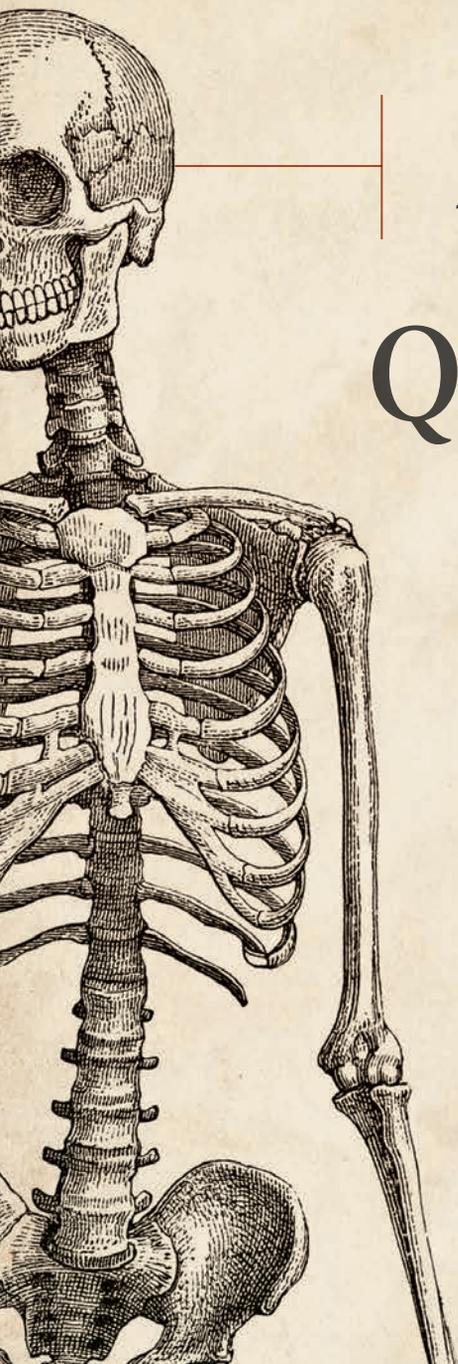


«Una visión fascinante de la muerte: sus causas, cómo nos enfrentamos a ella y la forma en que una científica forense la analiza.»

—**KATHY REICHS**, autora bestseller de *THE NEW YORK TIMES*



TODO *lo que* QUEDA

**LO QUE LA
CIENCIA FORENSE
NOS ENSEÑA SOBRE
LA NATURALEZA
HUMANA**

SUE BLACK

PAIDÓS

SUE BLACK

TODO LO QUE QUEDA

Lo que la ciencia forense nos
enseña sobre la naturaleza humana

Traducción de Ira Franco

PAIDÓS Contextos

Título original: *All that remains*, de Sue Black
Publicado por acuerdo con Johnson Alcock & Ltd.

1.^a edición, mayo de 2023

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor. La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene

el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías.

Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En **Grupo Planeta** agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan seguir desempeñando su labor.

Dirígete a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesitas fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puedes contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

© Profesora Dame Sue Black, 2018

© de la edición en castellano, Ediciones Culturales Paidós, S.A. de C.V., 2021

© de la traducción, Ira Franco, 2021

© de la presente edición,
Editorial Planeta, S. A., 2023

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

Avda. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona, España

www.paidos.com

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-493-4080-2

Fotocomposición: Realización Planeta

Depósito legal: B. 7.323-2023

Impresión y encuadernación en Limpergraf

Impreso en España – *Printed in Spain*



SUMARIO

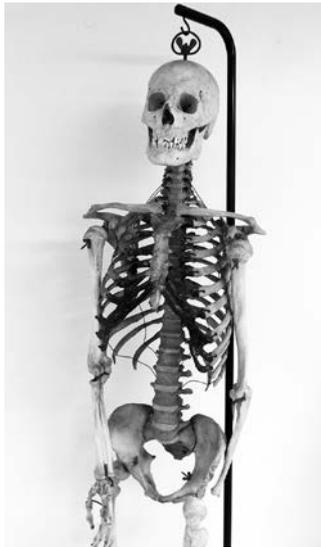
Introducción.....	9
1. Maestros silenciosos	21
2. Nuestras células y nosotros mismos	39
3. Una muerte en la familia	71
4. La muerte cara a cara	87
5. Polvo eres y en polvo te convertirás	107
6. Esos huesos	133
7. No han sido olvidados.....	159
8. <i>Invenerunt corpus</i> : ¡Cuerpo encontrado!	187
9. El cuerpo mutilado	219
10. Kosovo.....	249
11. Cuando ocurre una catástrofe.....	279
12. Destino, miedo y fobias.....	305
13. Una solución ideal.....	337
Epílogo	359
El hombre de Balmore.....	373
Agradecimientos.....	377
Créditos de las imágenes	379

CAPÍTULO 1

Maestros silenciosos

Mortui vivos docent.
(Los muertos enseñan a los vivos.)

