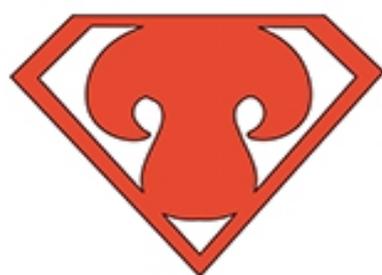


JOSÉ IGNACIO DE ARANA

De cómo
UN HONGO
SALVÓ
EL MUNDO



**Las anécdotas más curiosas de la
historia de la medicina por el
autor de *Diga treinta y tres***

*Para Mercedes, como todo.
Para Almudena, Mercedes, Ignacio y Rodrigo.
Y también para mis nietos Manuel, Javier, Lucas y Nicolás.*

INTRODUCCIÓN

La historia de la humanidad y la de la medicina no es que muchas veces caminen en paralelo, sino que lo hacen superpuestas. La trayectoria vital de cada individuo está indisolublemente unida a su estado físico y mental, a su salud, y el conjunto de la historia es el resultado de muchas vidas individuales interactuando. Los asuntos médicos influyen en cada acto de la vida de manera ineludible y cualquier acción dependerá en un momento determinado del estado de salud de la persona que toma una decisión o de quienes la rodean. Don Gregorio Marañón pudo realizar una ingente labor de estudio social e histórico sin apenas usar otros criterios de análisis que los derivados de su condición de médico. Decía que una biografía, labor en la que destacó sobremanera, no es sino una historia clínica liberada del secreto profesional, porque es conociendo los detalles de la biología del personaje como se alcanza a entender su comportamiento en todos los ámbitos de su existencia. Esto se puede trasladar sin esfuerzo al estudio de la sociedad en general. El nacimiento, la enfermedad física o mental, la muerte al cabo, marcan al individuo y jalonan lo que será la historia.

Además, las enfermedades se han erigido en muchas ocasiones en auténticas protagonistas de esa historia. Pensemos como ejemplo paradigmático lo que supuso la epidemia de peste negra que en el siglo XIV acabó con la vida de casi la mitad de la población europea y consiguientemente con la economía y las formas sociales de un continente: el mundo entero cambió de modo radical y para siempre como consecuencia de la acción de un microbio invisible. Dentro del avance humano en aspectos tecnológicos quizá haya sido la medicina, sobre todo en el último siglo, uno de los campos más destacados y con mayores logros; directamente y también porque se han aplicado a ella técnicas y hallazgos primariamente obtenidos para otras cuestiones ajenas a la salud.

La historia de las distintas ciencias suscita siempre atracción entre la gente, más cuanto mayor proximidad haya entre el objeto de esa ciencia y los intereses de cada cual, y en este sentido ninguna como la medicina toca un aspecto tan sensible y del que todos absolutamente tenemos alguna experiencia propia. De cien conversaciones que se escuchan al paso, probablemente ochenta tratan de asuntos de salud, ¿cómo no iba, pues, a interesar conocer los entresijos o las curiosidades que atañen a esas cuestiones? De médicos, poetas y locos se dice que todos tenemos un poco, de modo que siempre estaremos dispuestos a aprender algo nuevo o a recordar lo que ya supimos y se difuminó entre la neblina de la memoria.

Un pecado humano es la vanidad que nos hace creer que el mundo empieza con nosotros, que somos el origen de todo y muy especialmente en el campo del conocimiento. A modo de contrición incluyo en este libro un capítulo en el que me refiero a la medicina que se realizó en las épocas más primitivas de la humanidad, cuando también, no lo dudemos, se curaba a los enfermos igual que ahora, como se sabía, y añadido otro sobre la que han ejercido, y siguen haciéndolo en muchos aspectos, los médicos de ese otro mundo que aquí nombramos como Oriente. El resto de la obra se dedica a lo que egocéntricamente hemos venido a denominar *medicina moderna y occidental*.

Este libro no pretende ser, con todo, más que un entretenimiento, una diversión, bien entendido que, como dijo Chesterton, divertido es lo contrario de aburrido, no de serio. La Historia de la medicina es sumamente extensa y no es posible presentarla en fragmentos sin desvirtuarla, por eso me limitaré a espigar aquí y allá curiosidades e historias sueltas, con minúscula, sin otro afán que despertar en el lector ganas de saber más y hacerle pasar unas horas de amable entretenimiento. Para ello he procurado salpimentar el texto con referencias a casos concretos, muchos con nombres y apellidos conocidos, de personajes que padecieron algunos de los males que aquí se mencionan, porque así se humaniza y aproxima el hecho de enfermar, tan personal. El recuerdo de todos va teñido del máximo respeto y, en un sentido etimológico, de compasión, de

padecer con ellos, de acompañarlos en su condición de personas con quienes nos une la íntima capacidad de sufrir.

1

CONOCIENDO NUESTRO CUERPO

El conocimiento que los hombres han tenido de su propio cuerpo estuvo limitado durante miles de años a su aspecto externo y a la imagen del esqueleto en que quedaba reducido tras la muerte y sepultura. Tampoco los médicos tuvieron a lo largo de ese tiempo más datos sobre aquel organismo que se les presentaba lleno de misterios tanto en la salud como en las enfermedades. Con el individuo vivo no era posible saber qué había bajo la superficie de la piel; y una vez muerto, un temor reverencial impedía también desgarrar aquel cuerpo para conocer su intimidad, aparte de que tras la muerte carecía de interés ese conocimiento que ya en nada iba a ayudar para la curación según la forma de pensar de aquellos médicos.

La religión egipcia estableció un complejo ritual alrededor de la muerte que incluía, como sabemos, la necesidad de conservar los cuerpos para la vida de ultratumba. Los sacerdotes-médicos de Egipto desarrollaron técnicas que les permitieran evitar la descomposición *post mortem* consiguiendo la momificación. Una de las fases de este largo y muy complicado proceso consistía en la extracción de las vísceras del cadáver: corazón, cerebro, pulmón, intestinos eran separados del cuerpo y depositados en unos recipientes zoomórficos llamados *vasos canopos*, bajo la protección de diversos dioses, que luego se colocaban junto al sarcófago. De este modo, aquellos médicos del Nilo adquirieron unos conocimientos de la anatomía humana que, si bien no eran de aplicación a la curación de enfermedades, les permitieron adelantarse en muchos siglos a los otros pueblos del Mediterráneo en su cabal comprensión del cuerpo.

Los griegos y los romanos, que sepultaban o incineraban a sus muertos, no tuvieron esa oportunidad. Por eso sus médicos, cuando comenzaron a sentir deseos de saber cómo era un organismo humano por dentro, pretendieron deducirlo de la observación en animales. En ambas culturas existía el rito del sacrificio de animales, bien como ofrenda a los dioses en sus templos, o bien para adivinar la voluntad de esos mismos dioses mediante los oráculos. Los sacerdotes encargados de estos últimos llegaron a conocer con perfección minuciosa cada órgano de dichos animales: ocas, gallos, águilas, cerdos, vacas, etcétera. Tenían que aprenderlo, puesto que de su interpretación como voz divina quizá dependiera la consumación de un negocio, el apalabramiento de una boda o el inicio de una guerra.

Los médicos griegos y, sobre todo, los romanos se acercaron con sumo interés a estos sacrificios y allí empezaron a vislumbrar la asombrosa complejidad de un organismo vivo. Pero como trasladaron sus observaciones directamente al hombre cometieron graves errores de interpretación que se irían arrastrando en los siglos sucesivos por todos los médicos que aprendieron su ciencia en los modelos grecorromanos.

Así alcanzamos la Edad Media, durante la cual algunos médicos se permiten la casi herejía de dudar de cuanto decían los antiguos sobre la composición del cuerpo humano; y simultáneamente se desata en ellos un deseo irrefrenable de comprobar con sus propios ojos la realidad que intuyen bien distinta.

La enseñanza de la medicina era todavía, en las universidades del siglo XIV, casi absolutamente teórica y el aprendizaje de la anatomía se continuaba haciendo con la disección de animales, principalmente cerdos, considerados como los más parecidos anatómicamente al hombre. Pero ya en el siglo anterior algunos médicos se habían atrevido a seccionar un cadáver humano. Mondino de Luzzi estableció además las normas técnicas para realizar esta operación que se mantuvieron invariables hasta muy entrado el Renacimiento.

El problema fundamental era cómo obtener cadáveres para su disección. Los prejuicios

populares —que aún hoy se mantienen, consciente o inconscientemente, en muchas personas— rechazaban la manipulación del cuerpo después de la muerte y mucho más su desmembramiento. Quienes quisieran continuar sus estudios anatómicos tenían entonces que recurrir a los cadáveres de los ajusticiados cuando nadie los reclamaba o incluso, en ocasiones, robándolos por la noche del patíbulo en el que solían permanecer para escarmiento público. Las universidades gestionaron con las autoridades judiciales la concesión «legal» de esos cuerpos y en 1442 la Universidad de Bolonia obtuvo permiso para que se le entregaran anualmente los cuerpos de dos condenados a muerte. De todos es conocida la historia-leyenda que atribuye a Leonardo da Vinci labores de ladrón de cadáveres con los que luego practicaba la disección y dibujaba cada una de sus partes con una perfección que asombra a quienes hoy contemplamos sus apuntes hechos hace quinientos años. Cada «anatomía» —como entonces se denominaba a estas autopsias de aprendizaje y enseñanza— se convertía en un acontecimiento al que asistían médicos y estudiantes de lugares incluso muy lejanos al que hubiera conseguido autorización para realizarla.

El conocer directamente las partes que componen el cuerpo humano fue, sin duda, uno de los avances fundamentales de la medicina de todos los tiempos. Por esa trascendencia la Historia de esta ciencia recoge la disputa entre varias universidades medievales por la primacía en haber establecido su práctica más o menos habitual dentro de sus cursos de enseñanza. Las universidades del norte de Italia, con Bolonia a la cabeza, pioneras en muchos aspectos médicos, parecen ser las que cuentan con más defensores para alzarse con ese privilegio frente a las de París, Montpellier o Valencia. Ya he citado a un boloñés, Mondino de Luzzi, como practicante de una de las primeras anatomías conocidas en la Europa del medievo, pero su acción fue aislada y no pareció tener continuadores hasta mucho tiempo después.

Hace unos años, un estudio muy serio y profundo realizado sobre la medicina practicada en el monasterio cacereño de Nuestra Señora de Guadalupe durante la baja Edad Media, permitió establecer que en los hospitales allí ubicados antes del siglo XIV ya se practicaban autopsias como complemento de la enseñanza médica impartida en sus claustros a estudiantes de toda Castilla y a médicos recién graduados en universidades como la de Salamanca, cosa que hasta ese trabajo se tenía más por leyenda que por certidumbre. Los papas concedieron bulas especiales para que los monjes médicos pudieran realizar las disecciones a pesar de su consagración religiosa, hecho verdaderamente excepcional en toda la cristiandad. De modo que, en medio de la polémica de prioridades, nuestro monasterio español se alza con uno de los primeros puestos, si es que no ocupa singularmente la cabecera. En el pueblo de Guadalupe se levanta hoy un magnífico parador de turismo sobre lo que en tiempos fue uno de sus hospitales monásticos y allí se ha colocado una lápida recordando al visitante actual la importancia de ese lugar para la historia.

Ya en la época renacentista las disecciones del cuerpo humano se hacen más frecuentes y quienes las practican de forma sistemática entran en contacto entre sí, además de poder publicar sus hallazgos. En el año 1543 Andrés Vesalio, médico del emperador Carlos V, publica su obra fundamental, que dedica al propio emperador, titulada *De humani corporis fabrica*, en la cual aparecen por primera vez sistematizadas las observaciones anatómicas de cada una de las partes que componen el cuerpo del hombre. Este libro, ilustrado con magníficos grabados tomados del natural, fue texto obligado para todos los estudiantes de medicina occidentales durante centurias.

En el siglo XIX se sientan las bases de la llamada *anatomía patológica*, esto es, de aquella ciencia que intenta comprender las enfermedades a través del estudio directo de los órganos enfermos. Médicos como Rudolf Virchow, llamado en su época el *Papa de la medicina*, crean grandes tratados en los que se pretende demostrar que la causa de cada enfermedad reside en la alteración de una o más estructuras orgánicas y que, recíprocamente, es posible conocer la enfermedad padecida por una persona estudiando

esos mismos órganos después de su muerte. A esta forma de «ver» la enfermedad se la denomina a partir de entonces con la palabra griega *autopsia*, que quiere decir «ver por uno mismo».

En nuestros días las nuevas técnicas de investigación y de laboratorio nos permiten conocer la íntima estructura de todo el cuerpo analizando con ello las manifestaciones patológicas más diversas. La biopsia o toma de una muestra de mayor o menor tamaño de un tejido vivo —por eso se utiliza el prefijo *bio*— permite a los médicos un diagnóstico muy exacto que muchas veces es imposible por otros métodos y que, sin embargo, se facilita con la visión directa de la estructura enferma. Se tiende a creer que la apelación diagnóstica a la biopsia es signo ominoso de una enfermedad muy grave o mortal, como el cáncer por ejemplo. Este es un error que debe eliminarse en la opinión pública. El médico recurre a la biopsia en múltiples situaciones, también en el cáncer, para aclarar detalles o confirmar suposiciones establecidas en el diagnóstico; no siempre, ni muchísimo menos, lo que se busca o sospecha es una enfermedad tumoral o maligna. Téngase como ejemplo la biopsia que el dermatólogo realiza del cuero cabelludo para estudiar el origen de una calvicie, o la que se toma del intestino para encontrar la causa de una diarrea crónica o un estreñimiento pertinaz.

La investigación *post mortem* sigue siendo necesaria en muchas ocasiones —y en las muertes en cuyo esclarecimiento interviene la autoridad judicial, obligatoria— con una doble finalidad: por una parte, dilucidar hasta los mínimos detalles la enfermedad que causó el fallecimiento del paciente porque toda enfermedad individual enseña algo para tratar mejor las que luego se asisten; por otra, porque algunas enfermedades pueden identificarse de este modo como de origen hereditario, y saber este dato sirve para proporcionar el llamado *consejo genético* a los familiares del fallecido. Nunca como en estas situaciones es tan cierto el aforismo médico que dice: «La muerte es maestra de los vivos».

El conocimiento de nuestro cuerpo ha seguido un largo proceso que todavía hoy no ha concluido. Como habitualmente sucede, si el interés en la búsqueda ha sido permanente, los resultados fundamentales aparecen solo muy de vez en cuando, como hitos jalonando un camino y sus diferentes ramales. Los que aquí se traen son únicamente algunos especialmente destacados. En ciertos casos el hallazgo fue fruto de prolongados estudios y de trabajos colectivos; en otros intervino la casualidad viniendo en auxilio de un solo individuo; pero ya dijo Pasteur que la casualidad solo ayuda a la mente preparada, a la que en cada momento está alerta para entender lo que sucede ante los cinco sentidos. Efectivamente, las cosas ocurren casi de la misma manera para casi todos; la mayoría de nosotros las dejamos pasar sin ni siquiera adivinar su significado y menos aún su trascendencia.

El hígado, víscera de la vida

¿Se imaginan ustedes que un capricho gastronómico, el gusto de un amante de la buena mesa, pueda influir en el nombre que damos a una parte del cuerpo? Pues eso es precisamente lo que sucede con el órgano al que voy a dedicar este capítulo: el hígado. Esta víscera de determinados animales ha constituido desde tiempo muy antiguo un alimento degustado con especial deleite por muchos aficionados al placer de la comida y, como siempre en estos casos, se ha buscado la forma de hacer todavía más apetitoso el plato: la culinaria merece figurar con honores en la historia de las artes desarrolladas por la humanidad, que no tienen por qué circunscribirse únicamente a las plásticas, las musicales o la literatura. De hecho, casi todos los que han disfrutado con cualquiera de estas artes «canónicas» lo han solido hacer también con la que se elabora entre pucheros y sartenes en la cocina.

Entre los pueblos que más han sabido desarrollarla está el romano. Los hombres y mujeres de Roma, sobre todo en los siglos dorados del Imperio, tenían en la hora de comer uno de los momentos de mayor satisfacción en su generalmente ociosa jornada; incluso procuraban prolongarlo provocándose el vómito mediante una pluma de ave

mojada en aceite con la que se tocaba la «campanilla» en una habitación reservada al efecto llamada *vomitorium*, para regresar a la mesa y seguir ingiriendo alimentos mientras departían con sus invitados o sus huéspedes. Algunos de aquellos romanos han pasado a las antologías del buen y el mucho comer. Tal es el caso de Lucio Licinio Lúculo, general y multimillonario, que diariamente hacía preparar en los salones de su villa los más deliciosos manjares para un aluvión de invitados que siempre acudían hasta allí tanto para darle gusto al paladar como para obtener algún beneficio del poderoso patricio. Un día en que, excepcionalmente, no tenía invitados, su mayordomo preparó una comida frugal; al ser reprendido por su amo se disculpó alegando precisamente la falta de comensales; el sibarita romano no admitió la excusa del criado y dijo una frase que la posteridad recoge como expresiva del más acrisolado *gourmet*: «Hoy, Lúculo come en casa de Lúculo».

Por documentos de aquella época sabemos de los extremos a los que llegaba el refinamiento gastronómico de los romanos: lenguas de colibrí, faisanes rellenos de otros pájaros exóticos y de castañas, pescados de mar y de río en succulentas presentaciones, etcétera; y también conocemos la existencia de una salsa que tuvo extraordinaria aceptación, alcanzando precios exorbitantes; era el llamado *garum*, procedente de las almadrabas del sur de Hispania y que consistía en tripas de pescado, sobre todo atún, secadas al sol y condimentadas en salazón; su elaboración y su mercado hicieron la prosperidad de muchos pueblos de nuestro litoral mediterráneo.

Pero no piense el lector que estoy desvariando y que me propongo escribir una obra de gastronomía; vuelvo de inmediato al asunto de este capítulo. El naturalista Plinio —aquel que murió víctima de su curiosidad a causa de las emanaciones del Vesubio cuando se acercó hasta su cráter durante la erupción que destruyó Pompeya y Herculano— habla en uno de sus libros del método con el que el romano Apicio, glotón empedernido, consiguió mejorar el sabor del hígado de los gansos. Se trataba de hacer comer de una manera forzada a estas aves higos e hidromiel. Al cebar a los gansos se les producía un aumento del tamaño del hígado, adquiriendo además esta víscera un sabor dulzón propio del único alimento con el que se los mantenía durante semanas; ya vemos que esto es un adelanto de varios siglos sobre la técnica francesa de elaboración del foie gras. Pues bien, el hígado, que en latín se denomina *jecus*, se presentaba entonces en la mesa de Apicio con el nombre de *jecus ficatum*, de la palabra latina *ficus* o higo.

Este manjar encontró pronto aceptación entre los demás romanos y el método se extendió. Con el tiempo, el adjetivo *ficatum* o «relleno de higos» fue sustituyendo progresivamente al nombre y la víscera pasó a llamarse así: *ficatum*. Las lenguas derivadas del latín tomaron este sustantivo y *jecus* fue relegado al olvido o al repertorio de los eruditos. En español se pronunció durante varios siglos *higado*, y solo después se acentuó la palabra a hígado, que es como hoy la pronunciamos. En francés se dice *foie* y en italiano *fegato* por la misma razón lingüística. He aquí, pues, la explicación de que al hablar de una de las principales vísceras lo hagamos, seguramente sin imaginarlo, evocando un complicado proceso culinario.

Mas el hígado ha tenido siempre una importancia fundamental en el conocimiento que el hombre ha poseído del organismo animal y más aún en las interpretaciones científicas o mágicas que ha sabido dar a ese conocimiento. Su gran tamaño —el mayor órgano interno—, su situación, casi en el centro geométrico del cuerpo, y el hecho de que por su intensa vascularización se produjese una gran hemorragia al ser herido; todo ello conllevó a que ya para los hombres primitivos el hígado representase una parte esencial de la vida, si no el centro mismo de ella, como parece deducirse de la palabra inglesa *liver* con que se nombra en ese idioma y que tan emparentada está con *live*, vida.

En el hígado se pueden distinguir dos estructuras perfectamente diferenciables a simple vista y que ya lo fueron por sus primeros observadores: el hígado propiamente dicho y la vesícula, un receptáculo en su cara inferior, en forma de pequeña vejiga —de ahí su nombre—, donde se acumula la bilis, un pigmento que hoy sabemos que cumple una

misión importante en el proceso digestivo de los alimentos. La bilis es una sustancia de color amarillo más o menos intenso y un sabor muy amargo. Precisamente la palabra *amarillo* tiene su origen etimológico en ese sabor: la palabra latina *amarellus* es un diminutivo de *amarus*, amargo, es decir, significa *amarguito*. Cuando una persona sufre algún trastorno en la elaboración o en la eliminación de la bilis, esta llega a la piel a través de la sangre y se produce la ictericia o coloración amarilla de la piel. Los romanos, que no conocían, claro es, el proceso patológico de esta enfermedad, llamaban ya *amarellus* a los ictericos, relacionando con exactitud una cosa con la otra.

Esa importancia del hígado como centro de la vida, a la que acabo de referirme, traía consigo su consideración como asiento de todas las virtudes y también los defectos humanos. A la vez se suponía que la detallada observación de esta víscera en los animales podría proporcionar una información sobre sucesos pasados o venideros del hombre, puesto que una creencia muy arraigada durante milenios ha sido que entre dos cosas parecidas —en este caso el hígado del hombre y el del animal— existe una relación no solo formal, sino sobrenatural y mágica con influencias recíprocas.

En las civilizaciones de Mesopotamia, de altísimo nivel cultural, los sacerdotes que ejercían a la vez funciones de magos y de médicos tuvieron en el hígado a una de sus principales fuentes adivinatorias. El *baru*, el médico de superior categoría dentro de la estricta jerarquía de aquellos profesionales, que por estar al servicio directo del rey debía atender a los enfermos gratuitamente, observaba el hígado de un cordero distinguiendo un lóbulo derecho o parte propicia y uno izquierdo o parte hostil. En su superficie delimitaba líneas, resaltes y depresiones, cada uno con su simbolismo propio, y de su conjunto y sus relaciones deducía los acontecimientos por venir: curación, muerte, éxito en los negocios, prosperidad, ruina, etcétera; pero sobre todo los que tenían que ver con las enfermedades, que era el mayor número de consultas que recibían.

Con el fin de que quienes se preparaban para sacerdotes o médicos con estudios en el templo fueran aprendiendo esta técnica, había modelos del hígado hechos con arcilla con reproducción de las principales señales a las que se debía prestar atención y con el significado de cada detalle escrito sobre el barro. Eran auténticos libros ilustrados con los que los maestros transmitían su saber a los discípulos sin tener que sacrificar animales. La pieza más famosa de este tipo se encuentra en el Museo Británico de Londres dentro de una de las mejores colecciones del mundo sobre la cultura babilónica, que merece siempre una visita.

La civilización mesopotámica se extendió hacia Asia Menor y allí hubieron de entrar en contacto con ella unas gentes que al cabo de los siglos iban a hacer un largo viaje: los etruscos. Estos emigraron por mar hasta las costas occidentales de la península italiana y fundaron su propia nación en lo que luego se llamaría Etruria o Toscana. En su nueva tierra los etruscos acabaron encontrándose y fundiéndose con los latinos para dar nacimiento a Roma. Esa emigración fue mitificada mucho más tarde en algunos relatos y sobre todo en la *Eneida* de Virgilio, donde el remoto origen asiático de los fundadores de Roma se vincula directamente con Eneas el troyano, huido de la ciudad de la *Ilíada* con su familia y los dioses *lares* hasta Alba Longa, la cuna y el germen de la gran Roma. Lo que ahora me importa señalar es que los viajeros de Asia Menor se llevaron consigo muchas de las costumbres que habían recibido de sus anteriores vecinos, los babilónicos, entre las que figuraban las técnicas adivinatorias a través de las vísceras animales. De este modo se instauró en Italia un arte llamado a perdurar durante muchos siglos y a adquirir allí nuevas variantes que lo hacen especialmente atractivo para el estudio de las curiosidades que nos ocupan.

Los adivinos etruscos —y luego los romanos— pronosticaban el porvenir inspeccionando las entrañas no de corderos como los *baru* en Babilonia, sino de los bueyes y carneros que eran ofrecidos en sacrificio a los dioses en los distintos templos. Su nombre era arúspices o *haruspices*, derivado de las palabras latinas *haru*, entraña, y *spex*,

observador. Su ciencia se denominaba *aruspicina* o *haruspicina* y constaba de dos partes, la *hepatoscopia* o examen del hígado —*hepato* en griego— y la *extapicina* o examen de las otras cinco vísceras con proyección simbólica llamadas *exta*: corazón, pulmones, bazo, estómago y riñones.

La función adivinatoria, sin embargo, no estaba limitada a la exploración de las vísceras. Los etruscos practicaban también previamente la victimaria, en la que se observaba al animal durante su camino hasta el altar del sacrificio. Y aun después había dos prácticas muy importantes. Las vísceras se quemaban en el fuego del altar junto al resto del animal y se sacaban deducciones del aspecto de las llamas, *empiromancia*, y del humo resultante, *capnomancia*. El fuego debía consumir la totalidad del animal en lo que los griegos, que también practicaban sacrificios similares, llamaban *holocausto*, de *holo*, totalidad, y *causto*, quemar o combustión. Espero no aburrir al lector con esta retahíla de etimologías, pero sinceramente creo que una de las mayores curiosidades de la historia es el origen de las palabras que utilizamos rutinariamente.

Todavía usaban los etruscos y los romanos otra forma de adivinación ligada a los animales, aunque ya no a sus vísceras. Era la practicada por los augures o agoreros, que lo hacían mediante la observación del vuelo de las aves. Por cierto que esta técnica se mantuvo mucho más tiempo que la aruspicina, perviviendo hasta bien entrada la Edad Media en la Europa heredera de Roma. Por ejemplo, Rodrigo Díaz de Vivar, el Cid Campeador, era experto en ella y el *Poema* nos refiere en varios pasajes esta cualidad cuando el héroe castellano predice los sucesos que han de venir según le salgan al camino de su hueste las cornejas «por la diestra» o «por la siniestra».

Aquella cotidiana observación de las vísceras animales no podía quedarse en una mera *mancia*, sino que algunos personajes inquietos hubieron de utilizarla con otros fines. Este es el caso de Galeno, uno de los principales médicos de la antigüedad grecorromana. Galeno ya había tenido ocasión, en su Grecia natal, de asistir a sacrificios y a sesiones de adivinación, pero luego en Roma practicó con asiduidad estos actos y con sus enormes dotes de observación, que él siempre orientaba a su profesión médica, logró obtener importantes deducciones. La doctrina médica de Galeno, que fue la oficial e indiscutible por espacio de muchos siglos —hasta el advenimiento de las nuevas ideas anatómicas de Vesalio en el siglo XVI—, estaba basada en gran parte precisamente en lo que él había visto sobre los órganos internos de los animales de sacrificio, más lo que pudo colegir de sus propias investigaciones con otros animales como el cerdo y el mono. Naturalmente, esa ciencia galénica estaba viciada en origen por su procedencia en la observación animal, no humana y no exactamente superponible a esta, como mucho más tarde se demostraría. Sin embargo, sus descripciones sirvieron para orientar a los médicos que hasta entonces nunca se habían planteado con seriedad el examen del interior del cuerpo ni el establecer una relación entre las distintas vísceras y las funciones vitales del organismo. Galeno, desde luego, se equivocó en muchos casos, pero su curiosidad sirvió a la larga de acicate para que otros médicos buscaran en la anatomía la base de su ciencia. Y todo gracias a aquellos arúspices que se detenían durante horas ante un hígado de buey para intentar —y a veces, como es lógico, acertarían— adivinar lo que le deparaba el futuro a su angustiado consultante.

El hígado, esa enorme víscera que ya sabemos que para ciertos pueblos era el centro mismo de la vida, tenía que contener en su interior muchas de las cualidades o virtudes de la existencia humana. Entre ellas, claro es, el amor, fuente por sí mismo de toda la existencia. No puede extrañarnos a nosotros, que, a sabiendas de que el corazón no es más que un órgano muscular hueco destinado a impulsar la sangre, lo seguimos teniendo en el habla cotidiana como asiento del amor; e incluso la Iglesia, para representar sensiblemente el amor de la divinidad hacia los hombres utiliza las figuras viscerales del corazón de Jesús o de María. Pero durante muchos siglos y en varias civilizaciones muy importantes esta función de residencia y emanación del amor se reservaba para el hígado.

Una de estas era la judía. En el libro bíblico de los Proverbios se dice que un joven se enamoró de una cortesana y su hígado se vio traspasado por una flecha. Exactamente el mismo tropo que mucho después se usaría con el corazón y las flechas del duendecillo Cupido o Eros. El sabio y circunspecto san Jerónimo, traductor de la Biblia al latín —la versión llamada *Vulgata*—, en su retiro desértico de Palestina, recoge esta creencia judía e incluso pretende darle un tinte científico, que ya por entonces parece que otorgaba visos de mayor verosimilitud a estas cosas: «En opinión de los médicos, la voluptuosidad y la concupiscencia vienen del hígado». Todavía en el siglo XVIII muchos médicos seguían pensando que «el apetito de unión carnal» residía en el hígado. Claro que ahora sabemos que son otros órganos los implicados: la hipófisis, las glándulas suprarrenales, las gónadas; pero tampoco hemos avanzado mucho porque el verdadero «apetito» nace de la imaginación y del pensamiento del sujeto antes que de cualquier porción física de su organismo.

Los griegos de la época de Platón creían también que era en el hígado donde brotaba el amor en su vertiente más carnal. Anacreonte nos presenta a Eros tendiendo el arco y lanzando las flechas al hígado de los enamorados. Sería gracioso ver a estos grabando a punta de cuchillo en la corteza de un árbol ateniense un hígado atravesado por dos flechas y sus nombres debajo: Thais y Periandro, por ejemplo.

Al margen, aunque no completamente, del amor, los griegos clásicos, en este caso los médicos, dieron una importancia singularísima al hígado en su fecunda concepción de los humores, de lo que se habla más adelante. Pero ahora voy a referirme solo a dos de esos principios, la bilis amarilla y la bilis negra, que junto con otros dos —la sangre y la flema— y según sus proporciones y mutua relación en cada sujeto, iban a definir su manera de ser y la de comportarse ante la enfermedad e incluso en su trato con las demás personas.

En griego la bilis se dice *kole* y de ahí procede la palabra *cólera*, la bilis amarilla de los hipocráticos. Cuando en una persona había un exceso de cólera o esta no se hallaba compensada por los otros humores, ese individuo manifestaría un temperamento colérico, propenso a la agresividad, a los accesos de furia. Lo mismo que hoy, veinticinco siglos después, seguimos entendiendo cuando al referirnos a alguien lo hacemos diciendo que es colérico o que ha sufrido un acceso de cólera.

El otro tipo de bilis es la bilis negra: en griego se dice *melancolia* —de *melano*, negro, y *kole*—; y en la lengua de Roma, que también heredó de los griegos la teoría humoral, se denomina *atrabilis* —de *atra*, oscuro, y *bilis*—. De modo que su predominio o exceso da lugar al temperamento o carácter melancólico o atrabiliario, que entonces significaban lo mismo, aunque luego el uso de estas voces en nuestro idioma haya establecido notables diferencias entre uno y otro, como está en la mente de cualquiera.

También otras expresiones habituales en la conversación cotidiana y familiar nos traen evocaciones de esa importancia del hígado en la vida personal: «echar las bilis», «tragar bilis», «revolverse las bilis», «itiene unos hígados...!», «sacarle los hígados», etcétera. Y, sin embargo, nadie o casi nadie de los que las pronuncian tiene muy claro la porción de su organismo o del ajeno que está nombrando; ni falta que hace porque todos entendemos lo que quiere decir en cada ocasión.

Por último, los griegos, y sus sucesores romanos y medievales, creían que un tipo particular de carácter, el de aquellos con una especial tristeza que los lleva a preocuparse de manera obsesiva por su propia salud y a imaginarse que padecen todas las enfermedades posibles, radica asimismo en una producción anómala de bilis o en algún otro trastorno del hígado y de las demás vísceras situadas debajo de las costillas y sus cartílagos. La palabra para denominar esa región anatómica es *hipocondrio* —de *hipo*, debajo, y *kondros*, cartílago— y a tales individuos se les llama, pues, *hipocondríacos*. El otro órgano, junto con el hígado, que ocupa esa región es el bazo y los ingleses lo llaman *spleen*, exactamente la misma palabra con la que nombran el tedio de la vida, el profundo aburrimiento de vivir a que llegan algunas personas.

Además del amor y de ciertos caracteres, el hígado se ha tenido también en otras civilizaciones como lugar donde radica el valor, el coraje. Esto ha sido así sobre todo en los pueblos de Extremo Oriente y en algunos de la América precolombina. Si tenemos en cuenta que en muchos de esos mismos pueblos fue frecuente el canibalismo, principalmente con los cuerpos de los enemigos muertos en combate, se comprenden los numerosos relatos en los que se describe cómo los guerreros arrancaban precisamente el hígado de sus víctimas para devorarlo a veces sobre el mismo campo de batalla: era una forma de adquirir el valor del enemigo.

Pero esos pueblos también utilizaban la bilis humana como un potente afrodisíaco y se sabe que en algunos lugares, como Camboya, se llegaba a robar la vesícula de los ajusticiados e incluso a asesinar a viajeros para obtener esa porción de su hígado que luego se vendía a precios astronómicos en un macabro mercado negro de excitantes sexuales; y esto hasta bien entrado el siglo XIX, cuando la conquista de aquellos territorios del sureste asiático por los franceses llevó hasta allí la cultura europea.

Los médicos sabemos desde hace tiempo que el hígado es en realidad un gigantesco laboratorio en el que tienen lugar muchas de las principales funciones del metabolismo orgánico y a cuyo través se eliminan de la sangre buen número de productos tóxicos o inservibles. Todo lo que ingerimos por los alimentos pasa antes o después por los filtros del hígado y allí se modifica y se transforma en parte constitutiva de nuestro propio cuerpo. Es quizá, después del cerebro, el órgano más complejo y perfecto de la naturaleza humana. Qué puede tener de extraño que nuestros antepasados, sin conocer estos hallazgos de la ciencia moderna, lo tuvieran ya por una parte esencial de la vida e intuyeran en él muchos de los misterios que otorgan a esa vida su encanto y su auténtica humanidad.

Los humores

Cada uno está de buen humor o de malo, según le hayan ido las cosas; alguien tiene un ataque de cólera; fulano es flemático y no se inmuta por nada; mengano está melancólico; zutano es un individuo atrabiliario; perengano tiene un humor bilioso y su esposa es una mujer sanguínea y de mal temperamento. Todas las anteriores son expresiones que utilizamos a diario, pero de las que muy pocas personas conocen el origen. En efecto, sin saberlo, quienes salpican su conversación con tales términos están haciendo referencia a conceptos antiquísimos que durante miles de años sirvieron de fundamento a la medicina etiquetando a los individuos y a sus enfermedades y orientando los tratamientos que se les debían aplicar.

Desde tiempo inmemorial, cuando los hombres comienzan a interrogarse sobre el origen del mundo visible, se consideraron cuatro principios como generadores de la naturaleza: el fuego, la tierra, el aire y el agua. Y cuatro cualidades: caliente, frío, húmedo y seco. Puestas en relación ambas cosas, se estableció que el fuego es caliente y seco; la tierra, fría y seca; el aire, caliente y húmedo; y el agua, fría y húmeda.

En todas las cosas se hallaban estos cuatro elementos y estas cuatro cualidades, aunque en cada una en proporción diferente llamada *complexión*. Según predominara uno u otro se definía el *temperamento*. Así, habría individuos o cosas frías, fogosas, húmedas, etcétera. El temperamento del hombre, por ejemplo, era siempre más cálido y seco que el de la mujer, en la que predominaban las cualidades de humedad y frío.

La salud residía en el equilibrio entre los elementos; la enfermedad, por contra, en el predominio excesivo de uno sobre los otros. Por lo tanto, la medicina debía tender a lograr nuevamente la armonía y para ello buscaba medicamentos fríos para regular un exceso de calor, o secos si lo que estaba en demasía era la humedad, etcétera. Un verdadero arte que exigía clasificar todas las sustancias y productos según un complicado sistema solo al alcance de muy pocos: los auténticos médicos-filósofos.

Pero estos elementos, ¿dónde estaban localizados en el organismo humano? Para resolver esta pregunta los médicos hipocráticos crearon el concepto de humor que sería un elemento secundario del cuerpo animal, caracterizado por su fluidez, su capacidad de

mezclarse con otros y su condición de ser soporte de las cualidades elementales (calor, frío, humedad y sequedad). Estos humores eran la sangre (cálida y húmeda), la flema o pituita (fría y húmeda), la cólera o bilis (cálida y seca) y la melancolía, *atrabilis* o bilis negra (fría y seca). De la mezcla proporcionada de estos humores se formaban los órganos; el corazón era húmedo y caliente por contener más sangre, el hígado cálido y seco por la bilis, y así sucesivamente en una compleja clasificación que alcanzaba a las más pequeñas partes del organismo.

Si ahora los elementos eran sustituidos por los humores, los individuos podrían ser también clasificados según cuál de estos predominara, dando lugar a su temperamento: sanguíneos, coléricos, flemáticos y melancólicos. Ya tenemos la terminología que ha llegado hasta nuestros días. La literatura, el arte y la opinión pública recogieron esa clasificación y sus detalles diferenciales y representaron al sanguíneo con buen carácter, perfecto amador; el colérico es agresivo; el flemático, perezoso, indolente; y el melancólico, triste, meditabundo.

Lógicamente, la medicina encaminó sus esfuerzos a lograr el equilibrio entre los humores. Este podía estar alterado por uno de estos tres motivos: por factores externos como el calor, el frío, la humedad, etcétera; por corrupción de los propios humores; o por la retención de los mismos, que se denominaba *opilación* y *apostema*. El tratamiento consistiría siempre en eliminar el humor sobrante o en evacuar el que estuviese retenido.

De este modo, la terapéutica se fundamentó en las sangrías y en la aplicación de vomitivos, purgantes y «lavativas». Junto a estos métodos, que estuvieron vigentes desde la época de Hipócrates (siglo V a. C.) hasta bien entrado el siglo XVIII, se buscó el efecto curativo compensador de los medicamentos de origen vegetal, animal o mineral. Los tratados médicos de todos esos siglos describían cada enfermedad resaltando los signos que iban a permitir su clasificación en uno u otro grupo para luego pasar al tratamiento que hoy consideraríamos en muchas ocasiones como salvaje. Enfermos consumidos por la fiebre eran sometidos a reiteradas sangrías para extraer el humor caliente; otros, con graves diarreas, recibían enérgicos purgantes y vomitivos que terminaban por deshidratarlos y llevarlos a la muerte o muy cerca de ella, etcétera.

Sin embargo, la teoría de los humores, de tan prolongada vigencia, no iba del todo desencaminada a pesar de su defectuosa interpretación. En la actualidad conocemos la existencia de unas sustancias denominadas *hormonas* que rigen todas las funciones del organismo y que influyen de forma importante en la diversidad de caracteres que definen al ser humano. Estas sustancias son formadas en unos órganos llamados *glándulas endocrinas* porque vierten su producción a la sangre, por contra de las glándulas exocrinas como las salivares, sudoríparas o lagrimales, que lo hacen al exterior. Las hormonas producidas en la glándula tiroides, situada en el cuello, las suprarrenales, emplazadas sobre los riñones, y las glándulas sexuales son las que de modo principal intervienen en ese proceso de estructuración del carácter de cada individuo. Su exceso o su defecto condicionan temperamentos agresivos, nerviosos, activos, o bien deprimidos, abúlicos o incapaces de responder adecuadamente a los estímulos ambientales. La medicina actual dispone de medios para diagnosticar todas estas anomalías y de la terapéutica idónea para resolverlas. Ya no se aplicarán sangrías, vomitivos y purgantes, pero es posible que unos comprimidos, unas inyecciones o, quizá, una intervención quirúrgica vuelvan a la normalidad los desórdenes de estos humores modernos. En este sentido, los endocrinólogos han sustituido a los antiguos médicos «humoristas», como se denominaba a quienes aplicaban esta doctrina hipocrática.

El color y otros misterios de la sangre

¿Quién no ha oído decir, refiriéndose a alguna persona de noble cuna y abolengo, que tiene sangre azul? Pero también cualquiera que haya visto la sangre sabe perfectamente que esta es roja. ¿Hay, pues, dos clases de sangre, una que corre por las venas de la

aristocracia y otra por las de los demás mortales? No, claro que no. Eso de la sangre azul es una frase que, como tantas, se ha engastado en nuestro lenguaje, procedente del de los musulmanes que compartieron nuestra historia a lo largo de varios siglos. El islam no es una raza, sino una religión y un modo de entender la existencia que se extiende desde las costas atlánticas africanas hasta las del Pacífico a través de pueblos de las más variadas etnias y colores. Durante los primeros siglos de expansión del islam, sus clases dirigentes, tanto en lo religioso como en lo militar y político, eran, sin embargo, hombres de raza árabe. Y quien conozca a personas de esta raza pura —gentes de Arabia, Yemen, sur de Siria, Líbano, etcétera— sabrá que son de piel blanca y que entre ellos abundan los que tienen el pelo rubio y los ojos claros. Los otros pueblos dominados por este primitivo islam eran en gran parte de piel mucho más oscura, cabello y ojos negros, sobre todo los norteafricanos, que constituyeron la masa principal de los ejércitos musulmanes lanzados a la conquista del sur de Europa empezando por España. Para estos últimos —los auténticos «moros», pues procedían de las regiones mauritanas— era un signo inequívoco de nobleza, de pertenecer a la raza árabe, el tener la piel blanca, y como a través de esta se visualizan muy bien las venas, con su color azulado, decían, para referirse a cualquiera de sus emires o generales, que «tenían la sangre azul». En Al Ándalus los emires y luego los califas pertenecían a la raza árabe originaria y además se mezclaban con mujeres cristianas, del norte peninsular, quienes mantenían y acrecentaban en las siguientes generaciones esas características de piel y del resto del cuerpo: así, Abderramán III es ensalzado en los poemas andalusíes por su rubio pelo y sus hermosos ojos azules.

La sangre ha sido considerada siempre como la fuente de la vida porque la experiencia más primigenia les decía a los hombres que con su pérdida se iba la existencia mientras que su fluir era signo de vitalidad. El derramamiento de sangre ha estado unido desde los orígenes de la humanidad a ritos sacrificiales y de iniciación. Todavía en algunos pueblos primitivos, en los que los etnólogos quieren ver la persistencia de unos modos de vida que un día fueron los de todos los hombres, se siguen practicando algunos de estos ritos. Los jóvenes que se integran en la vida adulta de sus tribus deben sufrir algún tipo de herida o mutilación de la que se obtenga una pérdida de sangre. Desde luego, las niñas, también en nuestra sociedad tan civilizada, pasan a ser consideradas mujeres cuando aparece en ellas la pérdida de sangre menstrual y muchas madres proceden entonces a hablar con sus hijas «de mujer a mujer».

Los sacrificios rituales han consistido en todas las civilizaciones en derramamiento de sangre, bien sea de animales o de seres humanos, como sucedía en los pueblos mesoamericanos que encontraron los españoles en su conquista de aquel continente. En otros lugares la sangre del animal sacrificado servía para derramarla sobre los campos o en los umbrales de las casas para impetrar de la divinidad la bendición de las cosechas o de los moradores.

