

DRAKONTOS

EL PODER DE LAS HORMONAS

HISTORIAS ASOMBROSAS
DE LAS SUSTANCIAS
QUE LO CONTROLAN
PRÁCTICAMENTE TODO

RANDI HUTTER EPSTEIN

CRÍTICA

EL PODER DE LAS HORMONAS

Historias asombrosas de las sustancias que lo
controlan prácticamente todo

Randi Hutter Epstein

Traducción castellana de
Pedro Pacheco González

CRÍTICA
BARCELONA

Primera edición: noviembre de 2019

Primera edición en esta nueva presentación: junio de 2021

El poder de las hormonas. Historias asombrosas de las sustancias que lo controlan prácticamente todo

Randi Hutter Epstein

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 este 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 reproducir algún fragmento de esta obra.

Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Título original: *Aroused. The History of Hormones and How They Control Just About Everything*

© Randi Hutter Epstein, 2018

By arrangement with the author. All rights reserved.

© de la traducción, Pedro Pacheco González, 2019

© Editorial Planeta, S. A., 2021

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

Crítica es un sello editorial de Editorial Planeta, S. A.

editorial@ed-critica.es

www.ed-critica.es

ISBN: 978-84-9199-315-5

Depósito legal: B. 7.023-2021

2021. Impreso y encuadernado en España por Huertas Industrias Gráficas S. A.

El papel utilizado para la impresión de este libro está calificado como papel ecológico y procede de bosques gestionados de manera sostenible.

La Novia Gorda

No había pasado ni un solo día desde el fallecimiento y posterior entierro de la Novia Gorda cuando los ladrones de cuerpos intentaron desenterrarla y llevársela a los científicos.¹ El primer intento de exhumación se produjo alrededor de la medianoche del 27 de octubre de 1883, en el cementerio de Mount Olivet de Baltimore. El vigilante del cementerio disparó su arma, espantando de ese modo a los vándalos, que huyeron a toda prisa con sus picos y palas a cuestas. Una hora más tarde, los disparos ahuyentaron a otro grupo que salió corriendo de la misma tumba. Los periódicos ofrecieron versiones contradictorias: algunos decían que las balas alcanzaron a dos ladrones de tumbas, mientras que otros, en cambio, afirmaban que no se habían producido heridos. En cualquiera de las versiones, todos habían sobrevivido. Excepto, por supuesto, la novia.

Resulta increíble que alguien pudiera pensar que podría exhumar los 234 kilos de Blanche Gray, también conocida como la Novia Gorda. En primer lugar, había sido necesaria la participación de una docena de hombres fornidos para levantar su cuerpo y colocarlo sobre un tablón de madera, bajarlo por tres tramos de escaleras, subirlo al carramato del enterrador y sepultarlo a 2 metros bajo tierra. Se necesitarían al menos la misma cantidad de hombres para sacarla. En segundo lugar, su cuerpo era un artículo médico muy codiciado, por lo que el vigilante estuvo especialmente atento esa noche, oteando desde una ventana del segundo piso de su casa situada en los terrenos del



Desenterradores, de la Colección Healy,
Academia de Medicina de Nueva York.

Cortesía de la Biblioteca de la Academia de Medicina de Nueva York.

mismo cementerio, teniendo a plena vista la parcela donde estaba enterrada. Le ayudó un compañero; juntos hicieron turnos vigilando desde la ventana con sus armas cargadas.

Pobre Blanche Grey. Había nacido en Detroit, un bebé de gran tamaño que pesaba casi 5,5 kilos y que a los doce años alcanzó los 113 kilos. Su madre murió pocos días después de que ella naciera; su padre y sus dos hermanos pensaban que nadie querría casarse con ella y que se quedaría en la casa paterna para siempre. Grey no estaba de acuerdo. Estaba decidida a alejarse todo lo posible e iniciar una nueva vida por sí misma sin estar sometida ni a la mirada crítica de su familia ni a la curiosidad de los médicos. Eligió una profesión que la colocó en el centro de atención.