ANÓNIMO



El esqueleto humano adulto articulado que cuelga en mi laboratorio.

De los doce a los diecisiete años pasé todos mis sábados y vacaciones escolares metida hasta las cejas entre vísceras, músculos, huesos y sangre. Mis padres eran dueños de una temible ética del trabajo presbiteriana, por lo que esperaban que yo ganara dinero con un empleo de media jornada tan pronto como la edad me lo permitiera. Fui a trabajar a una carnicería en la granja Balnafettack, a las afueras de Inverness, Escocia. Fue mi primer y único trabajo como estudiante y amé cada minuto que estuve allí. Era por completo ajena al hecho de que la mayoría de mis amigos, quienes preferían trabajar en farmacias, supermercados y tiendas de ropa, lo consideraban un empleo extraño, por no decir algo desagradable. En aquellos días no sabía que el mundo de la ciencia forense me estaba esperando, pero en retrospectiva considero este trabajo un patrón de vida que aún se encontraba oculto, tanto para mí como para los demás.

Una carnicería era un terreno de entrenamiento muy útil para una futura antropóloga y anatomista forense, un lugar tan feliz como fascinante para trabajar. Me encantaba la precisión clínica que precisa el oficio de carnicero. Fue mi oportunidad para aprender grandes habilidades: cómo hacer carne picada, cómo elaborar salchichas y, lo más importante, cómo preparar tazas de té para los carniceros. Aprendí el valor de una cuchilla afilada mientras los observaba maniobrar sus estiletes de manera veloz y hábil alrededor de huesos con formas irregulares, desprendiendo el músculo rojo oscuro para revelar el sorprendente esqueleto blanquecino que había debajo. Siempre sabían justo por dónde cortar para que la carne pudiera ser enrollada de forma artística para un *brisket* o rebanada de manera uniforme para obtener bistecs. Había algo reconfortante en aquella certeza de que la anatomía sería siempre la misma. O casi siempre: recuerdo, de hecho, ocasiones en que alguno de los carniceros maldecía en voz baja por algo que no estaba «del todo bien». Parece que las vacas y las ovejas también presentan variaciones anatómicas, igual que los humanos.

Aprendí todo sobre los tendones y por qué se retiran; dónde exactamente, en el espacio entre los músculos, se encuentran aque-

llos vasos sanguíneos que deben extirparse; cómo eliminar la confluencia de estructuras en el hilio renal (demasiado duras para comerlas), y cómo abrir la articulación entre dos huesos para poner al descubierto ese fluido viscoso y cristalino del espacio sinovial. Aprendí que, cuando las manos están frías —y siempre parecen estarlo en una carnicería—, se espera con ansia la llegada de hígados frescos, aún tibios, del matadero. Por unos breves momentos, cuando sumerges las manos en la caja, puedes sentirlas otra vez, gracias a esa sangre tibia de vaca que descongela la tuya.

También aprendí a no morderme las uñas, a no poner nunca un cuchillo con el filo hacia arriba en la tabla del carnicero, a que los cuchillos sin filo causan más accidentes que los afilados, aunque las hojas afiladas provocan un lío mucho más espectacular cuando se comete un error. Aún siento una tremenda satisfacción al ver la anatomía desplegada con orden y esmero en una carnicería, acomodada con precisión, cortada y preparada como se debe, y ese tufillo a hierro en el ambiente.

Sentí tristeza cuando tuve que dejar ese trabajo. Idolatraba a mi maestro de biología, el doctor Archie Fraser, hasta el punto de hacer todo lo que él me sugería. Por eso, cuando dijo que debía ir a la universidad, no lo pensé. Como no tenía idea de qué quería estudiar, seguí sus pasos y opté por Biología. Parecía una buena idea. Pasé mi primeros dos años en la Universidad de Aberdeen en una aburrida confusión de psicología, química, ciencias de la Tierra, zoología (que suspendí en la primera convocatoria), biología general, histología y botánica. Al final de todo, resultó que era buena en botánica e histología, pero la perspectiva de estudiar plantas el resto de mi vida me hacía querer sacarme los ojos. Eso dejaba como única opción la histología, el estudio de las células humanas. Cuando terminé el módulo de histología, sentí que no quería volver a mirar por un microscopio jamás. Todo parecía consistir en amorfas manchas rosas y azules. Era, sin embargo, mi camino hacia la anatomía, donde podría, al fin, hacer una disec-

ción a un cadáver humano. Solo tenía diecinueve años y nunca había visto un cadáver, pero, para una persona que había pasado cinco años de su vida cortando carne de animales en una carnicería, no podía ser tan difícil.