También los dioses tenían sangre como signo de vida. Los griegos hablaban de la sangre de los dioses que muchas veces se juntaba con la de los simples mortales para engendrar a los héroes. Y nuestra propia religión cristiana se fundamenta en el sacrificio cruento del mismísimo hijo de Dios y el sacramento de nuestra fe es el cuerpo y la sangre de Cristo.

Curiosamente, la Iglesia católica ha mantenido siempre un «horror a la sangre» que se manifestó en la prohibición canónica, establecida en numerosos concilios, de que sus miembros consagrados, sacerdotes o monjes, pudiesen ejercer la cirugía, no así la medicina. No sé si tal prohibición habrá sido levantada en los últimos años, pero todavía tuve yo un compañero en la Facultad de Medicina durante los años sesenta que, siendo sacerdote, no podía dedicarse a ninguna especialidad quirúrgica.

Existen personas que no pueden soportar la visión de la sangre y ante la más mínima hemorragia, propia o ajena, sufren un verdadero ataque de nervios o incluso llegan a perder el conocimiento. Esta aversión, realmente enfermiza, se da tanto en hombres

como en mujeres y tiene no poco de histerismo, aunque quienes la padecen lo pasan extraordinariamente mal con solo suponer que verán unas gotas de sangre; si tuvieran además que tocarla, sufrirían un paroxismo.

Hasta el siglo XVI las ideas que tenían los médicos de cómo circulaba la sangre por el organismo eran en extremo confusas y siempre basadas en las doctrinas de Galeno, expresadas trece siglos antes, que en esto, como en otras muchas cosas, anduvo muy desencaminado. Hacia la mitad de esa centuria un médico español vino a revolucionar todo lo que se pensaba hasta el momento. Miguel Servet había nacido en Aragón y estudiado en Zaragoza, pero ejerció casi toda su vida en Francia. Servet, cosa harto frecuente en su época, simultaneaba la medicina con la dedicación a los estudios teológicos sin hacer muchas diferencias entre unos saberes y otros, puesto que se tenía al cuerpo humano como la obra perfecta de Dios y la sabiduría divina podía ser alcanzada a través del conocimiento cada vez más íntimo del organismo de Su criatura. Una leyenda ha hecho creer a muchas personas que Miguel Servet murió quemado vivo por la Inquisición a consecuencia de sus teorías sobre la circulación sanguínea, pero esto es de todo punto falso; no se trata de una versión corregida del caso de Galileo que tanta literatura malintencionada ha suscitado.

Servet estableció, sin demostrarlo, que la sangre debería pasar a través de los pulmones para recibir en ellos el ánimo introducida hasta allí con el aire respirado. Esta circulación, llamada *menor* por contraste con la *mayor* que recorre todo el cuerpo, es, efectivamente, fundamental pero no porque se reciba ningún espíritu extraño, sino el importantísimo oxígeno que necesita todo el organismo para vivir. Tal afirmación la hizo el aragonés entremezclada con otras muchas ideas, estas ya puramente teológicas, en una obra titulada *Restitutio Christianismi* en la que se alejaba mucho de la ortodoxia católica. Pero no iba a ser con la Iglesia católica ni con su Inquisición con quienes chocaría el pensamiento teológico —no el médico— de Servet, sino con alguien mucho más intransigente y cruel: Calvino, el protestante suizo que llevaba su rigor religioso hasta la exageración y a sus fieles seguidores hasta los mayores extremos de crueldad.

Se había establecido una agria polémica entre el teólogo español y el helvético, primero por carta y a través de sus respectivos escritos y, por fin, en encuentros personales. Servet acudió a Ginebra con el ánimo de seguir la discusión sobre la Trinidad en el campo de su adversario. Calvino, que gobernaba la ciudad como un verdadero señor de horca y cuchillo, hizo prisionero al español y tras someterle a un juicio por herejía lo hizo quemar vivo junto con todos los ejemplares encontrados de sus obras. Se cuenta, y esto, dado el talante habitual de Calvino, es muy creíble, que ordenó utilizar leña mojada para que el suplicio se alargase.

Casi un siglo después de que la circulación pulmonar fuese por primera vez mencionada por Servet, otro médico, el inglés sir William Harvey, estableció definitivamente todo el proceso circulatorio de la sangre, con su camino a través del corazón, las contracciones de este, su paso por los pulmones, nuevamente al corazón y desde aquí hasta los puntos más alejados del cuerpo para regresar una vez más al corazón, que quedó así definido como el órgano fundamental de la circulación. Además, Harvey demostró sus afirmaciones mediante ingeniosos experimentos que le permitieron vencer todas las dudas que se pudieron haber suscitado entre los médicos de su tiempo.

Cuando la sangre recibe el oxígeno en los pulmones se pone de un color rojo muy vivo, que es el que tiene en las arterias. Según va desprendiendo ese oxígeno en los tejidos corporales y comienza su retorno a través de las venas, su color se hace más apagado y, sin llegar a ser azul ni mucho menos, sí que es claramente distinto del de la sangre oxigenada. De ahí que se hable, con manifiesta exageración pero notable valor didáctico, de una sangre roja arterial u oxigenada y una sangre azul venosa o sin oxigenar. En todos los dibujos que representan la circulación sanguínea se ha llegado al convencionalismo de representar el trayecto arterial de color rojo y el venoso en color

azul.

Las costumbres modernas han hecho multiplicarse entre nosotros unos establecimientos denominados *peluquerías unisex*, que quizá deberían llamarse *bisex*, porque supongo que en ellas se cortará el pelo de distinta manera a hombres y mujeres aunque quien lo haga sea la misma persona para ambos. Sin embargo, aún la mayoría de las peluquerías se distinguen según el sexo de su clientela. Hasta no hace mucho las que se ocupaban de los caballeros llevaban añadido o en solitario el rótulo tan poco ambiguo de «barberías», si bien fuéramos ya pocos o ninguno los hombres que acudíamos allí para afeitarnos o a que nos arreglaran la pelambreira de la cara. Muchas de estas barberías todavía lucen en las jambas de sus puertas o en las muestras con que se anuncian al viandante unas rayas oblicuas en que alternan los colores rojo, blanco y azul. Es seguro que muchos de ustedes las habrán visto, pero quizá muy pocos sepan lo que significan.

Durante siglos la medicina y la cirugía han sido artes separadas. El médico se ocupaba de curar las enfermedades humanas mediante remedios tomados de la naturaleza que deberían modificar las alteraciones orgánicas o funcionales que sufría el paciente. Cualquier actitud cruenta, cualquier actuación sobre el cuerpo del enfermo que supusiera vulnerar su integridad, era menospreciada por los médicos y dejada en manos de unos practicantes menores, y por lo general no muy bien vistos, del arte curativo, que eran los cirujanos.

Hoy los médicos, cuando finalizamos nuestros estudios universitarios, recibimos un título que nos faculta para ejercer como licenciados en medicina y cirugía, pero no siempre ocurrió así. En el entremés de Cervantes titulado *El juez de los divorcios* acude al tribunal una mujer que solicita la separación de su marido alegando que este la engañó antes de casarse pues le dijo que era médico cuando no era sino cirujano. Y el magistrado concede el divorcio considerándolo muy de justicia por la magnitud del engaño.

Solo una práctica cruenta era admitida por la medicina: la sangría; y aun esta nunca la efectuaban por sí mismos los galenos, sino que la encomendaban a un gremio de ayudantes llamados *sangradores*. Como muchos de estos ejercían simultáneamente el doble oficio de sangrar y rapar barbas, se estableció una diferencia entre los simples sangradores, que iban de un lado a otro según su demanda, y los barberos sangradores que tenían abierto al público su obrador y donde lo mismo acicalaban a un cliente que le aliviaban de una porción de la sangre que, a juicio del médico, le sobraba por el momento. Estos últimos se identificaban para quien los necesitase haciendo pintar a la entrada de sus barberías unas rayas rojas y otras azules, según los dos colores de la sangre, separadas por unas blancas intermedias. La costumbre perduró aun después de que las sangrías desapareciesen como método curativo. Pero la gente perdió la noción de su significado, atribuyéndoselo a algún oscuro identificativo gremial, por lo que quien abría una barbería o, luego, una peluquería de caballeros siguió poniendo las rayas de colores en su puerta.

Los métodos utilizados por los sangradores para ejecutar su oficio han sido muy variados, pero destacan entre ellos tres cuyas referencias podemos ir rastreando en los testimonios contemporáneos, tanto en los escritos médicos como en la literatura en la que se hable de algún personaje enfermo —recuérdense los textos de Cervantes en el *Quijote* o las demoledoras comedias de Molière, enemigo declarado de los médicos—, y también en los frecuentes inventarios de material quirúrgico que poseemos de hospitales y enfermerías de la época.

Las lancetas, de múltiples formas, fueron los instrumentos que no podían faltar en el maletín de ningún barbero o cirujano. Servían para cortar directamente una vena aunque la localización de esta variara según fuese la indicación de la sangría. Se escribieron auténticos tratados sobre los puntos más idóneos en que debería realizarse el corte para cada una de las enfermedades conocidas. Los dolores de cabeza exigían

herir las venas de las sienas; los dolores torácicos se aliviarían sangrando a través del brazo izquierdo; los males del vientre requerían a veces cortar simultáneamente una vena del brazo derecho y una o dos en los tobillos; y así sucesivamente. Una vez derramada la conveniente cantidad de sangre, se aplicaban vendajes hasta que se cortaba la hemorragia. Piénsese que las sangrías podían repetirse varios días seguidos o incluso varias veces en la misma jornada. No es de extrañar que muchos enfermos empeoraran notablemente de sus padecimientos con esta terapéutica y que hasta a más de uno se le fuera la vida que ya tenía en precario.

Otro sistema de sangrar era aplicando ventosas en distintos lugares de la piel hasta que se formaba en ellos un gran hematoma que posteriormente se vaciaba con la lanceta o se dejaba que evolucionase como el producido en un traumatismo.

Pero, sin duda, el más conocido de los métodos sangradores lo constituye el uso de las sanguijuelas. Son estas, como se sabe, unos pequeños gusanos que se desarrollan en el agua de ríos y charcas y que viven de adherirse al cuerpo de los animales que caen a su alcance y chuparles la sangre a través de la piel. Esta forma de vida se aprovechó para extraer la sangre a las personas sin recurrir a seccionar las venas. Además, las sanguijuelas podían aplicarse en innumerables puntos, lográndose así una mayor pérdida hemática. Los barberos conseguían los gusanos por sí mismos o, más frecuentemente, comprándoselos a chiquillos que con su caza obtenían, además de un rato de diversión, unas cuantas monedas. Las sanguijuelas se conservaban en los anaqueles de la barbería, dentro de grandes frascos transparentes, a la vista del público; cuanto más grandes y gordas fueran, mejor utilidad se les podría dar. Después de aplicárselas al sufrido paciente, durante un tiempo variable según la cantidad de sangre a extraer, se las separaba con cuidado y se depositaban en unos recipientes con ceniza a fin de que expulsaran la mayor parte de la sangre ingerida; luego se lavaban con esmero en abundante agua limpia y quedaban dispuestas para usos sucesivos; si bien algunas de ellas morían en el curso de tantas manipulaciones.

Estas prácticas hoy nos parecen repelentes y antediluvianas, pero se estuvieron realizando hasta los primeros años del siglo XX. De ellas ha quedado en el lenguaje coloquial el término de *sanguijuela* para referirse a aquel individuo que se junta con otro para extraerle sus caudales, como ciertos personajes de las finanzas o de la hacienda.

El lector seguramente se preguntará sobre la real o falsa utilidad de la sangría, puesto que fue una técnica tan extendida. Si bien en la mayor parte de las ocasiones se empleaba de una forma empírica, achacando los males del paciente a un exceso de sangre o a la presencia en esta de algún fluido maligno, no se puede decir que careciese de sentido en todas ellas. Hoy sabemos la importancia que tienen como origen de muchas enfermedades ciertas toxinas de origen alimentario o producidas por el propio organismo; también conocemos la existencia de la hipertensión arterial como uno de los males que aquejan a gran número de personas de toda clase y condición. La medicina moderna dispone de conocimientos dietéticos y de fármacos capaces de solventar la mayoría de tales alteraciones, así como de la diálisis y la exanguinotransfusión. Pero no cabe duda de que los médicos que desconocían estos datos veían cómo algunos de sus pacientes mejoraban al extraerles, de una forma u otra, una porción de su sangre; no lo sabían, no podían saberlo, pero con ello eliminaban un porcentaje de las toxinas o una parte del caudal sanguíneo que mantenía la tensión elevada.

De la sangre se hablará en varios capítulos de este libro porque el rojo —o azul— líquido vital ha estado permanentemente en el punto de atención de los médicos de todos los tiempos. Puede considerarse como la fuente de vida proporcionada por los dioses o puede hacerlo ahora como un complejo orgánico susceptible de enfermar y también de enseñarnos en el laboratorio los más íntimos entresijos del organismo del que procede. En cualquier caso, la sangre y la medicina han estado siempre indisolublemente unidas.

La percusión

Un barco oceanográfico realiza una parte de sus investigaciones mediante un sofisticado sistema de sónar. El albañil reclamado para reparar una avería en una antigua vivienda golpea las paredes con el mango del martillo para encontrar alguna oquedad en el espesor del muro. ¿Qué relación guardan estas dos situaciones entre sí y ambas con la medicina? Tanto el técnico del sónar como el albañil del ejemplo están provocando unas ondas sonoras que, al ser reflejadas y volver a su oído o a la consola electrónica, les indican las características de un espacio oculto a los ojos. Es algo que todos hemos experimentado. No suena lo mismo un vaso lleno que otro vacío; tampoco lo hace igual el suelo de una casa que la trampilla que cubre un hueco en ese mismo suelo. Los cosecheros de vino han utilizado siempre esta propiedad del sonido para conocer el contenido de las barricas: golpean la madera y notan cómo cambia el sonido según el nivel que en su interior alcance el líquido.

A mediados del siglo XVIII el médico austriaco Leopold Auenbrugger, hijo de un cosechero, ideó utilizar el método de su padre para averiguar qué contenía el pecho de sus pacientes. Golpeaba con sus dedos y si el sonido que recibía era hueco, como el de los barriles vacíos, era señal de salud: los pulmones estaban llenos solo de aire como es su estado natural; pero si escuchaba una nota apagada podía suponer la presencia de líquido, el fluido nocivo que significaba una pulmonía o una pleuresía. A este sistema sencillo de explorar el interior del cuerpo lo denominó *percusión*.

Con él se puede saber, de forma bastante aproximada, el contenido de cualquier cavidad orgánica; no solo el tórax, sino también el abdomen e incluso el cráneo. Durante casi doscientos años ha sido un método eficazísimo en las manos de médicos expertos; algunos eran capaces de detectar alteraciones de pocos centímetros de tamaño mediante una meticulosa percusión punto por punto que podía durar largo tiempo. El descubrimiento de los rayos X y su aplicación al estudio del cuerpo humano hizo descender notablemente la importancia de la percusión, pero aun así esta se ha mantenido hasta la actualidad.

Hoy es de todos conocida la utilización del sistema exploratorio denominado *ecografía*. Pocas son las mujeres embarazadas que no han sido sometidas una o varias veces a él en el curso de sus nueve meses de gestación; sus aplicaciones no se limitan a la visualización del contenido abdominal, sino que se extienden a casi cualquier punto del organismo. El aparato que se utiliza, el ecógrafo, no es, sin embargo, más que una espectacular forma evolucionada de la tradicional percusión. Dicho aparato emite ondas sonoras, en este caso ultrasónicas, que atraviesan la piel y los diversos órganos y cavidades corporales, se reflejan en cada uno de ellos y regresan para transformarse en imagen en una pantalla.

La auscultación

Ningún otro instrumento simboliza ante los ojos del público a la profesión médica y al ejercicio de los médicos como el estetoscopio: esas «gomas» que el doctor se coloca en las orejas y con las que explora el tórax del paciente. Su nombre proviene de dos palabras griegas: *stethos*, pecho, y *scopos*, explorar. Ese instrumento provisto de gomas y acabado en una membrana como la del micrófono de un teléfono se llama también *fonendoscopio*, otra palabra tomada del griego que significa «explorar los sonidos interiores». En realidad el nombre de estetoscopio se reserva hoy para designar a esa especie de trompetilla utilizada por los tocólogos para escuchar a través del vientre de la mujer embarazada, aun cuando en este caso no sea el pecho lo explorado.

Hasta el siglo XIX los métodos de que disponían los médicos para conocer el estado de los pacientes eran extraordinariamente limitados. Estaba, sobre todo, lo que los ojos permitían ver —de ahí la frase «tener buen ojo clínico»— y luego lo que se alcanzaba a tocar con los dedos a través de la piel. Poco antes se había iniciado la percusión y Corvisart, médico de Napoleón, comenzó a escuchar los latidos cardíacos y algunos ruidos torácicos colocando directamente el oído sobre el pecho del enfermo: era lo que se denominó *auscultación inmediata*, puesto que nada se interponía entre el oído y el

pecho.

Por aquel entonces se estaban desarrollando por toda Europa, pero de forma destacada en Francia, los estudios anatómicos sobre los cadáveres, de tal modo que se empezaban a conocer las lesiones orgánicas que correspondían a las distintas enfermedades. Pero los médicos desesperaban de poder conocer aquellas alteraciones en vida de los pacientes: cuando estos morían ya nada se podía hacer, aunque aquellos estudios hicieron avanzar la ciencia médica, que hasta entonces ignoraba el porqué de la mayoría de las enfermedades.

Durante los años del imperio napoleónico trabajaba en los hospitales de París el doctor René Théophile Laennec, entregado a su labor asistencial y también a aquellos estudios anatómicos en los que destacó con trascendentes investigaciones como las de la cirrosis o los aneurismas (dilataciones) de las arterias. Laennec se lamentaba, como todos sus colegas, de que a la cabecera de un paciente estaba prácticamente desarmado y sus ojos, tan experimentados, no podían atravesar la superficie de los cuerpos. «Lo más importante para un médico —decía— es ver, pero quisiera ver lo que se oculta en el interior del pecho y no solo intuirlo.»

Una mañana lluviosa fue requerido por un caballero parisino para atender a su esposa, que yacía en cama aquejada de intensa fatiga y tos. En la habitación de la enferma, una joven señora muy guapa y entrada en carnes, se encontraban el marido y la madre de la enferma. Laennec procedió a explorar a la mujer con todos los medios a su alcance ante la atenta y preocupada mirada de los asistentes y con los angustiados ojos de la enferma también fijos en él. El decoro debido a la mujer le aconsejó renunciar a la auscultación por no colocar su rostro sobre el pecho desnudo. El médico extrajo de su maletín una libreta y comenzó a garabatear la prescripción de unos medicamentos. En ese instante, como en un fogonazo, una imagen infantil le vino al pensamiento. Él había visto, y lo había hecho en su niñez, cómo los chiquillos hacían unos largos canutos de papel y a través de ellos se hablaban en voz baja unos a otros escuchándose perfectamente la voz. Tomó la libreta que tenía sobre la mesa, la enrolló y, en medio de la sorpresa de las tres personas que presenciaban tan excéntrica actitud, aplicó un extremo al pecho de la enferma y su propio oído al otro. Él mismo sufrió un sobresalto: oía claros y fuertes los latidos de aquel corazón y otros varios sonidos que, sin duda, correspondían a los pulmones. La nitidez de la audición era incomparablemente mayor que la que podía haber logrado con el método de Corvisart. Presa de una gran emoción, se levantó, dio unas breves explicaciones a la familia, prometió volver al día siguiente para completar su diagnóstico y salió corriendo a las calles empapadas de la lluvia que no había dejado de caer. Sin regresar a su domicilio, buscó el taller de un carpintero y le encargó la construcción urgente de un instrumento que había ido imaginando durante su trayecto desde la casa de la joven enferma. Era un cilindro hueco de madera en cuyos dos extremos se acoplaban unos pequeños embudos: el primer estetoscopio de la historia. Con ese instrumento en el maletín volvió a visitar a la paciente y comprobó que aun mejoraba la calidad de audición y que era capaz de percibir nuevos ruidos y más detalles de los que había escuchado el día anterior.

Laennec expuso su descubrimiento a sus colaboradores del hospital y muy pronto todos se aplicaban a explorar con él a los pacientes. Efectivamente, se había descubierto que en el interior del cuerpo se producen multitud de sonidos que debían estar directamente relacionados con el funcionamiento de los órganos y, lo que era más importante, con las alteraciones de ese funcionamiento que condicionaban la aparición de las enfermedades. Ahora era necesario saber relacionar unas cosas con otras.

Durante los siguientes meses Laennec anotaba cuidadosamente cada uno de los sonidos que escuchaba en los pacientes del hospital poniendo a su lado el diagnóstico que, según los métodos conocidos, correspondía a cada enfermo. Si el paciente fallecía se le practicaba una meticulosa autopsia y los hallazgos anatómicos, únicos que aportaban la certeza de lo que aquel hombre o mujer había padecido, se parangonaban con las notas

que de la auscultación figuraban en su historial y con el diagnóstico de presunción. De este modo, poco a poco, pudo encontrar el significado de muchos de los ruidos internos y a través de su exploración saber con exactitud lo que estaba sucediendo dentro del cuerpo de sus enfermos, con lo cual era posible aplicar los remedios que la medicina de su tiempo tenía disponibles. Publicó sus hallazgos en un libro que se convirtió de inmediato en texto de obligado estudio para los médicos de todo el mundo, quienes ya a partir de ese momento no podrían prescindir del aparato de Laennec.

La descripción de los sonidos intracorporales tenía por fuerza que acomodarse a imágenes auditivas fácilmente reconocibles. Así, Laennec habló de soplos, choques, estertores, ruidos de tubo, de ánfora, de caverna, crepitaciones, roces, etcétera. Esta terminología persiste hasta hoy y sigue siendo universalmente utilizada sin que nadie haya intentado modificarla, puesto que a su sencillez une el ser extraordinariamente gráfica.

Ninguno de los sofisticados métodos de exploración de los que hoy dispone la medicina, radiografías, escáner, resonancias magnéticas, ha podido sustituir, sino solo complementar, a una correcta y detenida auscultación. El fonendoscopio no solo se utiliza para escuchar el tórax, también permite oír dentro del abdomen o del cráneo, y de todos es conocida su utilización para escuchar el latido de las arterias del brazo durante la medida de la tensión arterial.

En ocasiones, el médico, mientras ausculta, solicita al paciente que haga determinados movimientos que favorecen la transmisión del sonido. Uno de los que más curiosidad despiertan es el de pronunciar el número, aparentemente cabalístico, de treinta y tres. ¿Por qué treinta y tres y no cincuenta y siete o ciento veintidós? La cosa no tiene nada de misteriosa numerología. Sencillamente, se trata de que el paciente pronuncie palabras que contengan sonidos resonantes como nuestra letra erre; se escogió, nadie sabe por qué, quizá por su brevedad, el treinta y tres como se podía haber elegido «carros y carretas» o «el perro de San Roque no tiene rabo porque Ramón Ramírez se lo ha cortado».

La auscultación del niño dentro del seno materno es una práctica habitual en las consultas prenatales y de las que más emoción suscita en los futuros padres. Antes se hacía mediante el estetoscopio de trompetilla, con lo que solo el médico, la comadrona y quizá el nervioso padre podían escucharlo. Hoy los métodos electrónicos de registro sonoro han sustituido al estetoscopio, aunque no por completo, para la escucha del latido fetal y la propia madre puede oír el corazón de su hijo en la consulta del médico o mientras soporta, con más o menos resignación, los dolores premonitorios del parto.

Ver con los propios ojos

El desiderátum de la ciencia médica ha sido siempre el poder ver con los ojos las lesiones que se suponían dentro del enfermo o los órganos en funcionamiento. Los médicos se tenían que conformar con intuiciones y con los datos obtenidos en la observación del cuerpo muerto durante las autopsias; pero después de la muerte todo es distinto, quedan las formas más o menos cambiadas, pero es imposible contemplar el organismo realizando todas sus funciones.

En el año 1822 el médico militar estadounidense William Beaumont atendió en la frontera de su país con Canadá a un cazador de esta nacionalidad, Alexis Saint Martin, que durante una reyerta tabernaria había recibido un disparo en el vientre; el arma del agresor era una escopeta de caza mayor que le abrió un regular boquete en la pared del abdomen y le perforó hasta el estómago. Beaumont hizo cuanto pudo por salvar la vida del herido y lo consiguió, pero no pudo lograr que la herida se cerrara por completo debido a su tamaño y a la carencia en aquel entonces de adecuadas técnicas quirúrgicas. El caso es que su paciente parecía restablecido del todo, pero imposibilitado para cualquier actividad por aquella increíble ventana que el médico cubría con paños húmedos. Beaumont era un hombre de su época y como tal apasionado por la observación de los hechos naturales. Pronto se dio cuenta de que por el orificio en el

vientre del herido le era posible contemplar directamente el interior de su estómago y descubrió cómo en él se producía un jugo ácido segregado por sus paredes, y cómo estas se movían al recibir el alimento —no se conocía ninguna forma de alimentar a una persona que no fuese a través de la boca, y Saint Martin comía pequeñas cantidades de purés y hasta trozos de pan y pescado— hasta hacer que su contenido pasase al intestino delgado. Fue la primera descripción del funcionamiento digestivo y de cualquier otro órgano realizada con la experiencia de la visión directa.

Pero, claro, el caso de Beaumont y su cazador era realmente excepcional en todas y cada una de sus circunstancias y, desde luego, irreplicable. Queda, pues, más para la curiosidad que para el auténtico progreso científico.

En 1854 una persona sin vinculación con la medicina iba a iniciar el verdadero camino hacia el conocimiento visual del interior del organismo. Se trata de Manuel García, un cantante de ópera de fama internacional en su época, que mostraba un gran interés en la enseñanza del canto. Fue un magnífico maestro y tuvo entre sus más insignes discípulos a su propia hija, María Felicidad García, más conocida mundialmente por el nombre que adoptó tras su matrimonio: la Malibrán. María recorrió triunfalmente los teatros y las cortes europeas, siendo considerada como la más grande cantante del siglo XIX; se enamoraron de ella reyes, nobles, mariscales y banqueros y el propio Alfred de Musset la tomó como modelo en algunos de sus personajes literarios.

Pero volvamos a su padre, quien, por cierto, la acompañaba con su magnífica voz en muchas de estas giras europeas. El señor García quiso imponer en la enseñanza musical unos criterios científicos. En la modulación de la voz humana intervienen muchos factores: capacidad pulmonar, desarrollo de la laringe —distinto en el hombre y en la mujer—, movimientos de la lengua, etcétera, pero sobre todos ellos es importante la adecuada movilidad de las cuerdas vocales. Son estas dos estructuras lineales que sobresalen en la parte alta de la laringe y que, según se aproximen o separen entre sí, dejan pasar más o menos aire a la vez que vibran, como si de auténticas cuerdas musicales se tratara, en una u otra tonalidad. El profesor de canto sabía todo esto, pero pensaba que si fuese capaz de ver las cuerdas vocales de sus discípulos mientras entonaban las notas, quizá pudiera modificar algún detalle de la voz. Y se le ocurrió un procedimiento tan elemental como efectivo: un pequeño espejo colocado al extremo de un largo vástago y formando un ángulo con este; previamente calentado para que no se empañe con el aliento, el espejo se introduce hasta el fondo de la garganta y, por su colocación en ángulo, permite ver las estructuras situadas en plena laringe, por eso se denomina a tal instrumento *laringoscopia*. Enseguida el invento del señor García fue adoptado por los médicos y sigue utilizándose hoy sin ninguna variación sobre el modelo diseñado por el maestro de canto.

La visualización de otras partes del organismo ha requerido un avanzado desarrollo de la ingeniería óptica para llevarse a cabo. El principal problema cuando se intenta mirar al interior de un órgano, como el esófago o el estómago, reside en cómo hacer llegar la luz hasta ellos y en qué clase de instrumento se puede introducir sin lesionar las delicadas paredes de esas vísceras. Hoy se utilizan las virtudes de la fibra de vidrio; un material extraordinariamente flexible capaz de transmitir rayos luminosos hasta cualquier recoveco e imágenes como si se tratara de un tubo recto. Con los distintos instrumentos así fabricados, que reciben el nombre genérico de *endoscopios*, el médico se asoma sin apenas molestia para su paciente a lugares hasta hace poco inaccesibles salvo bajo anestesia general y en el curso de una intervención quirúrgica: la cavidad abdominal, casi cualquier punto del intestino, y, por supuesto, ese estómago que hace más de cien años pudo ver por casualidad William Beaumont.

Sin embargo, todos estos sistemas para ver el interior del cuerpo son de aplicación muy limitada dentro del conjunto de la práctica médica. El método más utilizado sigue siendo el radiológico: los rayos X. Ha evolucionado mucho desde sus comienzos tanto en cuanto a los medios técnicos como en lo que se refiere a la interpretación de sus

hallazgos.

Durante las últimas décadas del siglo XIX la física había empezado a descubrir las radiaciones emitidas de forma natural por algunas sustancias; en este campo de investigación iban a destacar, entre otros, el matrimonio formado por Pierre y Marie Curie, una de las parejas más célebres en la historia de la ciencia. Pero simultáneamente otros científicos estudiaban la producción artificial de radiaciones mediante aparatos de laboratorio. Este era el caso de Wilhelm Roentgen, que utilizaba un tubo de rayos catódicos. En cierta ocasión había dejado en uno de los cajones de su mesa de trabajo unas placas de emulsión fotográfica recubiertas de otros materiales para evitar su veladura y sobre ellas, accidentalmente, un objeto metálico, una llave. Roentgen efectuaba sus experimentos y cuando quiso utilizar aquellas placas vio sorprendido que a pesar de su protección se habían «impresionado», apareciendo la imagen de la llave bastante bien definida. Tras muchas cavilaciones llegó a la conclusión de que algo había atravesado todas las barreras desde el tubo con el que trabajaba hasta aquella emulsión fotográfica. Debían de ser unos rayos hasta entonces desconocidos, por lo que Roentgen los llamó rayos X, escogiendo esta letra porque es la que universalmente designa un dato incógnito.

Sus siguientes investigaciones le permitieron comprobar que sus misteriosos rayos atravesaban también el cuerpo y eran capaces de hacer aparecer la imagen de los huesos en la placa fotográfica. Aquello era una auténtica revolución no solo para la física, que era su inicial campo de estudio, sino, y sobre todo, para la medicina. Recibió el primer Premio Nobel de Física en 1901.

La radiología es quizá el método auxiliar más valioso para los médicos y el que más hizo cambiar, desde el mismo momento de su aparición, las formas de explorar el cuerpo humano. Serán hoy muy pocas las personas que en el curso de algún padecimiento no hayan sido sometidas a una o más radiografías. En ocasiones alguien hace una protesta porque piensa que con las radiografías va a sufrir algún daño su organismo; se aduce que los rayos X, como cualquier otra forma de radiactividad, puede tener efectos perjudiciales y, de modo particular, inducir la aparición de neoplasias cancerosas. Sin duda los rayos X son un arma de doble filo que es necesario utilizar con precaución y con rigor, pero los médicos son los primeros en tener esto en cuenta y en tomar las adecuadas medidas de protección para el enfermo. También se suelen alzar protestas por el uso masivo de antibióticos; a quienes formulan tales quejas habrá que recordarles que sin radiografías y sin antibióticos es muy probable que más de media humanidad actual hubiese muerto, incluidos buena parte de esos protestadores; la sana y justificada ecología no debe rozar los límites de lo absurdo o de lo grotesco.

La introducción en la práctica médica de los rayos X ha permitido, por ejemplo, efectuar campañas masivas en comunidades escolares o militares para la detección precoz de la tuberculosis, facilitando el control de esta grave enfermedad. Todas las especialidades médicas y quirúrgicas se han beneficiado de la posibilidad de ver lo que sucede en el organismo sin tener que recurrir a métodos cruentos o más molestos para el paciente, si bien estos, como antes dije, continúan teniendo sus indicaciones precisas.

La genética

En cuanto un niño nace, los familiares y demás visitantes se apresuran a afirmar, con la mayor convicción, que la criatura es idéntica a la madre, al padre o al abuelo. No es verdad. Al menos no es cierto en esos primeros días durante los cuales el niño a quien más se parece, si acaso, es a otro recién nacido. Pero con el paso del tiempo esa similitud con los progenitores o con algún pariente sí irá manifestándose, aunque nunca llegará a la identidad total, e incluso lo más probable es que se le aprecien rasgos de varios de ellos. Esto ha sido un hecho evidente para los hombres de cualquier época y, sin embargo, no se conocía su explicación y ni tan siquiera, lo que es más sorprendente, se intuía la causa ni parecía importar demasiado.

Durante cientos de años, desde que Aristóteles lo dejó escrito en uno de sus libros, se

pensaba que el nuevo ser estaba ya preformado en el semen varonil; era el denominado *homúnculo* u «hombrecillo» que, depositado en el seno de la mujer, no hacía sino desarrollarse hasta adquirir el tamaño del niño recién nacido. El papel desempeñado por la mujer en todo el proceso de la procreación se limitaba, pues, al de receptáculo o «incubadora». Por tanto, ella no aportaba casi nada. ¿Y si el niño se parecía a la madre?, ¡ah, misterio! Esto empezó a cambiar a partir del siglo XVIII, cuando Moreau de Maupertuis intuyó por primera vez que en los caracteres del hijo debían intervenir tanto el padre como la madre. Luego, los primeros estudios de embriología echaron definitivamente por tierra la idea del *homúnculo*, y cuando se descubrieron las células germinales, espermatozoide y óvulo, se dio su auténtico valor a la participación de ambos sexos.

A mediados del siglo XIX se iba a dar un nuevo paso, trascendental, para la comprensión de ese misterio de la herencia. En el convento de los agustinos de Brünn (hoy Brno, República Checa) un monje llamado Gregor Mendel ocupaba sus ratos de asueto cuidando las plantas del huerto comunitario. Uno de los principales cultivos eran los guisantes, entre los que había una variedad de tallo bajo y otra de tallo alto; asimismo, unas plantas daban guisantes de superficie lisa y otras, en cambio, los producían de superficie rugosa. A Mendel se le ocurrió fecundar unas plantas con el polen de otras y ver qué sucedía con la legumbre que apareciese de la planta resultante. Realizó sus experimentos durante años en la soledad del convento y poco a poco consiguió establecer unas leyes que se cumplían siempre. Estas llamadas leyes de Mendel muestran cómo algunos caracteres hereditarios parecen desaparecer en la primera generación cuando se han unido a otros, pero reaparecen en las siguientes generaciones. No son nada fáciles de explicar, y menos en un libro como este, pero de forma muy resumida puede decirse que existen unos caracteres hereditarios «dominantes» —la rugosidad del guisante, un color de ojos o de pelo, la forma de la nariz, una enfermedad— que tienden a aparecer siempre en los hijos; y otros caracteres hereditarios «secundarios» o *recesivos* que quizá permanezcan ocultos en los hijos, pero que reaparecerán en un cierto número de los sucesivos descendientes: los nietos o los tataranietos.

Gregor Mendel publicó sus hallazgos en una revista de historia natural de su ciudad y nadie le prestó la más mínima atención; si acaso, alguien hizo un irónico comentario sobre las extrañas ocupaciones de aquel monje entretenido en jugar con los guisantes. Mendel murió en 1884 sin ver reconocida su obra, que aparentemente se perdió en el olvido.

En 1900 tres botánicos redescubrieron de forma independiente entre sí las mismas leyes en la reproducción de las plantas. Ninguno conocía la obra de Mendel y cuando alguien la rescató de la vieja revista de Brünn, los tres investigadores y la comunidad internacional quedaron asombrados. Cincuenta años antes que ellos un humilde fraile había establecido los principios de la herencia con absoluta exactitud. La historia en este caso ha sido justa y recuerda el nombre de Gregor Mendel como precursor por encima del de los botánicos de 1900.

A finales del siglo XIX se habían descubierto los cromosomas, unas estructuras presentes en todas las células de un organismo vivo y que pronto se supo que eran los portadores de los caracteres hereditarios. Algo más tarde se utilizó para definir a cada uno de estos caracteres la palabra griega *gen*, que significa «creación», y se impuso el nombre de *genética* para la ciencia que empezaba a nacer. Cada célula humana posee 46 cromosomas, excepto el espermatozoide y el óvulo, que contienen cada uno solo 23, de tal modo que al unirse en el momento de la concepción, la célula resultante, que ya es del hijo, tendrá también 46 y llevará en su seno los caracteres paternos y maternos, aunque unos y otros se vayan a manifestar en él de modo distinto según sean dominantes o recesivos.

Los estudios genéticos arrastraban una importante dificultad: para averiguar los efectos

de los «cruces» entre individuos era preciso esperar mucho tiempo hasta que naciera la siguiente generación; aun en el caso de los guisantes la espera podía prolongarse meses y no todos tenían la paciencia monástica de Mendel. El problema vino a resolverse cuando Thomas Hunt Morgan (premio Nobel de Medicina en 1933) descubrió la utilidad de un insecto peculiar que desde entonces se hizo habitual en los laboratorios de todo el mundo. La «mosca del vinagre» —cuyo nombre científico es nada menos que *Drosophila melanogaster*— posee solo cuatro cromosomas de gran tamaño y en los insectos adultos son claramente diferenciables el macho de la hembra; pero, sobre todo, su período de cría es de tan solo doce días y en muy poco tiempo es posible disponer de millones de ejemplares mediante cruces de unos con otros a partir de una pareja única. Las casi infinitas posibilidades de unión entre los genes de esos cuatro cromosomas han sido detenidamente investigadas y se han podido establecer nuevas leyes complementarias de las mendelianas. También con este útil insecto se han hecho estudios acerca de los efectos que diversas sustancias químicas o radiaciones ejercen en la estructura cromosómica; son las llamadas *mutaciones* que han servido para alertar a los médicos sobre los perjuicios derivados de tales productos en la reproducción humana.

Al conocer, gracias a su escaso número y gran tamaño, la íntima estructura de los cromosomas de la *Drosophila* se ha podido determinar la localización exacta dentro de ellos de cada uno de sus genes. Este verdadero mapa cromosómico es lo que se llama *genoma*. Hoy los científicos del mundo entero andan empeñados en la descripción del genoma humano, uno de los proyectos de investigación más importantes, difíciles y caros que haya podido plantearse la ciencia biológica. El reconocimiento de los genes es de suma importancia porque de la alteración de muchos de ellos se derivan enfermedades que quizá puedan ser tratadas antes de nacer si se consiguiera actuar sobre ese gen anormal.

La primera enfermedad en la que se identificó una causa cromosómica fue el síndrome de Down o mongolismo; en estas personas sus células contienen 47 cromosomas en lugar de los 46 normales; uno de los «pares» de cromosomas (23 «pares» en el sujeto normal), el número 21, tiene añadido un cromosoma más, por lo que esta enfermedad se denomina también como *trisomía 21*. Otras varias enfermedades tienen un origen parecido a este, aunque son mucho más graves, generalmente mortales en los primeros días de la vida.

La antropología forense se aplicó también a encontrar alteraciones cromosómicas que justificaran algunas conductas delictivas o criminales. Entre sus hallazgos se cuenta el de ciertos individuos que poseen un cromosoma más del tipo Y (cromosomas sexuales masculinos) y que se comportan de un modo especialmente agresivo. El posible error de generalizar este hallazgo reside en que se hizo sobre delincuentes y no se sabe cuántas personas normales andarán por la calle con ese mismo cromosoma añadido y sin rozar jamás los límites de la más estricta legalidad penal y social.

Pero muchas enfermedades no están ocasionadas por un número anormal de cromosomas, sino por alteraciones internas en alguno de ellos. Es el caso de enfermedades tan conocidas como el daltonismo, la hemofilia, la fibrosis quística del páncreas o el albinismo. Para todas ellas se carece hoy de tratamiento, pero con la posible modificación de esos genes se abre una vía extraordinariamente sugestiva de curación que, sin embargo, está aún muy lejos de conseguirse.

Después de conocer la existencia de los cromosomas y de los genes la investigación se ha dirigido a explorar aún más íntimamente la estructura de ese material genético. Así se ha desarrollado la inmensa labor de desciframiento llevada a cabo por la bioquímica y la biología molecular. En este campo, España tuvo una de las figuras más destacadas en la persona del doctor Severo Ochoa (premio Nobel en 1959), quien consiguió sintetizar en el laboratorio el ácido ribonucleico (ARN) que junto con el ácido desoxirribonucleico (ADN) constituye el fundamento de todos los genes y, en última instancia, de la misma

vida entendida como proceso puramente molecular.

El conocimiento de los mecanismos hereditarios ha permitido entender algo que llamaba la atención de los historiadores y de cualquier simple aficionado a la historia: la decadencia de algunas familias cuyo protagonismo en ciertas épocas se fue diluyendo a medida que sus miembros iban sumiéndose en la degeneración biológica. Un caso paradigmático es el de la dinastía Habsburgo española. Desde la proverbial vitalidad de Maximiliano de Austria o de su hijo Felipe el Hermoso, hasta llegar a la profunda ruina de Carlos II el Hechizado, se puede ir observando un progresivo deterioro que, nadie puede negarlo, influyó en los acontecimientos históricos que vivió España en esos dos siglos. El origen de este proceso hay que buscarlo en la endogamia que ha caracterizado a esta y a otras dinastías europeas. En efecto, la costumbre de realizar los matrimonios entre familiares más o menos cercanos —en la España de los Austrias era raro el casamiento de un rey que no precisara de dispensa papal por la proximidad de parentesco entre los cónyuges— traía consigo el que los caracteres hereditarios, incluso los recesivos, apareciesen multiplicados en los hijos. De ahí ese parecido físico, ese «toque familiar» que observamos en los retratos de aquellos reyes, todos con el mentón prominente y la nariz aguileña; de ahí también que apareciesen otros efectos indeseables como enfermedades orgánicas cada vez más acusadas que terminaron por convertir al último rey de la serie, Carlos II, en un ser enfermizo y doliente, incapaz de tener nueva descendencia, que el pueblo consideró debido a un «hechizamiento».

Se comprende con este ejemplo, y otros muchos que podrían aducirse, que la mezcla de sangres, la unión entre individuos de muy distinta carga hereditaria, es mucho más beneficiosa para la descendencia. En España, salvo en el caso de sus familias reinantes, han sido siempre muy frecuentes los matrimonios entre hombres y mujeres de las diversas regiones entre sí. Las etnias gitana y judía también promueven y hasta hacen poco menos que obligatorio el matrimonio endogámico; en ambas razas son frequentísimas ciertas enfermedades genéticas que no suelen darse sino de modo excepcional en el resto de las personas.

La genética nos debe aportar otra consideración de extraordinaria importancia. Hemos visto cómo se demostraba falso el concepto aristotélico de que la nueva criatura era solo una aportación paterna. Pues bien, ahora todos los defensores del aborto arguyen que el feto es solo una parte del cuerpo de la madre y que esta puede destruirlo porque es «dueña de su cuerpo». Están en un error o, lo que es peor y más probable, mienten a sabiendas. El hijo, desde el mismo momento de la concepción a partir de una célula de la madre y otra del padre, es ya un individuo diferente de ambos, con su propia vida y con el mismo derecho a conservarla que cualquiera de sus dos progenitores.