A los diecisiete años, Grey se subió a un autobús que se dirigía a

Manhattan para ser contratada en un *freak show*. Pensó que podía optar al papel de Mujer Gorda y aparecer junto a los demás «anormales»: las mujeres barbudas, los enanos, los gigantes y todos los demás. A veces los presentaban en una habitación tenebrosa; en otras ocasiones estaban detrás de la montaña rusa de algún parque de atracciones. Empresarios espabilados promocionaban estos espectáculos voyeristas como entretenimiento educativo.²

La exposición de tal variedad humana apiñada en un único lugar no solo entretenía a un público lascivo; atraía la curiosidad de todo un ecléctico grupo de fisiólogos,³ neurocientíficos y bioquímicos. Intentaban demostrar que estos individuos eran como eran debido a un defecto físico, no por un fallo moral o un castigo divino, que era lo que solía pensarse. Si eran capaces de averiguar qué es lo que había convertido a estas personas en seres tan peligrosamente diferentes, también descubrirían qué nos hacía a nosotros tan maravillosamente normales.

Si Grey hubiera nacido cien años más tarde, durante la segunda mitad del siglo xx en lugar de la del xix, los médicos le habrían hecho pruebas para detectar varios defectos hormonales asociados a la obesidad (problemas, quizás, en los niveles de hormonas tiroideas y del crecimiento). Si hubiera nacido alrededor del año 2000, es muy probable que hubiera visitado a algún endocrinólogo, que habría analizado sus niveles de leptina y grelina. Los médicos que la hubieran examinado al nacer podrían haber sospechado que su madre padecía diabetes, una enfermedad hormonal que, entre otras cosas, incrementa el riesgo de tener un bebé obeso. Habrían sabido lo suficiente sobre problemas hormonales para querer comprobar también otros parámetros. Por ejemplo, la falta de tratamiento de determinadas deficiencias tiroideas al nacer conduce no solo a la ganancia de peso, sino también a deficiencias cognitivas y a sequedad en la piel.

Pero Grey nació demasiado pronto para aprovecharse de los descubrimientos científicos.

Ya existían algunas pistas. En 1840, cuarenta años antes de la muerte de Grey, la autopsia de una mujer que había fallecido debido a la llamada «obesidad fatal» reveló la existencia de un tumor que le invadía una glándula cerebral.⁴ No mucho después de eso, se advirtió que al cadáver de un niño de diez años, obeso y con un retraso en su

desarrollo,⁵ le faltaba una glándula de la garganta. ¿Era una enfermedad relacionada con una glándula la causa de la muerte de Grey?

Nada más llegar a la ciudad de Nueva York, Grey ya ganaba 25 dólares semanales como Mujer Gorda en un museo situado en el número 210 de la calle Bowery. (Durante la década de 1930, el museo se convertiría en el Hotel Monroe para Marginados y luego,⁶ ya en 2012, en un edificio de lujo.) Nada más llegar llamó la atención de David Moses, el taquillero, que ganaba unos cinco dólares semanales, un salario relativamente exiguo. Después de un par de citas, él le propuso convertirse en su marido y mánager. Ella respondió afirmativamente a ambas propuestas. Tenía por entonces diecisiete años, pero dijo tener dieciocho. Él tenía veinticinco. Moses vendió entradas para la boda, que iba a celebrarse en el Dime Museum de Nueva York.* Una gran pancarta sobre la entrada rezaba: «¡Blanche Grey, la mujer más gorda del mundo, se casará sobre el escenario esta noche a las 9 pm!». Moses contrató publicidad en los periódicos locales para asegurarse un aforo completo. Los anuncios presentaban a Blanche como «la maravilla del siglo XIX».