Quizá mi trabajo de los sábados me había preparado, en un grado mínimo, para lo que me esperaba más adelante. La primera experiencia en una sala de disección es dura y abrumadora para cualquiera. Es uno de esos momentos que nadie puede olvidar, porque ataca cada uno de tus sentidos. Solo éramos cuatro en la clase y todavía puedo escuchar los ecos que reverberaban en aquella inmensa sala, con sus altos ventanales opacos y su intrincado piso de parqué, que, en otras circunstancias, habría sido perfecto para un conservatorio de música. Aún puedo oler el formaldehído, un hedor químico tan espeso que podías sentirlo en la boca, y ver aquellas planchas pesadas de vidrio y metal de las mesas de disección, con la pintura verde descascarillada, cuarenta o más, dispuestas en filas bien organizadas y cubiertas con sábanas blancas. En dos de las mesas, escondidos debajo de las sábanas, estaban los cuerpos esperándonos, uno para cada par de estudiantes.

Es también una experiencia que desafía de forma inmediata la percepción que tienes de ti mismo y de los otros. Te sientes muy pequeño e insignificante cuando te das cuenta de que ahí hay alguien que, en vida, tomó la decisión de entregarse cuando estuviese muerto para permitir que otros aprendieran. La nobleza del gesto nunca ha dejado de conmoverme. Si alguna vez pierdo de vista el milagro que supone ese regalo, será el momento para colgar mi bisturí y dedicarme a otra cosa.

De forma aleatoria, a mi compañero de disección, Graham, y a mí nos asignaron el cadáver de ese donante generoso: un cuerpo preparado para nosotros por el técnico anatomista y que constituiría nuestro mundo de investigación durante un año académico entero. Como no sabíamos cómo se había llamado en vida, le pusimos Henry, un nombre poco original basado en Henry Gray, el autor de

Anatomía de Gray, el texto que llegaría a dominar mi vida. Henry, un hombre procedente del área de Aberdeen que tenía setenta y tantos al morir, había elegido ceder su cuerpo al Departamento de Anatomía de la universidad para propósitos de educación e investigación. Es decir, para mi educación y la de Graham.

Nos regresaba a la realidad pensar que, en el momento en que Henry había tomado esta decisión, yo, su futura pupila, no tenía la más remota idea de este acto de sorprendente generosidad que le daría forma a mi vida entera. Es posible que yo hubiera estado demasiado ocupada lamentando mi suerte mientras diseccionaba ratas para la clase de Zoología, que detestaba.

Cuando murió, seguro que me encontraba cortando pedacitos de lo que parecía una interminable reserva de tallos de plantas para estudiar su estructura molecular, ajena a su fallecimiento. Cada año, cuando hablo con mis estudiantes de primer y segundo curso que se preparan para la disección anatómica que se lleva a cabo en tercero, les digo que esa persona con la que van a estudiar y de la que van a aprender aún está viva. Quizá ese mismo día alguien tomará la decisión de legar sus restos en beneficio de la educación de mis alumnos. Siempre me tranquiliza cuando escucho algunas inhalaciones profundas, mientras absorben la enormidad de esa idea en su mente. A algunos se les saltan las lágrimas al pensar que la persona frente a la que acaban de pasar en la calle esa mañana podría terminar en su mesa de disección —y así debe ser—. Un gesto tan importante de un completo extraño jamás debe ser subestimado.

La causa del deceso de Henry fue registrada como un infarto al miocardio (un ataque al corazón) y su cuerpo había sido recogido del hospital donde había muerto y transportado por el dueño de la funeraria al Departamento de Anatomía para su cuidado. Si tenía familia, si esta lo había apoyado en su decisión o cómo se sintió por la falta de un ritual funerario normal, nunca lo sabré.

En un oscuro cuarto de azulejos sin alma, en el sótano del Departamento de Anatomía del Marischal College, tan solo unas horas

después del deceso de Henry, Alec, el técnico mortuorio, le había quitado la ropa y sus efectos personales, afeitado la cabeza y amarrado con un cordón cuatro discos de latón estampados con un número de identificación secuencial en sus dedos meñiques de manos y pies. Estos se mantendrían sujetos a Henry durante toda su estancia en la universidad. A continuación, Alec había hecho un corte de unos seis centímetros de largo en la piel de la ingle de Henry para retirar la primera capa de músculo y grasa hasta encontrar la arteria femoral y la vena en la región del muslo conocida como triángulo femoral. Después, realizó una pequeña incisión longitudinal en la vena y otra en la arteria, donde insertó una cánula, asegurándola en su lugar con un cordón. Tras lograr sellarla herméticamente, abrió una válvula dentro de la cánula para inyectar una solución de formalina que inundaría con suavidad el arborescente sistema arterial de Henry, impulsada desde un tanque de alimentación por gravedad colocado justo encima de su cuerpo.