La enumeración de los progresivos avances, muchas veces auténticos saltos, en este campo del conocimiento de la estructura corporal, desde el más tosco al más profundo de lo que pasa en la intimidad de cada célula, se haría inagotable; bastará con contemplar lo que va desde aquel temor reverencial al hígado hasta la soltura con que hoy se aplican métodos de ingeniería genética en medicina y en farmacia. Pero todo ha tenido el mismo impulso motor: la curiosidad y el interés de algunos hombres y mujeres por conocer su cuerpo para verter luego esos conocimientos en beneficio de la humanidad que sufre; porque la verdad es que cuando se está sano nadie suele preocuparse de cómo son y funcionan los siempre prodigiosos órganos y sistemas que llevamos dentro.

2

MANERAS DE CURAR

Anestesia y analgesia

Un hombre que se cayó del andamio hace ocho días, fracturándose o hiriéndose una pierna, mira con espanto al cirujano que está frente a él dispuesto a amputarle ese

miembro en el que se ha declarado una gangrena que pone en peligro la vida del paciente; alguien que está cerca le ofrece una jarra de aguardiente de la que echa unos largos tragos que le emborrachen lo suficiente; además, tendrá que morder con fuerza una tira de cuero mientras el médico corta la carne y el hueso. Otro hombre nota que una muela empieza a molestarle ligeramente; como no quiere que aquel dolorcillo vaya a más estropeándole la jornada o el sueño, se toma de inmediato un comprimido de analgésico. Entre ambas situaciones no ha transcurrido un siglo; es posible que el hombre del dolor de muelas sea nieto o bisnieto del que perdió la pierna.

El dolor parece consustancial a la enfermedad; decir que nos duele algo es quizá la manifestación más corriente de que estamos enfermos. No todas las enfermedades duelen, eso es cierto, e incluso en muchas de ellas ahí reside buena parte de su peligro. El dolor es la forma primitiva, elemental, de que dispone el organismo para avisar de que algo no funciona bien o de la inminencia de un peligro. Si no sintiéramos dolor al rozar un objeto ardiente nos abrasaríamos; el dolor de un órgano dirige la atención hacia él y permite iniciar un diagnóstico y un tratamiento; el dolor de un miembro contusionado nos obliga a inmovilizarlo, con lo que se favorece su curación; etcétera. Por contra, algunos tipos de cáncer se desarrollan silenciosamente y cuando provocan dolor es muchas veces tarde para atajar su crecimiento.

De modo que el dolor se ha tenido siempre por compañero inseparable de las enfermedades y la manifestación más desagradable de ellas, si es que alguna otra puede considerarse con agrado. Por eso los hombres han tratado siempre de eliminar el dolor, encontrando en ese camino algunos remedios esperanzadores, pero hubieron de esperar hasta el siglo XIX para lograr resultados espectaculares que luego no han hecho sino seguir ampliándose.

Las civilizaciones antiguas conocieron a través de la experiencia cómo algunas plantas contenían en su jugo o en sus cocimientos sustancias que al menos paliaban el dolor: ulmaria, verbena, valeriana, romero y otras muchas entre las que destacaba la corteza del sauce, que ya veremos cómo vuelve a tener su importancia. Con las expediciones comerciales de los viajeros europeos desde finales de la Edad Media, llegan a nuestro mundo occidental otros remedios. Sobre todo el opio, el jugo extraído de una planta parecida a una amapola gigante. El jugo de opio se convierte en la panacea de todos los dolores, pero su obtención es difícil y muy cara. Los boticarios elaboran a partir de él un líquido de color oscuro y sabor acre que se enmascara con alcohol: se llama láudano y será durante mucho tiempo el analgésico por excelencia. Tenía, desde luego, un grave inconveniente que ya apreciaron los médicos desde el principio de su uso, aunque desconocieran con exactitud su causa: creaba en los enfermos que lo tomaban durante cierto tiempo una dependencia cada vez mayor; algunos llegaban al extremo de no poder vivir si no consumían una dosis creciente de aquel líquido asombroso. Estaban, ya se comprende, padeciendo una auténtica adicción a las drogas contenidas en el opio, sobre todo la morfina, si bien por las mínimas cantidades de esta que existían, dada la forma de elaboración del producto, raramente se alcanzaban los terribles efectos que aparecerían con la purificación del opio muchos años después.

El opio llegó a ser tan importante que se promovieron sangrientas guerras por la posesión de los territorios donde crece la planta. La inmensa y hasta entonces desconocida China se vio sacudida y desgarrada por un colonialismo salvaje, principalmente británico, que violó sus fronteras y su intimidad multiseccular con el exclusivo propósito de monopolizar una producción y un comercio extraordinariamente rentables. Son las famosas «guerras del opio» del último tercio del siglo XIX que dejaron en Extremo Oriente la semilla de inestabilidad social y política que ha ido reventando desde entonces hasta nuestros días en sucesivos temblores que han hecho tambalearse al mundo.

Quienes más necesitaban encontrar un medio de evitar el dolor eran los médicos cirujanos y, por supuesto, sus pacientes. Allí no servían los simples analgésicos; el

alcohol y el láudano apenas amortiguaban algo el sufrimiento y no permitían realizar operaciones prolongadas. Era necesario algún producto que insensibilizara por completo al paciente y que además se le pudiera seguir administrando durante toda la operación, lo cual era imposible si lo tenía que beber o tragar.

La solución iba a llegar a partir de 1844 en los Estados Unidos y de la mano de unos especialistas médicos que la imaginación popular todavía identifica con el dolor: los dentistas. Ese año, el dentista de Connecticut Horace Wells utiliza en sí mismo la inhalación de éter sulfúrico mientras un colega le extrae una muela en presencia de un asombrado grupo de espectadores. En 1846 William Morton, de Massachusetts, aplica el éter a un enfermo a quien se extirpa sin dolor alguno un grueso tumor en el cuello. Al año siguiente es un cirujano escocés, Simpson, quien aplica un nuevo producto obtenido por la química: el cloroformo; se lo administra a una parturienta que sufre indecibles dolores por un alumbramiento complicado. Luego serán ya enfermos de todos los lugares y con toda clase de enfermedades los que se beneficiarán de estos hallazgos. La maldición del dolor se esfumaba a la vez que la cirugía encontraba el aliado imprescindible para poder iniciar su colosal avance técnico.

La sociedad actual, que propende al hedonismo, a la búsqueda incontrolada y desconsiderada del placer como único fin en la vida, tiene en los analgésicos uno de sus principales apoyos para ignorar el sufrimiento físico, pero también un amigo peligroso que puede llevar a situaciones fatales. Todas las sustancias capaces de mitigar el dolor lo hacen, de un modo u otro, limitando o eliminando la capacidad del sistema nervioso para responder a los estímulos. Existen muchas circunstancias de la vida cotidiana que, sin embargo, requieren una atención permanente y minuciosa por parte de ese sistema nervioso: la conducción de vehículos, el manejo de maquinaria, la toma de decisiones, etcétera. En todas ellas el uso de ciertos medicamentos, y más si por la mezcla de varios de estos y al alcohol se potencian sus efectos sedantes, conlleva un riesgo añadido que en ocasiones colma el vaso y desemboca en tragedia. Nunca serán demasiadas las advertencias que se repitan para que la utilización de analgésicos solo se haga bajo control médico y, aun así, limitando en ese tiempo algunas actividades. De ese modo quizá se reducirán las habituales páginas de sucesos.

El hongo milagroso

En la lucha que el hombre ha mantenido a lo largo de toda su existencia en la tierra contra las enfermedades infecciosas ha utilizado múltiples armas que se demostraron inútiles una tras otra, aunque en ocasiones alguna permitiera un atisbo de esperanza, casi siempre fallida. Claro que lo primero que es necesario explicar es que este concepto de enfermedad infecciosa es muy reciente en la historia del conocimiento humano: tiene apenas siglo y medio, aunque hoy nos parezca eterno de tan extendido como está entre los conceptos habituales de nuestra existencia cotidiana y al alcance de cualquiera. Cabe recordar que hasta los trabajos de Louis Pasteur a mediados del siglo XIX las enfermedades que luego se han denominado *infecciosas* eran achacadas a causas muy diversas: espíritus malignos, fascinación o «mal de ojo», al aire, «miasmas», etcétera.

Como consecuencia de este desconocimiento los métodos utilizados para su tratamiento debían ser necesariamente erróneos, aunque hay que reconocer que en no pocas ocasiones se llegaba, empíricamente o casi por casualidad, a remedios muy aproximados a los que luego se demostraron ciertamente eficaces. Así por ejemplo, en las epidemias de peste que asolaron el mundo a partir de la Edad Media los médicos se protegían del contagio mediante máscaras y propugnaban la incineración de los cadáveres y de los objetos que habían estado en contacto con los apestados. Desde hacía siglos se conocía el poder curativo sobre algunas fiebres (nombre que designaba de forma genérica a la mayoría de las enfermedades infecciosas junto con otras que hoy sabemos producidas por otras causas) del pan enmohecido. A tal fin se guardaban en lugares oscuros trozos de pan húmedo que pronto se recubría de un moho verdoso; luego este pan se hacía comer al enfermo. En algunas comarcas de Andalucía, como la Axarquía malagueña, se

ha utilizado popularmente hasta hace muy pocos años este método para curar las fiebres aparecidas en la mujer después del parto, las fiebres puerperales, como las denominan los médicos; en casi todos los hogares de por allí se guardaban estos mendrugos llamados *pan de preñada*.

Tras el descubrimiento de la etiología microbiana, las investigaciones médicas se encaminaron a encontrar sustancias capaces de destruir estos microorganismos sin dañar al paciente. El primer éxito se alcanzó para la sífilis con el Salvarsán, descubierto en 1910 por el microbiólogo alemán Paul Ehrlich tras ensayar previamente otras seiscientos cinco sustancias; por eso este medicamento se conoció como 606 y también con el apelativo admirativo de *bala mágica*. Un segundo paso, mucho más avanzado y esperanzador, lo representó al principio de los años treinta el hallazgo de las sulfamidas por parte de Gerhard Domagk: el Prontosil revolucionó auténticamente la medicina de entreguerras al ser útil en varias enfermedades y de modo especial para evitar las complicaciones de las heridas que, aunque fuesen pequeñas, si se infectaban podían desencadenar muy serias complicaciones con las temibles gangrena y septicemia a la cabeza de todas ellas.

Mas tanto el Salvarsán como las sulfamidas no son sustancias naturales, sino sintéticas, fruto, eso sí, del enorme avance de la ciencia química en el siglo XX. Uno y otro medicamento mostraron pronto que no eran totalmente inocuos para el organismo humano y que en algunas ocasiones este no toleraba su administración. Aun así, las sulfamidas, muy mejorado el primitivo Prontosil, siguen estando en uso hoy día con magníficos resultados cuando se aplican correctamente. El Salvarsán, por su parte, fue totalmente desechado desde el mismo inicio de la llamada *era antibiótica*.

La palabra *antibiótico* significa «contrario a la vida», si bien ya se entiende que es contrario a la vida de los microbios, y se reserva para los productos de origen natural que tienen este efecto, por más que hoy día casi todos los antibióticos se obtengan también mediante sofisticados procedimientos químicos de síntesis, aunque guarden relación directa con las sustancias naturales que alumbraron este asombroso campo terapéutico.

En el hospital Saint Mary de Londres se investigaba durante los años veinte y treinta en la búsqueda de algún elemento natural con efecto antiinfeccioso. En aquel laboratorio, luego famoso en todo el mundo, entró a trabajar un joven médico escocés que reunía casi todos los atributos del típico sabio distraído: extraordinaria capacidad de trabajo, dedicación absoluta al mismo con olvido de sus obligaciones familiares y sociales, cierto desaliño indumentario, ojos vivaces y mirada penetrante e inquisitiva. Su nombre era Alexander Fleming.

Fleming seguía una rutina de trabajo que le permitía repetir cuantas veces fuese necesario un mismo experimento hasta comprobar su eficacia o su resultado negativo. Tenía sobre la mesa de su laboratorio varios recipientes de cristal, como pequeños platos con tapadera, que se llaman *placas de Petri*. En cada uno de ellos se depositaba una sustancia, el «caldo de cultivo», compuesto de una especie de gelatina a la que se añadían los materiales más diversos: sangre de animal o humana, bilis, caldo de carne, etcétera. Luego, sobre cada una de estas placas se extendía en una capa finísima una porción muy pequeña de material infectado procedente de los enfermos: sangre, esputos, pus de una herida o de un absceso, etcétera. Estas placas así preparadas se sometían después a la acción del calor en unas estufas especiales y al cabo de unos días se podía comprobar cómo en aquella superficie habían crecido una especie de costras formadas por los distintos microbios allí presentes. Más tarde, una vez identificado cada microbio con ayuda del microscopio, se depositaba la sustancia cuyo efecto antimicrobiano se quería estudiar. Si ese efecto existía, en pocas horas o todo lo más en unos pocos días, se comprobaba que la costra había desaparecido o se había hecho más tenue justo en los puntos de contacto con aquella sustancia. Como los microbios a estudiar eran muchos y las sustancias probadas también, el experimento se multiplicaba

en proporciones exponenciales.

Fleming anotaba cuidadosamente los resultados en su diario. Una mañana en que estaba con un fuerte catarro que no le había impedido acudir a su trabajo, se decidió a probar con una gota de su propia secreción nasal; lo había intentado ya casi todo. Al cabo de unas horas comprobó asombrado y feliz que esa gota de mucosidad había destruido a su alrededor a casi todos los microbios de la placa de cultivo. Allí había sin duda un hallazgo excepcional. En los días sucesivos repitió el experimento y probó además con saliva y con lágrimas, obteniendo los mismos resultados espectaculares. Había descubierto la Lisozyma, una sustancia presente en todas las secreciones orgánicas que permite evitar muchas infecciones al destruir los microbios que entran en contacto con las mucosas del organismo. Aquel descubrimiento fue para Fleming durante toda su vida su mayor satisfacción, del que se sintió más encariñado y orgulloso aun después de su segundo y mucho más trascendental hallazgo que todavía iba a tardar unos años en producirse.

Pero la Lisozyma no resolvía todos los problemas. Los microbios a los que atacaba eran poco importantes, desde luego, ninguno de los que causaban las más graves infecciones como la pulmonía, la tuberculosis o la sífilis. Además no era fácil su administración a los pacientes, que, por otro lado, ya tenían en su propio organismo suficiente cantidad de Lisozyma que no había sido capaz de vencer a la enfermedad. Había que seguir buscando.

Es frecuente, por parte de personas ignorantes del trabajo científico, achacar a la casualidad, al azar, el logro de muchos descubrimientos o inventos. Efectivamente, en no pocas ocasiones se trata de cosas o de fenómenos naturales que siempre han acontecido ante los ojos de todos los hombres. Pero es necesario para que el hallazgo se produzca que suceda ante los ojos de quien está capacitado para verlo y, sobre todo, para entenderlo y darle su auténtico significado; y esto solo sucede cuando la mente lleva mucho tiempo preparándose mediante el estudio, la observación y la meditación razonada.

Fleming era muy cuidadoso en todo lo referente al orden dentro del laboratorio, aunque a primera vista, con todas las mesas y hasta las sillas repletas de frascos e instrumental, no se lo pareciese a quien entrara de improviso. Pero tenía además una costumbre no muy frecuente entre sus compañeros del Saint Mary: antes de desechar cualquier material sobre el que hubiese estado trabajando lo revisaba una última vez, aunque estuviera claramente estropeado. Esto sucedió una mañana en que, al regresar al laboratorio tras una ausencia de pocos días, vio con disgusto que, al marcharse, una placa se había quedado fuera de su sitio y además destapada, lo que constituía un doble descuido por su parte. Otro la hubiera tirado directamente al cubo de la basura, pero Fleming la observó con detenimiento, se acercó a la luz de la ventana, la miró por arriba, por abajo... y tuvo que sentarse preso de una excitación que se acomodaba mal a su talante de flemático británico. En aquel recipiente de cristal había sucedido un hecho extraordinario.

En aquella placa, que guardaba una gran cantidad de microbios causantes de pulmonía, había caído accidentalmente un moho, un hongo microscópico de los que pululan en ambientes húmedos. Y aquel hongo había crecido rápidamente hasta cubrir una porción de la superficie del cultivo, destruyendo por completo la costra formada por los microbios. No se trataba, como en el caso de la Lisozyma, de una destrucción limitada, aunque notable; los microbios habían sido eliminados de forma radical, dejando una zona limpia alrededor de aquel misterioso hongo.

A partir de ese momento los acontecimientos se sucedieron con rapidez. Fleming repitió la siembra del hongo procedente de aquella primera placa en otras con distintos microbios y prácticamente en todos los casos el resultado era similar. El hongo fue identificado como perteneciente a la especie botánica de los *Penicillium*, llamados así por tener, vistos al microscopio, un aspecto de pequeños pinceles; y Fleming denominó

a la aún misteriosa sustancia producida por él *penicilina*. Se acababa de producir uno de los mayores acontecimientos en la historia milenaria de la lucha contra las enfermedades, solo parangonable con los que supusieron las vacunas y los analgésicos.

Al equipo londinense de Fleming y sus colaboradores se les planteó, no obstante, más de un problema para hacer verdaderamente útil su descubrimiento. Ciertamente comprobaron que con una cantidad mínima de la sustancia producida por el hongo podían curarse los enfermos, pero lo difícil era obtener esas cantidades sin saber exactamente en qué porción del caldo de cultivo residía el poder curativo; realizaron centenares de pruebas para purificar aquellos líquidos, pero corrían el riesgo de administrar con la oculta penicilina otras sustancias que fuesen nocivas.

Entonces otro suceso de trascendencia universal vino en apariencia a complicar las cosas: la Segunda Guerra Mundial. Con Londres amenazado continuamente por los bombardeos, Fleming decidió, al igual que otros muchos científicos de toda Europa, trasladarse a Estados Unidos. Seguramente en América podría continuar sus investigaciones, pero ¿cómo llevar hasta allí su precioso hongo, pues no disponía más que de una pequeña cantidad, toda ella crecida a partir del de la placa original? Encontró la solución impregnando el forro de su gabardina y de otras prendas que metió en su escueto equipaje de fugitivo. Por fortuna, tras la travesía marítima del Atlántico, llegó a Estados Unidos con una buena cantidad de *penicillium* a salvo.

En su nuevo laboratorio coincidió con otros dos científicos con los que anteriormente había tenido fugaces relaciones en Europa y que ahora habían salido también del continente que ardía por los cuatro costados. Uno era el alemán Ernst Chain y el otro el británico Howard Florey. Juntos, y pudiendo utilizar la avanzada tecnología norteamericana, consiguieron purificar la penicilina hasta el punto de que pudo comenzar a utilizarse en plena guerra para el tratamiento de los soldados heridos. Al finalizar la contienda prosiguieron los trabajos de Chain y Florey en Oxford hasta la completa purificación del medicamento, que se convirtió en una auténtica revolución sanitaria. Los tres científicos obtuvieron el Premio Nobel de Medicina en 1945; curiosamente, solo se recuerda a Fleming cuando se piensa en la penicilina, pero es necesario reconocer que sin el trabajo y las técnicas de Florey y Chain el hallazgo genial de Fleming quizá no hubiera pasado de ser una anécdota sugestiva y hubiesen pasado muchos años hasta su nuevo resurgimiento.

Comoquiera que sea, la popularidad de Alexander Fleming no tuvo parangón con la de ningún político, militar o artista a partir del momento en que la penicilina se difundió por el mundo. Se sucedieron los homenajes en todas las ciudades donde la gente acudía multitudinariamente y muchas veces como en procesión para ver e intentar tocar a aquel escocés tímido, de pelo blanco, ojos azules y sempiterna corbata de pajarita que había comenzado a salvar millones de vidas. Hoy se salpican por todos los lugares de la tierra los monumentos en honor de sir Alexander Fleming, pero bueno será recordar que uno de los primeros que se le erigió se hizo en España, y en un lugar que para muchos españoles será una sorpresa y para cualquier extranjero casi una blasfemia. Efectivamente, este busto del descubridor de la penicilina se halla situado en la plaza de toros de Las Ventas en Madrid y fue costado por los toreros. Antes de la penicilina una cornada conllevaba, junto al dolor y los destrozos, la amenaza terrible de la infección que conducía casi indefectiblemente a la muerte. Los toreros han sido siempre una profesión noble y bien agradecida y por ello se apresuraron a homenajear a su salvador junto a la Puerta Grande de sus particulares tardes de gloria.

La penicilina fue durante muchos años, a pesar de todo, un producto de difícil elaboración y, por ello, escaso y caro. A finales de los cuarenta y principios de los cincuenta conseguir unos frascos de penicilina se convertía de ordinario en una aventura para los agobiados familiares de los enfermos. Como siempre sucede en estos casos, surgió alrededor de su comercio una auténtica mafia que especulaba y, lo que es peor, llegaba a adulterar el medicamento con el fin de obtener más ganancias. En

España, la venta de penicilina estaba en su mayor parte incorporada al proceso del «estraperlo» que viciaba por aquellos años la sociedad española. Algunos lugares eran especialmente famosos por ser los únicos en los que podía obtenerse uno o dos de esos envases; en Madrid, el célebre bar Chicote, en la Gran Vía, cantado incluso en un chotis famoso, era uno de esos puntos a los que tenían que ir los solicitantes con su dinero arañado de otras necesidades para comprar penicilina a unos cuantos aprovechados. Los hospitales apenas disponían de antibiótico y tenían que aconsejar a las familias atribuladas que se procuraran la medicina por sus propios medios. Más de un colchón o una mantilla o una alianza de matrimonio pasaron por las casas de empeño para obtener el dinero suficiente con que salvar al hijo o al esposo. Pero no creamos que en esto España es diferente al resto del mundo: la miseria y quienes sacan provecho de ella estaban en aquellos años de posguerra mundial presentes en otros muchos lugares. Ahí tenemos la fabulosa novela de Graham Greene, no menos fabulosamente llevada al cine por Carol Reed e interpretada por Orson Welles, *El tercer hombre*, en la que se narra el contrabando y la adulteración de la penicilina en una Viena reducida a escombros por el reciente conflicto bélico.

Con Fleming y la penicilina la era antibiótica no había hecho más que empezar un desarrollo cada vez más acelerado que alcanza a nuestros días. A los pocos años, Waksman descubre la estreptomocina, que vencería a la tuberculosis, frente a la cual la penicilina se había mostrado ineficaz. Margarita Gautier, Bécquer, los residentes de la Montaña Mágica y tantos otros debieron saludar con alborozo desde su eternidad este descubrimiento que ponía coto a una de las enfermedades más temidas por todos los humanos a pesar de ser una de las que más creaciones literarias de todo tipo propició.

Hoy parece existir entre algunas personas, e incluso ciertos grupos profesionales, un recelo ante la utilización de los antibióticos. Es más que probable que el uso que de ellos ha hecho y sigue haciendo la medicina pueda ser un tanto indiscriminado, basándose precisamente en su extraordinaria utilidad y en el escaso riesgo que comportan, y que en algunos o en muchos casos no fuera necesario un antibiótico para curar esta o aquella enfermedad. Pero no es menos cierto que todos los que ahora desde un lado u otro podríamos entrar en esta polémica debemos nuestra vida a la existencia de los antibióticos; y guárdese su reparo aquel a quien nunca se le haya administrado directamente uno de estos medicamentos, porque seguramente debe su vida a que se le administró a otro que pudo haberle contagiado alguna enfermedad; o a los que impiden la contaminación de ciertos alimentos o al hecho incuestionable de que hoy hay menos enfermedades infecciosas graves gracias al uso universal de la penicilina y los que le siguieron. Así pues, cuando todos nosotros pasemos cerca de un monumento a sir Alexander Fleming, concedámosle un instante para el agradecimiento.

Transfusiones de vida

La medicina moderna, y su trasunto a través de los medios de comunicación, nos tiene tan acostumbrados a la realización de trasplantes orgánicos que ya se considera casi una rutina el cambio de un riñón, un corazón o la córnea de los ojos. La utilización de órganos de una persona para sustituir los de otra ha sido un largo sueño de la humanidad acariciado durante milenios y que dio lugar a leyendas y a literatura para todos los gustos. A los hermanos médicos san Cosme y san Damián, por ejemplo, se los suele representar al pie de una cama en la que yace un hombre blanco al que acaban de trasplantar la pierna de un esclavo negro muerto que aparece en el suelo junto al resto de las figuras. Pero fue, quizá, la literatura fantástica y de terror, iniciada en Europa en el siglo XIX, la que iba a retomar la cuestión para crear alguno de sus mitos más duraderos. La esposa del poeta Shelley acepta durante una noche en que está de viaje con su marido y otros amigos el reto de escribir una historia de terror: la amable y dulce señora se descuelga con la historia del doctor Frankenstein y su monstruo hecho de retazos humanos; quizá el personaje más reconocible y famoso de toda esta literatura. Los primeros trasplantes que se realizaron fueron los de piel, córnea y luego riñón. Pero

la inmensa popularidad de estos avances científicos y quirúrgicos se desencadenó a finales de los años sesenta del siglo XX con los trasplantes de corazón iniciados por el doctor Christian Barnard en Suráfrica. Como además este médico, junto a sus magníficas habilidades como cirujano, sentía debilidad por aparecer en la televisión y en las revistas llamadas por pura ironía *del corazón*, la cuestión de los trasplantes saltó del habitualmente discreto mundo de los médicos y los hospitales hasta la conversación cotidiana de las gentes de todo el mundo. Parecía, en efecto, que aquello se hubiese descubierto la víspera, pero vamos a comprobar que no era así ni mucho menos.

La auténtica prioridad en la historia de los trasplantes corresponde a la transfusión sanguínea. Nada más publicar William Harvey sus trabajos describiendo la circulación de la sangre a través de las arterias y las venas a principios del siglo XVII, hubo quien pensó en introducir a través de ellas sangre de una persona a otra o de un animal a un hombre para salvar la vida de quienes la perdían en una grave hemorragia. La idea brotó primero en la mente no de un médico, sino de un arquitecto: sir Christopher Wren, autor de la catedral de San Pablo en Londres y de algunos de los más importantes edificios ingleses de aquel siglo. El caso es que los intentos de Wren fracasaron. Tampoco obtuvieron éxito los que siguieron, utilizando en ellos animales como perros y ovejas. No se consiguió curar al enfermo y además era frecuente acelerar su muerte.

Tuvieron que transcurrir doscientos cincuenta años para que se planteara de modo más científico un nuevo intento. Durante la Primera Guerra Mundial muchos soldados morían desangrados por las heridas de las nuevas armas allí utilizadas. Se volvió a intentar la transfusión hombre-hombre y Landsteiner comprobó que si bien muchos casos abocaban al fracaso, otros resultaban un éxito sin que en apariencia existiesen diferencias entre la sangre utilizada en unos y otros: la causa debía residir en lo más íntimo de esa sangre.

Las técnicas de investigación en el laboratorio se habían desarrollado mucho, y con ellas iba Landsteiner a resolver el misterio. Analizando numerosas muestras de sangre y poniéndolas en contacto en el laboratorio pudo determinar que la sangre humana contenía unas sustancias características que se denominaron A y B. La sangre de unas personas contenía la sustancia A; la de otras, la B; la de unas terceras, las dos, AB; y también había individuos que no poseían ninguna, a los que se dio el apelativo de O. Lo importante era que quien pertenece a uno de estos grupos A o B rechazará la sangre del contrario, destruirá los glóbulos rojos (en los que reside la sustancia en cuestión) y hará inútil una transfusión, además de sufrir graves consecuencias que pueden conducirle a la muerte. Con estas características se estableció que los poseedores del grupo AB podían recibir sangre de cualquier otro (receptores universales), pero solo donarla a individuos también AB. Los del grupo O serían donantes universales, ya que al no poseer ninguna de las dos sustancias su sangre no sería nunca rechazada; en contrapartida, únicamente podrán recibir sangre del mismo tipo O. Los grupos A y B, por su parte, pueden donar sangre a los de su mismo grupo y a los AB y recibir de los del grupo O y de los tipos A y B respectivamente.

Con este descubrimiento y esta tipificación parecía resuelta la posibilidad de realizar transfusiones y de hecho muchísimos enfermos comenzaron a beneficiarse de ellas con una notable garantía de éxito. Sin embargo, el propio Landsteiner pudo comprobar cómo algunos pacientes sufrían una grave reacción de rechazo a la sangre que se les transfundía a pesar de pertenecer a grupos compatibles. Pero esto solo sucedía a partir de una segunda transfusión, bien de forma inmediata a la primera o aunque fuese al cabo de mucho tiempo. Por lo tanto, algo quedaba oculto que se le había escapado en sus investigaciones. En este caso, además, y por motivos biológicos que no es momento de detallar, no era posible realizar el estudio con la sangre humana, de modo que Landsteiner tuvo que recurrir a una práctica habitual en la investigación científica: la utilización de animales de laboratorio. Tras muchos ensayos concluyó que el más adecuado, por su gran similitud biológica con el hombre, era un determinado tipo de

mono, el macaco Rhesus, habitante de climas tropicales y bastante difícil de obtener y de criar. Por fin se descubrió en este animal que, junto a los ya conocidos factores A y B, existía otro al que Landsteiner, en homenaje a su peludo auxiliar, bautizó con sus iniciales: factor Rh. De este modo quedó establecida una nueva, y hasta ahora definitiva, clasificación de los grupos sanguíneos. El donante universal será el grupo O que carezca de factor Rh: O Rh negativo; el receptor universal será el grupo AB Rh positivo. Los grupos mixtos tendrán sus características individuales y todos ellos deben ser perfectamente conocidos por los médicos antes de someter al paciente a una transfusión.

Un derivado de la sangre utilizado con frecuencia es el plasma, que no es sino la porción líquida de este fluido, es decir, liberada de todo tipo de elementos celulares como los glóbulos blancos, los rojos y las plaquetas. No es este el lugar de pormenorizar sus indicaciones como sustituto de la sangre «entera», pero sí hay que advertir que puede contener sustancias, distintas a los conocidos grupos sanguíneos, que lo hagan incompatible con el organismo del receptor. La identificación de estos factores fue bastante posterior a los estudios de Landsteiner, y mientras tanto se produjeron algunos desgraciados accidentes por esta causa. Quizá uno de los más conocidos fue el que sucedió con Manolete. Tras su gravísima cogida por el toro Islero de la ganadería de Miura en la corrida del 28 de agosto de 1947 en la plaza de Linares, muy parecida a la de otro torero, Francisco Rivera *Paquirri*, muchos años después, se le administró en la misma enfermería de la plaza un plasma hecho llegar a toda prisa desde Madrid. Se produjo una reacción de incompatibilidad que seguramente contribuyó, junto con las características de la herida, a la muerte del torero más famoso de su época, causando una violentísima impresión en toda España.

Millones de seres humanos han recibido desde los estudios de Landsteiner —que obtuvo en 1930 el Premio Nobel de Medicina— transfusiones de sangre que han salvado sus vidas ignorando en la mayoría de las ocasiones el nombre y las circunstancias humanas de quienes les proporcionaron una parte de la suya propia. De nada hubieran servido las largas investigaciones científicas sin la generosa entrega de los donantes de sangre a lo largo y a lo ancho del mundo. La donación de sangre es hoy una práctica extendida entre muchísimas personas, aunque siempre serán insuficientes ante la creciente necesidad derivada de la asistencia hospitalaria a heridos y por la cirugía de gran envergadura. Esta donación es en España desde hace años altruista: la sangre ni se compra ni se vende. Pero no siempre ha sido así. En mi época de estudiante los hospitales pagaban las donaciones a tanto el centímetro cúbico; un precio escaso, ciertamente, que rondaba las tres o cuatro pesetas, pero que servía para que más de un joven obtuviera cada mes una ayudita a la menguada paga que le enviaba su familia. Claro que eran tiempos en los que los estudiantes recurrían incluso a vender el esqueleto: en los departamentos de anatomía de las facultades de Medicina firmabas una especie de contrato por el que, a cambio de unos duros, te comprometías a ceder tus huesos el día que te murieses para las prácticas de los alumnos; más de uno de mi edad tendrá desde entonces apalabrados sus huesos con la Facultad, si bien no creo que llegue a cumplir el contrato.

A pesar de la enorme utilidad que tiene en muchísimos procesos la transfusión sanguínea, los médicos se encuentran ocasionalmente con dificultades o imposibilidad para practicarla y no precisamente por falta de existencias en los bancos de sangre. La comunidad religiosa de los Testigos de Jehová, extendida por todo el mundo y con una significativa presencia en España, rechaza las transfusiones en virtud de sus creencias. Estas personas hacen una interpretación *sui generis* de los textos bíblicos en muchos aspectos; pero uno de los más significativos, y cuya defensa a ultranza suele trascender incluso a los medios de comunicación, es el de considerar prohibido por voluntad divina el contacto con la sangre y, por extensión, la transfusión de una persona a otra. Esta negativa ocasiona serios conflictos cuando el médico que asiste a un enfermo de esta secta considera imprescindible el uso de una transfusión bajo riesgo, en caso contrario,

de la vida de su paciente; el médico debe entonces recurrir a los poderes judiciales para que apoyen su decisión; si el enfermo es un adulto, el problema tiene difícil arreglo, pero cuando se trata de un niño es posible obtener del juez la suspensión temporal de la patria potestad y la autorización para administrar el tratamiento que en conciencia se considera ineludible.

Otra cuestión relacionada con las transfusiones de sangre, o de derivados hemáticos como el plasma sanguíneo, que hoy se plantea con notoria gravedad es la de las enfermedades que pueden transmitirse desde el donante al receptor. La sífilis y las hepatitis B y C fueron hasta ahora las tres más temidas, si bien los exhaustivos controles practicados en los bancos de sangre las habían eliminado por completo. Pero de pronto surgió como una plaga apocalíptica del fin de milenio el sida; la conocida contagiosidad de este mal a través de la sangre y de los objetos en contacto con ella está modificando sustancialmente el panorama de la donación. Desde luego, toda la sangre extraída en los centros de donantes es sometida a investigación para detectar la presencia de la enfermedad y se rechaza ante la mínima sospecha; todos los instrumentos utilizados para extraer la sangre al donante son de un solo uso y se destruyen inmediatamente después. La sangre sigue siendo un producto escaso e insustituible por ningún otro para la medicina; cualquier persona está expuesta a necesitar una transfusión. Pero a pesar de todos estos argumentos, lo cierto es que muchas personas se retraen a la hora de acudir a los hospitales o a las unidades ambulantes de donación. Y es de la mayor importancia, de una importancia realmente vital, que esto no suceda. La donación altruista de sangre es una de las mayores muestras de generosidad que un ser humano puede tener para con sus semejantes. En último caso hágase una argumentación no por egoísta menos sincera: el próximo en necesitar esa sangre puede ser usted o alguien de su intimidad. *Done sangre: regale vida*, aunque nadie se lo agradezca.

Las vitaminas

Las vitaminas están presentes hoy en nuestra vida cotidiana a través de los más diversos productos. Por supuesto que nuestro principal contacto con ellas es a través de los alimentos, pero hasta se anuncian cosméticos «enriquecidos» con vitaminas, lo que parece otorgarles ante los posibles consumidores una dosis añadida de eficacia y naturalidad. La palabra *vitamina* la propuso Funck en 1913 para designar a ciertos principios alimenticios imprescindibles para la vida y que eran diferentes de los conocidos anteriormente: proteínas, grasas, hidratos de carbono, agua y sales. Su carencia en la dieta humana y animal provoca severas enfermedades, algunas de las cuales tienen su propia historia.

Los grandes viajes marítimos que se inician a partir del siglo xv con las expediciones españolas y portuguesas constituyeron durante centurias un tormento para los navegantes. No se trataba únicamente de la incomodidad de aquellos barcos; eran sobre todo las enfermedades que les aquejaban durante las largas travesías y de forma principal el escorbuto. En los puertos se embarcaban alimentos de fácil conservación a lo largo de las semanas o meses que duraba el viaje: agua dulce, salazones de pescado y, en gran cantidad, bizcocho, que era un pan en forma de galleta cocido dos veces con el fin de evitar su putrefacción por la humedad. Al transcurrir los días los marineros comenzaban a notar los primeros síntomas de la enfermedad. Las encías les sangraban, tenían fuertes dolores en los huesos que se agudizaban con las ineludibles tareas a bordo. El proceso se agravaba y, si no alcanzaban pronto un puerto, muchos de ellos morían con grandes hemorragias y entre dolores insoportables. Sin embargo, los que sobrevivían, aunque hubiesen padecido los mismos síntomas, mejoraban espectacularmente a los pocos días de estar en tierra firme. Sin duda alguna la curación estaba en los alimentos frescos que comían después de una prolongada dieta de conservas y harina cocida. Las frutas, y de modo especial las naranjas y los limones, se mostraron como los alimentos más eficaces para vencer a la gravísima enfermedad; de hecho, bastaba una pequeña cantidad de estas frutas o de su zumo para que el enfermo

mejorase en cuestión de pocos días. Cuando los marinos se dieron cuenta de ello, las naranjas y los limones pasaron a formar parte de las reservas alimentarias de todos los barcos. En el siglo XX se logró identificar la sustancia contenida en esas frutas y se le dio el nombre de *vitamina C* porque poco antes se habían descubierto otras dos que recibieron los nombres de A y B.

El beri-beri es otra grave enfermedad caracterizada por parálisis nerviosas de las extremidades y en no pocos casos por la muerte del paciente. El médico holandés Christian Eijkman fue requerido a finales del siglo XIX para atender una epidemia de beri-beri que asolaba las prisiones de la lejana isla de Java en el Pacífico Sur y que se suponía de origen infeccioso. Eijkman observó que la única alimentación que recibían los presos y los carceleros era arroz descascarillado; también se dio cuenta de que las gallinas que se criaban en el patio de uno de los presidios padecían una enfermedad en todo similar a la de los hombres, muriendo paralizadas, y que se les daba el mismo arroz como comida. De ambos hechos el médico sacó la conclusión de que el problema residía en esa comida, pero no era capaz de avanzar más en su diagnóstico: otras muchas personas en Oriente tenían el arroz como alimento exclusivo durante toda su vida y, no obstante, no padecían la enfermedad. En esto, un carcelero sugirió que el trabajo de descascarillar el arroz no valía la pena para el alimento de las gallinas y comenzó a darles arroz con cascarilla. Eijkman, que todavía estaba allí dándole vueltas al veneno o al microbio que pudiese contener el arroz, vio sorprendido cómo a partir de ese momento los animales se curaban mientras que los hombres seguían padeciendo la enfermedad. Algo había, pues, en la cascarilla del cereal que evitaba y curaba el beri-beri. Ese algo era también una vitamina que luego se aisló y fue llamada vitamina B.

La vitamina B no es una única sustancia, sino que está compuesta de varias fracciones, cada una de ellas con un efecto particular. La que actúa sobre el beri-beri es la B₁; la B₆ tiene múltiples acciones en el organismo; la B₁₂ es fundamental para la formación de la sangre y su déficit provoca una enfermedad denominada *anemia perniciosa*, mortal antes de conocerse este grupo vitamínico. Se encuentran no solo en la cascarilla de los cereales —y, por tanto, en los cereales integrales que conservan el salvado—, sino en otros muchos alimentos, como las verduras y en las vísceras y la grasa de algunos animales, sobre todo pescados. El celeberrimo aceite de hígado de bacalao que tuvimos que sufrir en la niñez varias generaciones de nosotros es, sin duda, la fuente natural más importante de vitamina B. Hoy todas estas vitaminas se obtienen de forma sintética y su administración a niños y adultos es más fácil, cómoda y agradable; no obstante, hemos de permanecer agradecidos a aquel potingue espeso, maloliente y provocador de retortijones que nuestras madres, por indicación del médico, nos hacían tragar sin que se les reblandeciese el corazón ante nuestras protestas e intentos de huida.

Quizá el estudio más importante, detallado y exacto sobre una enfermedad producida por una carencia vitamínica sea el que realizó el médico español Gaspar Casal en el siglo XVIII, por tanto, más de cien años antes del descubrimiento de la primera vitamina. El doctor Casal ejercía en su Asturias natal y en aquellas tierras había observado con frecuencia la aparición de una enfermedad que los lugareños llamaban *mal de la rosa*. En las aldeas que se encuentran salpicadas entre las altas y anfractuosas montañas asturianas, sus habitantes llevaban una vida regida secularmente por las condiciones climáticas y su actividad ganadera. Los hombres, durante el invierno, salían de un lugar a otro con el ganado buscando los pastos, y en ese trabajo itinerante comían un poco de todo, según lo que encontrasen a mano. Pero las mujeres, los niños y los viejos permanecían meses y meses encerrados en sus pallozas, comiendo maíz y algún trozo seco de carne o pescado, sin probar las verduras, que no estaban a su alcance en una tierra de bosque y pedregal.

Al llegar la primavera, cuando las nieblas montañosas empezaban a deshacerse a media mañana y el sol mostraba sus rayos cálidos unas horas al día, esos pueblos asturianos se echaban a la calle para celebrar su fiesta y para disfrutar de la luz y el calor que les

habían estado vedados tantos meses. Precisamente entonces, cuando parecía que todo iba a ir mejor, comenzaban los síntomas del *mal de la rosa*, llamado así por coincidir con la estación en que también la naturaleza parece salir de su letargo rompiendo el paisaje con el brote de las flores. Aquellas mujeres, sobre todo ellas, sentían escozor en la piel donde recibían los primeros rayos de sol; esa piel se ponía áspera —la enfermedad era conocida también como *pelagra*: piel áspera—, se ennegrecía y se formaban grandes ampollas que luego se desprendían. No se trataba de quemaduras solares como las que pueda sufrir cualquier persona incauta los primeros días de playa; aquella pigmentación no desaparecía nunca y ocupaba la piel en grandes rodales y alrededor del cuello como un negro collar.

Gaspar Casal trasladó sus observaciones a la comunidad médica española en una célebre comunicación, modelo de trabajo investigador, en la que se adelantaba a su tiempo sugiriendo que la causa del mal debía de estar en los regímenes de vida y alimenticio de sus paisanos. Efectivamente, se trataba de un déficit vitamínico específico, el de la vitamina PP o «factor antipelagroso», ocasionado por aquella alimentación tan pobre y monótona que sufrían los aldeanos durante los inacabables meses de invierno.

El raquitismo es una enfermedad que afecta a los niños provocando una falta de desarrollo en los huesos, que se vuelven blandos y fácilmente deformables. En esta ocasión interviene la vitamina D. Pero esta vitamina, a diferencia de todas las otras, tiene dos fuentes naturales bien distintas. Por una parte se puede obtener de ciertos alimentos como la leche y, una vez más, el aceite de hígado de pescado. La otra fuente, más importante, reside en la piel humana; si el organismo dispone de unas sustancias llamadas *provitaminas*, procedentes de la alimentación, puede transformarlas en vitamina D activa mediante la acción de las radiaciones ultravioletas de la luz solar sobre la piel. Por eso en España, al igual que en otros países con abundante sol durante la mayor parte del año, el raquitismo, si bien afecta a algunos niños, no lo hace con la gravedad que se ve en países nórdicos o centroeuropeos cuando no utilizan la vitamina D en forma de preparados farmacéuticos.