«Una pesada novia», rezaba el título del artículo del *Baltimore Sun*; «Más que su media naranja», se podía leer en el *New York Times*. Blanche Grey «pesaba 234 kilos, por lo que era natural que, según las leyes de la gravitación, el cuerpo más pequeño se sintiera atraído por el de mayor tamaño». El *Times* la denominó «monstruosidad adiposa».⁷

Justo después de la ceremonia, Moses le hizo a Grey una nueva propuesta: cambiar su nombre artístico, de Mujer Gorda a Novia Gorda. Dijo que eso le concedería ventaja en un campo que contaba cada vez con más miembros. Al fin y al cabo, el apodo de Niña o Mujer Gorda era algo genérico; lo raro eran las Novias Gordas. Moses garantizó a los exhibidores hordas de curiosos dispuestos a pagar, dado que la boda de Blanche había sido toda una sensación mediática. Recibió un montón de reservas para su luna de miel «en escena». A la mañana siguiente de la boda, los recién estrenados señores Moses rea-

* Los *dime museums* se popularizaron a finales del siglo XIX en Estados Unidos. Estaban planteados como centros de entretenimiento para las clases más bajas y ofrecían espectáculos de variedades y extravagancias. (*N. del t.*)

lizaron una «presentación» en el animado paseo marítimo de Coney Island, en la ciudad de Nueva York. Desde allí, su marido reservó el Dime Museum de Baltimore y posteriormente el casino Hagar & Campbell de Filadelfia.

Al principio parecía que todo funcionaba a las mil maravillas. El museo de Baltimore disponía de habitaciones gratis en una casa de huéspedes tanto para los recién casados como para los asistentes a su boda: el Enano sin Brazos, la Mujer Barbuda y el Moro Blanco. (Los habitantes del lugar la llamaron «casa de huéspedes de los bichos raros».)⁸ El único inconveniente era la suite nupcial: a Blanche le costaba llegar hasta el tercer piso. El museo estuvo de acuerdo en que se la subiese mediante la ayuda de varios hombres y una grúa. Moses sugirió la posibilidad de vender entradas para contemplar su ascenso.

Con el paso de los días empezaron a aparecer signos preocupantes. El público se quejaba de que a la Novia Gorda le costaba mantener los ojos abiertos. La Mujer Barbuda se preocupó porque la piel de Blanche parecía inflamada y morada. Su marido diría más tarde que estaba pendiente de ella pero que nunca se dio cuenta de lo enferma que estaba. A pesar de las apariencias externas, el *Baltimore Sun* decía que Blanche estaba «contenta y feliz», e incluso que «atrajo la atención del esqueleto viviente del museo para disgusto de su marido, que se ponía celoso».

Pocos días después, Blanche murió. Moses se quedó atónito. Había dormido toda la noche y se despertó alrededor de las siete de la mañana porque su mujer se había dado la vuelta sobre él. Respiraba profundamente, así que él la besó y se volvió a dormir. Una hora después se sobresaltó porque alguien estaba llamando a su puerta. Era su *mánager*. Antes de levantarse, dijo, miró a su mujer y se dio cuenta de que estaba muerta.⁹

Su muerte copó los titulares de la prensa de la misma forma que había ocurrido con su boda: «La más gorda de todas las novias ha muerto», informaba el *Baltimore Sun*. «Su gordura la mató», era el titular del *Chicago Daily Tribune*. Se informó de su muerte incluso en el *Irish Times*: «Muerte súbita de una Mujer Gorda».

La multitud se congregó en el trayecto que siguió el cadáver de Grey hasta el cementerio. Las mujeres que regresaban de hacer la

compra dejaron en el suelo sus cestas y se quedaron observando. Las jóvenes se abrieron paso hasta llegar a la primera fila. Los niños se subieron a los postes de telégrafos. Los vecinos se asomaron a las ventanas. Mientras veían cómo la obesa mujer salía del hotel «de los bichos raros», echaron un vistazo a la llorosa Mujer con un solo brazo, a la Mujer Barbuda y al resto de los miembros del circo que caminaban a su lado. «La gente que estaba en la calle observaba la pena que sentían los amigos de la fallecida como si estuvieran viendo uno de sus espectáculos»,¹⁰ informaba el *Baltimore Sun*. «Se reían y cuchicheaban entre ellos.»