El líquido embalsamador encontraría su camino a través de los vasos sanguíneos hacia cada célula de su cuerpo, desde las neuronas en su cerebro, donde solía pensar todas esas cosas importantes para él; a sus dedos, con los que había sostenido la mano de algún ser querido; hasta su garganta, a través de la cual había proferido sus últimas palabras, tal vez solo unas horas antes. Mientras la solución de formalina avanzaba en una ola irreversible, la sangre contenida en los vasos era purgada y, poco a poco, la mayor parte sería empujada fuera del cuerpo. Después de solo dos o tres horas de este calmado y silencioso proceso de embalsamamiento, su cuerpo sería envuelto en plástico y almacenado hasta que fuera requerido, quizá días, quizá meses más tarde.

En ese corto intervalo de tiempo, Henry había pasado, por voluntad propia, de ser un hombre conocido y amado por su familia a un cadáver anónimo, identificado solo por un número. Este anonimato es importante. Protege a los estudiantes y los ayuda a separar en su mente la penosa muerte de un semejante del trabajo que están

realizando. Para poder diseccionar un cadáver por primera vez sin experimentar una empatía paralizante deben ser capaces de entrenar su mente para ver ese cuerpo como un cascarón despersonalizado, pero, al mismo tiempo, mantenerse respetuosos ante él y asegurarse de preservar su dignidad.

Cuando llegó el momento del cuerpo de Henry de hacer su primera aparición en la clase de Anatomía, ya había sido colocado en un carrito, transportado al piso superior por medio de un destartado y ruidoso ascensor, transferido a una de las salas de disección con mesas de vidrio, cubierto con una sábana para esperar, callada y pacientemente, a que llegaran sus estudiantes.

Hoy en día hacemos grandes esfuerzos para que las primeras disecciones de nuestros estudiantes sean lo más memorables y poco traumáticas posible. Como yo, la mayoría de ellos no habrá visto un cadáver antes de ese momento. En 1980, cuando me inicié en la disección anatómica, no había clases introductorias ni existía un proceso gradual para saber que el cadáver que teníamos enfrente sería nuestro maestro silencioso durante los meses siguientes. Éramos cuatro asustados estudiantes de tercer año que, armados solo con nuestras copias de *Anatomía clínica para estudiantes de medicina*, un manual de disección —*Cunningham's Manual of Practical Anatomy (Manual de anatomía práctica de Cunningham)* de G. J. Romanes— y una selección de siniestros instrumentos de disección envueltos en una tela de color caqui. Habíamos sido dejados allí, a nuestra suerte, para que comenzáramos en la página 1 del manual. No usamos guantes ni protectores para los ojos, y nuestras batas de laboratorio muy pronto quedaron hechas un trapo, pues no se nos permitía sacarlas del edificio para lavarlas. Cómo han cambiado los tiempos.

En nuestra mesa, Graham y yo encontramos una variedad de esponjas que, como pronto entendimos, eran esenciales para limpiar el exceso de fluido mientras progresaba la disección. Debían ser exprimidas con frecuencia. Debajo había una cubeta de acero inoxidable para recolectar las piezas de tejido cuando terminába-

mos nuestra disección del día. Es importante que todas las partes del cuerpo permanezcan juntas, incluso cuando no formen más que pequeños trozos de músculo o de piel, de manera que, al ser trasladado para su entierro o cremación, el cuerpo esté tan completo como sea posible. Parado junto a nosotros como un centinela, observando y esperando, se encontraba un segundo e influyente tutor: un esqueleto humano articulado, puesto allí para ayudarnos a entender lo que veríamos y sentiríamos debajo de la piel y los músculos de Henry.

Lo primero que hay que dominar es el arte de cómo insertar la hoja al bisturí sin rebanarte un dedo. Se requiere cierta destreza y bastante práctica para alinear la pequeña abertura de la hoja con la cuña del mango y luego empujarla con unas pinzas hasta que haga clic. Lo mismo ocurre al quitarla. Siempre he pensado que ya se debería haber ideado un mejor diseño.

