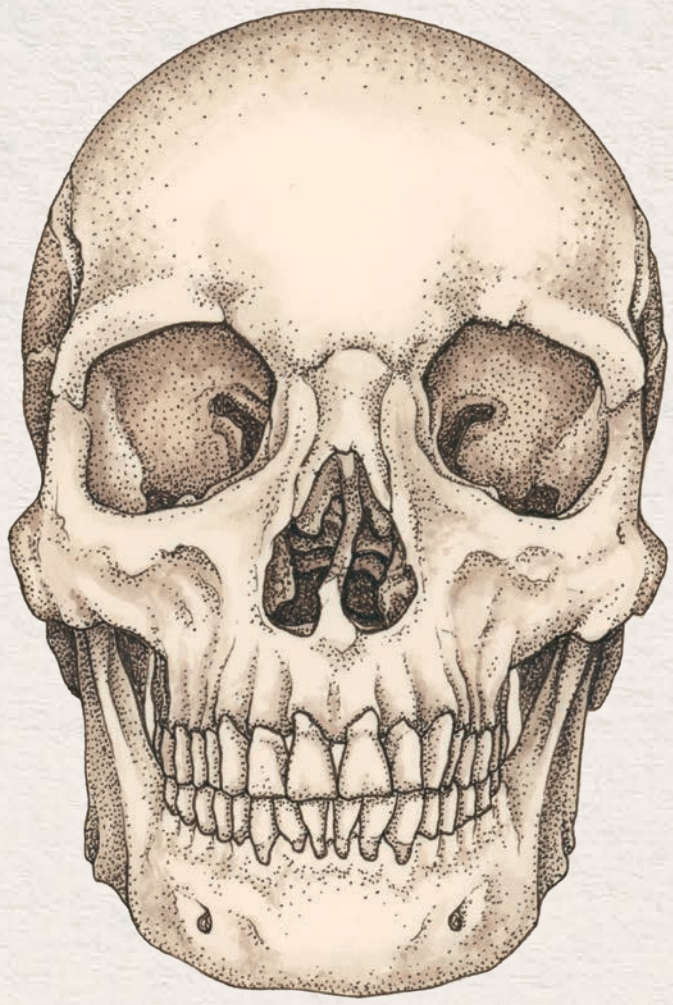
Visita nuestro Museo

ENTRADA

Anatomicum

Ilustrado por KATY WIEDEMANN

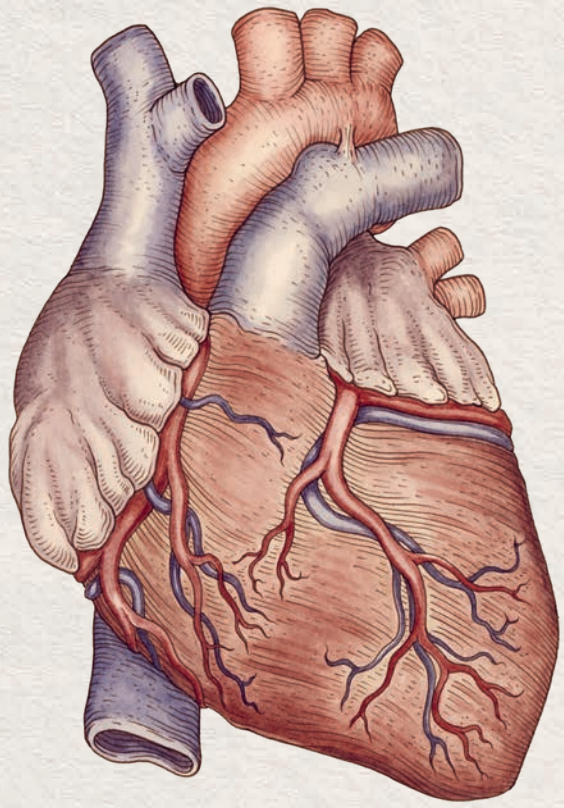
Escrito por JENNIFER Z PAXTON



II

IMPEDIMENTA

Prefacio