La trágica historia de Grey ejemplifica a la perfección lo que fue la Edad Dorada de Estados Unidos: *freak shows*, desprecio hacia lo anormal (aunque siempre sacando provecho de ello) y prensa sensacionalista. Al parecer, Moses intentó beneficiarse de la muerte de Grey vendiendo fotos de su cadáver por diez centavos cada una. Aparte de toda una serie de artículos que parecían más historias inventadas que auténtico periodismo, nadie se preocupó de decir que la muerte de Grey había sido como toda su vida: un revuelo mediático alrededor del personaje que apenas se preocupó de ella como persona. Fue, al parecer, un mero entretenimiento para la prensa y el público morbosos.

Sin embargo, la historia de Blanche es algo más que un relato sobre una fugaz fama y una mínima fortuna, pues pone el punto de mira sobre la medicina de la parte final del siglo XIX. Blanche murió en el momento justo en que los científicos estaban empezando a desentrañar los misterios de nuestro sistema endocrino, las secreciones de nuestros órganos internos: nuestras hormonas. ¿Por qué algunas personas eran tan obesas, tan peludas, tan grandes o tan pequeñas? El descubrimiento de las hormonas, solo unos pocos años después de su entierro, iba a responder a todas esas preguntas. Y, con el tiempo, la comprensión de las hormonas conduciría a la elaboración de tratamientos que salvarían vidas, como la insulina para la diabetes.

La investigación también nos ayudaría a decodificar la base química de buena parte de aquello que hace que nosotros seamos nosotros. No solo nuestro desarrollo físico, sino también nuestro desarrollo psíquico. ¿Qué desencadena la ira? ¿Qué motiva el instinto maternal? ¿Puede nuestra química interna explicar el odio, el amor o el deseo?

Tal vez ningún otro campo de la medicina abarque un territorio tan vasto como lo hace la endocrinología, el estudio de las hormonas.

Químicamente hablando, las hormonas son cadenas enrevesadas de aminoácidos o anillos de átomos de carbono con pedazos que cuelgan a ambos lados, pero pensar en ellas solo en términos de diseño es como describir el fútbol americano como una masa elíptica de cuero que es arrastrada de un lado a otro de un rectángulo de casi 100 metros de longitud. No expresa cómo una masa relativamente pequeña posee un poder y una complejidad tan asombrosos.

Si pensamos en nuestro cuerpo como en una inmensa autopista de información (por la que circulan toda una serie de mensajes en una y otra dirección), nuestro sistema nervioso funciona como una de esas antiguas centralitas de un operador telefónico. Contiene cables que deben estar enchufados tanto a la fuente como al objetivo para así poder transmitir señales. Podemos seguir la trayectoria de un nervio desde un extremo hasta el otro. Las hormonas son una historia completamente diferente. Lo más extraordinario de ellas (a diferencia de todas las demás sustancias de nuestro cuerpo) es el modo casi mágico que tienen de funcionar. Las hormonas son «lanzadas» desde una célula situada en una parte del cuerpo y alcanzan objetivos muy lejanos sin necesidad de conexión alguna. Son nuestras redes inalámbricas. Por ejemplo, una célula cerebral emite una hormona, solo una gotita, que desencadena una respuesta en los testículos o en los ovarios. (Otras sustancias químicas viajan todavía más lejos, como el oxígeno, que también se traslada por nuestro torrente sanguíneo. Pero el oxígeno no es liberado por una glándula, no se dirige a un objetivo específico, algo que sí hacen las hormonas.)

Las nueve glándulas fundamentales existentes en nuestro cuerpo, desde la cabeza hasta los genitales, son el hipotálamo, la glándula pineal y la hipófisis en el cerebro; la tiroidea y su vecina paratiroides en la garganta; los islotes de Langerhans en el páncreas; las suprarrenales, encima de los riñones, y los ovarios y los testículos. Los científicos descubrieron a principios del siglo xx que cuando extirpaban del cerebro de un perro una glándula que fabricaba hormonas podían inyectar sus jugos en cualquier parte del cuerpo y todo volvía a la normalidad. Realmente increíble. También aprendieron que todas y cada

una de nuestras células contiene marcadores, a modo de enrutadores para ordenadores, que dirigen las señales hormonales exactamente hacia donde deben ir.