La elaboración industrial de preparados vitamínicos permite actualmente a los médicos no solo curar muchas enfermedades, sino, lo que tiene mayor interés, prevenir las en toda la población, desde los niños a los ancianos. Aunque, por supuesto, la existencia de esta ayuda farmacológica no debe hacer olvidar la importancia de una dieta equilibrada y completa a cualquier edad. Precisamente las carencias vitamínicas que hoy se observan aparecen en individuos sometidos a dietas restrictivas, ya sea por padecer alguna enfermedad que requiera la exclusión de ciertos alimentos, como en aquellos otros que se adhieren a estrambóticos principios dietéticos del tipo de los vegetarianos o macrobióticos.

En algunos países del llamado Tercer Mundo en los que las condiciones alimenticias son muy precarias, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras instituciones sanitarias desarrollan campañas para aportar suplementos de vitaminas a sus habitantes que no excluyen, sino que complementan, las campañas de reparto de alimentos. Con unos gramos únicamente de vitamina D o de vitamina C se puede prevenir el raquitismo o el escorbuto en muchos miles de individuos. Nunca con tan poca cosa se lograron efectos semejantes.

La higiene, tan sencilla o tan difícil

No dispongo de datos oficiales y ni siquiera he llevado la cuenta, pero *grosso modo* me atrevería a decir que al menos un 50 por ciento de los anuncios con que nos bombardea la televisión corresponden a publicidad de artículos de higiene: jabones, detergentes, lavavajillas, etcétera, luchan por atraer nuestra atención a cualquier hora del día o de la noche con solo breves interrupciones para proyectar entre medias un pequeño fragmento de película o de documental. Se diría que la higiene es una de las preocupaciones principales de nuestra sociedad. Luego, cuando uno recorre las calles de nuestras ciudades o tiene necesidad de utilizar un medio público de transporte en horas

de aglomeración, se percibe, a través de sus sentidos, de que tal higiene no es más que una entelequia.

El diccionario ofrece dos definiciones de la palabra *higiene*. Parte de la medicina que tiene por objeto la conservación y mejoramiento de la salud individual y colectiva. Y también, limpieza, aseo de las viviendas y poblaciones; y aunque no lo dice expresamente, se ha de entender asimismo que limpieza y aseo de las personas. En cuanto a términos análogos de higiene, el diccionario de Casares recoge, entre otros, dietética, vestidura, alimento, baño, gimnasia, deporte y juego.

Con todos estos datos pudo el doctor Letamendi, célebre médico español del siglo XIX, escribir estos versos, un tanto ripiosos pero con gracia, como resumen de sus consejos para mantener la salud:

Vida honesta y ordenada,
usar de pocos remedios
y poner todos los medios
en no apurarse por nada.
La comida, moderada,
ejercicio y diversión,
beber con moderación,
salir al campo algún rato,
poco encierro, mucho trato
y continua ocupación.

Podemos dividir la higiene en tres apartados que no son sino complementarios unos de otros, de tal modo que carecen de eficacia si se efectúan de forma exclusiva o excluyente. Se ha de hablar de higiene corporal, mental y del ambiente.

Desde aquel «cada dos meses o tres debes lavarte los pies», o el «de los cuarenta para arriba no te mojes la barriga» a la ducha diaria o semanal no han transcurrido más que apenas tres o cuatro generaciones. La mejora, por tanto, parece sustancial. Sin embargo, esa mugre crónica y ese reparo por el agua como algo más que bebida cuando no había otra cosa a mano para apagar la sed no ha sido constante en la humanidad hasta nuestros días.

Los pueblos de la antigüedad clásica tenían un alto concepto de la higiene corporal y en algunos de ellos se mezclaban rituales religiosos de purificación anímica con las meras prácticas higiénicas. Así sucedía en las culturas orientales, desde la china hasta las que se asoman al Mediterráneo por las costas sirias y de Asia Menor. Más cerca de nosotros, de nuestra historia, los griegos y romanos tenían entre sus principales obras urbanísticas los baños públicos, que se convertían en lugar de encuentro para los ciudadanos, en ágora de discusiones y en lonja de negocios. Quien haya visitado en Roma las colosales termas de Caracalla, o los establecimientos similares que se encuentran entre las ruinas de cualquier ciudad romana, habrá comprobado hasta qué extremos de sibaritismo se podía llegar en tales lugares destinados en principio a funciones higiénicas. Se suceden dependencias llamadas *caldarium* con baños en agua caliente, *tepidarium* para baños de vapor, y *frigidarium* con agua fría; aparte de un *natatorium*, que era una piscina al aire libre. El romano acudía a las termas pagando a la entrada una mínima cantidad o de forma totalmente gratuita. Junto a los distintos tipos de baño, que solían recorrerse uno tras otro en un ritmo muy similar al de las saunas actuales, el usuario disponía de salas de masajes, palestra para ejercicios gimnásticos o de lucha, y hasta, en las más grandes como las de Caracalla, de una biblioteca. Como se ve, nada tenían que envidiar aquellos romanos a nuestros modernos ejecutivos que acuden a un selecto club privado, con la diferencia, a favor de los latinos, de que lo suyo era público y, como he dicho, prácticamente gratis.

También los romanos se preocuparon por la salubridad ambiental y a tal efecto sus extraordinarios ingenieros diseñaban en cada ciudad un complejo sistema de cloacas para llevar los vertidos domésticos y callejeros hasta alguna corriente fluvial cercana. Nuevamente la Urbe sentaba los modelos a seguir y en Roma se construyó muchos años

antes de nuestra era la Cloaca Máxima, una obra que deja chiquitos a los alcantarillados de muchas ciudades de hoy; por su interior podían circular carros y hombres a caballo con holgura.

Todo el Imperio romano, que es tanto como decir más de la mitad de la Europa actual, más todo el norte de África y gran parte de lo que ahora llamamos Próximo Oriente, estaba literalmente sembrado de estas obras ingenieriles para las cuales, y para el abastecimiento de agua a las fuentes urbanas y a algunas viviendas, se construyeron muchos acueductos, otra de las empresas romanas que han llegado hasta nuestros días. Con el advenimiento a la historia de la humanidad del islam y su extraordinaria expansión a partir del siglo VII, que rompió la unidad mediterránea para convertir este mar en frontera hasta hoy entre dos mundos, van a cambiar notablemente las costumbres higiénicas. La cultura islámica, como originaria de pueblos del desierto, sintió auténtica veneración por el agua y convirtió las obras hidráulicas en una de las principales preocupaciones de sus dirigentes y de cada uno de los personajes lo suficientemente acomodados como para permitirse financiar su realización. Entre las normas que debe cumplir cada fiel musulmán está el lavarse cinco veces al día, antes de cada una de las oraciones prescritas por el Corán, las manos, las axilas y la cara. Este rito es tan obligado que si el creyente se encuentra en el desierto, sin agua próxima, debe simularlo utilizando arena para restregarse dichas partes de su cuerpo al comienzo de la oración que dirigirá a La Meca.

España, que compartió durante ocho siglos la cultura islámica, guarda entre sus monumentos algunas de las más asombrosas obras de agua en Córdoba, Sevilla y Granada. Cuando uno viaja hoy por ciertos países musulmanes y contempla la suciedad que revisten sus calles y sus gentes, llega a preguntarse cómo es posible que esa cultura sea la misma que hizo en nuestra Península los jardines del Generalife, las fuentes de la Alhambra o los miles de baños que encontramos en todos los lugares, que son muchos, que aún guardan entre nosotros recuerdos de nuestro pasado hispanoárabe.

En la Europa cristiana que heredó los restos del Imperio romano y que hubo de enfrentarse un par de siglos después con la expansión del islam, las costumbres higiénicas latinas fueron decayendo de modo rápido. Por un lado, era un continente sacudido por invasiones más o menos bárbaras y en constante batallar, lo cual reducía mucho el tiempo y el interés para dedicarse a placeres higiénicos; además, la mayoría de las construcciones destinadas a ellos se habían ido arrumbando sin que nadie se entretuviese en reconstruirlas, sino, quizá, en utilizar sus piedras y sus otros restos en la construcción de viviendas y castillos, más acordes con los duros tiempos que se vivían por todas partes.

Otro factor de extraordinaria importancia que vino a concluir con las anteriores costumbres de higiene corporal fue un cicatero entendimiento de la religión cristiana: el deleite o la mera contemplación del cuerpo desnudo en los baños vino a considerarse como pecaminoso, y más cuando se sabía o suponía que el enemigo religioso, el islam, hacía de ambas prácticas casi un acontecimiento social. A este respecto recordemos dos detalles de las peregrinaciones a Santiago de Compostela que en muchos sentidos eran un muestrario de los comportamientos de toda una sociedad.

Llegados al monte del Gozo, primer punto del Camino desde el que se divisa la ciudad del Apóstol, los peregrinos descendían hasta el lugar llamado Lavacolla. Esta palabra es una síncopa de *lava* y *collons* porque allí se procedía a cumplir el rito de lavarse la entepierna, un rito de purificación antes de entrar en la ciudad más que una medida de higiene. En la basílica compostelana los canónigos hubieron de habilitar un enorme incensario, el botafumeiro, para que el humo del incienso disipara un poco el hedor de las multitudes apiñadas en las naves de la iglesia, miles de peregrinos cuyo único contacto con el agua, aparte del ritual de Labacoña que he mencionado, había sido durante meses y meses el obligado de cruzar algún río sobre el que no hubiese tendido un puente o una elemental pasarela.

La higiene en los años que forman el siglo de la Ilustración no era tampoco muy acusada. En ese tiempo se sustituía el baño por el uso de grandes cantidades de perfumes que disimularan los olores corporales. Por entonces también se aplica una medida higiénica un tanto radical contra la extendida infestación por piojos en todas las clases sociales: el corte del pelo al rape cubriendo la cabeza monda con pelucas de las que las imágenes que poseemos de ese siglo nos conservan un amplísimo muestrario. Hombres y mujeres, sobre todo, y como es natural entre las clases pudientes de aquella sociedad ilustrada, gastaban enormes fortunas en afeites, perfumes, prendas de vestir aromatizadas como los guantes y pañuelos y en pelucas empolvadas que se mudaban con mucha más frecuencia que la ropa interior.

A partir del siglo XIX la higiene corporal comienza a introducirse como un hábito beneficioso y encomiable entre la población masculina, pero las mujeres hubieron de mantenerse aún mucho tiempo alejadas de tales prácticas si no querían ser clasificadas en la categoría de mujeres públicas, pues se consideraba que solo las prostitutas tenían necesidad, habida cuenta de su oficio, de lavarse ciertas partes y hasta, ocasionalmente, el cuerpo entero. No se vaya a pensar que exagero. Todavía yo he conocido alguna mujer que, habiéndole prescrito el uso del bidé para el mejor tratamiento de ciertas afecciones cutáneas, se negó a ello indicándome si yo pensaba que era «una cualquiera».

En España los reparos ancestrales hacia el agua han sido hasta hace poco especialmente manifiestos, aunque en muchas ocasiones se han tratado de justificar invocando extrañas creencias. Así por ejemplo, era opinión extendida en toda la sociedad que la persona no podía bañarse, salvo riesgo de graves complicaciones, cuando estaba afectada de cualquier enfermedad febril o de aquellas que provocan erupciones cutáneas como el sarampión, la varicela, la sarna y tantas otras. Y sin recurrir a la excusa de la enfermedad, también era gravemente peligroso que la mujer se bañara, o tan siquiera se lavara la cabeza o se mojara el cuerpo, durante la menstruación, en la cuarentena del parto, durante la lactancia, etcétera; situaciones todas ellas en las que hoy precisamente se considera que la higiene de la mujer debe ser aún más esmerada que en otros momentos de su vida.

También es muy curioso para resaltar este odio secular del español hacia el agua corriente el que prácticamente todas las obras hidráulicas que nos han llegado de la antigüedad romana o árabe tengan entre el pueblo una o más leyendas que atribuyen su construcción nada menos que al diablo. El caso más célebre es el acueducto de Segovia, hecho en una sola noche por el Maligno para ganarse el alma de una aguadora harta de acarrear los cubos hasta lo alto de la ciudad, y en el que cualquier lugareño o guía turístico poco original mostrará al visitante las mismísimas señales dejadas en las piedras por los dedos de Satanás durante su apresurada obra. En otras ciudades españolas con antiguas reliquias romanas, como por ejemplo Tarragona, a los restos del acueducto, construido en tiempo de Augusto, se le llama, con doble error, *ponte del diablo*.

El desarrollo de la higiene ambiental en las grandes ciudades precedió en casi dos siglos al auge de la higiene corporal que vengo comentando. Durante el siglo XVIII, el siglo de los peluquines y el agua de rosas en lugar del agua corriente, las obras públicas se dedican en gran parte a mejorar las condiciones de salubridad ciudadana, no sin ciertas reticencias entre sus directos beneficiarios. Carlos III ordena, nada más llegar como rey a Madrid, que se construyan redes de alcantarillado y que se suprima la costumbre de los madrileños —como la de otros muchos pueblos y ciudades— de arrojar desde las ventanas a la calle el contenido de jofainas y orinales sin otra precaución que el aviso, muchas veces tardío o inexistente, de «¡agua va!». También prohíbe el rey ilustrado que deambulen por las calles de la corte los ganados sueltos; a esta última medida se opusieron los madrileños apoyados en la opinión de varios médicos que certificaban las virtudes del ganado, puesto que «el vaho que desprenden estos animales contrarresta el aire de la sierra, que es muy perjudicial para la salud de las personas por ser demasiado

frío y sutil».

Antes me referí a la mental como una de las facetas a tener en cuenta para considerar completa la higiene humana. En esto quizá solo habían caído los griegos clásicos cuando recomendaban a los enfermos que acudían a los templos de Esculapio la asistencia a conciertos o a representaciones teatrales que les aliviaban las dolencias del espíritu y con ellas muchas de las corporales. Tuvo que llegar el siglo XX, con el desarrollo de la psiquiatría y la psicología, para que nuevamente los médicos se dieran cuenta de la importancia que tiene una mente limpia para el conjunto del bienestar del hombre. Y ¿en qué consiste esa limpieza o higiene mental? Pues, sobre todo, en aquel «no apurarse por nada» y el «mucho trato» que ya recomendaba el doctor Letamendi en sus versos. Son dos plagas de nuestro tiempo el desasosiego constante, lo que se llama *estrés*, y la falta de auténticas relaciones humanas en un mundo en el que nos rozamos y tropezamos con muchas personas, pero no encontramos tiempo o gusto para conocernos unos a otros y compartir las penas y alegrías de los demás. Tenemos, en definitiva, la mente sucia, con una costra de mugre que nos llega a insensibilizar la conciencia; y esa misma costra, junto con la aceleración que impone a todos nuestros actos una prisa desbocada por alcanzar no se sabe nunca bien qué objetivos, sabemos hoy con certeza científica que es la causante de muchas enfermedades de las denominadas *psicosomáticas* —jaquecas, úlceras gástricas «de estrés», ciertos tipos de colitis, depresiones, etcétera—, además de estar en el origen de muchos accidentes laborales, de tráfico y hasta hogareños.

¿Qué detergente o qué champú limpiará esos entresijos de nuestro cerebro? Arduo problema que hoy tratan de resolver sociólogos, psiquiatras y teólogos. Pero sin una mente limpia, las alcantarillas, los jabones y los desodorantes carecen de sentido. Lo decían los antiguos: *mens sana in corpore sano*.

La antisepsia y la asepsia

La madre que advierte a su hijo: «Juanito, lávate las manos antes de comer, que has estado jugando en el suelo y vas a coger algo», está, sin ser consciente de ello, promoviendo la antisepsia entre los miembros más pequeños de su familia. No se trata de una mera cuestión de higiene, de reparo a que el niño coma con las manos sucias, sino que en ese «algo» con que la madre apostilla su mandato está incluido el temor a las enfermedades que se pueden transmitir por unas manos contaminadas. Un gesto que nos parece tan elemental no fue reconocido en su importancia sanitaria hasta hace menos de dos siglos.

El médico húngaro Ignaz Semmelweis trabajaba como obstetra en un hospital de Viena hacia 1840. Por entonces la mortalidad entre las parturientas era elevadísima, casi un 30 por ciento, y la mayoría sucumbían a la denominada *fiebre puerperal*, un proceso agudo sobrevenido en las primeras horas después del parto, temible para todas las mujeres y para los médicos y comadronas que las atendían. En el hospital vienés donde ejercía nuestro personaje, la jornada de los médicos no se diferenciaba de la de cualquier otro centro sanitario de Europa o América: el médico pasaba a lo largo del día en varias ocasiones de la habitación de las parturientas a la sala de disección donde realizaba las autopsias de las mujeres fallecidas. A Semmelweis se le ocurrió pensar si no existiría alguna relación directa entre ambas actividades que justificara la presencia de la fiebre. Semmelweis vio que la fiebre puerperal era muy semejante a la enfermedad que aparecía cuando un médico se hería durante la práctica de la autopsia. Aún faltaban muchos años para que Pasteur descubriera los microbios y se empezara a hablar de enfermedades infecciosas. Los médicos utilizaban la misma ropa —unos grandes delantales de hule cubriendo unas anchas batas grises— durante todo el día y, por supuesto, para todos sus actos de la jornada; los guantes de goma tardarían aún casi un siglo en utilizarse. Semmelweis empezó él mismo, y obligó a los miembros de su equipo a imitarle, a lavarse las manos, después de las autopsias y antes de atender un parto, con un líquido que contenía cloruro de cal. El resultado fue que en sus salas del hospital la

mortalidad de las mujeres descendió a un 1 por ciento mientras en las otras seguía falleciendo casi la tercera parte de las mujeres que acudían a parir a sus hijos. Casi todos los grandes médicos y cirujanos rechazaron sus ideas e incluso se burlaron de él. Eso le llevó a un grave deterioro mental que le condujo a ser ingresado en un manicomio. Un día, una enfermera que forcejeaba para colocarle una camisa de fuerza le produjo involuntariamente una herida; aquella herida degeneró en una septicemia e Ignaz Semmelweis murió vencido por el mismo enemigo a quien él había comenzado a derrotar.

Años más tarde de este episodio, cuando ya Louis Pasteur había demostrado la existencia de los gérmenes en los fenómenos de putrefacción, el cirujano inglés Joseph Lister creyó ver que la formación de pus en las heridas podría estar relacionada con la existencia en ellas de esos mismos microbios. Lister propugnó entonces la limpieza de las heridas, tanto accidentales como quirúrgicas, con alguna sustancia capaz de destruirlos. La sustancia elegida, tras varios ensayos con otras, fue el ácido fénico. Y no solo lo aplicó a las heridas, sino al lavado de las manos de los cirujanos e incluso de todos los objetos que iban a estar en contacto con el paciente durante la operación. El método de Lister, derivado del que inició Semmelweis, se denominó *antisepsia* y redujo la mortalidad quirúrgica hasta un esperanzador 6 por ciento. El ácido fénico provocaba, además de un penetrante y desagradable olor que impregnaba el ambiente de los hospitales, irritaciones en la piel y en los ojos. El alcohol etílico lo sustituyó al cabo del tiempo y luego han surgido nuevos y eficaces antisépticos de uso no ya solo hospitalario, sino universal, como los preparados a base de mercurio —el popular mercurocromo— y de yodo.

Poco después se llegó a la asepsia, es decir, a la total ausencia de gérmenes en el instrumental médico mediante la utilización del vapor de agua tras el lavado del mismo. El aparato ideado para esta esterilización se llama *autoclave* y con algunos adelantos técnicos sigue estando hoy presente en todos los hospitales y quirófanos.

Homeopatía

Los médicos siempre habían pensado que para curar una enfermedad era necesario un remedio que fuese contrario a la causa de ella o, cuando esta era desconocida, contrario a los síntomas manifestados por el paciente. De modo que si el enfermo tiene fiebre habrá que administrarle un medicamento que baje la temperatura; si tiene diarrea, un astringente; y si tiene una infección, un antibiótico. Este modo de entender la terapéutica sigue vigente en la mayoría de los médicos y es, por decirlo así, el ortodoxo dentro de la medicina clásica.

En el tránsito de los siglos XVIII y XIX un médico judío alemán, Samuel Hahnemann, iba a revolucionar todos los anteriores conceptos con la creación de la homeopatía, que literalmente significa «enfermedad semejante». Según esta nueva doctrina es imposible saber la causa real de ninguna enfermedad. La salud no es más que un equilibrio que se mantiene por la acción constante de un «principio vital» sobre el cuerpo. Cuando este principio disminuye su presencia, el organismo se desequilibra y aparecen los síntomas. Los homeópatas creen que el mismo principio vital tenderá a restablecer la normalidad —es lo que ya los médicos latinos denominaban *fuerza curativa de la naturaleza*— y solo si se evidencia el fracaso de este principio debe intervenir el médico en su colaboración. De este modo no existirían realmente enfermedades iguales en todos los casos, sino enfermos individuales y las lesiones orgánicas que pueden verse serían efecto de la enfermedad y no causa de ella. A este primer concepto homeopático, de indudable interés para cualquier tipo de medicina, Hahnemann lo llamó *individualidad patológica*.

La forma de llegar a comprender en cada paciente el modo en que está fallando la acción del «principio vital» es con un estudio metódico de los síntomas que refiere a través de un largo y detallado interrogatorio. Junto con los síntomas es muy importante conocer los sentimientos y emociones del enfermo, remontándose incluso a la niñez. En

realidad, este modo de actuar es un antecedente del método psicoanalítico. De hecho, Hahnemann realizó sus primeros ensayos en los enfermos acogidos en un hospital psiquiátrico, entre los que obtuvo buenos resultados.

Hahnemann había observado cómo la quina, que se utilizaba para hacer descender la fiebre, administrada a una persona sana le provocaba a su vez una subida de temperatura. Ya Hipócrates había anticipado que algunas enfermedades podrían ser curadas con sustancias que produjesen síntomas parecidos. Pero la homeopatía eleva esta observación a dogma fundamental en el principio *similia similibus curantur*, es decir, «lo semejante cura lo semejante». Por la época en que Hahnemann está elaborando su doctrina acaba de ser descubierta por Jenner en Inglaterra la vacunación contra la viruela; la comprobación de que una enfermedad podría ser vencida utilizando el mismo causante de ella no hizo sino reforzar la tesis intuitiva por la homeopatía. Esta se va a fundamentar, pues, en el tratamiento de los enfermos produciéndoles artificial y deliberadamente los mismos síntomas que se tratan de curar. Para ello se utilizarán distintas sustancias de origen vegetal y mineral.

Junto con los dos anteriores dogmas —la individualidad patológica y el *similia similibus curantur*— la homeopatía sienta la tercera de sus bases terapéuticas en la que va a llamar *ley de dinamización, potenciación o diluciones infinitesimales*. Se apoya en que el padecimiento producido por el medicamento desplaza del organismo al natural de la enfermedad; y el principio vital que era incapaz de vencer a este puede lograrlo fácilmente con los provocados de forma artificial, ya que el propio medicamento ejerce una acción revulsiva sobre él. Además, el producto medicamentoso, para liberar toda su energía, debe ser desmaterializado, lo cual se consigue mediante sucesivas diluciones. Una gota o gramo del medicamento se diluye en diez o cien partes de agua; una misma fracción de esta dilución se vuelve a diluir en diez o cien partes de agua; y así sucesivamente hasta obtener las llamadas *diluciones infinitesimales*, que son las que se administran al paciente.

La medicina homeopática alcanzó un gran predicamento durante el siglo XIX entre las clases sociales más elevadas y entre el clero, de modo que sus practicantes se contaban entre los médicos que recibían mayores honorarios. Con el advenimiento en el siglo XX de las nuevas y espectaculares terapéuticas antiinfecciosas —sulfamidas y antibióticos— sufrió un importante descenso de popularidad. En la actualidad constituye una de las medicinas alternativas que mejores resultados parecen conseguir entre los enfermos que, afectados de los más diversos padecimientos, recurren a ella. Los productos homeopáticos se comercializan hoy por los propios médicos homeópatas y algunos de ellos a través de las oficinas de farmacia. Esta fue una polémica surgida desde los mismos comienzos; los homeópatas se opusieron siempre a que sus medicamentos entraran en contacto con los de la medicina tradicional, alegando que el vaho de estos últimos perjudicaría la esencia y la virtud curativa de los suyos.

Se fundaron también hospitales dedicados exclusivamente a la medicina homeopática; un ejemplo magnífico fue el madrileño Hospital Homeopático de San José, edificio del siglo XIX ubicado en pleno centro de la ciudad y hoy destinado a labores educativas de seguidores de este método curativo.

Venenos que curan

El diccionario de la RAE define *veneno* como «sustancia que, incorporada a un ser vivo en pequeñas cantidades, es capaz de producir graves alteraciones funcionales, e incluso la muerte». Generalizando, en una segunda acepción dice que es «cosa nociva a la salud». No hace la Academia otra cosa que conceder valor canónico al uso de esta palabra en el lenguaje común. En efecto, lo habitual es asociar el término *veneno* con algo pernicioso o directamente funesto; en cualquier caso, con algo peligroso. Sin embargo, el hombre ha sabido encontrar alguna utilidad hasta en los venenos, sobre todo cuando su provisión de medicamentos era exigua y estaba forzado a probar lo que más a mano tenía. Esos venenos podían proceder, al igual que los productos

medicinales, de animales, vegetales o minerales, y hasta mucho después del comienzo de su uso no se llegó a averiguar ni su composición ni su forma de actuar sobre el organismo humano. Lo que siempre se tuvo claro es que el límite entre los efectos venenosos y los curativos venía definido, especialmente, por la cantidad utilizada; por lo general, una dosis mínima curaba, una solo un poco mayor enfermaba o incluso mataba.

Arsénico

Una de las sustancias más universalmente usadas es el arsénico, obtenido con relativa facilidad de algunos minerales comunes en la naturaleza; sus propiedades venenosas y curativas fueron bien estudiadas y aplicadas por personajes como Galeno, Alberto Magno, Paracelso y Leonardo da Vinci. Como medicamento, que es lo que ahora interesa comentar, fueron los médicos árabes medievales quienes le atribuyeron tal cantidad de acciones que en su farmacopea alcanzó el valor de una panacea. Poco a poco toda esta popularidad fue decayendo hasta quedar limitada su utilización para el tratamiento de algunas afecciones digestivas como la mal definida pesadez de estómago, y también como sedante en casos de nerviosismo, lo que hoy denominaríamos *estrés*. En ambos casos toda precaución era poca para no excederse de dosis. Además, el arsénico es capaz de provocar una intoxicación crónica, letal en poco tiempo, aunque se administre en pequeñas cantidades si se hace durante un tiempo prolongado.

Es precisamente lo que se sospecha que sucedió con Napoleón, a quien en su destierro en la isla de Santa Elena su médico personal le administraba arsénico para tratar sus intensos dolores abdominales. Si este doctor actuó negligentemente o a conciencia por ser un agente al servicio de Inglaterra, que prefería al antiguo emperador muerto que prisionero, es un misterio aún no aclarado que forma parte de la legendaria historia napoleónica.

El arsénico es una sustancia que se acumula en los huesos y, de manera significativa, en el pelo y ahí permanece casi eternamente. En los primeros años del siglo XIX no se conocía este detalle, y aunque se hubiera sabido, tampoco existían métodos para analizar las muestras biológicas de un cadáver. Pero desde hace tiempo ese análisis es posible y se utiliza en medicina forense para descubrir rastros de este envenenamiento en restos muy antiguos, permitiendo la investigación de asesinatos cometidos muchos años atrás. De esta manera se han analizado cabellos de Napoleón conservados en un guardapelo, estuche muy a la moda en su época, encontrándose en ellos una significativa cantidad de arsénico, con lo que ha cobrado más fuerza la hipótesis del asesinato que como teoría conspiratoria venía manteniéndose desde el mismo momento de su muerte. En cualquier caso, los diagnósticos retrospectivos son siempre difíciles, aventurados y sujetos a frecuentes errores, aunque sean una tentación casi irresistible para médicos e historiadores. Otros investigadores, basándose en datos clínicos deducibles de lo mucho que se conoce de su biografía, piensan que la causa de las molestias abdominales y, al cabo, de la muerte de Napoleón fue menos novelesca: un cáncer de estómago. Ahí queda la duda para entretenerse.

Curare

Los conquistadores de América, españoles y portugueses, hubieron de sufrir en sus carnes la acción de un «arma secreta» utilizada por los aborígenes de algunas regiones, especialmente la después llamada Amazonía. Era el curare, una sustancia muy venenosa con la que impregnaban las puntas de sus flechas y que usaban desde tiempo inmemorial en sus acciones de guerra y en las de caza. Al pasar a la sangre desde el lugar de la herida el curare produce parálisis progresiva de todos los músculos del organismo y finalmente muerte por asfixia al no poder contraerse el diafragma ni los músculos intercostales, que son quienes permiten la respiración.

Una de las víctimas de este veneno fue Juan de la Cosa, geógrafo que había acompañado a Colón durante sus viajes y autor del primer dibujo del nuevo continente incluido en su celeberrimo *Mapa Mundi*; esta obra, de extraordinario valor científico y no menos artístico, se conserva hoy en el madrileño Museo Naval. En uno de sus increíbles viajes

de exploración y conquista murió el 28 de febrero de 1510 en el curso de un combate contra los indígenas en Turbaco, pequeña población de la actual Colombia. Pocos años antes, en 1504, el curare había sido descrito por uno de los humanistas más famosos del Renacimiento: Pedro Mártir de Anglería, médico e historiador italiano, pero que trabajó mucho tiempo en la corte española desde la época de los Reyes Católicos; en su obra literaria reseña ese uso por los nativos de flechas emponzoñadas. A partir de entonces fueron muchos los científicos y los aventureros que dedicaron estudios y narraciones al peligroso veneno americano. Baste citar entre ellos a dos personajes tan opuestos como el pirata y descubridor inglés sir Walter Raleigh, patrocinado en ambas actividades por la reina Isabel I; o el biólogo francés del siglo XIX Claude Bernard, uno de los científicos de más influencia en la historia de la medicina.

Los indígenas conseguían la sustancia cociendo raíces y tallos de diversas plantas hasta obtener una especie de jarabe que, una vez espesado secándolo al sol, guardaban en calabazas o en tubos de bambú colgados de su cintura para impregnar las armas en el momento de su utilización frente al enemigo o la pieza de caza. En este último sentido es necesario explicar que el curare actúa únicamente cuando se introduce en la sangre, pero pierde todo su poder tóxico si se ingiere, pues los ácidos gástricos desnaturalizan sus componentes. Por eso es posible comer sin ningún riesgo la carne de un animal muerto con este veneno.

Hasta principios del siglo XX el curare no pasó, sin embargo, de ser una sustancia exótica de la que no interesaba más que su acción venenosa. Esta, además, había traspasado las fronteras americanas y era utilizada, aunque de forma excepcional y pintoresca, para el asesinato en la misma Europa. Así, en 1917, en plena Primera Guerra Mundial, el Servicio Secreto inglés evitó la consumación de un atentado contra el primer ministro David Lloyd George; los conspiradores iban a matar al político lanzándole con una cerbatana dardos impregnados con curare.

En ese siglo, no obstante, comienza a ser valorada médicamente su potentísima acción como relajante muscular. Uno de los tratamientos más dramáticos empleados por la medicina en aquel tiempo era el de ciertas enfermedades mentales, en especial la esquizofrenia. Consistía en aplicar al paciente descargas eléctricas sobre el cerebro, el *electroshock*. El enfermo sufría unas violentísimas sacudidas en todos sus músculos, su cuerpo se arqueaba con contorsiones que con frecuencia provocaban fracturas óseas; para evitar que se mordiera la lengua, cosa que sucedía a menudo, se le introducía entre los dientes algún objeto de protección. En realidad era como un ataque epiléptico, pero de una agresividad extrema. Y así una vez y otras si las primeras no obtenían el resultado esperado, que era el cese o disminución de los brotes esquizofrénicos. El procedimiento era, desde luego, impresionante y sobrecogedor hasta para el personal sanitario que asistía a él. Pero también era eficaz en gran número de casos y, sobre todo, era el único disponible, pues aún faltaban muchos años para la aparición de los medicamentos para el tratamiento de tan dura enfermedad. La novela *Cuerpos y almas*, de Maxence van der Meersch, llevada luego al cine, es un alegato tremendo contra estas prácticas y el *electroshock* está perfectamente descrito. Otro testimonio de este acto médico lo podemos ver en algunas escenas de la película *Alguien voló sobre el nido del cuco*, de Milos Forman, con un asombroso Jack Nicholson en el papel protagonista.

El curare vino en ayuda de estos pacientes y de sus médicos. La técnica aún se seguiría utilizando durante décadas, pero con la previa administración por vía intravenosa de mínimas cantidades de curare se eliminaban las temibles contracciones musculares y sus consecuencias para los huesos y las articulaciones. Fue realmente un avance colosal que benefició a los muchísimos sujetos sometidos a este tratamiento en los años posteriores.

La otra gran beneficiaria de la nueva aplicación del veneno amazónico fue la cirugía. En muchas operaciones quirúrgicas de cualquier especialidad, pero sobre todo las

efectuadas sobre el abdomen y las grandes articulaciones, el cirujano se encontraba con la dificultad añadida de la tensión que, a pesar de la anestesia administrada, adquirirían los músculos complicando la manipulación. El curare consigue que tales músculos se relajen, facilitando en gran manera el acto operatorio. Antes de su introducción en la práctica clínica, la relajación muscular del paciente solo se podía conseguir aumentando las dosis de la anestesia, lo que podía ocasionar una peligrosa depresión respiratoria con riesgo de muerte en el quirófano.

La primera administración de curare en una anestesia general se hizo en 1912 en un hospital de Leipzig, por el cirujano alemán Arthur Lāwen. Sus estudios, como tantas veces sucede en la ciencia, pasaron prácticamente desapercibidos por la comunidad médica internacional. Posteriormente, el 23 de enero de 1942, y gracias a los doctores Harold Randall Griffith y Gladys Enid Johnson, ambos de Canadá, el curare se utilizó con éxito en un paciente al que se le practicó una apendicectomía. Hoy día sigue siendo un auxiliar imprescindible en la cirugía, si bien el curare natural y sus extractos han sido ventajosamente sustituidos por sustancias sintéticas con los mismos efectos y menos riesgos.

El mayor veneno, a precio de oro

Algunos de los venenos de mayor potencia existentes en la naturaleza están producidos por microbios, seres vivos solo visibles mediante técnicas especiales y con la ayuda del microscopio. Reciben comúnmente la denominación de *toxinas*. Pensemos en el tétanos, temible enfermedad causada por la toxina generada por una bacteria que se encuentra en lugares sin higiene o contaminados por restos fecales de algunos animales. El miedo a las heridas «sucias» ha sido constante en la sociedad, como hemos visto anteriormente al hablar de la asepsia y la antisepsia, y los hombres y mujeres —recordemos a nuestras madres— siempre han estado preocupados por limpiar bien cualquier herida recibida en esas condiciones. Y no es para menos; durante siglos, millones de seres humanos han muerto por esta causa; en las guerras esta infección causaba casi tantas muertes como las armas. Las cosas cambiaron primero con el descubrimiento de la antitoxina, pero, sobre todo, y puede que definitivamente, tras la aparición, muy avanzado el siglo XX, de la vacuna antitetánica y el establecimiento de adecuados calendarios vacunales que comienzan en los primeros meses de vida y deben repetirse periódicamente, y siempre que el médico lo considere conveniente tras sufrir alguna herida de riesgo.

Muy emparentada con esta encontramos otra toxina peligrosísima, que es a la que quiero dedicar la mayor atención. Me refiero a la toxina botulínica, sin ninguna duda el veneno natural más letal de todos los conocidos. Basta la ingestión de millonésimas de gramo para provocar la muerte de la persona en el transcurso de pocos minutos. Solo la aplicación inmediata de tratamiento, mediante hospitalización urgente, administración de la antitoxina específica y medidas de soporte respiratorio como la intubación y la respiración instrumental en una unidad de cuidados intensivos, pueden salvar la vida del intoxicado. La toxina produce rápidamente una afectación del sistema nervioso con parálisis de todos los músculos, incluidos, claro está, los respiratorios. La bacteria productora, muy similar a la del tétanos, se encuentra, al igual que sucede con esta, en terrenos sucios, pero de manera principal en algunos alimentos, sobre todo en los huevos y en conservas vegetales que no fueron suficientemente esterilizadas mediante el calor u otros procedimientos antes de su envasado. Una lata de cualquier alimento que presente defectos, como abolladuras o abultamientos, debe ser rechazada de inmediato sin ni siquiera intentar probar su contenido. El riesgo, insisto, es de muerte.

Su alta capacidad de matar con dosis mínimas de la toxina ha hecho que se convierta en una potencial arma biológica y muchos países han intentado o logrado producir cultivos masivos del microbio para estos fines. Aunque prohibida internacionalmente por las convenciones de Ginebra y sobre Armas Químicas, estas declaraciones institucionales, como es demasiado habitual, no han conseguido frenar su elaboración, por lo que

continúa siendo una amenaza real. Téngase en cuenta el dato de que para provocar la muerte de un ratón de laboratorio basta con una billonésima de gramo (10⁻¹²) y que un solo gramo mataría a un millón de cobayas.

Pero al igual que Cervantes afirmaba de los libros aquello de «no hay libro tan malo que no contenga algo bueno», la medicina puede enorgullecerse de haber sabido encontrar en múltiples ocasiones algún beneficio en lo que solo parecía perjudicial para la salud. Y ese es el caso de lo que ahora nos ocupa: el temible botulismo. El proceso de investigación fue en gran parte similar al desarrollado con el curare; se trataba de hallar una forma de usarla para paralizar solo algunos músculos muy concretos sin afectar al resto de los del organismo.

La primera aplicación clínica de la infiltración local de toxina botulínica se realizó en 1977 como tratamiento corrector de ciertos tipos de estrabismo o bizquera, tanto en niños como en adultos, sustituyendo la intervención quirúrgica antes obligada para relajar los músculos oculares que desvían el ojo. Sin salir de la oftalmología, otra de sus aplicaciones se encuentra en el tratamiento del blefaroespasma, el también conocido como *párpado caído*.

La neurología es una de las especialidades médicas en la que la toxina botulínica aporta mayores beneficios terapéuticos. Sus indicaciones son múltiples y dispares: espasticidad provocada por un accidente cerebrovascular; incontinencia urinaria en parapléjicos; movimientos involuntarios como incapacitantes temblores...

Las utilidades de la toxina botulínica, administrada siempre con extremadas precauciones y por médicos con experiencia en un centro sanitario, crecen día a día. Una de ellas es el tratamiento de la hiperhidrosis o sudoración excesiva. Es este un padecimiento frecuentísimo que afecta tanto a hombres como a mujeres y que crea en ellos auténticos problemas físicos y especialmente psicológicos en sus relaciones sociales y en la autoestima.

No obstante esta extensión creciente de las indicaciones, hay una que actualmente sobrepasa amplísimamente a la suma de todas las demás. Me refiero a su uso en tratamientos estéticos, en la eliminación de las arrugas del rostro o de otras partes del cuerpo para lograr un efecto de rejuvenecimiento. Una forma diluida infinitesimalmente se infiltra con una aguja extrafina en el músculo debajo de la piel de la zona que se desea tratar y actúa inhibiendo por relajación el movimiento muscular. Tiene una duración de entre tres y seis meses, después de los cuales debe renovarse la dosis. Bien aplicado el tratamiento, es muy raro que se produzcan efectos secundarios y de aparecer son siempre leves y fácilmente reversibles. Hay en el comercio varias marcas de toxina botulínica para este uso, pero la más conocida es Botox®, fabricado por una empresa californiana; así pues, Botox es una marca registrada y por lo tanto protegida legalmente, aunque parezca haber dado nombre genérico a estos productos. Algo de lo que deben estar informados los usuarios y evitar que se les apliquen algunos más baratos, sí, pero sin las debidas garantías.

La idolatría de la sociedad moderna por la imagen de juventud, el rechazo de la arruga ante el espejo y los ojos de los demás han convertido al bótox en algo que parece imprescindible para una porción significativa de la población. Para conseguir ese pellizco de felicidad, que a veces decepciona, hombres, y sobre todo mujeres, de cualquier edad y condición social se gastan el dinero que tienen y hasta el que no tienen. Las bimononésimas dosis de toxina y todo el aparato montado a su alrededor cuestan una fortuna. ¡Quién lo hubiese imaginado hace solo unos pocos años, conociendo los letales efectos que caracterizan a esa sustancia!

Las enfermeras

En el siglo XIX era frecuente que los aristócratas y los intelectuales británicos dedicaran largas temporadas a recorrer distintos países europeos con el fin de contemplar sus obras de arte y conocer las costumbres locales que para ellos, sobre todo en las naciones mediterráneas, resultaban muy exóticas. De esa centuria guarda la literatura quizá los

mejores libros de viajes, con descripciones ora atinadísimas, ora pintorescas, de España, Italia o Grecia, firmadas por escritores de la talla de Byron, Stendhal, Dumas, Gautier o Victor Hugo. Una de esas familias acomodadas y cultas era la de los Nightingale; mientras visitaban Florencia nació una de sus hijas y no dudaron en ponerle el nombre de la maravillosa ciudad italiana. Corriendo el tiempo, aquella niña iba a ser la creadora de una profesión fundamental para el cuidado de la humanidad doliente: las enfermeras.

Durante la Edad Media y el primer Renacimiento los enfermos eran cuidados o bien en sus domicilios o en los hospitales dependientes de la Iglesia; en estos solían ser monjas o mujeres muy vinculadas a las labores eclesiales —las llamadas *beatas*— quienes se ocupaban de atenderlos, siempre de forma gratuita y con voluntad de sacrificio. Mas con la secularización de la medicina que siguió a aquellos siglos, y que no era sino mero reflejo de la secularización total de la sociedad, fueron naciendo los nuevos hospitales civiles y allí no tenían cabida esas mujeres bienintencionadas, de modo que su labor fue ejercida por hombres y mujeres a sueldo del hospital y, muchas veces, por gentes sin escrúpulos que se aprovechaban de los enfermos para robarles o sacarles cuanto beneficio pudieran.

En los países católicos la situación no llegó casi nunca a extremos tan dramáticos porque poco a poco las monjas y algunos religiosos —con los Hermanos de San Juan de Dios a la cabeza— se introdujeron en los hospitales y supieron mantener un notable nivel de dignidad en esos centros a donde solo acudían los desheredados de la fortuna y las más de las veces el tiempo justo para morir. Pero en naciones protestantes, como Inglaterra, solo individuos de la peor especie se interesaban por los enfermos hospitalizados y casi siempre, como he dicho, para lograr un beneficio propio. Desde luego, en la Inglaterra a punto de entrar en la puritana era victoriana ninguna mujer decente se hubiera prestado al menester de cuidar a un enfermo que no fuera un familiar íntimo.

Como caso excepcional, en 1836 había comenzado a funcionar en Alemania una escuela para mujeres que quisieran dedicarse a cuidar enfermos en las casas. La regentaban el pastor protestante Theodor Fliedner y su esposa. En una ocasión pasó por aquel lugar Florence Nightingale, por entonces una jovencita que aún no había cumplido los veinte años. Tuvo ocasión de charlar largamente con el matrimonio Fliedner y quedó impresionada de su proyecto y de los éxitos que empezaba a lograr. La joven inglesa decidió entonces ingresar como alumna de la escuela y allí adquirió pronto los conocimientos esenciales que irían madurando en su interior.