Si haces un corte en el cadáver y notas que empieza a brotar sangre roja brillante, propia de las arterias, recuerda que los cadáveres no sangran. Las hojas del bisturí son tan afiladas y el cuarto está tan frío que no las sientes cuando te rebanan la piel. Por eso, el primer indicio de que te has lastimado será ver ese pequeño charco escarlata de sangre acumulándose en la pálida piel café del cadáver. Contaminarse no es tanto el problema, pues se manejan cuerpos embalsamados y dicho proceso hace que los tejidos sean prácticamente estériles. Menos mal, pues manejar esas engorrosas navajitas con los dedos helados y resbaladizos por la grasa humana no es nada fácil. En la actualidad, siempre empezamos esas sesiones académicas con vastas provisiones de tiritas y guantes quirúrgicos.

Una vez que la hoja se encuentra asegurada al mango del bisturí y tu dedo ha parado de bombear sangre, te inclinas hacia la mesa e inmediatamente los ojos te empiezan a llorar por los vapores del formaldehído. El manual te ha dicho dónde cortar, pero no cuán profundo ni cómo lo sentirás. Nadie te ha dado permiso explícito para «sentir» la anatomía de Henry, para así dilucidar desde dónde

y hasta dónde cortar, y nada parece tener sentido. Todo es un poco aterrador y vergonzoso. Haces una pausa para considerar cómo realizarás esa incisión en el centro del torso, desde el hueco del esternón, en la base del cuello, hasta el borde inferior de la caja torácica. ¿Quién observará y quién hará el corte? Te tiemblan las manos. Aquella primera incisión se queda en cada estudiante, aunque después pretenda aparentar indiferencia ante los demás. Si cierro los ojos, aún puedo recordar cómo lo sentí y la impecable actitud de Henry al tolerar nuestra juvenil ineptitud.

Mientras tu maestro inmóvil yace en paciente reposo, esperando a que des el primer paso, las disculpas fluyen en tus adentros por lo que estás a punto de hacer, por el miedo de causar un desastre. Bisturí en la mano derecha, pinzas en la izquierda... ¿a qué profundidad debes cortar? No es casual que la mayoría de los estudiantes comiencen a hacer la disección por el tórax. El esternón está tan cerca de la piel que, por mucho que lo intentes, hay poco que pueda salir mal y ya no puedes llegar muy profundo. Acercas la cuchilla hacia la superficie de la piel y trazas con cuidado una línea tenue.

Es sorprendente lo fácil que es retirar la piel. Es correosa al tacto, húmeda y fría, y mientras la separas del tejido de debajo con la cuchilla, alcanzas a ver el contraste con el amarillo pálido de la grasa subcutánea. Sintiéndote un poco más seguro, extiendes la incisión desde el centro del esternón a lo largo de ambas clavículas hacia la punta de cada hombro y habrás hecho tu primera incisión *post mortem* tipo T. Tanta ansiedad y expectación, y todo acaba en un momento. El mundo no se ha detenido. El alivio es inmenso, y te das cuenta de que no has respirado ni una sola vez en todo el proceso. Aunque el corazón está acelerado y el cuerpo está lleno de adrenalina, te sorprende ver que ya no tienes miedo, ahora más bien estás intrigado.

Ha llegado el momento de exponer el tejido que hay debajo. Empiezas a levantar la piel por la esquina que se forma justo arriba del esternón, donde se cruzan las dos extremidades de la T. Sujetas

la piel con las pinzas, aplicando solo la tensión necesaria para que la cuchilla separe el tejido. En realidad, no hay necesidad de cortar. Aparece la grasa amarillenta y, cuando entra en contacto con tus manos tibias, se licua. Sostener el bisturí y las pinzas se vuelve una operación un tanto complicada, y aquella transitoria seguridad ganada hace unos momentos se evapora mientras las pinzas se te resbalan, y la grasa y los fluidos te salpican la cara. Nadie te advirtió sobre este particular. El formaldehído puede oler asqueroso, pero sabe aún peor. Es un error que cometes una sola vez.

Mientras continúas retirando la piel, empiezas a notar unos diminutos puntitos rojos, por lo que infieres que has cortado un inevitable vaso sanguíneo subcutáneo. De pronto, la inmensa escala de la forma humana, así como la vasta información que contiene, te llega hasta lo más hondo. El día anterior te preguntabas por qué diablos te llevaría un año entero diseccionar un solo cuerpo humano y por qué se necesitan tres tomos completos para comprender el tema. Ahora caes en la cuenta de que un año no será, ni de lejos, suficiente para arañar apenas el tema de manera superficial. Te sientes justo como el novato que eres. Te desalienta no estar seguro de si serás capaz de recordar todo lo que hay que aprender, mucho menos entenderlo cabalmente.