También se dieron cuenta de que las hormonas raramente trabajan solas. Un descenso en la cantidad de una hormona interfiere en la actividad de otras hormonas y, como una cascada de fichas de dominó, produce alteraciones en toda una serie de funciones corporales. Todas estas emisiones de las glándulas productoras de hormonas son, en algunos aspectos, diferentes pero iguales. Están relacionadas como lo están los hermanos. O tal vez más como primos.

La función de la glándula es sencilla: secretar hormonas. La función de la hormona es más complicada: mantener equilibrado el cuerpo.

Las hormonas controlan el crecimiento, el metabolismo, el comportamiento, el sueño, la lactancia, el estrés, los cambios de humor, los ciclos de sueño-vigilia, el sistema inmunológico, el apareamiento, la lucha, la huida, la pubertad, la crianza de los hijos y el sexo. Nos ayudan a recuperar la normalidad cuando las cosas se han desequilibrado, y también pueden ser la causa de alguna alteración.

La endocrinología no apareció hasta el siglo XIX, mucho después de que se realizaran otros descubrimientos médicos muy destacables, pero a finales del siglo XVII los científicos ya habían reconocido que la sangre circula en lugar de moverse de aquí para allá y tenían ya una imagen bastante acertada de lo que es la anatomía humana. El descubrimiento de las hormonas se retrasó hasta el nacimiento de la fisiología y la química, a mediados del siglo XIX, lo que condujo a una nueva forma de estudiar el cuerpo. Los investigadores ya no necesitaban analizar un cuerpo limitándose a explorar el terreno, como los cartógrafos que se aventuraban en una nueva tierra, ni se centraban solo en el examen de las rutas que seguían la sangre y los nervios. Empezaron a trastear con las sustancias químicas del cuerpo y a idear teorías acerca de su impacto sobre la salud y la enfermedad. La medicina se volvió más científica. En 1894, William Osler, considerado el padre de la medicina moderna, declaró que «el médico que no tiene conocimientos de fisiología y química deambula sin una dirección concreta,¹¹ sin ser capaz de tener una idea clara sobre la enfermedad, y jugando a una especie de ruleta farmacológica».

Durante los últimos años del siglo xx aprendimos que las hormonas dependen de las células inmunitarias y también de los mensajeros químicos del cerebro (y viceversa). Las células que constituyen nuestra defensa y los mensajeros celulares cerebrales dependen de las hormonas para funcionar correctamente. Este complejo sistema acabaría siendo mucho más complicado de lo que jamás se hubiera podido imaginar. Y todavía no lo comprendemos del todo.

Volviendo a la época de Blanche Grey, los investigadores empezaron a disipar la niebla. Por entonces, la medicina se hallaba en su adolescencia, atrevida, arrogante, ingenua; libre de un marco ético al que limitarse y de consentimientos informados y todos los demás aspectos que a finales del siglo xx remodelarían la investigación médica, así que los atrevidos detectives científicos prosperaban en un campo abierto a la exploración, descubriendo su propia terminología, con sus propias ideas sobre dónde ir y qué hacer. Sus ensayos más audaces permitieron a la ciencia progresar más deprisa de lo que lo hace en la actualidad, en que se presta mucha atención a no violar los derechos de los pacientes.

Aun así, tanto si los experimentos avanzan a toda velocidad como si lo hacen atropelladamente, las nuevas ideas rara vez se divulgan; permanecen ocultas, a veces durante décadas. Se hablaba de la teoría de la evolución muchos años antes de que en 1859 Charles Darwin la diera a conocer. La teoría microbiana de la enfermedad estuvo dando vueltas por los laboratorios europeos antes de que en la década de 1880 Robert Koch reuniera las pruebas definitivas y la publicara. Lo mismo puede decirse del descubrimiento de las hormonas. (No resulta sorprendente, pues, que la teoría hormonal apareciera al mismo tiempo que la teoría microbiana; tal vez sean especialidades muy diferentes, pero ambas se centran en cosas diminutas que poseen un enorme poder.)