En el mes de marzo de 1854 estalla la guerra de Crimea entre Gran Bretaña y Francia por un lado y Rusia por el otro. Las batallas se sucedían con enorme cantidad de muertos y más aún de heridos que eran evacuados a hospitales de campaña. En los franceses no faltaban las monjas para asistir a sus compatriotas, pero los heridos británicos se hallaban prácticamente abandonados a su suerte. Entonces apareció en el escenario de la guerra Florence Nightingale al frente de un reducido número de mujeres tan jóvenes como ella que habían recibido similar educación sanitaria. Las autoridades militares no las acogieron de buen grado porque consideraban absurdo ver a mujeres normales entre la podredumbre de los barracones y los gritos y blasfemias de los heridos. Pero Florence no cejó en su decisión y comenzó su trabajo. Muy pronto los soldados ingleses la conocían por el nombre de *la dama de la luz* porque se pasaba las noches recorriendo las salas de heridos con una linterna en la mano llevando a aquellos hombre consuelo y esperanza, además de ayudando a los médicos y cirujanos. Las autoridades hubieron de ceder en sus reticencias iniciales y en adelante apoyaron con entusiasmo a tan voluntariosas mujeres.

A su regreso a Inglaterra, Florence fundó una escuela de enfermeras en el hospital de Santo Tomás de Londres. Impuso a sus alumnas una severa disciplina junto con un entrenamiento intensivo. Ideó un uniforme —cofia almidonada, falda oscura y delantal

blanco— que habría de convertirse, con casi mínimas variaciones, en la indumentaria de las enfermeras de todos los tiempos y lugares. El ejemplo de Nightingale prendió enseguida en otros hospitales y saltó las fronteras de Gran Bretaña para extenderse en pocos años por el mundo. Los hospitales se poblaron de mujeres afanosas y serviciales en las que heridos y enfermos depositaban su confianza, les confesaban sus más íntimas cuitas y encontraban ayuda y un gesto o una palabra amables.

Yo me siento obligado a hacer aquí un canto de elogio también a las abnegadas religiosas que en nuestros hospitales han llevado sobre sus espaldas, por muchos años, el peso casi exclusivo de la enfermería. Eran —y son, afortunadamente— aquellas Hermanitas de la Caridad de enormes tocas aladas que formaban una imagen indisoluble con las salas y pasillos hospitalarios. Muchas de ellas recibieron los mismos estudios que las enfermeras civiles y a estos conocimientos unían una superabundante vocación de servicio. Hoy han perdido las tocas, pero en modo alguno se han ido con aquel almidón sus enormes virtudes.

La profesión de enfermera es extraordinariamente dura; exige sacrificios sin cuento y apenas recibe otro premio —con ser este alto— que la satisfacción personal de haber ayudado a un semejante. Con frecuencia cada vez mayor las enfermeras, como los médicos, son objeto de acerbas críticas y hasta de agresiones por parte de una sociedad que no sabe muy bien lo que quiere, sumida en tecnología y en exigencia de un bienestar a toda costa; parece en ocasiones que se quiere culpar a la enfermera del padecimiento que sufre aquel a quien ella cuida. A pesar de todo, las discípulas de Florence Nightingale seguirán guardando su mejor sonrisa para el hombre o la mujer, el niño o el viejo que ha sido puesto bajo su tutela.

La Cruz Roja

Con motivo del proceso político que llevó a mediados del siglo pasado a crear la unidad italiana, se enfrentaron en guerra abierta y sangrienta las naciones más poderosas de Europa. Los patriotas italianos de Cavour y Garibaldi encontraron apoyo en el Segundo Imperio francés de Napoleón III, que bullía en plena euforia expansionista. Al otro lado se encontraba el no menos poderoso Imperio austriaco de Francisco José, poseedor de grandes territorios de lo que luego sería la nación italiana. La guerra se desencadenó en 1859 y ambos ejércitos se encontraron en la región de Lombardía junto a una pequeña ciudad llamada Solferino. La batalla se prolongó durante varios días y las pérdidas por ambos bandos fueron espantosas, aunque al final vencieron los napoleónicos.

Al igual que había sucedido pocos años antes en la guerra de Crimea, el campo estaba sembrado literalmente de soldados muertos, agonizantes o malheridos a quienes nadie prestaba la menor ayuda. Un hedor insoportable se extendía hasta varios kilómetros de distancia cuando los combatientes que sobrevivían se disponían a embestirse de nuevo. Eran gajes del oficio militar y siempre había sucedido así; quien cayera estaba condenado a morir sin ninguna asistencia mientras durase el combate, y después, si estaba en el bando de los vencidos, su suerte no sería mejor.

Henri Dunant era un banquero suizo que se encontraba casualmente en Solferino en los días de la batalla. Sufrió una profunda y dolorosa impresión al contemplar el estado de los cuarenta mil heridos que resultaron de ella. No disponía inicialmente de más medios que su voluntad y sus manos, pero los utilizó de inmediato para atender a todos los hombres que estaban a su alcance; solo podía ofrecerles agua, un cigarro o unas palabras de ánimo. Lo que sí poseía Dunant eran amistades e influencias en toda Europa y desde el mismo Solferino envió numerosas cartas pidiendo apremiantemente ayuda en forma de dinero, medicamentos y personas dispuestas a encargarse de los heridos.

Cuando regresó a su patria, Henri Dunant había tomado la decisión de dedicar el resto de su vida a evitar que se repitieran escenas como las que había presenciado en Italia. Escribió un libro titulado *Un recuerdo de Solferino*, en donde, después de relatar detalladamente su testimonio de aquella batalla, lanzaba al mundo un mensaje

reclamando la pronta e igual asistencia para todos los heridos de guerra, independientemente de a qué bando o nacionalidad perteneciesen; también exigía un trato digno para los prisioneros. Pronto se le unió en sus afanes el médico Louis Paul Appia, que había trabajado como voluntario en los hospitales italianos.

Como consecuencia del éxito de su libro y de las incesantes gestiones que realizó por toda Europa, en 1864 consiguió reunir a representantes de catorce naciones que celebraron la Conferencia Internacional de Ginebra. En esta crucial asamblea todos los países allí reunidos se comprometieron a considerar neutrales a los enfermos, los heridos y al personal sanitario; los prisioneros no podrían ser maltratados ni humillados y recibirían también, en caso de herida o enfermedad, la misma asistencia que los combatientes propios. Poco a poco se fueron adhiriendo otras naciones a esta Conferencia y de ella saldría la idea de una organización internacional dedicada a velar y cumplir las directrices de Ginebra. En un primer momento Austria no quiso firmar el tratado, quizá por no recordar su derrota en Solferino; pero en 1866, durante otra sangrienta batalla, los soldados austríacos fueron asistidos por un grupo de los primeros voluntarios de la organización de Dunant y entonces el imperio centroeuropeo se adhirió por fin al Convenio de Ginebra.

A la hora de decidir el emblema que representaría a esa nueva organización se optó, en homenaje a Henri Dunant, por utilizar la bandera de su patria, Suiza, aunque invirtiendo sus colores. Nació así la bandera de la cruz roja sobre fondo blanco que terminó por dar nombre a toda la organización: la Cruz Roja. A pesar de que tal emblema nada tenía que ver con el símbolo cristiano de la cruz, al menos en la idea consciente de sus creadores, cuando los países musulmanes se incorporaron a la organización hubieron de cambiarlo y adoptaron la Media Luna Roja, si bien en todo lo demás su funcionamiento está absolutamente integrado dentro de la Cruz Roja Internacional.

Henri Dunant y la Cruz Roja recibieron en 1901 el primer Premio Nobel de la Paz, y esta institución lo ha recibido luego en otras tres ocasiones.

Desde su mismo origen la organización creada por Dunant ha servido para aliviar el sufrimiento de millones de hombres, mujeres y niños en los innumerables conflictos bélicos que han sacudido al mundo y que no tienden desgraciadamente a desaparecer y ni siquiera a disminuir en violencia y crueldad. Pero también la Cruz Roja ha extendido su labor a los tiempos de paz en los que no faltan catástrofes durante las cuales los seres humanos padecen dolor y necesidad. En todos los casos la bandera blanca con la cruz roja se avista como un oasis donde a nadie le preguntarán de dónde viene ni le juzgarán por el bando en que militó o por sus pensamientos y creencias.

La Cruz Roja ha pagado su tributo de sangre. Cientos o miles de sus servidores, casi siempre de forma anónima, han muerto o han resultado heridos durante el desempeño de su labor humanitaria. Unas veces ha sido por los riesgos físicos inherentes a muchas de sus misiones; pero otras, inconcebiblemente, los causantes han sido individuos o grupos que no respetan la inmunidad debida al personal sanitario o que incluso, llevados de su vesania, se encarnizan contra este personal que carece de medios de defensa.

La Cruz Roja ha creado, como complemento a su labor, importantes centros hospitalarios en casi todos los países. En estos hospitales —en España, antes de las últimas reorganizaciones de la Sanidad— se presta atención preferente a los enfermos que proceden de grupos marginales de la sociedad y de forma muy especial lo hacen con los cada vez más numerosos exiliados y emigrantes. Uno de los hospitales de mayor prestigio internacional por la alta cualificación y categoría de sus profesionales y la magnífica asistencia dispensada es el de San José y Santa Adela de Madrid. Fundado por iniciativa de la reina Victoria Eugenia, esposa de Alfonso XIII, se hallaba ubicado hasta hace poco en la avenida madrileña que lleva el nombre de esta reina en un edificio muy característico de la ciudad; luego ha sido trasladado a uno de los barrios periféricos

de Madrid.

Si la Cruz Roja la imaginó un solo hombre, un banquero sacudido por la visión de una batalla, hoy trabajan para la institución miles de hombres y mujeres en todo el mundo: profesionales sanitarios, industriales, economistas, ingenieros, químicos, etcétera, y los imprescindibles burócratas. Todo esto y el desarrollo de sus ingentes misiones cuesta mucho dinero que la organización internacional y sus ramas en cada nación intentan conseguir de mil formas: asignaciones oficiales, inversiones propias, donaciones y mediante la apelación directa, callejera, a la buena voluntad de todos los ciudadanos. Una vez al año se celebra una cuestación que ya se ha hecho entrañable para muchos: el «día de la Cruz Roja». En esa jornada se echan a la calle cientos de chicos y chicas dispuestos a colocarnos en la solapa una pegatina con la cruz —hace años era una pequeña banderita cuyo asta lo formaba un alfiler, por eso conocíamos ese día como *fiesta de la banderita*— a cambio de unas monedas que llenarán su hucha. La próxima vez que se nos acerque uno de estos muchachos, echemos mano al bolsillo y seamos generosos; en algún sitio remoto que nos costaría encontrar en el mapa, alguien nos lo agradecerá.

PLANTAS MEDICINALES

El hombre o la mujer enfermos, y quienes en todas las épocas se han sentido llamados a asistirlos, buscaron siempre la ayuda de algo exterior a ellos que aliviara o curara sus padecimientos, puesto que llegados a un determinado punto se sentían impotentes de encontrarlo en sí mismos. La primera apelación era a los poderes superiores que su conciencia entendía como capaces de obrar el efecto curativo o al menos lenitivo. Invocar a Dios o a los dioses en la enfermedad es tan antiguo como la humanidad; durante miles de años todos creían en la existencia de una o varias divinidades, benefactoras o maléficas, dioses o demonios, amables o amenazantes, pero, desde luego, en cualquier caso todopoderosas. Con sus propias plegarias o, más a menudo, con las de quienes se instituían como mediadores, chamanes, brujos, sacerdotes de las más diversas religiones, se solicitaba esa ayuda y su concesión quedaba en el arcano del ser supremo.

Pero muy pronto el hombre, sin dejar de mirar al cielo o al templo, dirigió la vista a lo que tenía más en su proximidad: la tierra y lo que hay en ella, animal, vegetal o mineral. Seguramente fue la observación de lo que hacían los animales de su entorno lo que consiguió desarrollar su más propia e importante cualidad: la inteligencia. Si el animal enfermo chupa una roca o come unas hierbas o lame y ensaliva las heridas de otro de su especie, ¿por qué no podría él hacer otro tanto? De la observación fue surgiendo la experiencia y de esta la práctica de toda una maestría en el nuevo arte de curar; el mismo hombre iba a poder ayudar a sus congéneres si tenía vocación para ello y ponía sus capacidades intelectuales en buscar alrededor los remedios que la naturaleza le proporcionaba.

De todas esas cosas que ahora veía de muy distinta forma que antes, fueron las plantas las que más le iban a ofrecer. El aprendizaje imitativo se fue transformando en empírico a base de ejercitar el básico procedimiento de ensayo-error. Para tal enfermedad se prueba esta planta y luego aquella otra y así hasta que se obtiene el resultado esperado. Claro que este sistema, que en muchos sentidos seguimos utilizando hoy en la más moderna ciencia experimental, habría de seguir algún método para no dar palos de ciego y multiplicar hasta la inutilidad o la extenuación los intentos. Para eso tendremos que remontarnos a una creencia tan antigua quizá como la existencia del hombre, o por lo menos como el comienzo de sus relaciones con la naturaleza. El *pensamiento mágico* ha inspirado esas relaciones prácticamente hasta los siglos XVI-XVII, cuando el racionalismo y la ciencia moderna tuvieron su despertar con personajes como Galileo, Newton, Harvey o Descartes.

De acuerdo con esa forma de pensar tan duradera, los elementos y los objetos de la naturaleza influyen en el hombre tanto más cuanto mayor sea su similitud física con todo él o con alguna de sus partes. Pondré un ejemplo extraordinariamente curioso y que además nos ilustra muy bien sobre hasta qué punto estas creencias están instaladas en nuestra vida cotidiana a través del lenguaje sin que en la mayoría de los casos quienes lo utilizan se percaten de ello.

El parecido entre la bellota y el extremo del órgano genital masculino hizo que a este se le llame *glande*, porque esa es la palabra que en latín significa «bellota»; y *glándula* o *bellotita* se denominó a ciertos tumores del cuerpo o a órganos que tienen ese aspecto o al menos ese tamaño. Quienes hoy hablan del glande creyendo que es un extraño término científico ignoran, pues, que están diciendo *bellota*. Esta misma asociación por el parecido hizo que la bellota, el fruto de varios árboles como la encina o el roble, adquiriese en la imaginación popular una gran carga de simbolismo sexual, sobre todo como símbolo de fertilidad. Así, muchas mujeres se colgaban del cuello o de las cinturas amuletos con bellotas, bien naturales o realizadas en distintos materiales como el oro y

la plata que sobre el propio símbolo añadiesen la belleza, pues una cosa no está reñida con la otra. Todavía hoy muchas jovencitas llevan colgantes de este tipo y sin duda se ruborizarían si conocieran su ancestral significado. Pero no es esto todo. En una catedral gótica italiana existe una puerta cuyas grandes hojas, decoradas con bajorrelieves de bronce, están claveteadas con clavos de cabeza en forma de bellota, y desde hace siglos acuden hasta allí las mujeres de la región para acariciarlos esperando con ello ser bendecidas con la fecundidad en su matrimonio. La natural pudibundez de las costumbres hace que la mayoría de estas mujeres crean de buena fe que lo que así logran es la intercesión de los santos titulares del templo.

Así se fueron buscando y encontrando, aunque a veces hubiese que forzar no poco la imaginación, parecidos razonables entre muchas plantas y la parte doliente o malfunctionante: las nueces con el cerebro, algunas hojas como la menta con el corazón... Y también tiene su importancia el color siguiendo una clasificación basada más en lo intuitivo, en lo que sugiere una determinada coloración, que en sus reales efectos, si bien es cierto que en muchas ocasiones la relación sorprende por lo acertado, como más de un lector habrá podido comprobar en sus propios hábitos alimentarios. Así, los alimentos rojos revitalizan; los amarillos equilibran; los verdes desintoxican y depuran el organismo; los negros estríñen; los blancos purifican.

El gran naturalista Pedacio Dioscórides (siglo I) fue el primero en hacer de la botánica una ciencia directamente relacionada con la medicina y su libro *Acerca de la materia médica y de los venenos*, conocido simplemente como el *Dioscórides*, un herbario con numerosos dibujos de gran exactitud, fue por más de quince siglos la obra de referencia obligada para los estudios médicos en todo el mundo occidental. Hoy los gabinetes de historia natural y los museos de ciencias atesoran y exponen magníficas colecciones de plantas medicinales y hasta los mercadillos itinerantes de nuestros pueblos ofrecen al curioso que los pasea un sinfín de hierbas, tallos, hojas secas y semillas con los que elaborar tisanas, cocimientos, emplastos y toda clase de fórmulas para una casi inagotable lista de dolencias. Por otro lado, quién no ha tomado alguna vez en su vida una tisana de manzanilla (amarilla) para calmar la tensión nerviosa; o un té rojo buscando estímulo del ánimo; o una infusión verde, como el poleo, si lo que se desea es hacer más llevadera la digestión de una comida de ricos platos y embriagadoras copas.

Seguidamente comentaré algunas plantas cuyos efectos beneficiosos para la salud pueden parecer extraños, insólitos o ser con razón discutidos desde nuestros actuales conocimientos científicos y sanitarios, pero que han ocupado, y en algunos casos continúan haciéndolo, un lugar destacado en la farmacopea doméstica y popular. Cada una, en su momento, encontró argumentos a favor de su eficacia apoyados en la opinión de sesudos hombres de ciencia que pusieron todo su saber en ello; si estuvieron equivocados no lo fue por ninguna suerte de ignorancia deliberada, sino porque los conocimientos de su época eran los que eran, y siempre es un error de método acercarse a la historia para juzgarla desde nuestras capacidades de hoy día que quizá mañana alguien demuestre que son igualmente desatinadas. En cualquier caso, cada una de estas plantas que mencionaré está rodeada de un halo de leyendas o de una tradición sugestiva cuyo simple relato las convierte en atractivas protagonistas de una de las muchas aventuras que jalonan la lucha del ser humano por su salud o su bienestar.

La mandrágora

«Si gracia de hijos bellos has de lograr, raíz de mandrágora deberás antes gustar.» Este dicho popular que seguramente no será conocido hoy por casi ninguno de los lectores nos habla, sin embargo, de una de las más importantes plantas en la historia de la medicina universal y de uno de los principales usos que se le dieron desde tiempos antiquísimos.

La mandrágora es para los botánicos solo una planta más de las solanáceas, amplia familia a la que pertenecen especies tan dispares como el tabaco, el beleño, la patata, el tomate, la berenjena, el pimiento o las petunias. La mandrágora no puede competir con

todas estas en su utilidad para el hombre como alimento, fuente de placer o simple manifestación de belleza floral que alegre sus sentidos. Y no obstante, los hombres y mujeres de muchos lugares distintos del mundo, y a lo largo de más de treinta siglos, la tuvieron por un elemento indispensable en la farmacopea para curar sus enfermedades y también en la no menos esencial despensa donde se guardaban los mágicos productos con los que elaborar filtros y bebedizos para males de amor y desamor, para invocaciones de fortuna propia o de desgracia ajena. No puede extrañar que a su alrededor se tejieran mil y una leyendas que explicaban sus ocultos poderes y justificaban el extremo cuidado que exigía su manejo, como iremos viendo.

Si ya vimos antes citando a la bellota la importancia que puede tener un producto vegetal de tan limitadas similitudes humanas, podremos con mayor facilidad hacernos una idea de la que tendrá otro que sea, o así se interprete, un remedo del cuerpo entero. Y esto es precisamente lo que sucede con la mandrágora, a la que hemos de volver en este momento. La mandrágora, en efecto, posee una raíz de gran tamaño que muchas veces, no todas, se asemeja al cuerpo de un ser humano, con tronco, extremidades, cabeza e incluso pelo en ella. No hace falta poseer una imaginación desbocada ni demasiado proclive a la sugestión para comprobar ese parecido. En casi todos los museos de historia natural, y desde luego en todos los de farmacia o medicina, se pueden contemplar algunas de esas raíces que en ocasiones son auténticos muñecos como los que podría fabricar cualquier juguetero.

La demanda de raíces de mandrágora llegó a ser tan grande en algunas épocas que, como siempre sucede, hicieron su aparición los pícaros que se dedicaron a su falsificación, ya que las ganancias económicas eran muy sustanciosas. Utilizando raíces de otras plantas, las manipulaban a punta de cuchillo hasta darles la forma humana de la mandrágora. En la Biblioteca Imperial de Viena se conservan algunos ejemplares que pertenecieron al emperador Rodolfo II en el siglo XVII; también es falso el ejemplar del Museo Real del Colegio de Cirujanos de Londres en el que se trabajó la figura de unos gemelos con todos los detalles: rostro barbudo, ojos, nariz, manos con todos sus dedos, etcétera.

Los egipcios ya utilizaban la mandrágora como se describe en el célebre papiro de Ebers, uno de los documentos esenciales para conocer las prácticas médicas del país del Nilo. Obtenían la planta principalmente de la isla Elefantina, situada en el Nilo y centro geográfico de un territorio lleno de templos y de lugares sagrados, y elaboraban con ella bebidas y cocimientos narcóticos. Los chinos también tenían entre sus fármacos la raíz de mandrágora y la aplicaban en emplastos para tratar tumores escrofulosos —inflamaciones de los ganglios, generalmente tuberculosas— y otras lesiones visibles a través de la piel. Y asimismo los médicos chinos supieron descubrir uno de los usos que más predicamento tendría en los siglos posteriores: el anestésico o adormecedor para aquellos pacientes que debían ser sometidos a amputaciones o a otros procedimientos quirúrgicos con los medios a su alcance.

La Biblia, haciéndose eco de los usos del pueblo judío a lo largo de muchos siglos en que se redactaron sus diversos libros, menciona en varias ocasiones la mandrágora. En el Génesis (30, 14), Raquel, esposa de Jacob, viendo cómo su hermana Lía ha dado ya varios hijos a este, se hace traer la prodigiosa raíz y tomándola consigue ser fecunda y convertirse en madre de los últimos seis hijos del patriarca, empezando por el famoso José, que tanto iba a dar que hablar. La otra cita bíblica la encontramos en el Cantar de los Cantares (7, 14), ese libro en el que Salomón nos relata las cualidades de una mujer, Sulamita, con tintes muy vivos y carnales que siempre han constituido una seria dificultad para los exegetas cuando han tratado de darle un sentido espiritual y eclesiológico a lo que se nos aparece como una efusión amorosa bastante humana.

Los médicos griegos, con Hipócrates a la cabeza, han dejado numerosas referencias escritas a la mandrágora, que para el considerado padre de la medicina aliviaba la angustia y la depresión. Incluso los filósofos se ocuparon de ella y Pitágoras la estudió

con detenimiento, y Aristóteles, en sus libros sobre la naturaleza, la incluye entre los productos que embotan la mente del hombre. Los romanos, herederos en ciencia y cultura de los griegos, hicieron otro tanto, y así el gran Celso la recomendaba nada menos que para los dolores de cabeza, las ulceraciones, la disnea, las inflamaciones del útero, el dolor de caderas, el del hígado y el bazo, la histeria y para cuando las mujeres perdían la voz.

Antes de seguir adelante con el uso y la fama de la mandrágora es necesario referir un dato esencial de esta planta que la hace mucho más particular y que era bien conocido por los hombres y mujeres desde la más remota antigüedad. La raíz de la mandrágora no es solo que pareciese un ser humano, sino que estaba dotada de vida diríamos «personal» y por ello había que tratarla con mucho cuidado y con muchas precauciones. El hecho de esa vida estaba en relación con los lugares donde se desarrollaba la planta: cementerios, ámbitos sagrados y, sobre todo, la de mejores virtudes, a los pies de los cadalsos donde se ejecutaba la pena de muerte; se decía que era la sangre de los cadáveres, y muy especialmente el semen derramado por un ahorcado en el momento de la muerte, lo que fecundaba la semilla transmitiéndole su vida. Sobre esto último del semen, que puede sonar al lector como una barbaridad, debo hacer aquí un comentario médico aclarador. Es sabido que cuando se comprimen fuertemente los vasos sanguíneos del cuello se produce en el organismo la liberación de ciertas sustancias químicas que entre otras acciones tienen la de provocar una erección en el varón e incluso un orgasmo seguido de la consiguiente eyaculación. Como desgraciadamente el número de aberraciones que pueden tener su nacimiento y su asiento en la mente humana es infinito, algunos sujetos ávidos de nuevas experiencias sexuales se provocan a sí mismos esa compresión mediante una cuerda alrededor del cuello, confiando en saber establecer el límite entre el placer y la muerte; los médicos forenses pueden testimoniar con su experiencia cómo algunos accidentes o suicidios son el triste resultado de que se sobrepasó ese límite tan tenue. Un ejemplo reciente lo encontramos en la muerte de un conocido actor, David Carradine, popular sobre todo por sus interpretaciones en series televisivas como *Kung Fu*, el «pequeño saltamontes». Su cadáver fue encontrado en un armario ropero, desnudo y colgando por el cuello de una cuerda atada a la barra donde se sujetan las perchas en estos muebles. La policía interpretó el hallazgo en tales circunstancias como un accidente durante la práctica de uno de esos aberrantes juegos eróticos a los que, al parecer, era aficionado el personaje. Fue noticia durante unos pocos días y enseguida la prensa lo silenció para no enturbiar más el ya suficientemente sucio ambiente del espectáculo.

Pues bien, una planta tan «viva» como la mandrágora no se va a dejar arrancar del suelo como cualquier hortaliza. El hombrecillo de la raíz gritaría y ese grito era capaz de matar o de volver loco a quien lo escuchara. Por eso, para obtener la mandrágora había que tomar ciertas precauciones. Uno de los primeros botánicos científicos, Teofrasto (307-256 a. C.), decía que «antes de arrancarla de la tierra se deben trazar con la punta de la espada tres círculos a su alrededor, luego desprenderla mirando a oriente mientras otra persona baila y profiere gritos mágicos». Sin embargo, hay otro método más eficaz y que está representado en numerosos dibujos y grabados donde aparece la mandrágora. Lo refiere pormenorizadamente Apuleyo (siglo V) en su *Herbarium*: «Primero hay que escarbar ligeramente hasta ver la raíz; luego se ata con una cuerda y el otro extremo de esta se sujeta al cuello de un perro hambriento; poniendo delante del perro comida, pero que no pueda alcanzar si no es arrastrando la planta, esta se desarraiga y en ese momento sale de la tierra un terrorífico grito que mata al perro; es mejor que el perro sea negro; los asistentes humanos deberán taparse los oídos para no perecer del mismo modo que el animal».

Dioscórides distinguió una variedad de mandrágora femenina de otra masculina según el aspecto de la raíz y expuso en la obra citada la forma de elaborar una poción somnífera y un líquido que permitía anestesiar el ojo para operarlo de cataratas o para

extraer algún cuerpo extraño que se hubiese incrustado en sus membranas. San Isidoro de Sevilla (570-636), que escribió sobre casi todos los saberes humanos, también nos dejó referencias a la mandrágora. Dice que su corteza se mezcla con vino y se da a beber a aquellos a quienes se debe cortar una parte del cuerpo para curarlos para que, durmiendo, no sientan el dolor.

La utilización como anestésico, o al menos como analgésico, ha sido, pues, una de las más frecuentes de nuestra planta. A ella se refirieron también los médicos medievales y uno de estos, Nicolás Salernitano, describió la llamada *esponja somnífera* a la que se impregnaba de una mixtura de opio, beleño, jugo de moras, lechuga, cáñamo indio y hiedra, a la que luego se añadió la mandrágora. Como se ve, en esta composición entran algunos productos que la más moderna farmacopea reconoce con efectos sobre el estado de conciencia del sujeto —cáñamo indio o *cannabis*, opio, beleño, la misma mandrágora— junto con otros que han quedado relegados al desván de las meras curiosidades. Más ajustado a la modernidad fue el médico Miguel Escoto, perteneciente a la célebre escuela de Salerno, quien escribió: «Tómese opio, mandrágora y beleño en partes iguales; pulverícense y mézclense con agua. Cuando queráis amputar un miembro, coged un puñado de esto y ponédselo al paciente en las narices. No tardará en dormirse tan profundamente que podréis hacer con él lo que queráis».

La ciencia química consiguió a finales del pasado siglo aislar los componentes de la raíz de mandrágora, que son fundamentalmente la hioscina, la atropina y la escopolamina. Se trata de tres sustancias que, efectivamente, tienen un efecto relajante y anestésico y que se siguen utilizando en medicina con esos mismos fines, aunque su obtención sea ahora a través de las modernas técnicas químicas y no con los cocimientos y pócimas de la planta.

Pero junto a ese ya innegable valor como calmante de los dolores humanos, la mandrágora ha mantenido asimismo durante casi todo ese tiempo su otra condición, aún más sugestiva, de producto estimulante de la fecundidad y en especial de la potencia sexual en el varón y del deseo carnal en la mujer. Nada menos que Nicolás Maquiavelo, a quien todo el mundo conoce en su faceta de tratadista político, pero muy pocos en la de literato, escribió una obra teatral titulada precisamente *La mandrágora* que hubo de esperar varios años tras la muerte del autor para ser representada por primera vez en la Florencia de los Médicis y ante el mismo papa León X de esa poderosa familia. En esta comedia Maquiavelo, fiel a su modo de pensar, nos presenta una historia de astucias y engaños, aunque esta vez no destinados a que el príncipe logre el dominio de las naciones, sino el más prosaico de que un hombre obtenga los favores sexuales de una dama. El protagonista, ayudado por la mandrágora y por la igualmente importante complicidad de un clérigo, logrará que una cándida señora sucumba a sus deseos burlando al marido que solo espera obtener descendencia. William Shakespeare saca a colación numerosas veces a la mandrágora en su copiosa producción literaria, unas en su aspecto medicamentoso y otras en el afrodisíaco, y sus citas son repetidas por muchos autores posteriores.

No sería extraño que en nuestros días, cuando tantos productos milagrosos se anuncian en todos los medios para «levantar el ánimo», la mandrágora viese renacer su prestigio, del que vinieron a apearla tanto la ciencia como el cambio de costumbres o de mentalidad propiciado por esta. El espectáculo de los nuevos buscadores de mandrágora con su perro negro y hambriento —porque las cosas, de hacerlas, hay que hacerlas bien y con todo detalle— podría ser verdaderamente apasionante.

«Las autoridades sanitarias advierten que el tabaco es beneficioso para la salud»

Más de un lector, habiendo leído este título, considerará que quien lo escribe está mal de la cabeza, pretende burlarse de él o quizá es un fumador empedernido que trata de amparar su nefando vicio tergiversando un mensaje que se ha hecho popular por estar presente en los envases de tabaco. Lo cierto es que el tabaco no tuvo siempre la mala

prensa que tiene ahora —sin duda justificada en el conocimiento actual sobre sus efectos perjudiciales—, sino que incluso gozó un tiempo de notable predicamento como producto medicinal con actuaciones casi milagrosas; y, efectivamente, las autoridades sanitarias de esa época lo recomendaron con entusiasmo.

El tabaco es una planta de la familia de las solanáceas, la misma de la madrágora, originaria, al igual que este, de América, donde la conocieron los primeros colonizadores españoles y luego los de otras nacionalidades como ingleses, holandeses y franceses. En los primeros relatos de nuestros compatriotas que llegaron a América ya se describe cómo los indígenas de las islas del Caribe hacían un curioso uso de una planta que ellos llamaban en su lengua *cohiba*. Lo utilizaban de varias formas: mascándolo, echando sus hojas en una hoguera y aspirando el humo y, sobre todo, enrollando esas mismas hojas y aspirando por un extremo del tubo así formado mientras prendían fuego al otro. Los españoles se quedaron muy sorprendidos de aquella extravagancia y si alguno se atrevió a probarlo, no parece que quedase muy satisfecho de la experiencia.

Según esas fuentes primitivas, el tabaco era utilizado por los indios durante sus ceremonias sociales y especialmente en las religiosas, cuando los caciques y los brujos de la tribu inhalaban aquel humo hasta quedar como embriagados por él y en ese estado eran capaces de entrar en contacto con los espíritus y transmitir al pueblo oráculos y decisiones de la divinidad o podían resolver asuntos de interés común que les habían sido consultados. En otras ocasiones los indios recurrían al tabaco para quitar el cansancio y aliviarse en el trabajo. Así narra uno de los cronistas que «como no pueden emborracharse de vino, porque no lo tienen, huelgan de emborracharse con el humo del tabaco. Y dicen que cuando salen de aquel embelesamiento o sueño, se hallan muy descansados y se huelgan de haber estado de aquella manera, pues de ello no reciben daño».

Otros viajeros se ocupan en sus escritos de los efectos que el tabaco parece tener entre sus usuarios americanos. Alonso Niño habla de su utilización como dentífrico en Venezuela; Américo Vespucio de cómo lo usan también en el Caribe como remedio contra la sed mascando las hojas; Pedro Álvarez Cabral, el conquistador de Brasil para el reino portugués, describe su utilidad en fístulas, abscesos y otras lesiones cutáneas; Juan de Grijalva vio cómo en la península de Yucatán se fumaba para aliviar las jaquecas; y Giovanni de Verrazzano, que viajaba al servicio del rey Francisco I de Francia, nos dice que el humo del tabaco tenía un clarísimo poder rejuvenecedor.

El tabaco fue traído a Europa por los portugueses a mediados del siglo XVI, pero fue el embajador de Francia en Portugal, Jean Nicot, quien llevó esta planta a su patria y promovió allí su uso entre las clases altas de la sociedad, empezando por la misma reina Catalina de Médicis, a la que se la presentó como un milagroso remedio contra las terribles jaquecas que padecía la soberana. Los franceses han sabido siempre «vender» muy bien sus mercancías tanto materiales como intelectuales; de ese modo la introducción del tabaco en Europa, en sus usos sociales, parece haber sido obra francesa cuando la primacía les corresponde en puridad a españoles y portugueses. Al descubrirse muchos años después la sustancia activa, el alcaloide, del tabaco, esta recibió el nombre de nicotina en honor de aquel embajador galo.

Las propiedades medicinales del tabaco llamaron precoz y poderosamente la atención de los médicos europeos, que no podían dejar de maravillarse con las noticias que les llegaban de los viajeros transatlánticos. Entre 1537 y 1559 se editaron no menos de catorce libros haciéndose eco de esas propiedades aplicables a la nada desdeñable cifra de noventa enfermedades: una auténtica panacea. La verdad es que la farmacopea de la época era muy pobre en remedios y venía arrastrando los conocimientos medievales en cuanto a productos y formas de preparación, y cualquier innovación habría de ser recibida con entusiasmo lo mismo por los médicos que por los pacientes que sufrían en sus atribuladas carnes aquellos casi siempre inútiles remedios.

Pero quien iba a colocar al tabaco en los más altos puestos de la terapéutica sería un español, Nicolás Bautista Monardes (1512-1588), tenido en toda Europa por la máxima autoridad en farmacología a raíz de la publicación en 1574 de su libro *Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales*. Con tan largo título Monardes, que jamás estuvo en América, recogía todo el saber aportado por los viajeros que llegaban de las Indias al puerto de Sevilla, donde él, además de su profesión de médico, ejercía la de comerciante en toda clase de mercancías sin desdeñar los esclavos, que eran un lucrativo negocio. Además del tabaco —de cuya planta publicó el primer grabado— se ocupó de otras muchas y fue el introductor en el viejo continente de las primeras noticias científicas sobre el maíz, la piña tropical, el cacahuete, la batata, la zarzaparrilla o la coca. También realizó descripciones muy interesantes y absolutamente novedosas sobre el origen del petróleo, un material entonces de uso medicinal en forma de lociones y emplastos, muy lejos aún de su porvenir energético.

Monardes no fue, sin embargo, un mero recopilador de saberes ajenos. En su casa de Sevilla poseía un amplio huerto en el cual aclimató buen número de plantas americanas y experimentó sus efectos medicinales con sus enfermos. Utilizó asimismo las plantas y hierbas que con el mismo origen cultivaban en sus respectivos jardines botánicos dos de sus amigos sevillanos, Gonzalo Argote de Molina y Simón Tovar. Sevilla era entonces, y lo continuó siendo durante mucho tiempo, el único puerto de España autorizado a comerciar con América y por eso sus habitantes con inquietudes intelectuales de cualquier tipo tuvieron la excepcional oportunidad de conocer de primerísima mano todas las novedades asombrosas, en cualquier orden del conocimiento, llegadas de un mundo virgen que se abría a los ojos de los europeos.

Nicolás Monardes fue una primera autoridad sanitaria en la Europa del siglo XVI a raíz de la publicación de su libro y lo siguió siendo en el XVII, cuando ya se habían hecho más de cuarenta ediciones de esa obra en todos los idiomas, comentadas por los mejores médicos de cada país y utilizadas en casi todas las universidades y hospitales del continente. Por eso he dicho que las autoridades sanitarias advierten —y hablamos en historia— que el tabaco es bueno para la salud; porque Monardes dedica muchas páginas a encomiar los beneficios de la nueva planta. Veamos algunos ejemplos de sus recetas.

Del tabaco se utilizan solo sus hojas, que para nuestro médico sevillano son un medicamento que «tiene la virtud de calentar siendo astringente y confortador». También «se utiliza para las enfermedades de causa fría: dolores de cabeza y reuma, cuando provienen de humedades y climas fríos. Asimismo en las enfermedades del pecho con podre [pus] y expulsión de materia [esputos] por la boca, puesto que hace echar la materia del pecho».

Pero no acaban aquí sus virtudes. «Actúa en opilaciones [obstrucciones] de estómago y deshace y consume cualquier otra opilación que haya en el vientre. Se muestra eficaz también en el mal de madre [entortos puerperales de la recién parida], en la pasión de junturas [artritis y artrosis], empacho de los niños, hinchazones y apostemas [abscesos], dolores de muelas y sabañones y para la expulsión de las lombrices.» Para esta última misión se utiliza un cocimiento de hojas de tabaco bebido y también, y simultáneamente, un poco de zumo de esas hojas puesto sobre el ombligo del paciente; después, se le aplica un enema «que las evacúe y expela de las tripas».

Es en extremo sorprendente la recomendación que hace Monardes de que los enfermos asmáticos y con otros problemas respiratorios deberían inhalar el humo del tabaco, esto es, fumar, como remedio ideal para sus padecimientos. Algo que hoy nos parece una aberración, pero que no lo fue para los médicos del siglo XVI, que veían cómo con ese método sus enfermos expectoraban y liberaban sus bronquios y pulmones de «la podre y la materia» que les dificultaba la respiración y que no conocían otra forma de expulsar. No había medicamentos balsámicos, ni mucolíticos, ni mucho menos aerosoles como hoy poseemos al alcance de cualquiera, y eso de fumarse un par de «cohibas» no dejaba

de ser una manera un tanto brava pero eficaz de estimular la tos y la expectoración. Las heridas mejoraban espectacularmente poniendo sobre ellas apósitos de hojas de tabaco y se cortaban las hemorragias. Incluso heridas y llagas antiguas se veían evolucionar hacia la cicatrización sin complicaciones. Otra utilidad emparentada con esta era el tratamiento de las tiñas o enfermedades del cuero cabelludo que provocaban enormes y feísimas calvas en los niños y en muchos adultos. Tal era la eficacia del tabaco en las heridas que Monardes llegó a propugnar el uso de la planta como sustituto definitivo de la cirugía. La verdad es que en ese tiempo la forma de curar una herida solía ser mediante la aplicación sobre la misma de un hierro candente o de repugnantes emplastos de hierbas y sustancias minerales, y el tabaco, por poco que hiciera, que algo sí que haría, venía a mejorar el destino de los pobres heridos.

Junto con todas estas acciones del maravilloso tabaco que podríamos englobar bajo el término de *orgánicas*, se propugnaron desde muy pronto sus virtudes sobre la mente y el estado de ánimo. Fue el propio Monardes quien asimismo las dio a conocer, aunque se apresuró a advertir que seguramente era Satanás quien se aprovechaba del poder del tabaco para alterar las conciencias. La inhalación de humo de tabaco quitaba el cansancio, parecía estimular la capacidad de pensamiento, aliviaba los dolores y, a partir de una cierta cantidad, embotaba de tal modo la conciencia que el individuo se sentía capaz de acometer cualquier actividad sin pararse en condicionamientos morales de ningún tipo. Eran unos efectos, como se ve, muy similares a los que se describen asociados al uso de la cocaína y otras drogas psicoestimulantes de adicción. Sin duda alguna, Monardes y sus posteriores comentaristas exageraban, pero también es posible que el tabaco, actuando sobre organismos que jamás antes habían estado en contacto con los efectos innegables de la nicotina sobre el sistema nervioso, tuviera en ellos unos resultados que hoy no se producen ni siquiera en quienes comienzan a adquirir el hábito de fumar.

En los siglos que siguieron al auge de la obra de Monardes, el tabaco fue perdiendo paulatinamente su prestigio como medicamento para adquirirlo como costumbre social en cualquiera de sus usos, masticado, en polvo o rapé y fumado, que es el que perdura. A esta pervivencia de cinco siglos no es ajena, sin embargo, la realidad de algunas de las afirmaciones que entonces hiciera a orillas del Guadalquivir la autoridad sanitaria de Nicolás Bautista Monardes.

El tabaco, en efecto, sigue siendo para muchas personas un remedio contra la tensión nerviosa que les atenaza en determinados momentos; un cigarrillo parece que les alivia y su falta en esos instantes agudiza aún más el nerviosismo. Para otros, la inhalación de ese humo resulta casi imprescindible para encontrar en el fondo de la mente el punto de inspiración que necesitan para llevar a cabo una creación intelectual; son muchos los escritores y los artistas que, detenidos en el curso de su obra por la ausencia momentánea de una imagen, un tropo, una metáfora o un sinónimo, echan mano instintivamente al pitillo y tras tragar dos o tres bocanadas parece que se les aparece por ensalmo el hilo perdido. Sin olvidar la gran cantidad de obras de talento que habrán sido escritas, o al menos habrán tenido su inspiración, en los ambientes neblinosos por el humo de tabaco de los cafés y las tertulias, dos instituciones hoy periclitadas pero no por eso merecedoras de olvido como ámbito de una parte de nuestra cultura. Y aun deberíamos mencionar el uso que ha tenido el tabaco durante largo tiempo como facilitador de las relaciones sociales, al menos en España, donde el acto de ofrecer un cigarrillo o una pella de hebras de la petaca ha sido casi un rito iniciático de amistad.

El tabaco es malo para la salud, desde luego, y ningún médico haría hoy las recomendaciones de aquellos médicos renacentistas y ni siquiera parecidas. Pero hay que reconocerle a esa planta tan aparentemente inútil el haber desempeñado un papel importante en los hábitos de civilización y de cultura occidentales desde hace cinco siglos; otras cosas igualmente dañinas no pueden aducir en su defensa ese siquiera leve atenuante.

El ajo

Muchos viajeros y turistas que llegan a España, sobre todo procedentes de países centroeuropeos y de Estados Unidos, refieren que al descender del avión en alguno de nuestros aeropuertos la primera sensación que tienen es olfativa: España huele a ajo desde la escalerilla. Será realidad o quizá exageren, pero no deja de ser curioso este reiterado comentario que además hacen con tono de reproche y gesto de desagrado. Cervantes, al relatar los consejos que don Quijote imparte a Sancho cuando este va a tomar posesión del gobierno de la ínsula Barataria, hace decir al caballero: «No comas cebolla y ajo, porque por el olor descubrirán tu villanía». Un explícito reconocimiento de que ambos alimentos eran en su tiempo comida casi exclusiva de las clases sociales inferiores.