Aplicas un poco de tensión en las pinzas y la afilada cuchilla rebana el tejido conectivo con una facilidad sorprendente, a pesar de que el bisturí parece apenas tocarlo. Cuando los músculos subyacentes quedan al descubierto, las blancas y huesudas paredes transversales del pecho sobresalen entre ellos, como si se tratara de un desteñido portatostadas. Tus ojos trazan la forma de las cavidades y los surcos del esqueleto frente a ti, mientras sientes los músculos y huesos de Henry con las puntas de los dedos. Empiezas a identificar y a nombrar los huesos y las partes que los integran —el andamiaje del cuerpo humano— y, antes de darte cuenta, ya estás hablando el antiguo idioma comprendido por todos los anatomistas del mundo: un idioma que habría resultado familiar para An-

drés Vesalio, el fundador del estudio de la anatomía moderna en el siglo XIV y mi irrefutable amor de juventud.

Al principio, el músculo embalsamado parece ser una masa uniforme de color café claro (un poco parecido al atún enlatado, extrañamente encantador), pero de cerca el ojo se afina para encontrar sus patrones y dilucidar la orientación de sus fibras y los delgados hilos de nervios que lo abastecen. Localizas los orígenes y las inserciones de los músculos y deduces su movimiento en los cruces de las articulaciones, cautivado por la maravillosa ingeniería local que te toca examinar. Como ser vivo, permaneces separado de la muerte, pero la belleza hipnótica de la anatomía humana ha creado un puente hacia el mundo de los muertos, uno que muy pocos cruzarán, pero que, de hacerlo, ninguno será capaz de olvidar. La sensación de atravesar ese puente por primera vez es una experiencia irrepetible. Es muy especial.

El estudio de la anatomía polariza a los estudiantes: o la aman o la odian. La fascinación radica en la lógica y el orden de la materia; el inconveniente es la enorme cantidad de información que debe ser asimilada; eso, y el olor a formaldehído. Cuando la fascinación supera las desventajas, la anatomía se queda grabada en tu alma y te sentirás parte de una élite privilegiada para el resto de tu vida: los pocos que han visto y a quienes les ha sido revelado el secreto de la construcción humana por aquellos que han elegido permitirte mirar al interior de sus cuerpos. Es posible que estemos alzados sobre los hombros de gigantes eruditos, como Hipócrates y Galeno, así como de sus descendientes Leonardo da Vinci y Vesalio, pero los verdaderos héroes son, de manera incuestionable, las mujeres y los hombres extraordinarios que deciden legar sus restos mortales para que otros aprendan: los donantes.

La anatomía enseña mucho más que el funcionamiento de las formas corpóreas. Enseña acerca de la vida y la muerte, la humanidad

y el altruismo, el respeto y la dignidad; en ella hay una lección sobre el trabajo en equipo, la importancia de la atención al detalle, la paciencia, la calma y la destreza manual. Nuestra interacción con el cuerpo humano es táctil y muy, pero muy personal. Ningún libro, modelo o gráfico por ordenador podría ofrecerse como sustituto para aprender este arte jamás. Es la única forma de hacerlo, si quieres convertirte en un anatomista hecho y derecho.

A pesar de todo esto, la anatomía ha sido tanto difamada como venerada a través de la historia. Desde los gloriosos años de los primeros anatomistas, de Galeno a Gray, hasta el día de hoy, ha sido manchada de forma periódica por personajes nefastos que buscan explotarla para su propio beneficio. En el Edimburgo del siglo XIX, los atroces actos de Burke y Hare, quienes recurrieron al asesinato para proveer de cadáveres a las facultades de anatomía, llevaron a que se aprobara la ley de anatomía de 1832. En fechas muy recientes (1998), el escultor Anthony-Noel Kelly ingresó en prisión por robar partes de cadáveres del Real Colegio de Cirujanos, un caso que puso en evidencia la ética de este arte y el estatus legal de los restos humanos donados a la ciencia médica. En 2005, una compañía de tejidos médicos estadounidense tuvo que cerrar después de que su presidente fuera declarado culpable de recolectar partes de cuerpos humanos y venderlos a organizaciones médicas. Parece que la anatomía no es inmune a la economía basada en la oferta y la demanda, ni mucho menos a los actos criminales de algunos estafadores que no tienen la más mínima consideración por la decencia, la dignidad o el decoro. Por lo tanto, es necesario que defendamos a nuestros donantes y que estén protegidos por una ley parlamentaria.

Hay dinero en la muerte, y donde se puede ganar dinero, siempre habrá alguien preparado para cruzar las fronteras de la ética y ganar un poco más. Dado que la venta de restos humanos es legal en muchos países, y que un buen número de instituciones del mundo pagarían un precio considerable por un esqueleto humano articula-

do, quizá no deba sorprendernos que la muy vieja costumbre criminal del saqueo de tumbas persista en muchas formas hoy en día. Cuando yo era estudiante, en la década de 1980, la mayoría de los esqueletos utilizados para la docencia en las salas de disección eran importados desde la India, considerada —desde hace mucho tiempo— la fuente mundial de huesos humanos para uso médico. Aunque el Gobierno indio prohibió la exportación de restos humanos en 1985, el mercado negro mundial aún prospera en ese país. En el Reino Unido nos hemos vuelto intolerantes, y con razón, hacia la venta de huesos y cualquier otra parte del cuerpo humano.

