas deben, ante todo, conocer su música, pero también comunicarse entre sí y hablar el mismo idioma, al igual que los instrumentos deben afinarse antes de tocarlos.

Como hemos visto, las hormonas son esenciales para el correcto funcionamiento del organismo en general, y en particular para:

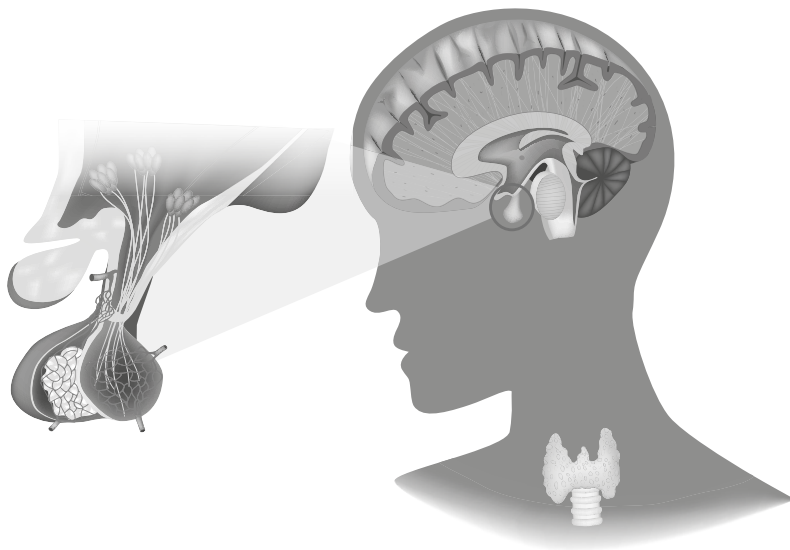
- la reproducción y desarrollo sexual;
- el desarrollo embrionario;
- el crecimiento y la reparación de tejidos;
- la defensa contra la agresión física y el estrés;
- la modulación del sistema inmunitario;
- el mantenimiento de las concentraciones de agua, electrolitos y nutrientes;
- el metabolismo celular.



Las hormonas tienen una amplia variedad de funciones y actúan en numerosos órganos

MIS HORMONAS DE UN VISTAZO

Conozcamos a los diferentes actores, concretamente las dos regiones principales del cerebro (el hipotálamo y la hipófisis, que controlan la producción de nuestras hormonas) y las principales glándulas endocrinas periféricas (tiroides y paratiroides, glándulas suprarrenales, glándulas sexuales y páncreas, que, con la excepción del páncreas, están bajo el control de las hormonas hipotálamo-hipofisarias).



El eje hipotálamo-hipofisario

El hipotálamo

El hipotálamo es una pequeña glándula ubicada en el corazón del cerebro. Sirve de enlace entre el sistema nervioso autónomo y el sistema endocrino y participa en la regulación de funciones importantes como el hambre, la sed, el sueño y la temperatura corporal, así como la conducta sexual y las emociones.

Como una **auténtica torre de control para toda la regulación hormonal**, trabaja en conjunto con la glándula pituitaria, a la que regula. Estas dos glándulas forman el llamado «eje hipotálamo-hipofisario» y están conectadas por el tallo pituitario.

Bajo la influencia de nuestra dieta, entorno, actividad física y emociones, en particular, le ordena a la glándula pituitaria que estimule una hormona periférica (en la tiroides, las glándulas suprarrenales, los ovarios, los testículos...).

Casi todas las hormonas secretadas por el hipotálamo influyen en la producción de hormonas hipofisarias.



HORMONAS

¡DEJAD DE ARRUINARME LA VIDA!

¿Sabías que la palabra griega *ormónes* significa
«excitar, impulsar, estimular»?

¡Esa es precisamente la función de las hormonas
en nuestro organismo!

Desempeñan un papel fundamental
a lo largo de nuestra vida, influyendo en todo, desde nuestro
crecimiento y sexualidad hasta nuestro metabolismo,
desarrollo muscular y óseo, estado de ánimo,
sueño y mucho más.

Descubre todo lo que necesitas saber sobre
la función y los increíbles beneficios de las hormonas
en el cuerpo y sus interacciones; cuestionarios
sencillos para detectar desequilibrios, incluyendo
uno personalizado para determinar tu nivel
de disfunción hormonal; formas naturales
de optimizar tus hormonas; un capítulo sobre
el efecto de los disruptores endocrinos.

¡El libro que arroja luz sobre el impacto
de los disruptores endocrinos!

OBERON

www.oberonlibros.com

ISBN 979-13-87775-30-8