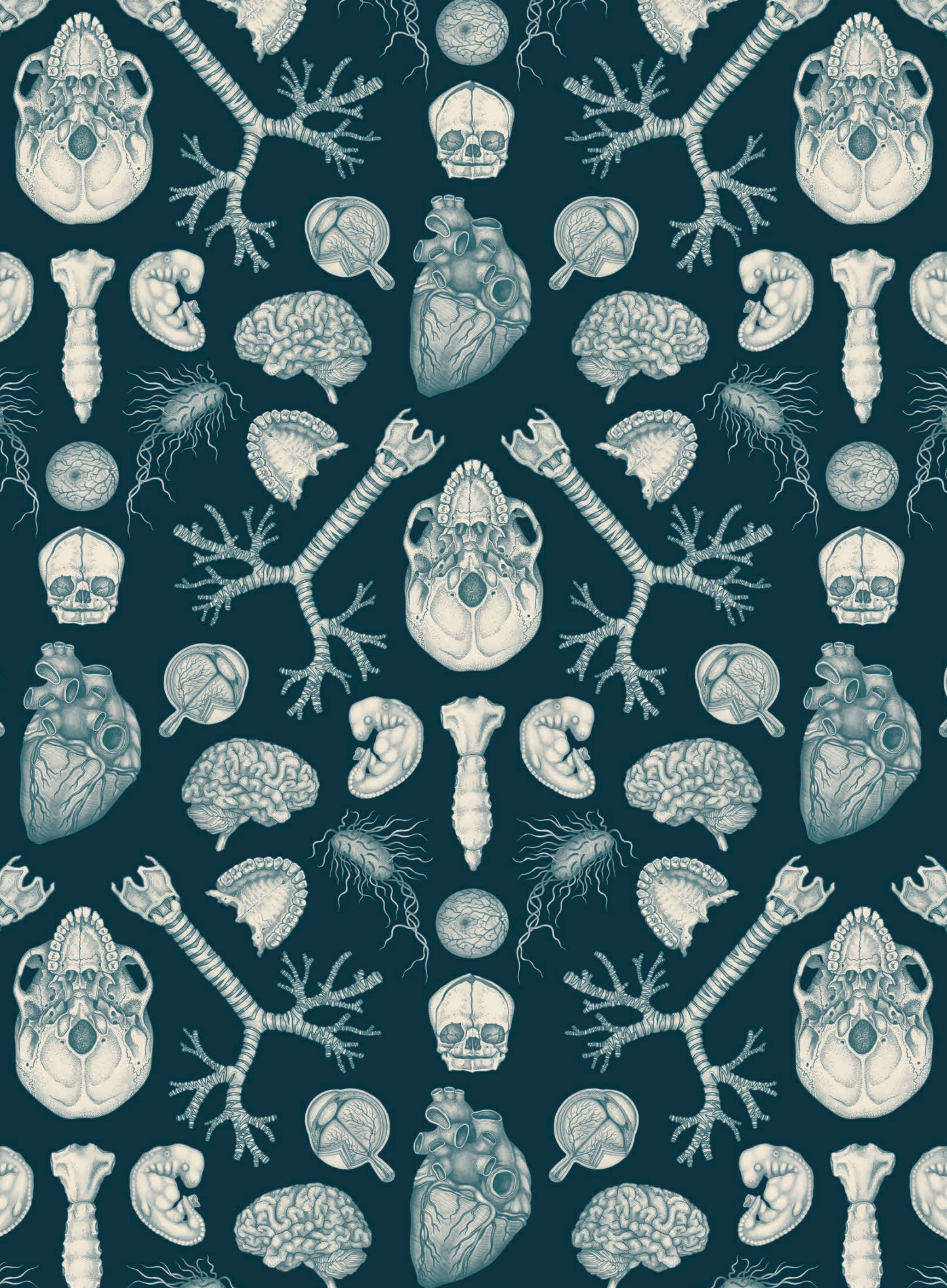
Debajo de nuestra piel se encuentra el increíble mundo del cuerpo humano; una máquina viva compuesta de cientos y miles de partes, que trabajan juntas para hacernos ser quienes somos.