Lo que se considera o no aceptable en términos del tratamiento de restos humanos fluctúa tanto como las posturas sociales y, en ocasiones, puede cambiar de manera radical en el curso de una vida. Los esqueletos que en la actualidad se utilizan para enseñar anatomía en el Reino Unido es probable que sean réplicas de plástico y, a pesar de que aún se pueden encontrar esqueletos humanos reales en las polvorientas gavetas de los laboratorios científicos, de los consultorios médicos en general o de las salas de entrenamiento de primeros auxilios, y a pesar de haberlos adquirido de forma legal, muchas de las organizaciones se sienten hoy en día incómodas por conservarlos. Algunas optan por donarlos a algún departamento de anatomía local y, a cambio, a veces reciben un esqueleto artificial.

A diferencia de nuestros predecesores, los anatomistas contemporáneos pueden tardar bastante tiempo en hacer la disección y así obtener más valor de los cadáveres en su estudio del detalle infinitesimal de la forma humana, gracias, en gran parte, a siglos de investigación sobre la preservación del cuerpo humano y la detención del proceso de descomposición. Desde los primeros días en que se usaban para la disección los cuerpos recién bajados de la horca, los anatomistas han luchado por preservar los cadáveres el mayor tiempo posible, siguiendo las técnicas desarrolladas por la industria alimentaria, aprendiendo cómo conservar en alcohol o en salmuera, o cómo disecar y congelar.

Tras la muerte de lord Nelson en la batalla de Trafalgar, en 1805, su cuerpo fue preservado en un contenedor de «bebidas espirituosas» (brandi y etanol), de manera que pudiera viajar a casa para su funeral como un héroe. Durante mucho tiempo, conservar en alcohol era el método de preservación preferido hasta que, a finales del siglo XIX, el descubrimiento de ese desagradable producto químico llamado *formaldehído* transformó de manera radical el campo de la anatomía. El formaldehído es un desinfectante, un biocida y un fijador de tejido, y funciona tan bien que su solución acuosa, la formalina, aún es el agente conservante más utilizado a nivel mundial.

Sin embargo, la exposición al formaldehído es peligrosa para la salud humana, por lo que en décadas recientes se han considerado algunas alternativas. Entre otras, se recurre a la congelación de cadáveres frescos desmembrados en partes, para luego descongelarlas a medida que se requieran para su disección. Existen también métodos Soft-Fix que dejan los cuerpos más flexibles y más parecidos en textura al de un ser humano vivo. En la década de 1970, el anatomista Gunther von Hagens fue el pionero de la plastinación, un método en que el agua y la grasa son aspiradas del cuerpo y reemplazadas por polímeros. Estas partes corporales tienen una vida eterna. Como es imposible descomponerlo, hemos conseguido crear un nuevo agente contaminante.

A pesar de los avances tecnológicos para preservar los cuerpos o investigarlos a través de imágenes médicas, la anatomía, desde luego, permanece sin cambios. La disección de cadáveres hecha por Vesalio en 1540 o por Robert Knox en 1830 era, en esencia, la misma que Graham y yo realizamos durante aquel año académico que pasamos con Henry. Sin embargo, como Vesalio y Knox estaban obligados a hacer disecciones en restos humanos frescos, es probable que el limitado tiempo que tenían con un cadáver no generara el mismo vínculo de confianza y respeto entre el disector y el diseccionado que yo, por fortuna, pude establecer con Henry. O

quizá los puntos de vista sociales y culturales han cambiado con el paso de los años.

Para mí, nunca habrá otro Henry; todo anatomista guarda un lugar especial para su propio Henry. Aprendí mucho aquel año sobre mí misma y sobre la forma humana. En esas etapas de la vida en las que retrocedemos en el tiempo para ubicar qué nos hizo sentirnos felices y realizados, mi recuerdo siempre me lleva a Henry. Hay muy pocos momentos de ese año que cambiaría, pero mentiría si dijera que no hay ninguno. Odiaba cortar a través del lecho ungueal de sus dedos de manos y pies, pues siempre sentía, reconozco que es irracional, que le iba a doler. Y para ser honesta, nadie disfruta teniendo que limpiar el sistema digestivo.