De Miguel de Unamuno, que se definía a sí mismo de esta manera: «¡Soy español, español de nacimiento, de educación, de cuerpo, de espíritu, de lengua y hasta de profesión y oficio; español sobre todo y ante todo!», se cuenta la siguiente anécdota. Desterrado a la casi desértica isla de Fuerteventura por la dictadura de Primo de Rivera, consiguió fugarse y se instaló en Hendaya, en la misma frontera franco-española para estar, aun en el exilio, lo más cerca de su patria. Hasta allí fue un periodista para hacer una entrevista al gran intelectual, antiguo rector de la Universidad de Salamanca y temible polemista «contra esto y aquello», como tituló uno de sus libros. La intención del plumilla era obtener alguna declaración contraria al gobierno que regía España, contra alguno de sus protagonistas o contra la falta de libertades políticas impuesta por aquel régimen dictatorial que le había expulsado de su tierra. Y preguntó: «¿Qué es lo que más echa de menos de España, don Miguel?». La respuesta que recibió no se la esperaba, desde luego: «¡El ajo!». Unamuno hacía gala con ella de su doble condición de español y de hábil desmontador de los argumentos de sus interlocutores.

El uso del ajo no es en modo alguno exclusivo de España, aunque en nuestra patria se ha convertido desde hace siglos en un condimento imprescindible para numerosos platos de nuestra gastronomía y, por supuesto, ha saltado de las mesas de los villanos a los que hacía referencia don Quijote a los manteles más encopetados de la sociedad. Otros países, en especial los del área mediterránea, lo tienen también muy presente en sus fogones. Efectivamente, sin ajo a muchos pucheros y otras pitanzas les «falta algo», aunque muchas veces no seríamos capaces de decir el qué de ese algo.

Me he venido refiriendo al ajo como condimento alimentario, pero aquí toca hablar de plantas con efecto medicinal y en este aspecto el ajo, planta originaria de las regiones de Asia Central, ha sido utilizado desde hace siglos en muchas culturas por sus propiedades curativas. De hecho, es la planta a la que más de estas propiedades se le han adjudicado a lo largo de la historia tanto por la medicina denominada *popular* como por la científica. Y aún hoy no dejan de encontrarse efectos terapéuticos o de ratificarse otros que se creyeron fruto de supersticiones y amparados en relatos legendarios. La forma más eficaz de consumirlo es crudo, pues al cocerlo pierde gran parte de sus propiedades, ya que con el calor y la cocción se destruye la mayoría de su principal principio activo, la aliina, un aceite esencial volátil que, por cierto, es también el responsable del olor característico del bulbo y del que se exhala por el aliento y el que impregna el sudor de la persona. Hay un dicho, «ajo cocido, ajo perdido», que avala esa circunstancia. Actualmente, sin desaparecer las indicaciones del ajo crudo, para evitar ese inconveniente del olor, y para algunos del sabor, se dispensa su extracto en la forma farmacéutica de perlas, bien en herbolarios y farmacias «alternativas» o en las boticas tradicionales.

Uno de sus atributos más antiguamente conocidos es el de estimulante del estado general del sujeto y aporte de energía extra para el organismo. Los egipcios alimentaban con ajos a los esclavos que trabajaban en la construcción de las pirámides. Algo parecido hicieron los romanos con los suyos en las duras labores agrícolas y constructoras en las que se fundamentaba la sociedad latina. Además, en Roma se consideró un potente

afrodisíaco. En la época medieval se utilizó el ajo para librarse de brujas, vampiros y malos espíritus, en una especie de liturgia regulada en tratados de gran reputación y que ha pasado a la literatura y luego al cine como representativa de la mentalidad mágica que imbuía aquellos siglos tenidos, tópicamente y sin razón, por oscuros.

Otra de sus más populares y archidemostradas propiedades es la vermífuga, esto es, la de matar y ayudar a expulsar los parásitos intestinales, lo mismo las más comunes lombrices que la tenia o solitaria, muy resistente a los productos medicinales formulados contra ella. La ingestión de ajos crudos o de un cocimiento suele ir acompañada para esta misión curativa con la aplicación local, en las márgenes del ano o mediante un enema, de ajo simplemente machacado y macerado en agua. Siendo como es la parasitosis intestinal la enfermedad más extendida por todo el mundo, con afectación principalmente en los niños, se comprende que este uso del ajo tenga una difusión universal.

Los efectos beneficiosos para la salud de esta hortaliza no concluyen aquí, sino que se multiplican transformándola en una auténtica panacea capaz de curar, o por lo menos mejorar, casi todos los males. Veamos, sin ser exhaustivos, algunos de esos beneficios.

Es eficaz como antibiótico, combatiendo numerosos hongos, bacterias y virus. Incrementa las defensas del organismo, mejorando nuestra respuesta a virus y bacterias. Tiene actividad antihipertensiva, favorable a la actividad cardiaca y disminuidora de riesgos de accidente cerebrovascular (ACV) o ictus cerebral. La alicina, derivada de la ya mencionada aliina, facilita la distensión de las paredes vasculares, disminuyendo de este modo la presión sanguínea. Se le atribuye también la capacidad del ajo para reducir el colesterol LDL (lipoproteína de baja densidad o «colesterol malo») en la sangre y la formación de placas de arteriosclerosis.

Tiene un alto contenido de fósforo y de azufre, que facilitan la producción cerebral de serotonina y endorfinas, por eso se destaca como un sedante para los nervios.

En casos de reuma, da excelentes resultados, crudo, rallado, aplastado o picado. También se usa el ajo en vía tópica para combatir las verrugas. Se recomienda en forma de vahos para la ronquera y la tos. En quienes sufren de pérdida del cabello, los masajes con jugo de ajo en el cuero cabelludo afirman el pelo.

Una inhalación de ajo triturado cura la gripe, las anginas y catarros en sus etapas iniciales. Estimula las mucosas gastrointestinales, provocando un aumento de las secreciones digestivas y de la bilis, lo que mejora el apetito y la digestión. Es diurético. Fluidifica las secreciones bronquiales, por lo que es expectorante, desinfectante y descongestionante. Ayuda a incrementar el nivel de insulina, reduciendo así los niveles de azúcar en la sangre.

¿Hay quien dé más?

La quina

El más importante producto medicinal llegado de América es la quina. Tal fue esta importancia que alrededor de su descubrimiento se han tejido incluso leyendas y escrito admirables obras literarias como *La santa virreina*, de José María Pemán.

Una de las enfermedades más extendidas por todo el mundo y causante de una terrible mortalidad todavía hoy en algunos países es la malaria. Los latinos le dieron este nombre porque la creían causada por algún miasma o podredumbre del aire —mal aire—. Cuando se pudo comprobar que atacaba de modo especial a los habitantes de comarcas próximas a lagunas o aguas estancadas, se la llamó también *paludismo*, por la palabra latina *palis*, que significa «laguna». Precisamente Roma era una de las ciudades más castigadas por esta enfermedad debido a su cercanía a las lagunas pontinas, que solo fueron desecadas en tiempo de Mussolini. La enfermedad, que hoy se sabe que está producida por un parásito microscópico, el *plasmodium*, que transmite mediante su picadura la hembra del mosquito *anopheles*, se manifiesta por bruscos accesos de fiebre, superior a los 40 °C, acompañada de fuertes escalofríos. La fiebre, según la especie de *plasmodium* que se haya inoculado, reaparecerá con distinta

periodicidad: cada tres días, cada cuatro y otras veces de forma irregular e impredecible. Por esta característica también se conoce cada tipo de malaria como *fiebre terciana*, *cuartana* o *fiebre intermitente*.

El paludismo existía en la América precolombina y los médicos indígenas del imperio inca aplicaban un remedio que tenían por mágico, y cuya divulgación se castigaba con la muerte. En 1630 la esposa del corregidor español de Loja, en el virreinato de Quito, enfermó de malaria y uno de los indios de sus tierras, que apreciaban en extremo a la señora corregidora, le administró una porción de aquellos polvos mágicos que desde tiempo inmemorial usaban en su tribu. Era una sustancia extraída de la corteza de un árbol llamado *quino*. La dama curó de sus fiebres como por encanto, pero se obligó con su criado a guardar el secreto porque todavía entonces le hubiese costado la vida al indio.

Años más tarde la enferma era nada menos que la condesa de Chinchón, esposa del virrey del Perú. Su angustiado marido buscaba por todas partes remedio al mal que la sacudía entre fuego y temblores. De algún modo llegó a sus oídos la curación de la corregidora y rogó al marido que le revelase el secreto. Tras algunas reticencias el corregidor acudió a Lima llevando los maravillosos polvos tan celosamente guardados por los indios durante generaciones. El efecto en la condesa fue tan asombroso y rápido como en la otra dama, pero la virreina consideró que semejante remedio no se podía ocultar a la humanidad y con la ayuda y la autoridad de su esposo logró obtener una buena cantidad de polvo de quino que trajo a España en su primer viaje a la corte. Aquí repartió la provisión entre amigos y conocidos, que enseguida extendieron la fama del producto y de la noble dama que lo había dado a conocer, de modo que la quina se popularizó con el nombre de «polvos de la condesa».

Al poco tiempo los jesuitas establecidos en Perú llevaron a Roma la quina y se convirtieron en los máximos propagandistas de sus virtudes. En Italia y en gran parte de Europa el medicamento se conoció por esto como *polvos de los jesuitas* o *polvos de los Padres*. Pero fue el gran naturalista Linneo quien al clasificar la planta del quino le otorgó a la virreina el reconocimiento universal, pues la bautizó con el nombre de *Chinchonia*, que hoy figura en todas las farmacopeas y tratados de botánica.

En la actualidad el tratamiento de la malaria y su prevención en los individuos que viajan a países en los que aún existe riesgo de contagio se siguen efectuando con derivados de aquella primera quina, como la quinina, y, sobre todo, productos obtenidos farmacológicamente respetando en lo fundamental la estructura química del remedio indio.

Las propiedades de la quinina como medicamento contra la fiebre se utilizaron durante varios siglos como el único antipirético disponible en medicina y se aplicaron no solo para el tratamiento de la malaria, sino de cualquier proceso febril hasta la aparición, en los postreros años del siglo XIX, de uno de los auténticos productos-milagro: el ácido acetilsalicílico, la aspirina, aún hoy el medicamento más consumido en todo el mundo. Por cierto, que el ácido acetilsalicílico no es más que el último escalón farmacológico en la utilización de una sustancia que ya usaba Hipócrates en Grecia y médicos de algunos países del Próximo Oriente desde hace 2500 años sin conocer, por supuesto, su mecanismo de actuación: la corteza de un árbol muy corriente, el sauce blanco que crece a las orillas de los ríos. El cocimiento de esta corteza calmaba los dolores y, sobre todo, hacía descender o desaparecer la fiebre de cualquier causa. Pero hubo que esperar a 1897 para que el químico alemán Felix Hoffmann, que trabajaba para el laboratorio Bayer, sintetizara con suficiente pureza el principio activo que llevaba siendo estudiado desde varias décadas antes por otros investigadores. El poderío industrial y económico de esa firma farmacéutica contribuyó a la rápida difusión del hallazgo. La aspirina, nombre que ha pasado al lenguaje como genérico de infinidad de productos que la contienen, aunque siga siendo un nombre comercial registrado por Bayer, es quizá el medicamento al que más utilidades se le han ido encontrando con el paso de los años

hasta convertirlo en una especie de panacea.

Y volviendo a la quinina, es curiosa, y seguramente poco conocida, la trayectoria que la ha hecho llegar hasta nuestros paladares sin que la inmensa mayoría de sus consumidores tengan noción de esos efectos medicinales. Los ingleses que ocupaban el subcontinente asiático, lo que hoy es India, Pakistán, Bangladesh y Ceilán o Sri Lanka, desde comienzos del siglo XIX, padecían con gran agudeza las enfermedades de una tierra tan alejada de la metrópoli, especialmente la malaria, endémica de aquellas latitudes; sus tropas y los miembros de su eficaz administración colonial se veían diezmados por las fiebres además de tener que soportar el calor de esa región. Los británicos gozan entre sus muchas virtudes —entreveradas con no pocos defectos— de un envidiable pragmatismo que en este caso no tardó en dar sus frutos. Para aliviar la sed se echaba mano de agua carbonatada, es decir, ligeramente espumosa, con un demostrado mayor poder en esos menesteres. Enseguida pensaron que si añadían a esa bebida, ampliamente consumida ya por la población inglesa, una cierta cantidad de quinina, lograrían el doble efecto de calmar la sed y prevenir los ataques de la malaria. Los resultados fueron excelentes desde el punto de vista sanitario y la enfermedad disminuyó notablemente su incidencia. Había nacido el «agua tónica», que pronto patentó y comercializó un avispado fabricante llamado Schweppes. Pero había un inconveniente: el sabor resultante, dado el amargor de la quinina, era desagradable; para intentar mejorarlo se redujo el contenido de quinina, que en un principio era muy alto, y se procuró enmascararlo incorporando algún edulcorante y zumo de limón. Aquello mejoraba sin perder nada de su poder preventivo e incluso aumentando el refrescante. Pero los británicos iban a dar todavía el toque definitivo para que la bebida ideada casi como medicamento adquiriese su máximo auge ya convertida en refresco de uso social; fieles a sus tradiciones, creyeron que una buena mezcla sería combinar el agua tónica con algo de alcohol y para eso cuál mejor que la muy británica ginebra. Y ya tenemos inventado el *gin-tonic*, la bebida de este tipo más consumida en todo el mundo según afirman los profesionales de estos asuntos. De modo que cuando nos llevemos a la boca uno de estos combinados u otro a base de agua tónica, no estaría de más que brindáramos un breve recuerdo a quienes descubrieron las virtudes medicinales de la quina.

Aún se debe evocar, afortunadamente solo como algo ya pasado y felizmente desaparecido de la práctica, otro uso que se dio a la quina y del que fuimos víctimas inconscientes muchos de los hombres y mujeres que hoy peinamos canas. Todo se debe a la condición que se otorga, con cierto apoyo científico, a los productos amargos como aperitivos, esto es, en la verdadera acepción de esta palabra, estimulantes del apetito. La cerveza, el agua tónica o el menos popular biter fundamentan en ello gran parte de su prestigio para ese menester. Durante mucho tiempo la quina se utilizó para preparar bebidas destinadas a abrir el apetito a los niños inapetentes y también a adultos convalecientes de alguna enfermedad grave. Para disimular el amargor, la quina se adicionaba a algo dulce que no rechazaran los «pacientes»; y, lo que nos puede parecer increíble dada la edad de sus más habituales destinatarios, aunque es absolutamente cierto, es que se optó por el vino dulce! Se prodigaron, pues, los vinos quinados con esa dudosa indicación terapéutica. Alguno, muy vendido, incluso creó un eslogan que se hizo muy popular: «Es medicina y es golosina». Y miles de niños desganados se habían de tomar diariamente su cucharada sopera o su pequeño vasito de quina entre miradas de satisfacción de sus atentos familiares. Y en asilos y hospitales de menesterosos el mejor momento del día era el del reparto por las beneméritas monjitas a su cargo de la cotidiana dosis de tan deliciosa medicina.

El cacao

Los españoles encontraron en América Central una planta, una más, desconocida en Europa que era extraordinariamente apreciada por los aborígenes, hasta el punto de que estos utilizaban sus semillas como moneda, según refiere el mismo Hernán Cortés en

una de sus cartas al emperador Carlos V. Era el cacao, cuyos frutos contienen unas semillas parecidas a habas alargadas con las que obtenían un brebaje al que atribuían cualidades estimulantes para el organismo humano y también reconstituyente tras el esfuerzo físico, e incluso como un eficaz afrodisíaco. Lo tomaban en ritos ceremoniales y solo lo consumían las clases más poderosas y los guerreros antes de entrar en combate. Este poder energético y sus leyendas influyeron en el naturalista Linneo, que en su célebre clasificación bautizó la planta como *Theobroma*, lo que en griego significa «alimento de los dioses».

Una vez traído a Europa, el cacao demostró cualidades digestivas, aparte de nutritivas, muy notables y los médicos lo prescribían para tratar molestias gástricas e intestinales y así se siguió haciendo en casi todo el viejo continente durante muchos años. Solo en España se empezó a considerar como golosina, añadiéndole azúcar —el cacao de por sí es extraordinariamente amargo, lo que parecía convenir a su cualidad de medicamento— y luego vainilla para aromatizarlo más aún; era ya el chocolate. La costumbre española se fue extendiendo hasta convertirlo en su uso habitual en nuestra patria con carácter de alimento de todas las clases sociales. En el resto de Europa su consumo se mantuvo por muchos años como algo exótico, «cosa de españoles hambrientos», decían de él nuestros vecinos franceses. Sin embargo, fueron precisamente ellos quienes terminaron por difundirlo cuando algunos de sus reyes y miembros de la nobleza le encontraron el gusto a la bebida caliente y se convirtieron en los principales fabricantes del continente.

El chocolate posee, en efecto, virtudes medicinales o al menos beneficiosas para algunas funciones orgánicas. Hoy sabemos que tiene un alto contenido en polifenoles, sustancias muy de moda que ayudan a conservar en buen estado las células de la piel y las de los órganos internos, así como a equilibrar el sistema nervioso. El consumo de chocolate en sus muchas formas, principalmente las sólidas, se describe por médicos y consumidores como adictivo. Son muchas las personas que dicen necesitar una dosis regular de chocolate para sentirse bien o para recuperar el bienestar perdido en el trajín del día a día. Hay, desde luego, una razón científica para ello: la semilla de cacao contiene sustancias que estimulan la síntesis y liberación de endorfinas, una especie de hormonas que produce el cerebro y que están destinadas a lograr una sensación de bienestar y a aliviar dolores. Su nombre alude a la morfina porque sus efectos son muy parecidos a los de esta droga, pero de manera natural, sin efectos negativos como los estupefacientes y de breve duración; las endorfinas son así una especie de drogas de las que dispone el propio cuerpo para utilizarlas en situaciones especiales, tal que el parto u otros dolores y, asimismo, para proporcionar una sensación de placer; se liberan por ejemplo durante una buena comida, la contemplación de un paisaje o una obra de arte y, de manera muy destacada, en el acto sexual y en cuanto lo rodea.

Actualmente el efecto medicamentoso del cacao perdura en la utilización de algunas de sus grasas en preparaciones cosméticas y también se está incorporando a sofisticadas técnicas de relajación en forma de baños de chocolate.

4

HIPÓCRATES, LA SABIDURÍA PERMANENTE

Ningún otro libro de medicina ha tenido la vigencia —dos mil quinientos años— que el que escribió Hipócrates con el título de *Aforismos*, una palabra que en griego significa algo así como «delimitación» o «distribución». Si a Hipócrates, nacido hacia el año 450 a. C. en la isla de Cos, se le conoce con el sobrenombre de Padre de la Medicina, a este libro se le ha denominado siempre como la Biblia de los médicos.

El *aforismo* ha sido definido como una sentencia breve de validez universal pero aplicada a una situación concreta, cargada de saber profundo muy semejante al de una

máxima judicial o un refrán. Su misma brevedad lo hace fácil para el aprendizaje memorístico y ayuda también a su transmisión mediante enseñanza verbal. Este ha sido precisamente su modo de permanencia a través de muchos siglos, aunque luego hayan quedado reflejados en textos escritos al alcance de los médicos de todo el mundo.

Desde los comienzos del siglo IV a. C., en que según la mayoría de los historiadores fueron elaborados por el genial griego, los *Aforismos* han constituido hasta finales del siglo XIX la base fundamental de la enseñanza médica, lo que podríamos llamar mimbres esenciales con los que elaborar una práctica profesional que a partir del siglo XX tomó otros derroteros en los que la ciencia biológica y la sofisticada tecnología a ella aplicada ocupan el lugar del empirismo hipocrático. No obstante, muchas de las cosas que Hipócrates dejó escritas continúan vigentes en el quehacer médico actual y, sobre todo, conforman buena parte del modo de razonar de los médicos frente al hecho humano de enfermar. Cierto que en nuestras facultades ya no se enseñan los *Aforismos* como libro de texto y que han quedado como una reliquia, muy venerable, eso sí, para exhibir en las vitrinas donde se guarda la memoria histórica del arte médico. No menos cierto es que muchos de los alumnos actuales de esas facultades, y bastantes de sus profesores, creerán superado el conocimiento que destila de esas sentencias, arrumbado en el desván de las anécdotas históricas. Pero hay que recordar ahora una expresión muy repetida por los auténticos sabios de todos los tiempos en la que, sin renunciar a los propios avances, se hace un ejercicio de humildad y de reconocimiento a los que nos precedieron en el mismo camino: somos enanos subidos en los hombros de gigantes; solo por eso vemos más allá que ellos.

No ha sido únicamente la medicina la que ha tenido durante esos veinticinco siglos los *Aforismos* entre su lenguaje cotidiano. Otras ciencias, artes y hasta el vocabulario popular se han beneficiado de sus saberes aunque muchas veces hayan olvidado su origen. El ejemplo más claro es el del primero de los *Aforismos*, *Ars longa, vita brevis*, «la ciencia es extensa, la vida corta», repetido en innumerables ocasiones y circunstancias por cualquiera que desee resaltar la incapacidad biográfica del hombre para conocer el saber universal. Quizá el mayor aprovechamiento sea el llevado a cabo, como si de un bien mostrenco se tratara, por la sabiduría popular en asuntos de salud. Quien más, quien menos, todos hemos recibido en nuestra niñez, y asumido como una certeza sin posible discusión, el consejo familiar de evitar los cambios bruscos de temperatura, no salir desabrigados de un lugar caliente, o no cometer excesos de comida y bebida especialmente a ciertas horas del día, así como distinguir qué alimentos son más saludables en unas estaciones o en otras del año. Lo mismo hay que decir de algunos principios de diagnóstico casero que utilizamos con frecuencia cuando padecemos achaques y antes de recurrir al médico: el sudor acompañado de escalofríos como signo de enfermedad grave, quizá pulmonía o algo parecido; por el contrario, que el picor en los alrededores de una herida augura su correcta curación; el prever el sexo del futuro hijo por el buen o mal color en la cara de la embarazada; el buen pronóstico para cualquier enfermedad del mantenimiento o la recuperación del apetito, etcétera.

Ninguna otra actividad humana ha disfrutado de un conjunto de preceptos para su desarrollo ni siquiera parecido a los *Aforismos* de Hipócrates. Seguramente les hubiese sido de mucha utilidad y les otorgaría la misma pátina de arte imperecedero y basado en sólidos cimientos que tiene la medicina. Si acaso algo pudiera asemejarsele lejanamente, sería el *canon* clásico de belleza establecido por los griegos que tiende a reaparecer más o menos disimulado, más o menos desvirtuado también, en cada nuevo movimiento artístico a lo largo de los siglos.

Los aforismos contenidos en la obra de Hipócrates son en total cuatrocientos veinticuatro, divididos en siete secciones más un apéndice; este último, que reúne once sentencias entre las que se encuentran las referidas a los signos de muerte inminente, se ha tenido por apócrifo según la opinión de varios autores, aunque figura ya en los más antiguos códigos que se conocen. En la cita que aquí se hace de algunos aforismos

prescindo de su adscripción a una u otra sección.

«La vida es breve; la ciencia, extensa; la ocasión, fugaz; la experiencia, insegura; el juicio, difícil. Es preciso no solo disponerse a hacer lo debido uno mismo, sino además que colaboren el enfermo, los que le asisten y las circunstancias externas.»

«Las dietas estrictas y rígidas son peligrosas, tanto en las enfermedades largas como, siempre, en las agudas, cuando no se aceptan.»

«Los que están creciendo tienen muchísimo calor innato; por ello necesitan muchísimo alimento, y si no, su cuerpo se consume. En cambio, los ancianos tienen poco calor; por eso necesitan poco combustible pues con mucho se apaga.»

«En invierno y primavera el vientre está muy frío por naturaleza, y el sueño es muy largo. Por consiguiente, en estas estaciones hay que dar más alimento.»

«Las dietas líquidas convienen a todos los que tienen fiebre, especialmente a los niños.»

«Según las personas hay que darles alimento una sola vez o dos, o más o menos cantidad y por partes. Hay que hacer alguna concesión a la estación, al país, a la costumbre y a la edad.»

«A los que sufren una crisis [enfermedad aguda] o acaban de sufrirla, no se los mueva, ni se hagan experimentos con ellos, sino déjeseles en paz.»

«Ni hartura, ni hambre, ni ninguna otra cosa que esté por encima de la naturaleza, es buena.»

«Cansancios espontáneos indican enfermedades.»

«Aliméntense gradualmente los cuerpos que han adelgazado durante mucho tiempo; en poco tiempo los que han adelgazado en poco tiempo.»

«Es más fácil llenarse de bebida que de comida.»

«Con hambre no conviene fatigarse.»

«Cuando se toma una alimentación mayor de la adecuada a la constitución física, eso produce una enfermedad.»

«Las enfermedades que se producen por hartura las resuelve una evacuación, y las que provienen de evacuación las soluciona la hartura; también los demás casos, la oposición de contrarios.»

«En cualquier enfermedad, mantener la mente sana y estar bien dispuesto para las comidas es buena señal. Lo contrario, mala.»

«Hay que preferir [en las dietas] una bebida o comida algo peor, pero más agradable, a otras mejores pero más desagradables.»

«Los ancianos, generalmente, tienen menos enfermedades que los niños y los jóvenes; pero la mayor parte de las enfermedades crónicas que les ocurren acaban con ellos.»

«Los que son excesivamente gordos por naturaleza están más expuestos que los delgados a una muerte repentina.»

«Cuando sobrevienen dos dolores a la vez, pero no en el mismo sitio, el más violento atenúa al otro.»

«En cualquier movimiento del cuerpo, el interrumpirlo inmediatamente, en cuanto empieza a doler, es reconfortante.»

«Los acostumbrados a soportar las fatigas habituales, aunque sean débiles o viejos, las soportan mejor que los desacostumbrados a ellas, por más que sean fuertes y jóvenes.»

«Los cambios de estación, especialmente, producen enfermedades; y dentro de las estaciones, las grandes variaciones de frío o de calor y, asimismo, lo demás, de acuerdo con este principio.»

«De entre las naturalezas individuales, unas están por nacimiento bien o mal dispuestas para el verano, otras para el invierno.»

«En las estaciones del año, cuando en el mismo día se produce a ratos calor, a ratos frío, hay que esperar enfermedades.»

«De las condiciones del año, en general, los tiempos secos son más sanos que los lluviosos, y también menos mortales.»

«Los dolores por encima del diafragma indican que es precisa una purga por arriba; los de por abajo de aquel, una por abajo.»

«En la parte del cuerpo donde hay calor o frío, allí está la enfermedad.»

«A cuantos se les produce viscosidad en los dientes en medio de fiebres, se les vuelven más fuertes las fiebres.»

«En las fiebres, los terrores causados por los sueños, mal síntoma.»

«En las fiebres, la respiración entrecortada, mal síntoma.»

«En los que esputan sangre espumosa, la expectoración procede del pulmón.»

«El frío es enemigo de los huesos, dientes, nervios, cerebro y médula espinal. El calor es favorable.»

«Las cosas frías como, por ejemplo, nieve, hielo, son enemigos del pecho, producen toses y causan

hemorragias y catarros.»

«Cuantos sienten ganas de beber por la noche, porque tienen mucha sed, si vuelven a dormirse, buena señal.»

«Si una mujer lleva en su vientre un varón, tiene buen color; si lleva una hembra, mal color.»

«Si a una mujer no le viene la menstruación, sin sobrevenirle ni escalofríos ni fiebre y, además, le dan náuseas, calcula que esa está embarazada.»

«Los que tienen la nariz húmeda por naturaleza disfrutan de salud un tanto enfermiza; los que tienen lo contrario, de una salud especialmente buena.»

«Que se les produzcan hemorroides a los melancólicos y a los enfermos de los riñones es buen síntoma.»

«Si sobrevienen estornudos al que sufre un ataque de hipo, resuelven el hipo.»

«Sufrir diarrea es bueno para el que padece de los ojos.»

«Si el miedo o la tristeza duran mucho tiempo, tal estado es propio de la melancolía [hoy diríamos de la depresión].»

«Los tartamudos padecen mucho de diarreas largas.»

«Los delirios que se producen acompañados de risa son bastante seguros; los acompañados de seriedad, bastante peligrosos.»

«En las enfermedades agudas, el enfriamiento de las extremidades es mal síntoma.»

«Angustia, bostezos y escalofríos, los causa el vino cuando se bebe mezclado con agua mitad y mitad.»

«Si al que tiene fiebre se da el alimento que se administra al sano, al que está sano le sirve de vigor, al que se encuentra mal, de enfermedad.»

«Sueño, insomnio: cuando ambos se producen más de lo adecuado, son una enfermedad.»

«Que los ojos lloren con motivo durante la enfermedad es buen síntoma. Pero si eso sucede sin motivo, es malo.»

«Lo que los medicamentos no curan, el hierro [la cirugía] lo cura. Lo que el hierro no cura, el fuego [la cauterización] lo cura. Pero lo que el fuego no cura, eso es preciso considerarlo incurable.»

La obra de Hipócrates, mucho más amplia que los *Aforismos*, se recoge en el denominado *Corpus Hipocraticum*, del que forma parte también el famoso *Juramento*. Constituye en conjunto el primer intento de separar la medicina de las prácticas mágicas en que se desenvolvía universalmente hasta el advenimiento en Grecia de la institución de los *asclepiades* o discípulos del personaje semidivino Asclepio o Esculapio, entre los que se formó Hipócrates.

5

BUSCANDO AYUDA CELESTIAL

A lo largo de toda la historia, y desde luego también en la oscura prehistoria, los hombres han creído que en el origen, desarrollo y desenlace bueno o malo de cualquier enfermedad intervienen poderes sobrenaturales. De hecho, durante miles de años la labor de los médicos ha consistido en interpretar esos poderes, en hacerse intermediarios entre el hombre enfermo y la divinidad responsable del padecimiento y, cuando les era posible, modificar con los medios a su alcance —oraciones, ensalmos, sacrificios y también medicamentos— el curso de las enfermedades.

Desde la medicina hipocrática, nacida varios siglos antes de nuestra era en la racionalista Grecia, ese concepto se ha ido sustituyendo por el que hace residir la causa de las enfermedades en el mal funcionamiento de alguna parte del organismo o de todo él en su conjunto. Con el auge de los estudios anatómicos en el Renacimiento y, sobre todo, con la aparición en el siglo XIX de la medicina llamada *positiva* por su relación con el positivismo filosófico, que empezó a demostrar mediante técnicas físico-químicas y de microscopía la relación directa entre cada enfermedad y las lesiones encontradas en los órganos y tejidos, parecería que se daba un definitivo portazo a la teoría sobrenatural del enfermar.

Pero no ha sido así. Hoy podemos saber con casi absoluta certeza cómo se produce y evoluciona una enfermedad: lo que los médicos llamamos *etiología* o causas y

fisiopatología o mecanismo íntimo de la misma. Pero lo que todavía nadie sabe explicar es por qué o para qué se enferma. Son las eternas preguntas: ¿por qué yo?, ¿por qué uno de los míos?, ¿por qué ahora? Y naturalmente, ante lo irresoluble de estas cuestiones, los hombres y mujeres cuando sentimos la mordedura de la enfermedad nos volvemos de nuevo a las causas intangibles, sobrenaturales, con una mayor o menor esperanza de respuesta según sea también mayor o menor nuestra fe en la existencia de ese mundo sobrenatural que no solo nos rodea y nos trasciende, sino que se entrelaza íntimamente con nuestra propia realidad. En esto, como en casi nada, hemos cambiado muy poco a lo largo de las miles de generaciones humanas que se han sucedido sobre la tierra. Si acaso, hemos variado algo las formas de buscar esa relación con lo invisible, pero en cuanto escarbamos en las capas más someras encontramos rasgos arquetípicos que nos identifican con nuestros más antiguos abuelos. Para tal relación se han buscado siempre intermediarios, y ninguno mejor que aquellos que, habiendo sido simples humanos como nosotros, han cruzado el umbral del más allá y están ahora formando parte de esa otra realidad. Con el advenimiento del cristianismo esta función la vienen desempeñando los santos.

A la hora de reconocer a una de estas figuras una capacidad curativa intervienen en la mentalidad popular muy diversos factores. Unas veces se toma en consideración la forma en que el santo, si se cuenta entre los mártires, fue sacrificado y sus padecimientos en aquella ocasión se comparan con los que sufre en el momento actual el enfermo que le invoca. Otras, porque el santo sufrió en vida algo parecido a aquello de lo que ahora es patrón. Otras más, porque realizó, también durante su existencia terrenal, algún prodigio sobre enfermos. E incluso porque, podríamos decir, «pasaba por allí»; en alguna ocasión, con motivo, por ejemplo, de una plaga o epidemia, alguien invocó su nombre y la salud se restituyó, con lo que en adelante se le toma por protector indudable en situaciones parecidas.

La pervivencia de estas devociones a través de los cambios de mentalidad que ha sufrido la humanidad desde su origen, a veces radicales y extremos como en una sacudida pendular del pensamiento, nos obliga a hacer algunas consideraciones como médico sobre la efectiva virtualidad de esos efectos curativos unidos a lugares geográficos y a la memoria de ciertos individuos que se incluyen en el canon de los santos.

Esa misma pervivencia multiseccular nos aproxima a una primera consideración: ha de ser cierto que se obtienen curaciones. Quiero con esto decir que si tales resultados curativos fueran falsos, poco a poco los fieles se hubiesen dado cuenta de ello y habrían ido apartándose de la devoción. Es lo que, por otra parte, ha sucedido a lo largo de la historia en muchas ocasiones: en un primer momento, quizá incluso por un período de tiempo más o menos prolongado, los enfermos han acudido a centros de devoción atraídos por una fama curativa que luego se ha demostrado innecesaria y de tales lugares apenas queda poca memoria o ninguna, como no sea en el folclore popular o en las viejas leyendas de los pueblos y aldeas. Sin embargo, otros conservan todo su prestigio y eso porque, efectivamente, el número y la espectacularidad, si podemos llamarlo así, de las sanaciones ocurridas en su recinto o en sus alrededores son de tal magnitud que no cabe la menor duda generación tras generación. Es decir, el médico debe partir de este punto fundamental: en ese lugar hay *algo* que cura. Ahora toca intentar comprender y explicar en qué puede consistir ese *algo*.

El autor asume que en algunos casos se trata directamente de una actuación milagrosa que no admite ninguna otra explicación y a través de la cual Dios manifiesta su omnímodo poder y se hace de alguna manera presente en el enfermo y en quienes son testigos del hecho milagroso, preternatural. Sin embargo, no es menos cierto que la Divina Providencia elige más a menudo otros caminos para su actuación; caminos que pasan por utilizar mecanismos al alcance de la comprensión humana, incluso obras propiamente de los hombres, aunque su resultado sea finalmente sorprendente; sorprendente, sí, como todo lo providencial, pero no inalcanzable para el

entendimiento. Donoso Cortés decía que los hombres llamamos *naturales* a los prodigios diarios y *milagrosos* a los prodigios intermitentes.

Los médicos sabemos muy bien, y lo tenemos siempre presente en nuestro trato cotidiano con los enfermos, que en toda enfermedad hay un componente orgánico y otro psicológico íntimamente unidos. El hombre *está* enfermo y *se siente* enfermo; la enfermedad es una completa vivencia humana que además actúa sobre cualquier otra y la modifica hasta el punto de que muchas veces el hombre o la mujer acompañan todo su comportamiento personal, familiar, social, profesional, etcétera, a esa nueva forma de sentirse.

Entre los múltiples factores que pueden influir en el componente psíquico o anímico de la enfermedad, uno de los más importantes, quizá el que más, es la confianza del propio enfermo en que se va a curar. Esto tiene su más inmediata traducción en las relaciones que se establecen entre médico y paciente. Si hay confianza en el doctor, ya está iniciado el proceso de curación. Se dice que médicos como don Gregorio Marañón y otros muchos conseguían curar o aliviar con su sola presencia a la cabecera del enfermo y poniendo su mano sobre la del paciente; y es totalmente cierto. La voluntad de curarse junto con la confianza en quien se va a «encargar» de hacerlo es pieza fundamental en la evolución curativa. Este mismo proceso podemos trasladarlo a la devoción a los santos curadores. El enfermo que acude a ellos con sus oraciones o corporalmente a los lugares devotos de su culto está dando ese mismo paso confidencial. Existe un inmenso grupo de enfermedades llamadas *psicosomáticas* en las que la sintomatología física, somática, no es más que un reflejo de una alteración o padecimiento de la esfera psíquica del individuo. El primer método terapéutico consistirá en descargar esa psique por otro camino que no sea la somatización, y una excelente forma de hacerlo es derivando las tensiones hacia un punto exterior del organismo o dándole el agarradero hasta entonces inasible de una seguridad en que sus males tienen remedio. El enfermo que pone su curación en manos de un santo intercesor rompe con frecuencia el círculo vicioso que atenaza su mente y sus órganos físicos y recibe a cambio un alivio de su enfermedad que puede llegar a ser completo si tal dolencia era de las que acabamos de definir como psicosomáticas. Aquí está la explicación a muchas, muchísimas, curaciones tenidas por milagrosas cuando en realidad no ha sido necesario el milagro, al menos como tal prodigio.

Pero aún queda una tercera forma de acción curativa de tantas y tantas devociones. Un grupo importante de estas lo forman las de aquellos santos que han venido a cristianizar con su advocación determinados lugares que ya poseían virtudes curativas para las gentes del paganismo. Durante miles de años y en todas las culturas se ha reconocido que algunos lugares de la tierra gozaban de poderes misteriosos para aliviar todas las dolencias del cuerpo o alguna en particular. Son lugares de especial climatología que beneficia al cuerpo por su nivel de insolación, de humedad, de limpieza del aire, o con presencia en este de sustancias volátiles con efectos curativos procedentes de bosques o campos en los que se prodigan las plantas medicinales. Pero sobre todo se trata de manantiales cuya agua es capaz, bien sea ingerida o aplicada externamente, de modificar nuestro organismo haciendo desaparecer sus males. Hoy sabemos que, efectivamente, hay aguas que por sus características físicas de temperatura y, sobre todo, las químicas de composición y contenido en sales minerales, pueden mejorar a algunos enfermos. Enfermedades de riñón, del aparato digestivo y de la piel son las más frecuentemente beneficiadas por su uso.

Los balnearios fueron durante mucho tiempo lugares de encuentro de enfermos enviados allí por los médicos en busca de la salud perdida; en los últimos años, tras un período de aparente abandono ante el triunfo de otros métodos curativos, vuelven muchos de estos centros a estar de moda tanto por sus innegables efectos sobre la salud física como, ante todo, por los mucho más demostrables sobre la salud psíquica por la tranquilidad y el sosiego que se suele respirar en sus recintos. Pero mientras los

balnearios sufrieron el declive temporal al que acabo de aludir, un producto de ellos vio por el contrario un extraordinario auge. Me refiero al consumo de las aguas minero-medicinales procedentes de sus manantiales que se han convertido en bebida habitual de muchas mesas buscando solo su pureza y olvidadas en la mayoría de las ocasiones sus cualidades sanitarias.

En el origen del uso de esas fuentes por parte de los hombres de tiempos remotos estaría sin duda la práctica empírica. Alguien hubo de observar cómo los animales salvajes acudían allí para beber, para bañarse o para embadurnar su piel con los barros del manantial cuando estaban enfermos. El siguiente paso fue, naturalmente y como tantas veces en la historia del hombre, y sobre todo de la medicina, la imitación de esa actitud y el encontrar también alivio para las propias dolencias. Si nos interesamos por la historia de muchos de esos lugares encontraremos casi siempre un relato que hace alusión a animales y a cazadores o pastores que siguiendo a estos hallaron la fuente medicinal. Como también es natural, esa virtud curativa fue atribuida a la divinidad y muy pronto hubieron de surgir junto al hontanar los templos dedicados a este o aquel dios que se manifestaba a los hombres a través de las aguas. Las religiones paganas están así llenas de lugares sagrados a orillas de las fuentes y eso perduró hasta la llegada del cristianismo, que trocó por advocaciones de la Virgen o de los santos las viejas dedicaciones telúricas o celestes. De este modo nos encontramos hoy con santos sanadores que lo son por su especial ubicación en lugares que ya movían el peregrinaje devoto de enfermos desde siglos antes de nuestra era.

Entre la amplísima nómina de santos curadores, algunos de los cuales iré comentando luego en estas páginas, los hay «especialistas» estrictos como santa Apolonia para los males de los dientes, santa Lucía para la vista o santa Águeda para los pechos de la mujer. Otros que amplían un poco su campo de acción, como san Blas, que además de su acreditado beneficio en las afecciones de garganta también se ocupa del bocio, el flato y el dolor de muelas. Y por fin están los polivalentes, entre los que a mi juicio hay que destacar a san Wolfgang, obispo de Ratisbona en el siglo x, nombre que llevaron personajes tan célebres como Mozart y Goethe, cuya festividad se celebra el 31 de octubre, y que nos protege nada menos que contra todo lo siguiente: enfermedades oculares, dolor de vientre, flujo de sangre, dolencias de los pies, gota, dolor de la columna vertebral, parálisis, disentería, apoplejía, picores en el ano y escoriaciones rectales; y precisamente sin que en su biografía se relate ninguna actividad sanitaria durante los setenta años que vivió.

A continuación, y sin ánimo de ser exhaustivo, narraré algunos detalles de unos cuantos santos curadores, dejando para el final, como satisfacción de curiosos, una relación de enfermedades con sus correspondientes santos protectores.

San Lucas evangelista

Dentro de la hagiografía cristiana le corresponde un lugar de privilegio por su condición de médico aunque no figure como especial protector contra ninguna enfermedad. Lucas había estudiado medicina en Antioquía, ciudad que junto con Roma y Alejandría formaba la tríada cultural del Imperio romano. Luego se sabe que amplió sus conocimientos médicos en Grecia y en Egipto, donde pudo tener acceso a muchos de los saberes arcaicos de aquellos pueblos tan importantes para la ciencia médica de la antigüedad.

En Antioquía lo encontró san Pablo cuando llegó allí en uno de sus viajes evangelizadores y cayó enfermo de gravedad. En el tiempo en que Lucas, gentil, es decir, no hebreo de raza ni de religión, atendió profesionalmente al judío Pablo, este logró su conversión al cristianismo y además se forjó entre ambos una amistad que iba a perdurar para siempre a salvo de persecuciones, cárcel y martirio. San Pablo le cita en varios de sus escritos: «Lucas, el médico queridísimo» (Colosenses 4, 4), «Solo Lucas está conmigo» (Timoteo 4, 11); en esta última ocasión estando ya el apóstol en la cárcel romana de la que saldría para ser decapitado. En efecto, Lucas acompañó a san Pablo en

todos sus viajes atendiéndole en los múltiples achaques físicos que este padeció durante su vida además de cumplir otras misiones de las que luego hablaré. Por fin, a los ochenta y cuatro años de edad, fue clavado al tronco de un olivo en la ciudad de Patrás.

La iconografía medieval y renacentista representa a san Lucas en muchas ocasiones ataviado con los ropajes característicos de los médicos de esas épocas y con una redoma de orina en las manos, un símbolo de la práctica médica que se extendió por Europa a partir de los escritos de la escuela médica de Salerno. Las facultades de medicina europeas lo tienen por santo patrono.