Durante siglos, los curanderos ya se habían percatado de los poderes de los jugos procedentes de los ovarios y los testículos. Se cuestionaban la función de la glándula tiroides situada en la garganta y las glándulas suprarrenales situadas sobre los riñones. Seguramente debían de cumplir alguna función, pero ¿cuál?

El primer experimento con hormonas genuinamente científico lo

llevó a cabo el 2 de agosto de 1848 un médico llamado Arnold Berthold, que realizó un experimento con seis gallos en el patio trasero de su casa de Gotinga, en Alemania. Por entonces, muchos científicos sentían curiosidad por el papel que desempeñaban los testículos: si contenían jugos vitales y cómo funcionaban. ¿Podría un testículo llevar a cabo su función si se colocara en algún otro lugar del cuerpo? Berthold cortó uno de los dos testículos a dos de los gallos y a otros dos les cortó ambos. En los dos que quedaban, llevó a cabo una curiosa sustitución testicular, extrayendo ambos testículos y reinsertando uno de ellos en el abdomen del otro gallo. Cada uno tenía un testículo de otro ejemplar, y en un lugar incorrecto.

Y esto es lo que descubrió Berthold: las aves que no tenían testículos engordaron, se volvieron perezosas y cobardes; señaló que se comportaban como gallinas. Sus brillantes crestas rojas se descoloraron y encogieron, dejaron de perseguir a las hembras. Los gallos a los que les dejó un único testículo seguían siendo los machos que siempre habían sido, se contoneaban como siempre, se les hinchaban las crestas y perseguían a las hembras. Al realizarles la autopsia, encontró que su único testículo estaba inflamado y dedujo que habría sucedido para compensar la falta del otro.

Pero el hallazgo más fascinante de todos, el descubrimiento que debería haber conmocionado al mundo de la investigación sobre los testículos, fue el resultado del intercambio gonadal. Berthold se preguntaba si los testículos podrían funcionar estando en cualquier otra parte del cuerpo. Y así fue. Había implantado un testículo entre las asas intestinales de un ejemplar gordo, perezoso y castrado (un gallo joven, de tan solo tres meses, que no tenía nada entre sus muslos pero sí un único testículo en el abdomen), que volvió a ser un perseguidor de gallinas en toda regla, con su cresta roja y todo lo demás. Berthold repitió su trasplante testicular en el abdomen con otro ejemplar y ocurrió lo mismo. Tal como escribió: «Cacareaban lujuriosamente, a menudo se enfrascaban en peleas entre ellos y con otros gallos jóvenes, y mostraban la reacción habitual ante las gallinas».¹²

Berthold supuso que cuando abriera sus aves encontraría una red de nervios que conectaban el testículo desplazado con el cuerpo, pero en lugar de eso lo que descubrió fue que los testículos estaban rodea-

dos de vasos sanguíneos. En su informe científico de cuatro páginas, Berthold explicó por primera vez cómo funcionan las hormonas, escribiendo que su experimento demostraba que los testículos liberaban una sustancia en la sangre que era transportada hacia el resto del cuerpo y que alcanzaba un destino específico. Tenía razón: las hormonas son liberadas en una parte del cuerpo y alcanzan un objetivo específico como lo haría una flecha certera lanzada desde un arco. (No utilizó la palabra *hormona*, porque ese término no se acuñaría hasta medio siglo más tarde.) Nadie le escuchó. La especialidad de la ciencia de las hormonas podría haber empezado en ese mismo momento y lugar. Pero no fue así.