No obstante, para mí la recompensa obtenida del estudio de los muertos superaba por mucho aquellos momentos menos agradables y el miedo devastador que te entra cuando te enteras de la vastedad de datos que necesitas dominar: hay que memorizar más de seiscientos cincuenta músculos y sus lugares de origen e inserción, así como los suministros nerviosos y sus movimientos; el nombre de más de doscientos veinte nervios, los valores de sus raíces y si son autónomos, craneales, espinales, sensoriales o motores; cientos de arterias y venas identificadas que se despliegan en patrones arborescentes desde el corazón y de regreso, sus orígenes, sus divisiones y las estructuras de tejido suave relacionadas. Luego, existen más de trescientas sesenta articulaciones, y ya ni hablar de las relaciones tridimensionales del intestino en desarrollo, de la embriología de los tejidos y la neuroanatomía y sus tractos.

Justo cuando piensas que has empezado a comprender algunas de estas estructuras anatómicas, se te resbalan de los dedos como el jabón en la ducha y es necesario empezar otra vez. Es muy exasperante. Sin embargo, la reiteración de este cúmulo de datos y conexiones es la única manera de aprender y entender la complejidad del ser humano. Los anatomistas no tienen que ser muy listos: solo

necesitan tener buena memoria, un plan de aprendizaje lógico y conciencia del espacio.

Henry me permitió sondear cada detalle del funcionamiento de su cuerpo, explorar sus variaciones anatómicas (bendito sea Henry y sus aberraciones de la arteria superficial epigástrica, ¡nunca la olvidaré!), frustrarme cuando cortaba algo que no debía y luchar contra el casi invisible sistema nervioso parasimpático. Lo soportó todo con temple, sin enfados y sin hacerme sentir tonta, y con el tiempo la balanza se inclinó hacia un punto en el que yo estaba aprendiendo más sobre él, en cierta forma, de lo que él podría haber sabido alguna vez de sí mismo.

Descubrí que no fumaba (sus pulmones estaban limpios), nunca bebió en exceso (su hígado estaba en buenas condiciones), estaba bien nutrido, pero no comía de más (era alto y delgado, con poca grasa corporal, no demacrado), sus riñones se veían bastante saludables, su cerebro no presentaba tumores y no había rastros de aneurisma o isquemia. Aunque la causa de la muerte registrada era un infarto de miocardio, su corazón parecía fuerte. Pero ¿yo qué iba a saber? Solo era una novata de tercer año.

Quizá murió porque ya le tocaba y algo por el estilo debía anotarse en su acta de defunción. La causa de la muerte que se reporta de un cadáver siempre preocupa a los estudiantes, sobre todo cuando examinan el órgano en cuestión y no encuentran ninguna anomalía. Cuando la muerte es provocada tan solo por la vejez y se sabe que era voluntad del difunto legar su cuerpo, la causa de la muerte siempre será alguna suposición razonable. La única forma para establecerla con certeza sería una exploración *post mortem*, que dejaría el cuerpo inservible para su disección, lo que contraveniría los deseos del donante. Siempre y cuando la muerte no sea sospechosa y sea consistente con la edad del difunto, en muchos cadáveres la causa se determinará, por deducción lógica, como un ataque al corazón, un infarto o una neumonía, constatados por algún amigo del fallecido.

Para cuando acabamos de catalogar el cuerpo de Henry, habíamos examinado cada centímetro desde su cabeza hasta la punta de su quinto dedo del pie. No había parte que no hubiéramos estudiado a fondo en los libros, debatido, revisado y confirmado. Estaba muy orgullosa de este hombre a quien jamás conocería como una persona activa, que solía respirar y hablar, pero con quien ahora tenía una relación íntima y familiar. Lo que él me enseñó se ha quedado y se quedará conmigo para siempre.

Después de unos cuantos meses llegó el momento de despedirme y de prometerle a Henry que aprovecharía al máximo la educación que me había dado. Le di el último adiós en la capilla del King's College en Aberdeen en una conmovedora misa de acción de gracias para nuestros donantes, a la que asistieron sus familiares y amigos, el personal y los estudiantes. No podía saber, cuando fueron leídos sus nombres, cuál era Henry, pero desde mi duro asiento de madera en la sillería del coro eché un vistazo a los asistentes en la congregación, preguntándome quién entre los afligidos familiares estaría llorando por él. ¿Quién de aquellas personas sentadas en esos desgastados bancos habían sido su *amicus mortis*, su amigo en la muerte? Deseaba tanto que no hubiera muerto solo. Era más reconfortante pensar que algún ser querido había estado a su lado para tomar su mano y decirle que lo amaba.

Todas las facultades de anatomía escocesas organizan estas misas funerarias cada año. Nos permiten rendirles tributo y demostrarles a las familias y a los amigos de los donantes cuán cruciales han sido sus regalos, cuánto los valoramos y lo importantes que son al fomentar la educación de la siguiente generación.