Pero Lucas no solo ejerció como médico. Era sin duda un verdadero humanista formado como tal en los cultos ambientes de Antioquía. En este sentido hay que destacar dos facetas de su actividad: de una de ellas hay amplia y notoria constancia; de la otra se ha entretejido una malla de leyendas que si la embellecen también nos la presentan como menos matizada. Vamos a verlas una tras otra.

Como escritor elaboró dos de las obras fundamentales del Nuevo Testamento: el tercero de los Evangelios sinópticos y los Hechos de los apóstoles. Su Evangelio está destinado a instruir a los gentiles, es decir, a los judíos entre quienes extendió su predicación san Pablo; por eso es el que menos referencia tiene a los textos y a las tradiciones de Israel, que serían casi por completo ignorados por sus destinatarios. Por contra, el Evangelio de Lucas narra con más detalle que ninguno el nacimiento, la infancia y los primeros años de Jesús y en él encontramos datos tan populares como la Anunciación, la Visitación, la adoración de los pastores o el entrañable episodio del niño Jesús perdido de sus padres durante la visita de estos a Jerusalén. También Lucas incluye algunos de los textos más célebres que forman parte del rezo canónico de las horas litúrgicas según la más antigua tradición de la Iglesia: el *Magnificat*, el *Benedictus* y el *Nunc dimittis*. Por las reiteradas referencias que hace de la Virgen y los detalles a veces muy íntimos que deja traslucir del pensamiento de María, una viejísima tradición cristiana nos dice que la madre de Jesús, recogida en sus últimos años en casa del apóstol Juan, conoció allí a Lucas y que fue ella misma quien le relató todos esos detalles. Los Hechos de los apóstoles narran en gran parte los viajes de san Pablo en los que Lucas hacía de cronista; pero también son una importante fuente de información sobre la primitiva Iglesia y los problemas que ya entonces surgían en su seno.

La otra actividad de san Lucas a la que antes he hecho alusión es la de pintor. Y más concretamente la de pintor de retratos de la Virgen tomados del natural como fruto de aquella relación entre ambos en casa de Juan. Una leyenda o tradición, que aquí se mezclan los conceptos, bizantina del siglo IV se refiere al hallazgo de un cuadro de la Madre de Dios pintado por san Lucas y que había sido adquirido por la emperatriz Eudoxia para su hija, la también emperatriz Pulqueria. Este cuadro, en realidad un icono muy primitivo, sufrió luego distintas vicisitudes, yendo a parar a Roma, donde intervino en la resolución de una epidemia de peste, y terminando por ser depositado en la capilla de la familia española de los Borja o Borgia, en la basílica romana de Santa María la Mayor.

A la vez que pintor también se dice que el médico Lucas fue escultor y muchas tallas de la Virgen María existentes en el mundo se atribuyen a su mano, aunque sin el más mínimo fundamento a tenor de las características artísticas de dichas obras. Tal es el caso de la Virgen de Loreto en Italia, que viajó milagrosamente hasta allí por los aires desde Tierra Santa; y en España, imágenes tan populares como la de Guadalupe en Extremadura y la madrileña de la Almudena.

San Cosme y san Damián

Eran dos hermanos gemelos, médicos de profesión, originarios al parecer de una familia de estirpe arábiga, que vivieron y ejercieron en Cilicia (Asia Menor) y fueron martirizados en el año 302. Es digno de reseñar que la denuncia de su cristianismo ante las autoridades imperiales provino de sus mismos colegas médicos celosos del prestigio adquirido por los hermanos con sus curaciones, algunas, sí, milagrosas, pero hay que

suponer que en su inmensa mayoría debidas solo a sus conocimientos del arte y de la ciencia médicas.

Nunca cobraban por su trabajo y eso les valió el sobrenombre de *anargyrios*, que quiere decir en griego «hombres sin dinero»; quizá este fue otro motivo de rencor entre sus colegas, que no verían con muy buenos ojos aquella especie de competencia desleal. Cuentan sus hagiógrafos que siempre iniciaban su actuación invocando el nombre de Cristo y haciendo sobre el enfermo la señal de la cruz y que en muchas ocasiones esta sola práctica era suficiente para que aquel recobrase la salud perdida.

Sobre san Cosme y san Damián existe una leyenda, surgida en la Edad Media como tantas y tantas de las que adornan las «vidas de santos», que los convierte en personajes de extremado interés para la historia de la medicina; y, de refilón, para nuestra patria. En un momento indeterminado de su vida los hermanos habrían venido hasta España y en la ciudad de Burgos —que en el siglo IV estaba a seis siglos de ser fundada— tuvo lugar su acto médico más famoso y el que luego más se ha representado en su iconografía, sobre todo en la española, en un acto de innegable justicia y agradecimiento, a través de los siglos sucesivos. En Burgos, pues, Cosme y Damián realizaron el primer trasplante del que se tiene noticia en Occidente. Un noble caballero tenía una pierna corrompida por la gangrena a causa de alguna herida o enfermedad que no se detalla; y aquellos médicos le amputaron el miembro gangrenado y se lo sustituyeron por la pierna sanísima de un esclavo negro que acababa de fallecer. En una maravillosa tabla del siglo XV que se conserva en la colegiata de Covarrubias (Burgos) aparece esta escena con el verismo y al mismo tiempo la ingenuidad de la pintura de esa época. La escena del trasplante se ha repetido innumerables veces y figura en todos los textos de historia del arte y en los de historia de la medicina.

Cosme y Damián, después de horribles torturas, fueron decapitados en Egea (Asia Menor) durante la persecución del emperador Diocleciano, la más sangrienta de todas las que sufrieron los cristianos. Son patronos contra las enfermedades glandulares, las epidemias, las úlceras y los tumores malsanos, y también contra el muermo de los caballos.

San Pantaleón

Aquí tenemos a otro santo médico y también con una especial relación con España, aunque en este caso más real que la de los hermanos Cosme y Damián. Como estos, Pantaleón vivió en Asia Menor, una región del Imperio romano que servía de puente geográfico y cultural entre las mitades occidental y oriental de aquel enorme conglomerado de pueblos. Nació nuestro personaje en la ciudad de Nicomedia y era hijo del senador y médico Eustorgio y de Eubula, una cristiana clandestina que, aunque parece ser que bautizó en secreto al recién nacido, no logró luego inculcarle su fe. Pantaleón estudió medicina con su padre y en las mejores escuelas, que se le abrían de par en par por la categoría senatorial de este y pudo aspirar a ejercer su profesión en Roma a la cabecera del emperador.

Durante sus estudios trabó conocimiento con un sacerdote cristiano, Hermolao, que vivía semioculto por miedo a las persecuciones en compañía de otros dos hombres, Hermipo y Hermócrates. Hermolao enseñó a Pantaleón retórica y filosofía a la vez que intentaba atraerlo a la fe cristiana argumentándole que Cristo era el mejor médico, que incluso hacía hablar a los mudos, oír a los sordos y era capaz de resucitar a los muertos.

Un día, mientras paseaba, encontró en el suelo el cuerpo sin vida de un niño al que acababa de morder una víbora que todavía estaba junto al cadáver. Pantaleón recordó entonces las palabras de Hermolao y oró al Dios de los cristianos: si realmente tenía poder sobre la vida y la muerte, el niño resucitaría y la serpiente moriría allí mismo. Así sucedió, y el joven médico romano se convirtió a la fe de su madre y de sus nuevos amigos.

La denuncia que llevó a la muerte a Pantaleón surgió también de entre sus colegas cuando estos vieron las numerosas curaciones que efectuaba en nombre de Cristo, pero

asimismo con su ciencia médica adquirida junto a buenos maestros. En el curso de su martirio, el año 305, cuentan las hagiografías que por cada gota de sangre que tocaba el suelo brotaba una flor y también nos dicen que parte de esa sangre se convirtió en leche. Algunos discípulos y seguidores recogieron pequeñas porciones de sangre del mártir y las guardaron en ampollas de cristal, depositándolas en sus lugares de refugio, de donde pasaron más tarde a diversos templos y a relicarios particulares de devotos. Mil trescientos años después, en 1611, los condes de Miranda regalaron una de tales ampollas al monasterio madrileño de la Encarnación, donde una hija suya profesó con el nombre de Aldonza del Santísimo Sacramento, según consta en la documentación conventual celosamente guardada por las agustinas recoletas que lo ocupan.

Esta es la célebre sangre de san Pantaleón que cada día 27 de julio, fecha de su martirio, pasa del estado sólido de coágulo en que normalmente se encuentra al líquido de sangre recién vertida, en un proceso que se tiene por milagroso pero que cuando menos hay que calificar como prodigioso. Esto viene sucediendo en esa fecha desde tiempo inmemorial sin más interrupción que cuando se avencinan acontecimientos de inusitada gravedad para el mundo en general o para España en particular. Como vemos, un caso en todo semejante al de la sangre de san Jenaro que se conserva y venera en Nápoles. Como nunca han faltado los espíritus escépticos ante estos fenómenos, la ampolla con la sangre ha sido sometida varias veces al análisis de los más racionalistas científicos de casi cada época, que no han podido sino corroborar la condición de sangre humana de su contenido y lo sorprendente e inexplicable del suceso anual y cíclico de su licuefacción. El primer estudio en este sentido en España data de 1724 y está fehacientemente documentado por el testimonio, que avalan con sus firmas, de trece doctores en medicina.

San Blas

Este médico y obispo armenio, martirizado hacia el año 316, aunque nunca estuvo en España de ninguna manera, goza aquí de mucha fama como abogado contra las enfermedades de la garganta y también porque la fecha de su festividad, el 3 de febrero, se considera en nuestras latitudes como el comienzo del fin de los duros inviernos que padecen las tierras mesetarias españolas. Por ese día suelen verse en nuestros campos las primeras cigüeñas, que regresando a sus viejos nidos del año anterior anuncian al campesino e incluso al hombre urbano la inminencia de la primavera. «Por san Blas la cigüeña verás y si no la vieres, año de nieves.» Así reza, con su habitual carga de pronóstico meteorológico, casi siempre acertado, uno de los más populares refranes españoles. Esas fechas inaugurales del mes de febrero eran consideradas por todos los pueblos antiguos de un modo especial, y en ellas se celebraban algunas fiestas muy señaladas. Una de las más comunes a diversas culturas consistía en encender por la noche numerosas velas que simbolizaban el fin de las tinieblas invernales. El cristianismo asumió, como en tantas otras ocasiones, el simbolismo de estas jornadas y puso en el 2 de febrero la festividad litúrgica de la Purificación de María, conocida como *la Candelaria* porque se celebra precisamente encendiendo en los templos miles de velas. También, como veremos, la festividad de san Blas, el día siguiente, cuenta entre su liturgia con una parte en la que las velas, las candelas, tienen su protagonismo.

El médico Blas desarrolló durante su vida unas actividades que le asemejan mucho a otro personaje, san Francisco de Asís, también muy querido en España. Con motivo de las persecuciones desatadas contra los cristianos por los emperadores Diocleciano y Licinio, Blas, que ejercía su profesión de médico a la vez que desempeñaba el cargo de obispo de Sebaste, fue convencido por sus más próximos amigos para que huyera y se refugiase en alguna de las cuevas que abundaban en las montañas de la región. En algún texto hagiográfico se dice que hubo de ser Dios mismo quien le exhortase a huir pues no hacía caso a los consejos de los amigos.

En aquella cueva recibía diariamente la visita de los animales salvajes que le hacían compañía y escuchaban mansamente su predicación; los pájaros le llevaban comida en

sus picos, en una escena repetida múltiples veces en los relatos de las vidas de santos anacoretas. También acudían numerosas personas, sobre todo enfermos, buscando su consejo y la curación a través de sus manos. Un día, unos cazadores, que no habían hallado en toda la jornada ni una sola pieza, pasaron cabalgando delante de la cueva de Blas y vieron allí reunidos a todos los animales del bosque alrededor del ermitaño, que les predicaba y bendecía. Como no consiguieron matar a uno solo de ellos, se enfurecieron y denunciaron el caso al prefecto romano. Blas fue detenido y arrojado a un calabozo.

En esta prisión seguían yendo a visitarle muchos enfermos. Entre estos se encontraba, llevado por su madre, un niño a punto de asfixiarse porque tenía una espina de pescado clavada en la garganta —una situación hartamente desagradable que casi todos, con mayor o menor intensidad, hemos padecido—. Blas puso sus manos sobre el cuello del muchacho y rogó a Dios por su salud y la de todos los presentes que estuviesen enfermos y de inmediato sobrevino la curación. Este milagro del niño ahogándose es el que más caló en la mentalidad popular y por el que el santo se tiene por protector contra los males de la garganta. A mí, cuando era niño, cada vez que tosía por atragantarme, mi madre me daba suaves golpecitos en la espalda mientras repetía la invocación «isan Blas, san Blas!».

En otra ocasión acudió una pobre mujer a quien un lobo había robado el único cerdo que componía todo su menguado patrimonio. Blas, anticipando un episodio que repetirá Francisco de Asís más de ochocientos años después, fue a hablar con el lobo y el fiero animal, convencido por las palabras del santo, se dirigió mansurrón y arrepentido hasta la casa de la mujer llevando al cerdo en perfecto estado de salud. Fue precisamente esa mujer la que algún tiempo más tarde, estando nuevamente Blas en cautiverio, sacrificó ese cerdo y llevó al encarcelado los mejores trozos para su sustento. Blas agradeció la ofrenda e hizo a cambio una promesa a su benefactora: «Cuando yo haya muerto, ofrece cada año una vela en mi memoria; tú y todos los que hagan lo mismo no padeceréis en ese año enfermedades de la garganta ni de ninguna otra clase».

Ya tenemos, pues, reunidos al patrón de la garganta, a las velas milagrosas y al rito ancestral de la luz para celebrar que se acaba el invierno, estación climática en la que, por cierto, habrán sido muy frecuentes las afecciones de garganta.

San Antón

Con este nombre se conoce popularmente a san Antonio Abad, un hombre que vivió más de cien años entre los siglos III y IV, la mayoría de ellos en la soledad del desierto egipcio, y a quien se considera como el creador del monacato. La Edad Media fue una época mortificada por muchas enfermedades para las que no se encontraba otra justificación que su origen sobrenatural, aunque luego hayamos podido comprobar que se trataba de procesos con una causa mucho más sencilla. Una de tales enfermedades se denominó entonces con los apelativos de *ignis sacer*, «fuego sagrado», *ignis martialis*, «fuego de Marte», o *ignis occultus*, «fuego escondido». Consistía en una sensación de quemazón dolorosa notada en las extremidades del cuerpo: nariz, orejas y dedos de manos y pies; estas partes empalidecían primero, luego se volvían negras y terminaban por gangrenarse, desprendiéndose del resto del cuerpo como hojas o tallos secos y dejando horribles mutilaciones en el paciente. La enfermedad aparecía sobre todo en los otoños, después de veranos especialmente cálidos y lluviosos, y afectaba a centenares o miles de individuos, casi siempre de los estratos más menesterosos de la sociedad y en ámbitos preferentemente rurales.

Hoy sabemos que la enfermedad corresponde al denominado *ergotismo*. Su causa hay que buscarla en el consumo de alimentos farináceos contaminados por un hongo parásito de los cereales: el cornezuelo de centeno. Este hongo produce una sustancia, la ergotamina, que provoca la contracción de las pequeñas arterias de las extremidades, que acaban por trombosarse dejando sin riego sanguíneo esas regiones; el proceso se conoce en medicina como *gangrena seca* y, efectivamente, lleva a la muerte de los

tejidos y a su desprendimiento. El cornezuelo de centeno produce también otras sustancias que afectan al cerebro induciendo en él la aparición de fenómenos alucinatorios que seguramente también padecían los enfermos de ergotismo. A partir del cornezuelo se han fabricado en nuestros días sustancias de efecto psicodélico como el famoso LSD.

En el tiempo de aquellas grandes epidemias una gran parte de la gente, desde luego todos los afectados, tenían como componente fundamental, cuando no casi único, de su dieta el pan hecho con harina de cebada, un cereal de más fácil labor y cosecha que otros. Pero, dirá el lector, ¿por dónde anda san Antón en todo esto?

Una orden monástica inspirada en la figura del santo anacoreta, la Hermandad Hospitalaria de los Antoninos, poseía cientos de monasterios distribuidos por toda la geografía europea y a sus puertas y claustros, al igual que en otros de diferentes órdenes, se atendía a los enfermos y se les repartía alimentos. Pronto se extendió la noticia de que los afectados de *ignis sacer* mejoraban y curaban por completo en cuanto comían los panecillos que los monjes antoninos les daban. El hecho milagroso era tan espectacular que la misma enfermedad mudó su nombre y comenzó a denominarse *fuego de san Antón*. Pero ¿en qué consistía el milagro de los benéficos monjes? Pues ni más ni menos que en que su pan estaba elaborado con harina de trigo, de buen trigo cultivado en excelentes condiciones y libre del dichoso hongo parásito. Sencillamente con eliminar de la alimentación los cereales contaminados, la enfermedad desaparecía por sí sola.

Con el paso de los siglos las mejoras introducidas en la agricultura, y sobre todo la ampliación y variedad dietéticas propiciadas por el general ascenso de las condiciones de vida, arrumbaron la enfermedad en la memoria de los hombres y solo aparecían casos muy esporádicos en personas que mantuviesen por circunstancias especiales de aislamiento una dieta restrictiva y fundada en cereales como el centeno o la cebada. Tengamos en cuenta que el cornezuelo no ha podido ser erradicado de la agricultura mundial hasta el advenimiento en el siglo XX de los productos químicos antiparasitarios.

Mas lo que no se olvidó fue la estrecha relación entre el pan de san Antón y la cura de enfermos. En muchos países, entre ellos España, la festividad de este santo, el 17 de enero, se celebra con la bendición de productos de panadería, pan y rosquillas, que luego se reparten a las puertas de las iglesias; unos las conservan durante el año y otros las consumen enseguida, pero todos están seguros de que ese pan los libraría de padecer enfermedades graves hasta el año siguiente, por la especial protección dispensada por un viejo anacoreta del que la mayoría de sus beneficiados ignoran cualquier detalle biográfico.

Santa Hildegarda

Estamos nada menos que ante la primera mujer médico de la que hay constancia histórica en Europa. Sus ochenta y un años de vida, notable longevidad para la época, transcurrieron en el siglo XII, y de ellos pasó setenta y tres como monja en el monasterio de Disibodenberg, cerca de Maguncia, donde la confiaron sus padres a los ocho de edad, y en el de Rupertsberg, que ella misma fundó junto a la ciudad alemana de Bingen. Se dice que fue siempre enfermiza, pero cuesta creerlo a la vista de la inusitada actividad, especialmente intelectual, que desarrolló durante toda su vida.

En el primer monasterio recibió educación por parte de la abadesa Jutta, tía suya, que se ocupó de instruirla no solo en los quehaceres propios de la vida monástica, sino en todos los conocimientos humanos y divinos: teología, filosofía, ciencias naturales, alquimia, letras y, naturalmente, medicina. La alumna resultó excelente y cuando llegó a ser ella misma abadesa comenzó a escribir de forma imparable libros sobre prácticamente cualquier materia. Como además ya se había hecho célebre por tener visiones sobrenaturales que le otorgaban el don de la profecía, sus obras obtuvieron un enorme éxito de lectores entre los que se contaban médicos, obispos y el propio Papa. En uno de esos discursos proféticos anunció el venidero cisma de Occidente y la posterior llegada

del protestantismo con la ruptura de la unidad católica y el nacimiento de los estados que lucharían entre sí en nombre de la religión.

Pero dentro de su polifacética actividad la que ahora nos interesa destacar es la que dirigió hacia la medicina. Su obra principal se titula *Causae et curae*, «De las causas y la curación de las enfermedades». Hildegarda, fiel a su tiempo, recoge y desarrolla las teorías médicas de Galeno en cuanto a la composición del organismo por los cuatro humores —sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra— y el concepto según el cual las enfermedades se producen por el desorden en el equilibrio de los mismos, debiendo la terapéutica encaminarse al restablecimiento de ese equilibrio. Dice, por ejemplo: «El hombre contrae a veces grandes enfermedades a causa de la ira, porque cuando se agitan repetidas veces los humores de la bilis [amarilla] y de la bilis negra, de efectos opuestos, le hacen enfermar». Para Hildegarda, la causa principal de disturbio entre los humores es el pecado original. Nos lo explica con sus palabras: «[Antes de que Adán desobedeciera a Dios] lo que ahora existe en el organismo como bilis brillaba como un cristal (...) e incluso lo que ahora existe en el hombre como humor negro brillaba en él como la luz del amanecer»; «[Pero después de la caída] sus ojos, que habían contemplado la gloria celestial, se apagaron; su bilis se transformó en amargura y el humor negro se transformó en la oscuridad de la ausencia de Dios; entonces le asaltó una gran tristeza, la *melancolía*».

Hildegarda se ocupó con detalle de los padecimientos de las mujeres y, como no podía ser menos, a pesar de su condición de monja, en especial de los que conlleva el parto; su obra contiene algunas de las más antiguas recetas para ese momento.

Hasta la geriatría, especialidad que nos parece fruto de la mentalidad sanitaria de nuestro tiempo, mereció la atención de aquella extraordinaria médico. Hildegarda compara las distintas edades del ser humano con los meses y las diversas y sucesivas estaciones del año en una imagen metafórica muy clásica y que también se ha utilizado en otros muchos campos ajenos a la medicina por numerosos autores de todos los tiempos y preocupaciones.

La producción literaria de nuestra monja fue tan extraordinaria y variada que diré, como última curiosidad sobre ella, que si bien no se le adscribe ninguna protección especial frente a enfermedades, ha sido elegida como santa patrona por los filólogos... y los esperantistas.

San Vito

Cuando yo era niño, en el pequeño pueblo donde pasaba las vacaciones de verano había un individuo, vestido de pana marrón recosida y astrosa, y siempre cubierto de boina capada, al que me quedaba mirando con el descaro de mis pocos años porque realizaba de continuo unos extraños movimientos con todo el cuerpo, y en especial con los miembros, y unos espectaculares visajes con los músculos de la cara. Mis padres me regañaban y en voz baja me decían que aquel hombre tenía el baile de San Vito, algo que yo no entendí nunca pero que me dejaba con más curiosidad todavía. Luego, en otros varios lugares, comprobé que aquel misterioso baile afectaba siempre a alguien en cada pueblo, algo así como ese «tonto» que parece oficial en muchos ambientes rurales, no porque allí sea en efecto más frecuente el retraso mental que en las ciudades, sino porque destaca más entre la escasa población que vemos por sus calles y plazas acostumbrados al bullicio urbano.

A san Vito, martirizado junto a sus amigos Modesto y Crescencia alrededor del año 300, se le considera protector contra la locura, la enuresis nocturna, la ceguera, la mudéz y la sordera, las dolencias espásticas, la histeria, la rabia, las mordeduras de serpiente, la esterilidad y el nerviosismo, y también se le invoca para la preservación de la virginidad. De todas estas enfermedades una buena parte corresponden a lo que podríamos denominar como *padecimientos nerviosos* y a estos pertenece también el «baile» que lleva el nombre del santo.

En el último tercio del siglo XIV comenzó en tierras alemanas, junto a los ríos Rin y

Mosela, una extrañísima epidemia, quizá la más sorprendente de todas las que recogen las crónicas medievales. Hombres y mujeres empezaron a bailar y a moverse en violentas contorsiones hasta caer agotados para seguir así durante días y días. La epidemia se extendió por las comarcas vecinas y poco a poco, como una mancha de aceite, alcanzó a otros países como Francia y sobre todo Italia. En este los médicos creyeron encontrar el origen de la enfermedad en la picadura de una araña, la tarántula; al paso del tiempo, los italianos de la región de Nápoles crearon una danza que evocaba aquellos remotos bailes y la llamaron *tarantela*.

Pero no se trataba de ninguna picadura ni siquiera de ninguna forma de contagio físico. Era un fenómeno psíquico de masas en el que el único contagio serían la imitación y la fascinación desatada entre las gentes por el espectáculo que mostraban las grandes comitivas de convulsos bailarines. Porque se llegaban a formar, en efecto, largas procesiones en el camino hacia santuarios o monasterios donde se habría de obtener la curación.

La moderna psicología de masas ayuda a comprender tan singular actuación. A partir de 1348, Europa estaba literalmente asolada por una epidemia de peste, la peste negra, que en muy pocos años mató a la tercera parte de la población sin atender a distinguos de estamentos sociales ni de otra índole. El miedo pánico se desbordó por todo el continente, que a lo largo de muchas décadas estuvo sumido en el horror de aquella mortandad. Las formas de reaccionar fueron muy diversas, pero una de las más extendidas consistió en una ineludible necesidad de moverse, de mantener una actividad desbordante y en lo posible placentera en vista de que la muerte estaba a la vuelta de cualquier esquina para el alto y el bajo, el sabio y el ignorante. Surgieron así las «danzas de la muerte» que nos han quedado reflejadas en pinturas de la época como la apabullante del camposanto de Pisa; y las no menos sobrecogedoras procesiones de flagelantes que recorrían los caminos de media Europa entre gritos, lamentos, oraciones y salpicaduras de sangre.

Como una modalidad de las danzas de la muerte debió de surgir esta otra epidemia de danzantes contorsionistas. «Dispuestos en círculo, saltaban, brincaban y gritaban con los ojos extraviados hasta que exhaustos y arrojando espuma por la boca caían a tierra.» En la ciudad de Estrasburgo un magistrado decidió que todos los danzantes que atestaban sus calles fuesen llevados en el curso de una procesión hasta la capilla que bajo la advocación de san Vito había cerca de la población de Zabern. No sabemos con exactitud los motivos que tuvo aquella autoridad para elegir esa capilla y no otra, pero el caso es que los monjes que custodiaban el templo debieron de hacer una labor muy eficaz para que cesara la locura colectiva y desde entonces san Vito fue invocado en todos los lugares donde se le daba culto como divino intercesor contra el mal que además tomó su nombre.

Nunca más, desde aquel siglo, se ha vuelto a producir en el mundo una situación como esta a pesar de las muchas crisis que este mundo ha tenido que sufrir; claro que tampoco se ha repetido una angustia universal como la provocada por la peste negra de origen entonces misterioso y achacada de forma casi unánime a un castigo divino contra la humanidad.

En la medicina actual se identifican varias enfermedades que tienen como síntoma cardinal los movimientos incoordinados y violentos de las extremidades o de la cara. Se conocen genéricamente con el nombre de *corea* —de *coreia*, baile— y tienen entre sus etiologías factores tan diversos como el reumatismo o la arteriosclerosis cerebral. Pero son siempre casos aislados, carecen de contagiosidad y admiten tratamientos muy eficaces.

San Roque

Serán muy pocos los pueblos de España que no celebren el día 16 de agosto la festividad de este santo. Su figura iconográfica es harto conocida y por ello fácilmente identificable entre la pléyade de imágenes que pueblan los retablos y las portadas de tantos templos

españoles y europeos: vestido rigurosamente de peregrino, con sombrero de ala vuelta, manto con la vieira jacobea, el bordón con la calabaza en una mano y con la otra subiéndose el borde de la túnica para mostrarnos las llagas de su pierna; y, sobre todo, un pernillo con un pan en la boca situado a los pies del santo. En esa imagen tan repetida se resumen los principales sucesos en la vida de Roque.

Había nacido en la ciudad francesa de Montpellier, donde en aquellos años de tránsito entre los siglos XIII y XIV se asentaba una de las más famosas escuelas de medicina europeas; sin embargo, no consta que Roque estudiase allí a pesar de que por su pertenencia a una noble familia le hubiera sido fácil el acceso a sus prestigiosas aulas.

Cuando nació, sus padres se sorprendieron porque el niño presentaba en el pecho una mancha roja en forma de cruz. Hoy diríamos que era un angioma, una de esas manchas de color rojo más o menos subido que aparecen en muchos recién nacidos sobre la piel de cualquier localización. Pero entonces lo interpretaron como un presagio de que el futuro de aquel niño pasaba por la vida religiosa.

Roque, sin embargo, no ingresó en ningún monasterio, sino que optó, convencido él mismo de su destino, por realizar otro tipo de consagración a la virtud peregrinando a los Santos Lugares y en primer lugar a Roma, donde visitaría las tumbas de los apóstoles Pedro y Pablo. Hay que tener en cuenta que en plena Edad Media cualquier viaje era una aventura llena de incomodidades y peligros, pero una peregrinación, hecha por lo común a pie y viviendo a salto de mata de lo que se consiguiera de la caridad, era un auténtico sacrificio en el que muchos que lo iniciaban se dejaban la vida y casi todos la salud.

Cuando Roque da principio a su peregrinación Italia está sacudida por una de las recurrentes epidemias que son llamadas *pestes*, aunque nada tengan que ver con la peste bubónica que constituyó la plaga de la peste negra varios años después de la muerte del santo. En aquella ocasión pudo ser otra enfermedad infectocontagiosa que también se manifestaba con la aparición de bultos y llagas en la piel, a juzgar por los datos que conforman la hagiografía de Roque. Durante su camino hacia Roma el peregrino francés atendía a los enfermos apestados que iba encontrando al paso. Al llegar a la ciudad de Acquapente, esta había sufrido de modo particularmente grave la epidemia y se hallaba diezmada en su población. Roque entró a servir en su hospital, donde permaneció muchos meses entre los enfermos, a los que confortaba cristianamente y prestaba servicio médico.

No sabemos si llegó a visitar Roma como era su primera intención al salir de Montpellier, pues los historiadores nos lo presentan de regreso camino de su ciudad natal, y descubriendo al llegar a Piacenza que él mismo se había contagiado de peste. Quiso entonces acudir al hospital de esta población, pero fue rechazado y ante tal circunstancia decidió recogerse al amparo de un bosquecillo esperando sin duda la muerte sin auxilio humano. En aquel lugar apartado descubrió un manantial del que beber y con cuya agua lavar las úlceras de sus piernas; los ángeles, dicen los cronistas, bajaban del cielo cada mañana para aplicar emplastos y curas en esas llagas. Además, diariamente se le acercaba un perro que llevaba entre sus dientes un pedazo de pan recién sacado de la cochura. El gozquecillo pertenecía a un rico hacendado de Piacenza, que habiendo observado la conducta del animal, decidió un día seguirlo y de esta forma se encontró con el enfermo peregrino, a quien llevó a su palacio de la ciudad y colmó de atenciones y cuidados hasta que sanó de su enfermedad.

Una vez curado, Roque tomó la determinación de continuar su vida peregrina y a tal efecto pensó en ir hasta Compostela. De hecho, el traje con el que aparece en la iconografía no es el de romero o peregrino a Roma, sino el de quienes hacían el viaje al Finisterre español; y aún más exactamente el de quienes regresaban de allí, puesto que lleva la vieira, la concha marina que los peregrinos recogían tras su estancia en Compostela, alargando un poco más su viaje hasta las costas atlánticas de Galicia.

En su nuevo recorrido hubo de pasar cerca de Montpellier, a la sazón enzarzada en

guerra contra algún reino de Italia, y Roque fue detenido a las puertas de la ciudad. Unos comentaristas dicen que acusado de vagabundo y otros que de espía de los italianos; es más de creer esta segunda versión en tiempo de guerra y más cuando en esa época el vagabundo era una figura habitual de caminos y arrabales que no infundía mayor prevención que la de darle limosna o tirarle unas piedras. Comoquiera que fuese, el caso es que Roque dio con sus huesos en la cárcel y de nada le valieron sus apelaciones a los familiares que debía tener en la ciudad puesto que estos no le reconocieron. En la lóbrega mazmorra permaneció durante cinco años y allí murió de hambre y de miseria. Al desnudarse su cadáver se descubrió aquella mancha cruciforme y por ella fue al fin reconocido por uno de sus tíos cuando ya nada tenía remedio. Cuenta la leyenda que en la pared de la celda se encontró una inscripción de su mano que decía: «Quien se vea atacado de la peste y recurra a Roque obtendrá amparo en su enfermedad».

Como he comentado más arriba, años después de esta muerte se abatió la peste negra sobre Europa y a esta primera epidemia siguieron en los siglos sucesivos, de forma dramáticamente recurrente, otras epidemias de menor cuantía de la misma peste bubónica importada de Oriente por los ejércitos venecianos. Fue entonces cuando nació por toda Europa la devoción a san Roque como abogado contra la enfermedad. Ningún pueblo se libró de su contribución a la muerte y por eso decía al principio que será excepcional la población en la que no figure san Roque como uno de sus principales patronos.

Otros santos curadores

Prometí al comenzar no ser exhaustivo en la relación de santos curadores, y no lo soy, como puede comprobar cualquier lector en las amplísimas nóminas hagiográficas que están al alcance de quien desee zambullirse en ellas. Pero no puedo dejar sin una siquiera sucinta mención a varios más de entre todos estos personajes que tan presentes han estado durante dos mil años en el pensamiento del hombre enfermo, protagonista final de cualquier historia de la medicina.

Águeda, Lucía y Apolonia son las tres vírgenes mártires que habiendo sufrido espantosas mutilaciones protegen ahora a los humanos de padecer enfermedades precisamente en aquellas partes que a ellas se les martirizó. Lucía se arrancó a sí misma los ojos para enviárselos a un pagano que se decía enamorado de ellos; a Águeda, o Ágata, el prefecto Quintiliano la recluyó primero en un prostíbulo de Palermo y luego mandó que se le arrancasen los pechos, «que eran pequeños y no estaban completamente desarrollados»; a Apolonia, por fin, después de lapidarla, y aún con vida, le arrancaron con tenazas los dientes y trozos de mandíbula. En la iconografía se las reconoce fácilmente por esos atributos. Águeda lleva sobre un platillo los senos, Lucía los ojos y Apolonia unas cuantas muelas. Siempre me llamaba poderosamente la atención que las dos primeras lucieran sin embargo en sus figuras pechos y ojos si es que los suyos estaban sobre aquellas bandejas; pensaba que eran licencias de pintor o escultor, pero no; en los relatos de sus vidas se nos narra cómo tanto en un caso como en otro Dios las proveyó de nuevos órganos y aun mejores: los senos «eran más hermosos y estaban más desarrollados», los ojos «todavía mucho más bellos».

Algunos santos españoles tienen también un gran cartel como protectores o como sanadores. Mencionaré a dos por los datos curiosos que rodean a su devoción.

Santa Librada, patrona de la ciudad alcarreña de Sigüenza, es invocada por las mujeres en los prolegómenos del parto para que interceda aliviándoles los previsibles dolores propios de la situación. Y lo hacen con una breve oración que dice: «¡Santa Librada, santa Librada, que goce tanto a la salida como gocé a la entrada!»; aquí, pues, se dan la mano la devoción y la picardía.

Santa Casilda fue una joven, hija de un rey moro de Toledo, que, huyendo de la persecución a que la sometía su padre por ser ella cristiana en tierra islámica, llegó hasta la comarca burgalesa de la Bureba y allí hizo vida de anacoreta y prodigó los

milagros curativos entre los habitantes de la zona y los que se le acercaban desde toda Castilla. A esta santa Casilda, cuyo cuerpo reposa en una bella tumba de Diego de Siloé en la ermita erigida sobre el lugar de su retiro, la invocan todavía los burgaleses en sus enfermedades, y para propiciar sus favores es costumbre ancestral que las mujeres depositen como exvoto sus trenzas o al menos unos mechones de cabello. De esta forma, las paredes de la iglesia se convirtieron en un curioso y altamente interesante muestrario de cuadros y mensajes en los que, junto con la obligada ofrenda capilar, se narra en lenguaje simplista y popular un sinfín de enfermedades sufridas y curadas; todo un estudio de patología. En los últimos años, algún sacerdote decidió «limpiar» los muros y quitó todos los exvotos para llevarlos a un edificio separado del templo donde se enseñan ahora al visitante curioso. Esto es una solemne barbaridad porque aquello no es material de museo, sino el fruto de una devoción popular intensamente arraigada durante siglos que carece en absoluto de sentido si se la separa del verdadero fundamento de su existencia; quienes angustiados por una enfermedad propia o de sus allegados hicieron renuncia de una parte de sí mismos —tan importante para una mujer como su pelo— estaban haciendo una oblación de profundo valor religioso y no un donativo para un museo.

Y si todo falla, si la medicina de los hombres y la medicina de los santos no son suficientes y llega el momento, inevitable para cualquiera, de morir, todavía podemos buscar la protección de san José, abogado de la buena muerte, porque él la tuvo con la compañía junto a su lecho de Jesús y de María. Al bueno de José se le suele tener bastante olvidado y casi como un personaje marginal de la historia sagrada, pero alguien como santa Teresa de Jesús, que tenía un trato confanzudo con el más allá, dice en sus escritos que jamás nada de lo que le pidió a san José dejó de serle concedido.

Capítulo aparte, y especialísimo, tendría que ser el dedicado a las advocaciones marianas a las que se atribuyen efectos sanadores. La figura teológica de María como primera y más principal intercesora entre los hombres y su divino Hijo fomenta con naturalidad esta predilección. Aunque la propia personalidad de María la separa de los santos de los que aquí se está tratando, vayan unas pocas líneas para apuntar nada más este sugestivo campo de estudio.

Sin duda alguna son Lourdes y Fátima, dos de los lugares en que María se apareció de forma extraordinaria a algunos mortales, los más destacados de esta nómina que, no obstante, podría hacerse inacabable. Ambos están en su origen, y aún hoy día, relacionados estrechamente con el agua; nuevamente aparece en esta historia el agua, sustancia material imprescindible para la vida orgánica y para la limpieza física, y símbolo ancestral en todas las culturas de vida y de limpieza espirituales. Tanto en uno como en otro de estos santuarios marianos son apreciables las tres formas de actuación curadora a las que me he referido en otro punto de este capítulo: el milagro, la fuerza psicológica y el efecto benéfico de aquello que ya Hipócrates en uno de sus más célebres tratados médicos englobaba con el título de *Sobre el aire, las aguas y los lugares*.

No quiero dejar de mencionar otras dos advocaciones de María muy relacionadas también con la salud, aunque ahora no tengan una localización precisa, sino que su presencia está diseminada por muchos puntos de la geografía tanto española como de otros países católicos.

Una es la Virgen de la Esperanza, también llamada de la O porque esta es la letra con que da comienzo la antífona de su festividad una semana justa antes de la Navidad. Se trata de la Virgen María en avanzado estado de gestación, muy próximo ya el alumbramiento, y se la representa, pues, como una mujer embarazada. A su devoción acuden las madres para solicitar su intercesión en el parto de sus hijos. Muy relacionada con esta advocación hay que poner la de la Virgen de la Cinta, especialmente querida por la orden de San Agustín, a cuyos santuarios acuden también las embarazadas en sus últimos días de espera.

La otra es la Virgen de la Leche, una curiosísima advocación que tuvo muchas

representaciones artísticas desde las pinturas en las catacumbas romanas hasta nuestro Siglo de Oro. La Virgen ofrece su pecho al niño Jesús y en otras ocasiones lo hace a diversos santos, a los pobres o a las ánimas del purgatorio. Las mujeres que tienen dificultades para lactar a sus hijos —algo hoy inaudito con las nuevas técnicas de alimentación infantil puestas al alcance de cualquiera— han impetrado siempre la ayuda de María para solventar ese problema.

Los exvotos

He citado, al hablar de algunos santos curadores, los exvotos. Su estudio constituye un sugestivo recorrido por una faceta de la mentalidad mágica que acompaña con tanta frecuencia las relaciones del hombre con la vivencia de enfermar y con los métodos para obtener la curación de sus dolencias.

Se conoce con el nombre de *exvoto*, desde la antigüedad clásica, la ofrenda hecha a los dioses en reconocimiento de beneficios obtenidos, y su más habitual utilización ha estado siempre relacionada precisamente con beneficios de salud y por ello han tenido un lugar destacado en los templos donde se veneraban divinidades sanadoras. Así, eran muy conocidas en el mundo griego las ofrendas de exvotos en los templos de Esculapio, el semidiós hijo de Zeus que se ocupaba de la misión curadora en la mitología helénica. Un dato de importancia, que va explícito en la definición que acabo de transcribir de esa palabra, es que el exvoto es una ofrenda a posteriori, es decir, hecha una vez recibido el beneficio y, como veremos, esto permite que en muchos casos haya quedado reflejado no solo el tipo de enfermedad, sino también el proceso de su sanación, lo que para médicos amantes de las curiosidades de su oficio es todavía más interesante.

El mayor número de exvotos conservados se puede clasificar en tres tipos. El primero, el más común, es el constituido por objetos del más diverso material, aunque con preferencia de cera o de metales preciosos, con la forma del órgano, la víscera o el miembro corporal que estuvo afectado de la enfermedad ahora curada. Son brazos, piernas, ojos, corazones, incluso figuras completas, aunque reducidas, de adultos o de niños. De este tipo eran también la mayoría de los que adornaban los paramentos y columnas en los templos de Esculapio. Hoy podemos verlos en numerosas iglesias colgando alrededor de figuras de santos y vírgenes, formando a veces una mezcolanza anatómica en la que adivinamos un sinfín de padecimientos, aunque no seamos capaces de conocerlos con detalle puesto que el modelo suele ser repetitivo y fruto de la habilidad modeladora del artista cerero o del orfebre, y generalmente no son visibles los estigmas de la enfermedad quizá por un íntimo remilgo de estos a la hora de plasmar la crudeza de los mismos.

El segundo tipo es el formado por objetos que representaron para el enfermo un signo de su dolencia y que ahora, superada esta, se depositan a los pies del santo a quien se debe la cura. Son ejemplos de este tipo las muletas, otras prótesis ortopédicas, fajas y corsés, y hasta amasijos de vendajes que un día cubrieron heridas y llagas.

El tercer tipo es el más curioso y en el que más enseñanzas médicas se pueden obtener acercándose a él, desde luego, con espíritu de estudioso de la medicina y la mentalidad populares y no con el ceño crítico de la medicina ortodoxa y académica. Es un conjunto de exvotos en los que el oferente no se conforma con dejar constancia de la parte de su cuerpo sobre la que se produjo la sobrenatural acción curativa, sino que se siente obligado, o simplemente es su gusto, a explayarse en el relato del acontecimiento. Puede hacerlo sencillamente por escrito, en un memorándum más o menos largo, casi siempre manuscrito, que acompaña o no a un exvoto de cualquiera de los tipos anteriores, en el que deja constancia de su sintomatología, muy a menudo usando una terminología dramática y muy poco acorde con lo que sería una descripción médica, y luego evocando sus ruegos al santo milagrero, para terminar por relatar su total curación. En estos textos es extraordinariamente frecuente que el autor deje caer alguna pulla contra los médicos que le atendieron y que, en todos los casos, le habían desahuciado antes de recurrir a la intervención de la divinidad.

No me resisto a recoger aquí dos textos de entre los muchos que adornan las paredes del santuario burgalés de Santa Casilda, en la comarca de la Bureba. Están, como tantos otros, escritos en verso aunque sea forzando la rima y la métrica, pero no se trata, naturalmente, de ajustarse a la preceptiva literaria, sino de expresar de la forma más espontánea y entrañable el agradecimiento por un bien que se recibió a través de la directa intercesión celestial de la santa.

En el primero se hace referencia a un exvoto tradicional que la oferente llevó, pero que el tiempo ha hecho desaparecer.

Recuerdo de Isabel Delgado a santa Casilda

Casilda, Virgen insigne,

*a tu Santuario me acerco
dándote mil alabanzas
por mi salud y consuelo.*

Hallándome con reuma,

*a tu presencia me ofrezco
con regalo pierna en cera
aunque corto es el obsequio.*

Isabel Delgado soy,

*Salinillas es mi pueblo,
donde está vuestra devota
sin olvidarte un momento.*

En cama yo me encontraba

*y recordé, sí, al momento
que quien a Casilda acude
halla el alivio y consuelo.*

Salinillas de Bureba a 29 de noviembre del año 1894.