La ciencia no consiste simplemente en realizar un experimento. También tiene que ver con seguir las pistas. Ver las señales. Comprender la importancia de todo ello. Insistir una y otra vez en las co razonadas. El ensayo que Berthold llevó a cabo en su patio trasero fue *el* experimento que cambió el paradigma, transformando la forma en que los científicos observaban las secreciones internas. Publicó sus ideas en los *Mueller's Archives of Anatomy and Physiology*,¹³ bajo el título de «Transplantation der Hoden» (*hoden* es la palabra en alemán para testículos). Entonces, sin llamar la atención, se pasó a otros proyectos. Tal como escribió Albert Q. Maisel en *The Hormone Quest*, fue como si Colón hubiera descubierto América y luego se hubiera pasado el resto de su vida estudiando las calles de Madrid.¹⁴

Después de Berthold, hubo otros que plantaron semillas que florecerían un día, dando lugar a un campo llamado endocrinología: Thomas Blizzard Curling,¹⁵ un cirujano londinense, realizó la autopsia a dos niñas obesas, discapacitadas intelectuales (una había fallecido a los seis años, la otra a los diez), para ver si podía identificar algún tipo de defecto físico en su interior. Encontró que a ambas les faltaba la glándula tiroides, lo que le dio pie a publicar un artículo en el que vinculaba el hecho de tener una tiroides defectuosa con la discapacidad mental. Thomas Addison,¹⁶ también de Londres, relacionó la existencia de glándulas suprarrenales defectuosas con un síndrome que incluía la aparición de manchas marrones y fatiga. Con el tiempo, este síndrome recibiría su nombre: la enfermedad de Addison. George Oliver,¹⁷ un médico del norte de Inglaterra, alimentó a su hijo con

glándulas suprarrenales de oveja y vaca que había conseguido en la carnicería, solo para ver qué sucedía. La presión sanguínea del chico se disparó. Entusiasmado con su descubrimiento, se unió a un científico londinense y juntos realizaron experimentos con perros que confirmaron el hallazgo que previamente había descubierto en humanos. El misterioso jugo de la glándula suprarrenal recibiría el nombre de «adrenalina».¹⁸

A pesar de toda esta variada serie de experimentos, nadie, en todo el siglo XIX, fue capaz de unir todas las pistas; no se dieron cuenta de que todas estas glándulas diferentes que secretaban compuestos químicos compartían características parecidas. Por lo tanto, no puede decirse que existiera un campo científico, sino solo una mezcolanza de científicos que trabajaban aisladamente con glándulas concretas. Quienes trabajaban con las glándulas suprarrenales no se comunicaban con aquellos que trabajaban con los testículos, los cuales a su vez tampoco se comunicaban con los que estudiaban la tiroides.

Haría falta una profunda perspicacia y mucho trabajo en equipo para unificar todos estos diversos estudios en una única categoría, averiguar un modo común de funcionamiento y bautizarlo con un nombre. Serían necesarias muchas más investigaciones con hombres y mujeres como Blanche Grey, muchos de los cuales serían desenterrados y llevados a los laboratorios científicos de Baltimore (Nueva York), Boston y Londres. Fisiólogos, neurocientíficos y químicos necesitaban sujetos, muertos o vivos, para poder examinar sus glándulas y estudiar los jugos que estas excretaban. Y necesitaban convertirse en un campo unificado de estudio: un grupo de científicos y médicos que compartiesen ideas y hallazgos, probasen tratamientos con los que poder ayudar y a veces curar a la gente que lo necesitase. Eso ocurriría con el nacimiento del siglo XX.

En cuanto a Blanche, siguió a 2 metros bajo tierra, nunca fue exhumada ni transportada a ningún laboratorio de Baltimore, pese a los diversos intentos llevados a cabo por los ladrones de cuerpos. Si hubieran podido examinarla esto es lo que habrían encontrado: glóbulos dorados de grasa, como si fueran montones apilados de hojas otoñales amarillentas, cubriendo sus órganos. Un investigador curioso podría haberlas apartado cuidadosamente y haber extirpado de su cerebro su

hipófisis o la glándula tiroides de su cuello. Habrían podido comprobar si la glándula era demasiado grande o demasiado pequeña. Probablemente se habría convertido en una curiosidad científica, almacenada al lado del esqueleto de una persona inusualmente alta, proporcionando elementos suficientes para estudios posteriores, aunque no les habría dado muchas respuestas.