El funcionamiento de nuestro cuerpo ha fascinado a los científicos durante siglos. El estudio del cuerpo —llamado anatomía— es la base de todos nuestros conocimientos médicos. La palabra *anatomía* procede del griego antiguo *anatome,* que significa «cortar en pedazos». Los primeros documentos sobre este tema datan de épocas muy tempranas de la historia, que llegan hasta el año 1600 a.C. En algunas sociedades, la disección —ese «cortar en pedazos» que le da su nombre a la anatomía— estaba prohibida, por lo que se empleaban despojos de animales para ello. Esto causó algunos errores en la comprensión del cuerpo humano hasta que, años más tarde, científicos como Leonardo da Vinci y Andrés Vesalio hicieron dibujos detallados de sus disecciones. Hoy, los científicos y los médicos siguen usando la disección como método primordial para estudiar el cuerpo. Para ello se siguen protocolos legales estrictamente controlados, que permiten a las personas donar sus cuerpos a la ciencia después de morir.

La tecnología moderna nos ha dado la oportunidad de realizar grandes avances en nuestro entendimiento de la anatomía. En sus albores, un velo de superstición impedía el progreso de la medicina, y la sumía en la confusión. Más allá de los escrúpulos morales y religiosos en torno a la disección, se daban otros obstáculos en los inicios del estudio de la anatomía y la medicina. Antes de la invención del microscopio en 1590, los científicos desconocían la existencia de las bacterias y otras células diminutas. Los galenos culpaban de las enfermedades a unos efluvios malignos llamados «miasmas». Desgraciadamente, muchas enfermedades que hoy pueden curarse fácilmente mataban entonces a miles de personas.

En la actualidad estamos entrando en una nueva era. Los avances en la tecnología de la imagen nos permiten ver el cuerpo humano con una nitidez de detalles impensable en el pasado, y la ingeniería de tejidos (la fabricación de nuevos tejidos y órganos) podría contribuir a que los médicos encuentren nuevos tratamientos para sus pacientes. Cada año que pasa, la investigación da un paso más, se descubren curas nuevas y nuestra comprensión del cuerpo mejora. Pero todo esto empieza aquí, con los rudimentos de la anatomía del increíble cuerpo humano.

Doctora Jennifer Z Paxton
Universidad de Edimburgo



1

Entrada

Bienvenidos a Anatomicum.

Los bloques constitutivos del cuerpo.

7

Sala 1

El aparato locomotor

El esqueleto. Huesos. El cráneo. Articulaciones.

El tejido conjuntivo. El sistema muscular.

El tejido muscular. Músculos: las manos.

Músculos: la expresión facial.

27

Sala 2

Los aparatos cardiovascular y respiratorio

El sistema cardiovascular y el aparato respiratorio.

El corazón. La sangre. El tracto respiratorio. Los pulmones.

39

Sala 3

El aparato digestivo y el sistema urinario

El aparato digestivo. La boca y la garganta.

Los dientes. El estómago. Los intestinos.

El hígado. El páncreas y la vesícula biliar.

El sistema urinario. Los riñones.

59

Sala 4

El sistema nervioso y los sentidos

El sistema nervioso. El sistema nervioso central.

El sistema nervioso periférico. Los ojos.

Las orejas. La nariz y la lengua. La piel.

75

Sala 5

Los sistemas inmunitario y linfático

Los sistemas inmunitario y linfático.

Enfermedades y defensas.

81

Sala 6

El sistema endocrino y el aparato reproductor

El sistema endocrino. La pubertad.

El aparato reproductor masculino. El aparato reproductor femenino. El desarrollo de un bebé.

93

Bibliografía

Glosario. Comisarios.

Para saber más.

Entrada

Bienvenidos a Anatomicum

¿Te has preguntado alguna vez qué aspecto tiene el interior de tu cuerpo? Imagínate que pudieras verlo de dentro afuera. Entonces podrías contemplar cómo te late el corazón, ser testigo del crecimiento de tus propias células o señalar la parte exacta de tu cerebro donde se está formando una idea. Todo esto puedes

hacerlo ahora, en las páginas de *Anatomicum.*

Abierto las veinticuatro horas del día, siete días a la semana, este museo es único y no se parece a nada que hayas visto antes. A medida que recorras sus pasillos y sus salas, serás transportado directamente a las distintas partes del cuerpo humano, y podrás examinarlo con un insólito grado de detalle.

En cada sala hallarás uno de los grandes sistemas y aparatos del cuerpo. Por ejemplo, si quieres descubrir qué tejidos nos permiten movernos, puedes visitar la sala del aparato locomotor, y, si acudes a la sala del sistema nervioso, podrás examinar la estructura del cerebro humano. Las exposiciones te darán la oportunidad de penetrar la piel con los ojos y visualizar los órganos que nos permiten respirar, o ver cómo la comida es procesada a medida que viaja por los largos pasadizos de nuestras tripas. También aprenderás cómo se desarrollan los bebés a partir de una sola célula, y cómo nuestros cuerpos cambian a medida que crecemos.

Mientras exploras el museo, obsérvate: tu propio cuerpo no para nunca de funcionar. El corazón bombea sangre sin cesar. Los pulmones aportan aire a tu cuerpo y luego lo expulsan. Cada una de tus acciones —incluso si estás quieto— requiere la intervención de los músculos. Los ojos te permiten leer el texto de cada exposición y el cerebro procesa toda esa información nueva a una velocidad asombrosa. Tu cuerpo es prodigioso.

Si quieres empezar este viaje de descubrimiento e ir desvelando las maravillas y secretos del cuerpo humano, pasa por aquí y entra en *Anatomicum.*

Fig. 1 Células

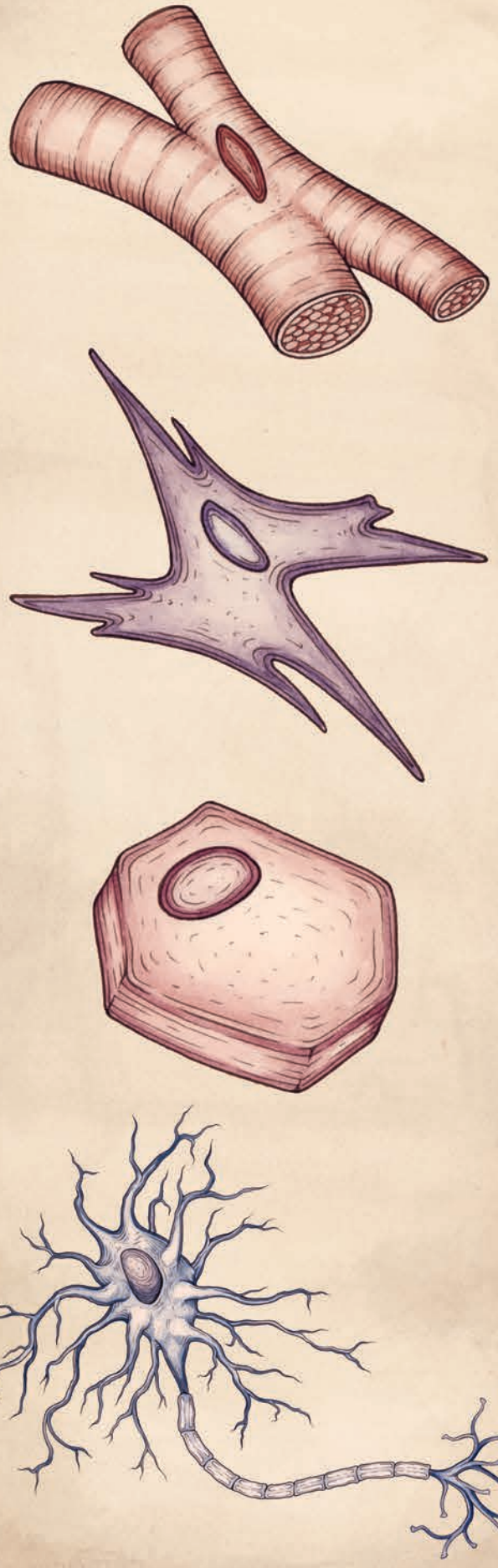


Fig. 2 Tejidos

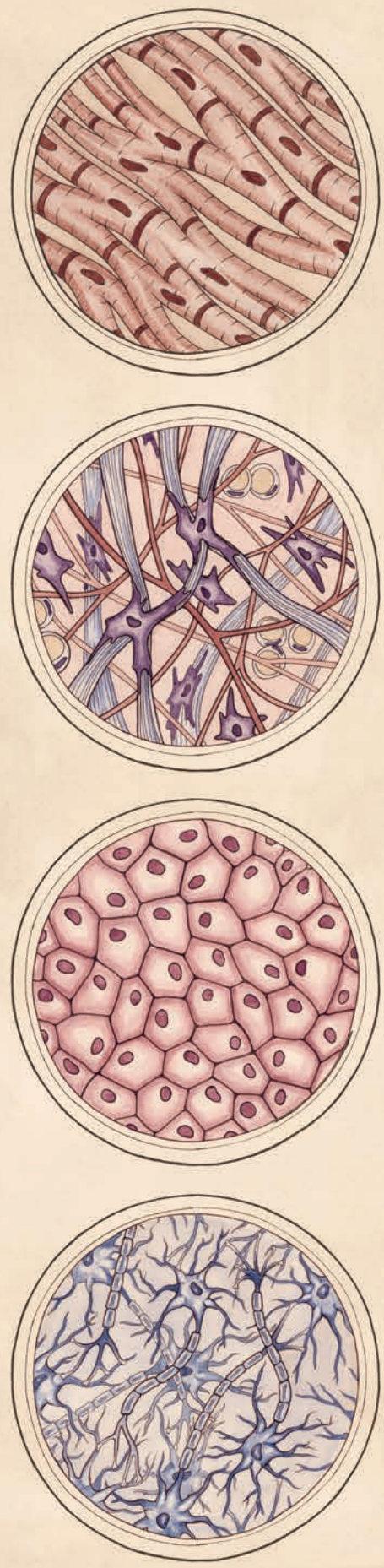


Fig. 3 Órgano

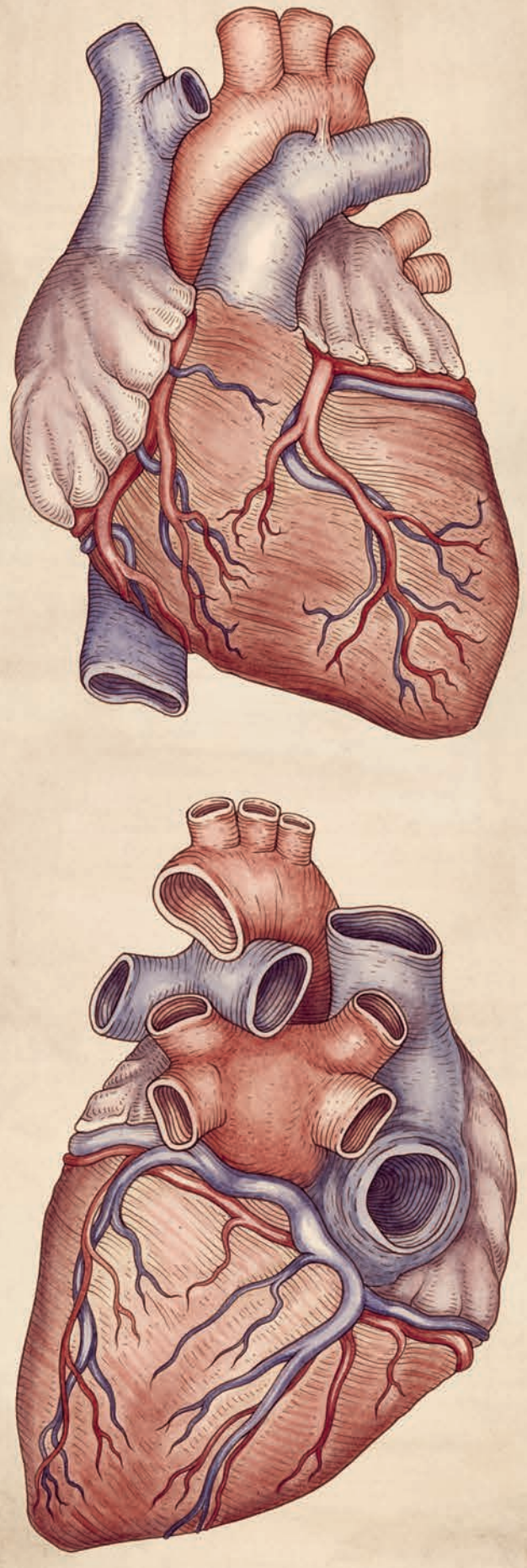
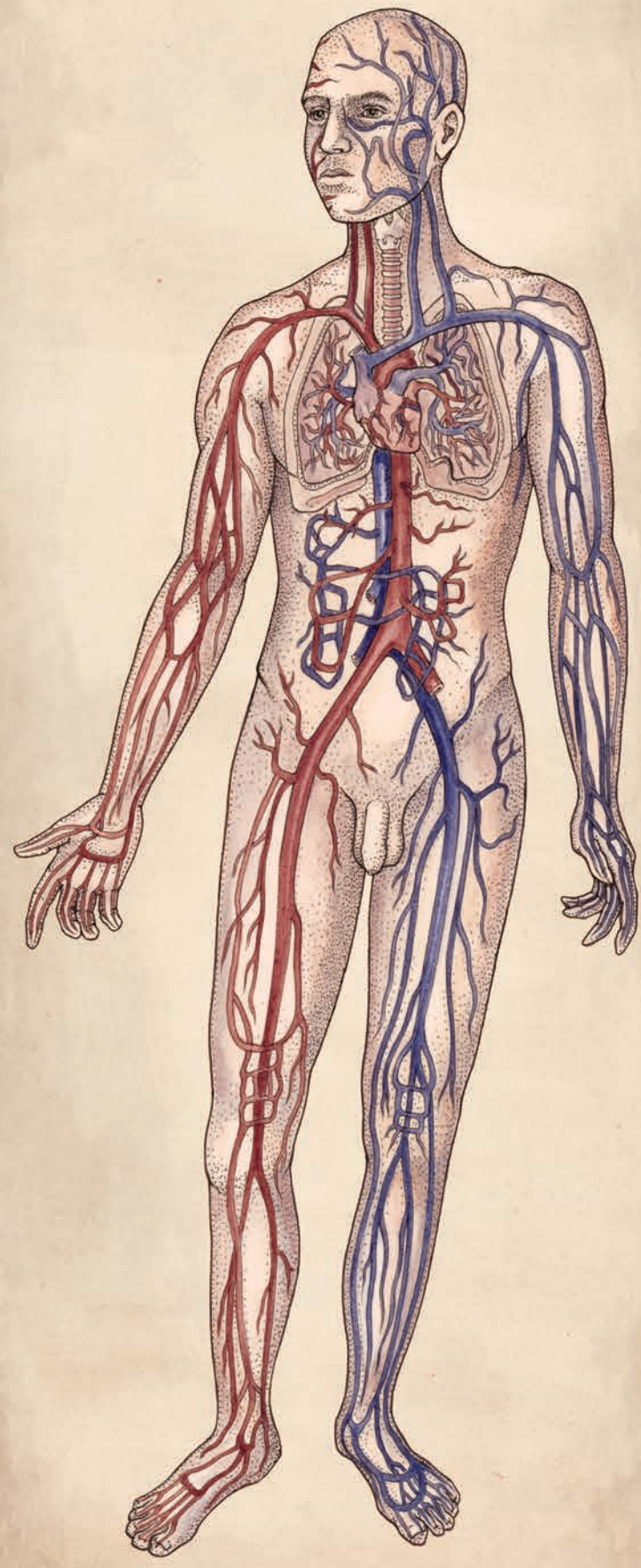



Fig. 4 Sistema