El segundo ejemplo es para mí todavía más atractivo porque en él se hace una referencia, siquiera sea con carácter accesorio y secundario, a la labor médica en la resolución no menos milagrosa del caso y además se cita el exvoto más característico de ese santuario al que antes hice referencia: los cabellos de la mujer.

Evelia Fernández a santa Casilda

*Estos cabellos dorados,
Símbolo de vida en flor,
Es el óvolo [sic], la ofrenda
Y el tributo que mi amor
Os dedica agradecida
Porque por tu intervención
Hallé la salud perdida
Mediante una operación.*

La Vid de Bureba. 8-5-1951.

Otra manera de materializar este tipo de exvoto, aún más sugestivo, es mediante el recurso a la pintura. Hay una fecundísima galería de cuadros —realizados por el mismo enfermo o por alguno de sus allegados, nunca artistas, sino meros aficionados, de ahí su especial curiosidad— que con técnicas que podríamos denominar *naïf* nos muestran los hechos curativos. Aparece el enfermo generalmente en su lecho y con la imagen venerada en sus proximidades y suelen acompañarse de una leyenda —muchas veces en forma de «bocadillos» que salen de la boca de los personajes como en los tebeos— donde se narra el suceso. La escena puede ser única, con el instante de la curación, o múltiple, con una secuencia de los sucesos desde el momento en que comenzó la enfermedad o se produjo el accidente hasta el de la curación, pasando por la atención fallida de los doctores y el peregrinaje al templo o ermita del santo solo o ayudado en su invalidez por otras personas. El candor de estos cuadros, la expresividad sencilla pero espontánea de las figuras y de la composición toda de ellos, les otorga un valor incalculable para el conocimiento de cómo los hombres y mujeres han vivido el hecho agónico de enfermar y sufrir. Por otra parte, esas leyendas que acompañan a la descripción iconográfica son, como en el caso de los textos sin pinturas, todo un tratado

del saber o de la ignorancia médica de las gentes.

Para finalizar, y como ya anuncié, enumero a continuación una lista de enfermedades con sus correspondientes santos protectores; muchos de estos serán escasamente conocidos por la mayoría de los lectores españoles, pero hay que tener en cuenta que en esta nómina figuran santos y santas de todas las latitudes de la cristiandad.

Afonía: Mauro.

Cáncer: Beato.

Cólera y epidemias: Roque.

Cólico y calambres: Erasmo.

Cólicos: Agapito.

Contusiones: Amalia.

Disentería: Eulalia, Wolfgang.

Dolor de brazos: Amalia.

Dolor de cabeza: Antonio Abad, Atanasio, Catalina de Siena, Pancracio, Pedro Damián, Dionisio, Leonardo, Mauro, Bibiana, Francisco de Asís, Wolfgang.

Dolor de espalda y lumbago: Lorenzo.

Dolor de pies y piernas: Ludano Peregrino, Clara de la Cruz, Juan, Pedro, Roque.

Dolor de vientre: Agapito, Wolfgang.

Dolores de parto: Telmo, Librada, Erasmo.

Enfermedades de la lengua: Catalina.

Enfermedades graves: Isabel de Turingia.

Enfermedades infantiles: Juan Bautista, Úrsula.

Enfermedades infecciosas: Roque.

Enfermedades intestinales: Vicente de Zaragoza.

Enfermedades mentales: Columbano.

Enfermedades venéreas: Regina.

Enuresis nocturna: Vito.

Epilepsia: Antonio Abad, Juan Bautista, Juan Crisóstomo.

Espasmos: Bibiana, Juan Bautista, Pancracio, Vito.

Fiebre infantil: Radegunda.

Flujo de sangre: Bernardino, Marta, Sabina, Wolfgang.

Flujo de sangre en la orina: Gervasio, Protasio.

Forúnculos: Antonio Abad.

Gota: Andrés, Felipe Neri, Gregorio Magno, Mauricio, Wolfgang.

Hepatitis: Odilón.

Heridas: Longinos.

Heridas del recto: Ágata.

Hernia: Conrado.

Herpes: Benito.

Intoxicaciones: Benito.

Malaria: Pedro de Alcántara.

Parálisis: Mauro, Sérvulo, Wolfgang.

Picores: Antonio Abad, Wolfgang.

Quemaduras: Lorenzo.

Reúma: Kilian, Mauro.

Ronquera y afonía: Bernardino de Siena.

Rubéola y sarna: Antonio Abad, Marcos, Roque.

Sífilis: Leonardo.

Tiña: Ignacio de Antioquía.

Tos: Walburga.

Tuberculosis infantil: Leonardo.

Verrugas: Antonio Abad.

Vértigo: Juan Bautista.

Todo el mundo sabe que la sangre es un líquido que recorre el organismo de modo constante, desde apenas formado el embrión intrauterinamente hasta la muerte del individuo; y lo hace a impulso del corazón, el mecanismo valvular de presión más perfecto que conoce la naturaleza, un órgano muscular del tamaño aproximado al de un puño que se contrae y se dilata una media de ochenta veces por minuto, regulando la circulación de millones de litros de sangre a lo largo de toda la vida del sujeto. Las casi innumerables funciones vitales que desempeña la sangre son quizá menos conocidas en su complejidad. Está compuesta esencialmente de dos partes: una auténticamente líquida denominada *plasma* o *suero* y otra formada por elementos celulares entre los que se distinguen tres grupos con funciones bien diferenciadas, llamados respectivamente *glóbulos rojos* o *hematíes*, *glóbulos blancos* o *leucocitos*, y *plaquetas*. Todos ellos se forman en la médula de los huesos, el tuétano de los mismos, y se van a destruir, cuando pasado un tiempo, entre unos días y unas semanas, agotan su capacidad funcional, en dos órganos principales, el bazo y el hígado. Veamos ahora qué hace cada uno de estos componentes sanguíneos para luego mejor comprender las enfermedades derivadas de sus alteraciones.

El plasma es esencialmente agua que lleva en disolución o en suspensión una multitud de sustancias: sales minerales, hidratos de carbono (por ejemplo, la glucosa), grasas (colesterol, triglicéridos, etcétera), proteínas (como las que conforman los anticuerpos contra las enfermedades o el fibrinógeno, que participa en el proceso de coagulación), vitaminas, alcohol, medicamentos... y la enumeración se haría interminable.

Los glóbulos rojos, llamados también *hematíes* o *eritrocitos* (*eritro* significa «rojo» en griego y *cito* es «célula»), son los elementos formes más abundantes en la sangre: alrededor de cinco millones en cada milímetro cúbico. Su misión fundamental es transportar el oxígeno desde los pulmones hasta los más alejados puntos del organismo para que las células de los distintos tejidos puedan realizar sus procesos vitales; luego recogen el anhídrido carbónico producido por la «respiración» celular y lo llevan hasta los pulmones para ser expulsado al exterior en el siguiente movimiento espiratorio de estos. Para realizar esa función, los hematíes cuentan en su interior con una sustancia llamada *hemoglobina*, altamente compleja en su estructura bioquímica, de la que forma parte esencial el hierro y que posee una extraordinaria atracción por el oxígeno. La hemoglobina es el pigmento de color rojo que define a la célula: cuando está cargada de oxígeno, el color rojo es brillante y va apagando ese brillo hacia el rojo oscuro o incluso una coloración azulada al desprenderse del oxígeno y cargarse de anhídrido carbónico. Por eso en situaciones de mala oxigenación como ciertas enfermedades cardíacas o pulmonares o en ahogamientos, la piel, a través de la cual se transparenta el color de la sangre que circula por debajo, adquiere en el paciente un tono azulado que se denomina *cianosis* y que tiene una enorme importancia para el diagnóstico en medicina. Las paredes de los eritrocitos disponen de otras importantes sustancias que sirven para «personalizar» los de cada individuo frente a los glóbulos rojos ajenos. Son los conocidos como *grupos sanguíneos*, los fundamentales son los célebres grupos A, B, O y Rh, de los que ya se ha hablado en el capítulo 2.

Los glóbulos blancos o leucocitos (*leuco* es «blanco» en la omnipresente en biología lengua griega), de los que circulan unos cinco o siete mil en cada milímetro cúbico de sangre, tienen una misión esencialmente defensiva. Son los encargados de luchar contra la invasión del organismo por cualquier elemento extraño a su naturaleza y de modo muy especial contra las bacterias, virus, hongos o parásitos que ocasionan lo que genéricamente se conoce como *infecciones*. En esa auténtica batalla microscópica a muerte que se desarrolla entre leucocitos y microbios intervienen también otros elementos, sobre todo los anticuerpos creados contra estos tras haber estado en contacto con ellos en alguna ocasión anterior y haberlos vencido, aprendiendo sus características para derrotarlos con más facilidad la siguiente vez. Pero estos anticuerpos, aunque fabricados casi en su totalidad por los propios glóbulos blancos,

son sustancias que circulan por el plasma. La auténtica labor de los leucocitos consiste en destruir físicamente al germen invasor y literalmente comérselo en un proceso llamado *fagocitosis* y que visto al microscopio nada tiene que envidiar a los fascinantes documentales sobre otras formas de lucha biológica que nos muestran tan a menudo los medios audiovisuales de comunicación. En nuestro interior más profundo, mientras la fiebre nos desazona y aturde, se está llevando a efecto uno de los acontecimientos más apasionantes y espectaculares de la biología y del que, sin que pensemos en ello, puede depender nuestra supervivencia.

El resultado de esta violenta batalla, naturalmente, no lo solemos ver a simple vista. Pero en alguna ocasión sí va a ser posible. Se trata de los casos de infecciones superficiales, como una herida, por ejemplo. Allí, donde están prestos a anidar los gérmenes que siempre hay hasta en la piel más limpia o los del objeto que produjo la laceración, acudirán los leucocitos extravasados de los capilares próximos y comenzarán su tarea de limpieza. Como consecuencia va a aparecer sobre la herida, si no se ha procedido a desinfectarla correctamente por cualquier otro medio, siquiera sea un lavado con agua y jabón, un acúmulo de restos de plasma, gérmenes destruidos y también de leucocitos que no han sobrevivido: es el pus. Durante mucho tiempo, todo el que transcurre en la historia hasta la aparición en el arsenal terapéutico de los antisépticos y sobre todo de los antibióticos y de una cirugía resolutiva, los médicos utilizaban el concepto, hoy absolutamente obsoleto, de «pus loable» para describir aquel que, procedente de una lesión oculta en el interior inaccesible del cuerpo, hacía su aparición al exterior indicando, por una parte, que el organismo estaba reaccionando contra la infección y, por otra, que se abría una vía de salida para ese material putrefacto que quizá contribuyese a la curación imposible con los remedios a su alcance, que eran pocos y muy a menudo peores que la enfermedad.

Los glóbulos blancos, como un ejército bien organizado que busca ante todo la eficiencia de sus fuerzas, están divididos en varios grupos, cada uno con una especialidad, aunque todos pueden, y de hecho así lo hacen, colaborar en la misión común. Unos destruirán mediante fagocitosis a los microbios; otros segregarán sustancias con efecto de anticuerpo que inmovilizarán al germen para facilitar la acción de los primeros o para destruir directamente al virus; otros más intervendrán en la aparición de los fenómenos conocidos como *inflamación* para que la infección no se disemine más allá de su puerta de entrada. Cuando hay una infección, el organismo responderá aumentando el número total de leucocitos circulantes por la sangre, pero además lo hará selectivamente, aumentando en mayor proporción el tipo más necesario para cada caso. Por eso, cuando el médico prescribe un análisis de sangre buscará no solo ese aumento global, la llamada *leucocitosis*, sino asimismo la fórmula leucocitaria, un término que siempre suena extraño al paciente que se ha apresurado a abrir el sobre que contiene el resultado del análisis sin esperar a que el médico se lo explique. Bajo ese epígrafe aparecerá una serie de nombres enrevesados, poco o nada inteligibles para ese lector, pero que corresponden precisamente a esos distintos tipos de leucocitos a los que me he referido: neutrófilos, linfocitos, monocitos, eosinófilos, basófilos.

Las plaquetas, cuyo recuento normal ronda las trescientas mil por milímetro cúbico de sangre circulante, son los más pequeños elementos con forma que encontramos en ella. Cumplen una sola función, pero de indispensable importancia al intervenir de manera fundamental en el proceso de la coagulación. Ante una rotura en la pared de cualquier vaso sanguíneo, por pequeño que sea, las plaquetas se apilatan en ese punto formando un auténtico tapón que muchas veces es suficiente, si la hemorragia es pequeña, para detenerla. En los demás casos, esas mismas plaquetas requerirán la colaboración de ciertas sustancias bioquímicas circulantes como el fibrinógeno y los llamados genéricamente *factores de la coagulación*.

Las enfermedades derivadas de alteraciones en uno o varios de estos componentes de la sangre son muy numerosas y de una gravedad asimismo muy variable. En cuanto a las

causas que las provocan, su etiología, se pueden encontrar en motivos carenciales alimentarios como la muy frecuente anemia ferropénica por falta de aporte suficiente de hierro en la dieta o por pérdida excesiva de este elemento en el caso, por ejemplo, de mujeres que presentan hemorragias menstruales muy abundantes; otros déficits de diversas vitaminas y minerales fundamentales para la correcta elaboración de los componentes sanguíneos se producen en las cada vez más divulgadas dietas «milagro» para adelgazar, curar supuestamente enfermedades o por adicción a regímenes exóticos como los vegetarianos estrictos, los macrobióticos, etcétera.

Sin embargo, varias de las más severas enfermedades hematológicas tienen su origen en causas genéticas, hereditarias o no, que producen un fallo en el proceso de formación o en el mecanismo de acción de algún elemento. Por su parte, de causa desconocida son las más graves de entre todas las enfermedades que afectan a la sangre; me refiero a las leucemias, un nombre que engloba en la mentalidad popular a muchos cuadros clínicos de diversa índole cuyo único nexo entre unos y otros es su carácter de ser procesos proliferativos, es decir, tumorales o, por usar un término asimismo de fácil entendimiento, cancerosos.

Siguiendo el orden en que se han enumerado, veamos ahora algunos procesos patológicos que destacan por su frecuencia o bien por todo lo contrario, su excepcionalidad, que los hace merecedores de un comentario al haber sido padecidos por personajes relevantes de la historia y haber influido en alguna de sus facetas biográficas.

Porfiria

La hemoglobina de los glóbulos rojos se sintetiza en la médula ósea y en el hígado a partir de otras sustancias, la principal de las cuales es el *hem*, que será el encargado de transportar el oxígeno. Pero a su vez el *hem* es el resultado de la unión de varios componentes, alguno de los cuales puede ser congénitamente defectuoso, lo cual redundará en un fallo en la función del producto resultante. Las enfermedades provocadas por esta circunstancia se conocen con el nombre común de *porfiria*, derivado de una palabra griega que hace referencia al color rojizo, purpúreo, que adquiere la orina de los pacientes al destruirse muchos glóbulos rojos defectuosos y eliminarse sus pigmentos por vía urinaria.

Las porfirias, así en plural, pues existen varios tipos según cuál sea el elemento alterado, forman parte del amplio grupo de las llamadas *enfermedades raras*, que son aquellas que afectan a menos de 1 por cada 2000 habitantes, tienen especial complejidad clínica, diagnóstica y terapéutica y pueden poner en serio riesgo la vida, la integridad física o la calidad de vida del sujeto con alteración en sus capacidades físicas, habilidades mentales y en sus cualidades sensoriales y de comportamiento.

Dentro de su excepcionalidad, uno de los tipos más frecuentes es la porfiria cutánea tarda, una forma extremadamente grave y aparatosa, pues afecta de manera especial a la piel, que se hace muy sensible a la luz. La exposición a esta provoca lesiones como grandes quemaduras seguidas de cicatrización con pérdida de tejidos y dramáticas deformidades y amputaciones. Este proceso es el que utiliza como línea argumental la exitosa película *Los otros*, del director español Alejandro Amenábar.

La porfiria aguda intermitente tiene una apariencia muy diferente a la anterior aun cuando su origen íntimo sea parecido. En primer lugar, no todas las personas que padecen el defecto metabólico van a manifestar signos de la enfermedad a lo largo de toda su vida. En segundo, y como enuncia su nombre, cuando aparecen lo harán de forma intermitente, con períodos más o menos largos totalmente asintomáticos. Y en tercer lugar, y como dato más significativo, los síntomas no afectan a la piel, sino a órganos y sistemas muy alejados entre sí. El cuadro clínico es sumamente complejo, lo que dificulta aún más el correcto y pronto diagnóstico. Entre los posibles síntomas el más característico es el color rojizo de la orina, que ya se dijo que sirve para nombrar a todo el grupo de las porfirias. Pero los hay localizados en el aparato digestivo (náuseas,

vómitos, estreñimiento, dolores abdominales), circulatorio (hipertensión, arritmia cardiaca), nervioso (convulsiones, temblor, dolores erráticos en las extremidades, debilidad muscular y pérdida de sensibilidad). No obstante, el grupo de síntomas más agudo y desconcertante para el propio paciente y quienes los asisten son los que afectan al estado mental: alucinaciones, depresión, ansiedad, confusión, paranoia, insomnio.

Este cúmulo de síntomas diferentes y en apariencia inconexos hace que con frecuencia el paciente sea diagnosticado de varias enfermedades, entre ellas, de alguna forma de locura. Es precisamente lo sucedido con un célebre enfermo cuyo caso quiero comentar por lo singular de su biografía. Me refiero al rey Jorge III de Inglaterra, conocido como *el Rey Loco*, protagonista, en ocasiones bien a su pesar, de alguno de los episodios más destacados en la historia de su país.

Jorge fue el tercer monarca de la alemana familia de Hannover que reinaba en Gran Bretaña después del destronamiento de la dinastía de los Tudor y el primero de ellos nacido en Inglaterra y que tenía el inglés como lengua materna. Por estas dos últimas circunstancias tuvo mejor aceptación entre las clases populares y de la baja nobleza británicas que sus predecesores. Habiendo nacido prematuramente, algo que hasta los avances de la neonatología a mediados del pasado siglo XX supuso siempre un enorme riesgo para la vida y la salud del recién nacido, Jorge fue un niño y adolescente enfermizo, con muchos rasgos, aunque por otros motivos, como los que se describen del rey español Carlos II el Hechizado: tardó varios años en andar, hablaba con extrema dificultad y también fue muy tardío en ser capaz de leer y escribir. Su llegada al trono estuvo precedida por duros enfrentamientos con su padre y hubo de sufrir el desprecio de buena parte de la corte, de modo que nada auguraba un reinado rico en acontecimientos. Pero los hechos posteriores a su coronación vinieron a transformar radicalmente estos iniciales presagios.

En realidad los éxitos políticos y militares de Jorge III fueron magníficos y numerosos: expulsó a Francia de Norteamérica conquistando el Canadá; firmó el Acta de Unión por la que se creó el reino de Gran Bretaña e Irlanda bajo el poder de Londres; impulsó la Armada hasta hacer a su nación dueña de los mares de todo el mundo; y luchó contra Napoleón hasta que su definitiva decadencia física no le permitió seguir gobernando por sí mismo. Todos ellos, e incluso solo algunos, hubiesen bastado para hacer de su reinado uno de los más brillantes de Gran Bretaña, o de Inglaterra, como denominamos siempre los españoles a esa nación tomando una parte por el todo. Pero la historia es amiga de enrevesar los planes de los hombres y en este caso dispuso un acontecimiento llamado a eclipsar a todos los demás: la rebelión e independencia de las trece colonias británicas que fundaron los Estados Unidos de América y que supuso durante años una guerra en la que participaron al lado de la nueva nación, aunque por sus propios intereses y enfrentamientos contra Inglaterra más que por verdadero altruismo o amor a las libertades ajenas, países como Francia y España. Aunque la repercusión inmediata de esa pérdida en la metrópoli no fue excesiva, sí lo sería a corto plazo y, sobre todo, para el balance histórico que juzgaría a Jorge III.

El diagnóstico retrospectivo de la porfiria que afectó al rey inglés es fácil porque existen numerosos datos de su época, escritos por sus médicos y otros compatriotas que refieren cómo en las crisis, junto con las graves alteraciones mentales que le hacían comportarse como totalmente desquiciado, sufría intensos dolores cólicos abdominales y su orina era llamativamente roja; también está el testimonio de su dentista, que fue el primero en sospechar la enfermedad, de que el rey tenía una pigmentación marrón oscura de los dientes, consecuencia del depósito en ellos de sustancias de ese color que se producen por el trastorno metabólico en la sangre del paciente.

Posteriormente se ha especulado con la teoría del envenenamiento, pues su corte y su misma familia no fueron ejemplo de buenas relaciones, sino más bien de todo lo contrario, con constantes intentos de destronarle o incapacitarle, lo que al fin consiguieron, por parte del príncipe de Gales y sus seguidores. Esas teorías creen hallar

fundamento en que un análisis realizado años después de la muerte del monarca en una muestra de su pelo demostró un significativo contenido de arsénico: de igual manera, por cierto, sucedería muchos años después con Napoleón, como se ha citado anteriormente. Realmente es muy posible que Jorge III recibiera esta sustancia de forma reiterada, pero, de acuerdo con los conocimientos médicos de su época, lo sería precisamente como tratamiento de sus ataques, al igual que se les administraba a otros muchos enfermos contemporáneos suyos, y de Napoleón, para procesos convulsivos o intensamente dolorosos mal definidos y sin ninguna relación entre sí. Es como si hoy día se dedujera sin más un envenenamiento homicida por paracetamol al encontrarlo en altas concentraciones en los restos de un cadáver, siendo como es un medicamento de uso generalizado y muchas veces excesivo, aunque ni mucho menos necesariamente mortal.

Talasemia

Es la perturbación más frecuente de cuantas afectan a los glóbulos rojos; afecta hasta a un 5 por ciento de la población mundial. El nombre de esta enfermedad sanguínea surge de la unión de dos palabras griegas, *thalaso*, que significa «mar», y *hemía* o «sangre»; también se conoce como «anemia mediterránea». El motivo de tan curiosos nombres es que quienes primero la describieron observaron que se presentaba con mucha más frecuencia que en otros lugares en los habitantes de la ribera norte del mar Mediterráneo: griegos, italianos, franceses y españoles se contaban entre la mayoría de los pacientes. Luego se ha comprobado que estos límites geográficos no son demasiado rígidos, sino que la enfermedad se detecta también, aunque con menor incidencia, en otros continentes y, por supuesto, en territorios no litorales de cualquier país. Pero el nombre perdura, quizá porque, hay que reconocerlo aunque sea el de una enfermedad, es bonito.

Es un trastorno hereditario, que se transmite de padres a hijos, en el cual el cuerpo produce una forma anormal de hemoglobina. Este trastorno ocasiona alteraciones en la membrana de los hematíes que condicionan su destrucción excesiva y la consiguiente anemia. La talasemia no es una enfermedad uniforme, sino que existen distintas formas dependiendo del tipo de proteína implicada en la anomalía genética. La forma más habitual, el denominado *rasgo talasémico*, es solo detectable mediante análisis especiales de sangre y sus manifestaciones clínicas son prácticamente inexistentes, si acaso una ligera palidez en la piel y en las mucosas de los ojos y la boca a la que no se suele dar importancia, teniéndola como una parte más del hábito constitucional del sujeto.

Las enfermedades hereditarias que para manifestarse en sus formas graves y de sintomatología florida necesitan, como esta, que coincidan los genes defectuosos en ambos progenitores son relativamente raras entre la población europea general y, salvo contados casos, quedan reducidas a determinadas etnias como los gitanos y en menor proporción los judíos, porque ambas comparten el patrón cultural de la endogamia, por lo que las posibilidades de unión entre individuos portadores del estigma genético son mayores. El resto de la población del continente ha sido desde siempre fruto de migraciones y uniones entre sus miembros, haciendo que la consanguinidad se haya diluido mucho. No sucede así en otros lugares, como en gran parte de África, con una población atávicamente tribal, que ha rehusado la unión entre sus gentes; o también en la América precolombina por iguales motivos; y asimismo en Oceanía, tan dispersa geográficamente y no menos en sus poblaciones antes del siglo XVIII y la época de las grandes expediciones marítimas que se desarrolló en la centuria siguiente.

Favismo

El favismo consiste en una enfermedad genética, la deficiencia de un enzima de los eritrocitos, que tiene como consecuencia que la ingestión de una serie de sustancias, inocuas para la población en general, sea tóxica para esas personas, al producir hemólisis, la ruptura de sus glóbulos rojos. Dado que el gen que codifica este enzima se

encuentra en el cromosoma X, la enfermedad es mucho más frecuente en los hombres que en las mujeres, ya que estas, como veremos luego al comentar otra enfermedad de la sangre, poseen un segundo cromosoma X que compensa la acción defectuosa del otro. El alimento que con más frecuencia desencadena las crisis de la enfermedad son las habas (*Vicia fava* en su nomenclatura latina internacional), de ahí su nombre. Esas crisis pueden llegar a ser mortales por la intensa y rápida anemia que se produce, aunque lo habitual es que solo se produzcan vómitos, dolores abdominales, orina oscura y malestar que ceden en unos cuantos días si se ha suprimido el alimento implicado. El paciente, antes de ser diagnosticado, aprende empíricamente a rechazar esa y otras legumbres y las elimina de su dieta; en efecto, el cuadro clínico, casi inmediato a la comida, es, aun en los casos no graves, lo suficientemente aparatoso para alertar al sujeto. Y este aprendizaje, como es natural, se ha producido siempre, mucho antes de que la ciencia, en nuestros días, llegase a descubrir el mecanismo íntimo del proceso que se produce a nivel celular. Esto ha dado lugar a curiosas historias como esta en la que aparece un célebre personaje al que casi todos conocemos desde el colegio.

Pitágoras había nacido en la isla jónica de Samos y vivió durante el siglo VI a. C. En su juventud viajó por Egipto y por Oriente adquiriendo allí la gran sabiduría matemática y filosófica que atesoraban desde muchos siglos antes aquellos pueblos. Él mismo fue el creador del término *filósofo*, «amante de la sabiduría», enfrentado al de sofista, «sabio», para responder a los que le interpelaban sobre su dedicación en la vida. Al regresar a su patria se la encontró dominada por una dictadura y emigró a lo que entonces se denominaba Magna Grecia, el conjunto de asentamientos griegos fundados por estos en la península italiana y en Sicilia. Concretamente se instaló en Crotona, una pujante ciudad situada en lo que sería la «planta del pie» de la bota italiana. En ese lugar creó una escuela, la Escuela pitagórica, que era mucho más que un simple centro de enseñanza y aprendizaje. A su alrededor congregó a gran número de discípulos que se habían de regir por unas normas muy estrictas: podían ingresar tanto hombres como mujeres, pero antes tenían que hacer un solemne voto de castidad; todos debían vestir de la manera más sencilla y decente, estaba prohibido reír y al final de cada curso todos los alumnos estaban obligados a hacer públicamente una confesión de las desviaciones que hubiesen cometido en las normas. Además, al ingreso debían renunciar a tomar vino y a comer carne, huevos... y habas, so pena de expulsión de la comunidad. Esta prohibición tan drástica de las habas en la dieta siempre ha llamado la atención de los historiadores, que la tomaban por una excentricidad del carácter ya de por sí lleno de rarezas del filósofo. Pero hoy podemos estar casi seguros de que obedecía a una prevención de Pitágoras hacia este alimento por padecer él mismo la enfermedad del favismo, y de esa manera se aseguraba el alejamiento de la legumbre de su entorno. Ya veremos cómo el destino daría las vueltas necesarias para que las habas estuviesen presentes en un momento crítico de su existencia.

La labor filosófica y matemática de Pitágoras es realmente extraordinaria, aunque en algunos casos lo que hizo, que no es poco, fue alcanzar y explicar las demostraciones de postulados ya conocidos en la antigüedad oriental, que con él alcanzan la categoría de teoremas. El más conocido, por supuesto, es el que lleva su nombre sobre las proporciones de los triángulos rectángulos. Pero, además, estableció el llamado *número áureo* que rige las proporciones geométricas perfectas, halló y demostró las normas que establecen las diferencias y el ritmo de los sonidos, con lo que instituyó el conocimiento científico de la música, creó los conceptos de números perfectos, números irregulares, geométricos y otros muchos que maneja desde entonces la ciencia, aunque una mayoría estén solo al alcance de quienes se dedican a disciplinas directamente relacionadas con las matemáticas. Por otro lado, afirmó que la Tierra es redonda, al igual que los otros planetas, que gira sobre su eje y que, con otros cuerpos celestiales, gira a su vez alrededor de un centro en el cosmos que identificaba con el número uno. Todo esto muchos siglos antes de Copérnico y Galileo. En filosofía y religión creía en el valor

supremo de la moral y predicaba la metempsicosis, la transmigración de las almas tras la muerte del individuo, por lo que exigía el máximo respeto a todos los animales, en cualquiera de los cuales podría reencarnarse una persona en una vida posterior.

Todas estas actividades podrían haberle granjeado el respeto o acaso el desdén de sus conciudadanos, pero es que, además, quiso con sus ideas transformar la sociedad civil de Crotona propugnando la creación de lo que para él era la república perfecta, un régimen que el escritor italiano Indro Montanelli, en su obra *Historia de los griegos*, describe como «algo entre fortaleza, cárcel y monasterio». Los crotonenses, que veían cómo los pitagóricos iban copando todas las magistraturas de la ciudad, decidieron poner coto a la situación mediante el expeditivo sistema de amotinarse y tomar por asalto el recinto de la academia y las residencias de sus miembros principales empezando, claro está, por la del propio Pitágoras. Este huyó de noche, cubierto solo por un taparrabos, y llegó corriendo hasta un campo sembrado de habas entre cuyas altas plantas se hubiera podido esconder de los atacantes, pero su visceral rechazo a la leguminosa le impidió tirarse al suelo, de modo que fue descubierto y muerto por la turba, armada de palos y aperos de labranza, allí mismo: entre habas. Casualidad o destino bromista; cada cual puede elegir su versión; Pitágoras, de haberle dado tiempo, quizá hubiese sido capaz de encontrar una fórmula matemática para explicarlo.

Hemofilia

Etimológicamente *hemofilia* significaría «amor por la sangre»; extraño nombre para una enfermedad que, desde luego, no evoca para nada un sentimiento afectuoso ni en los pacientes ni en quienes asisten a alguna de sus manifestaciones más habituales. Pero hay que reconocer que, dentro de las enfermedades sanguíneas, es en la que el propio fluido corporal adquiere un mayor protagonismo, al menos en cuanto a sus síntomas visibles para el espectador.

Cuando una persona se hace una herida, sangra porque se rompe un capilar o un vaso sanguíneo de mayor o menor tamaño. En condiciones normales, y si el vaso afectado no es demasiado grande, el organismo pone en acción sus mecanismos de coagulación y la herida se cierra pronto. Cuando un vaso se daña, se estrecha, de manera que fluye menos sangre; luego, las plaquetas se adhieren entre sí en el punto de rotura y forman una especie de muro que cierra la herida. Inmediatamente se forma a su alrededor una fina red de fibrina, una de las proteínas circulantes en el plasma sanguíneo, que crea un tapón, con lo que cesa la pérdida de sangre y puede comenzar la renovación del tejido. Si el vaso es mayor, el alto flujo y velocidad de la circulación por él no permite que se produzcan estos procesos iniciales y la herida requerirá para restañar la hemorragia de la aplicación de un vendaje compresivo e incluso de una actuación quirúrgica con sutura del vaso. Por cierto, que esto de la sutura es una técnica reciente en la historia de la medicina; durante miles de años el procedimiento para yugular una hemorragia era el de cauterización, es decir, la aplicación directa sobre el punto sangrante —cuando era accesible desde el exterior, naturalmente— de un objeto lo suficientemente caliente como para quemar los tejidos y provocar una amplia cicatrización; los más utilizados eran objetos metálicos puestos al rojo vivo, como estamos acostumbrados a ver en representaciones cinematográficas, por ejemplo.

Pero la reunión en un mismo punto de plaquetas y fibrina no es suficiente por sí sola para hacer que se forme el coágulo. Es necesaria la presencia simultánea de otras proteínas llamadas *factores de coagulación*, que son, por decirlo así, quienes darán las órdenes para que aquellas realicen su trabajo y se active todo el proceso. Hay identificados trece factores (I, II..., XIII) que actúan en cascada, es decir, uno activa al siguiente; si se es deficitario de un factor, no se produce la coagulación o se retrasa mucho. En eso precisamente consiste el problema subyacente en la hemofilia, en que falta por completo, es insuficiente o defectuoso alguno de los factores; los más frecuentemente implicados son el VIII en la llamada *hemofilia A*, y el IX en la hemofilia B, menos habitual.

La producción de estos factores de la coagulación se controla genéticamente interviniendo en ello genes localizados en el cromosoma X. Si recordamos lo que se dijo sobre otra enfermedad, la talasemia, podemos repetir el razonamiento de que serán solo los varones, poseedores de uno solo de estos cromosomas sexuales, quienes tendrán el déficit de factor de coagulación, pues las mujeres, que tienen otro presumiblemente libre de la tara, compensarán con este el defecto. Pero las mujeres sí serán portadoras de la enfermedad, transmitiéndola a sus hijos varones si en el proceso de fecundación aportan al nuevo ser su cromosoma defectuoso. Si lo hacen a una hija, esta se convierte a su vez en portadora, pero en ningún caso presentará síntomas hemofílicos. En resumen, la hemofilia es una enfermedad transmitida por la mujer a un 50 por ciento de sus vástagos, la mitad que sean varones (un 25 por ciento del total) estarán enfermos y la otra mitad (25 por ciento), hembras, serán a su vez portadoras; el 50 por ciento restante serán varones y hembras perfectamente sanos, ellos y sus descendientes. Esto es en pura teoría, pues las combinaciones cromosómicas no suceden exactamente con esa frecuencia en la naturaleza.

Es, por cierto, el mismo mecanismo de transmisión hereditaria que encontramos en otra enfermedad muy distinta: el daltonismo, la incapacidad de distinguir ciertos colores, especialmente el rojo y el verde, que siendo más frecuente de lo que se suele pensar, se diagnostica hoy más por la proliferación de exploraciones visuales en ese sentido como las realizadas en reconocimientos médicos para la obtención del permiso de conducción de vehículos.

El síntoma esencial de la hemofilia es la aparición de hemorragias incontrolables ante cualquier traumatismo; este no tiene por qué ser violento y ni siquiera apreciable por el paciente. Así por ejemplo, son muy frecuentes las que se presentan en las articulaciones, sobre todo en las rodillas, por el mínimo pero repetitivo trauma de caminar sosteniendo todo el peso del cuerpo en cada paso. Tales hemorragias acaban provocando una severa degeneración articular que lleva a la invalidez. Por supuesto, las heridas se convierten en un grave problema, aunque sean de las que en cualquier otro caso se considerarían banales o leves; y están absolutamente vedadas las intervenciones quirúrgicas o la extracción de piezas dentarias. Actualmente en nuestros días existe un tratamiento eficaz consistente en la administración por vía intravenosa de factores de coagulación obtenidos a partir de sangre de donantes; esta medida será necesaria permanentemente, aun en ausencia de hemorragia, pero se intensificará cuando haya programada alguna intervención o en caso de traumatismos, como puede ser un accidente. Hasta la obtención de este método curativo o, por mejor decirlo, paliativo, puesto que la enfermedad no se cura nunca, cualquier herida que en un sujeto sano no supondría demasiado problema solía conducir a la muerte del paciente.

La hemofilia, no su trastorno intrínseco, era conocida desde la antigüedad y asimismo se intuía la existencia de algún componente hereditario en su aparición. Los rabinos judíos, encargados de realizar la obligada circuncisión al séptimo día de vida a todos los varones de esa religión, ya observaron que tal operación tenía en algunos casos como consecuencia una hemorragia incoercible que llevaba al niño a la muerte por desangramiento; y también se dieron cuenta de que esto sucedía repetidamente en algunas familias, hasta el punto de que algunas madres perdían cuatro o cinco hijos seguidos en esa ceremonia. De modo que los rabinos tuvieron que cambiar excepcionalmente esa ley mosaica y decretar que si un niño había tenido hermanos que sufrieron ese problema, podían no ser circuncidados. En el siglo XII, el médico judío cordobés Maimónides, que tuvo que exiliarse a Egipto ante la intransigencia religiosa de los almohades que habían invadido Al Ándalus, demostró que la enfermedad era transmitida por la madre y que el padre no influía en esa herencia. Aun así, la hemofilia fue un trastorno poco estudiado hasta el siglo XIX, cuando un médico norteamericano pudo describir correctamente la herencia de la hemofilia A realizando un detallado seguimiento longitudinal de una numerosa familia a través de varias generaciones y sus

ramas colaterales.

Sin embargo, la hemofilia iba a adquirir un especialísimo relieve desde finales de ese siglo y en los comienzos del XX —en el que recibió el nombre con que hoy se conoce— debido a su padecimiento por algunos individuos de familias reinantes en Europa y las consecuencias de todo tipo que eso trajo consigo para la historia de varios países, entre ellos el nuestro.

La reina Victoria de Inglaterra —y del Reino Unido y emperatriz de la India— fue nieta de aquel desgraciado monarca Jorge III, el rey loco, del que ya se ha hablado, por su más que probable padecimiento de una porfiria con graves manifestaciones mentales. No estaba destinada genealógicamente a reinar al ser su padre el menor de los hijos de Jorge, pero una serie de circunstancias la pusieron en primera línea sucesoria tras la muerte de sus tíos sin descendencia y de su padre prematuramente. Su reinado, de más de sesenta y tres años, el más largo de la historia europea, y sus destacadas cualidades personales la convirtieron en un auténtico símbolo británico y sirvieron para dar su nombre a toda una época que ocupa gran parte del siglo XIX, desde luego la más brillante, poderosa y productiva en todos los ámbitos de su nación. El estilo victoriano impregnó también las formas sociales de medio continente, además de las tierras que ocupaba su inmenso imperio alrededor del mundo. Victoria estuvo casada con su primo, el príncipe Alberto, al que profesó siempre un verdadero amor teñido de admiración que él supo corresponder no solo con igual devoción personal, sino manteniendo en todo momento una actitud correctísima y discreta en el desempeño de su difícil papel como príncipe consorte, sin ninguna función política reconocida, pero asesorando a la reina acertadamente en cuantas cuestiones, que fueron muchas, necesitó Victoria de consejos desinteresados.

El matrimonio de Victoria y Alberto, que duró veintiún años hasta la muerte de este en 1861, tuvo seis hijos y, siguiendo en esto una regla política en la que habían sido maestros nuestros Reyes Católicos cuatro siglos antes, planificaron que sus hijas y sus nietas se casaran con los reyes o príncipes herederos de las más importantes naciones; ambos estaban ya por herencia emparentados con las principales casas reinantes en Europa, pero querían afianzar con sus descendientes esas relaciones. Inglaterra se consideraba a sí misma, no sin grandes dosis de razón, como tuteladora del continente, sobre todo a partir del final de las guerras napoleónicas, que habían cambiado su mapa político y de influencias. Era lógico, pues, que Gran Bretaña, dueña efectiva de medio mundo, quisiera ahora manejar otro buen pedazo por uno de los más acreditados sistemas conocidos en la historia: la intimidad de un tálamo conyugal.

Pero la ciencia, con todos sus espectaculares avances de los que estaba siendo testigo ese siglo XIX, iba aún algo retrasada respecto a los intereses políticos. Y esto fue lo que, al cabo, vino a frustrar en gran parte los planes fraguados en el palacio británico. La reina Victoria llevaba, naturalmente sin ser consciente de ello, lo que el historiador Ricardo de la Cierva ha llamado con cierto dramatismo *el veneno en la sangre*. De sus nueve hijos, el octavo, llamado Leopoldo, fue el único que padeció la enfermedad, muriendo tras sufrir una caída en el club náutico de la ciudad francesa de Cannes, donde vivía retirado de los ajeteos de la corte. Por cierto que este príncipe inglés fue el primer niño de las casas reales que nació en un parto con anestesia, pues a su madre, que sufría en el trance dolores muy intensos, se le aplicó cloroformo para aliviarlos. Efectivamente, la reina era portadora del gen de la hemofilia, aunque no se lo había transmitido al resto de sus hijos varones, que por eso eran sanos, pero sí a dos de las hijas, Alicia y Beatriz, convirtiéndolas en portadoras a su vez.

La reina Victoria, que fue conocida como *la abuela de Europa* al haber emparentado a sus hijos con prácticamente todas las familias reinantes, transmitió, pues, la hemofilia a varias de ellas. Veamos las dos más importantes por sus consecuencias.

Alejandra, nieta de Victoria por ser hija de la princesa Alicia, se casó con Nicolás II, zar de Rusia, y el hijo de estos, el zarévich Alexis, sufrió los síntomas de la hemofilia, que

entonces era todavía una enfermedad poco y mal conocida en sus causas y más aún en su tratamiento. A la corte del zar fueron llamados los más importantes médicos del mundo, pero ninguno de ellos obtuvo el menor resultado y el niño estaba casi constantemente encamado porque al menor traumatismo presentaba graves hemorragias y grandísimos e invalidantes dolores que le afectaban a las articulaciones. Sus padres estaban desesperados, tanto por la cuestión sucesoria, era el único varón, como, sobre todo en el caso de la madre, por el cariño especialísimo que sentía por aquel desgraciado niño. En eso apareció un espectacular personaje, Gregori Efimovich, conocido como *Rasputín*, un pope que se ofreció a curar los males del zarévich con la sola imposición de manos sobre el cuerpo de la criatura y utilizando unos poderes taumátúrgicos que decía poseer directamente de Dios. Lo asombroso, tanto que todavía hoy no se ha encontrado explicación médicamente satisfactoria al hecho, fue que efectivamente lo consiguió. Al menos lograba detener las hemorragias y que el niño pasara largos períodos asintomático. Pero Rasputín no era un sujeto corriente, aunque dotado de poderes curativos especiales; se trataba de un individuo con un algo o un mucho de loco, pero, sobre todo, inmensamente ambicioso y convencido de que podía dirigir todos los asuntos que pasaban por palacio. Para favorecer sus delirios encontró la ayuda fundamental de la zarina Alejandra, que sentía por él una devoción mística. De este modo, Rasputín comenzó a influir en las decisiones del mismo zar y en todos los asuntos políticos de Rusia. Algo que los nobles y grandes terratenientes rusos no podían permitir de un personaje harapiento, sin historia conocida ni saberes políticos ni de ningún otro tipo. Pero la Rusia de la época, ejemplo de autocracia, solo podía obedecer al monarca y este lo hacía a ciegas con las órdenes, no ya consejos, que recibía del monje de profunda y hosca mirada, barba enmarañada y manos sarmentosas de quien su esposa le había convencido que dependía la vida de su hijo y heredero.

En los ambientes aristocráticos y de la alta milicia la figura del todopoderoso advenedizo suscitó primero recelos y luego odio, lo que llevó a que se tramase un complot en su contra, con la participación de algunos de los personajes de la corte y el ejército. El asunto finalizó en una noche de diciembre de 1916 cuando los conjurados, con el conde Yusupov a la cabeza, lo mataron durante una cena en medio de un espectáculo que parece extraído de una novela de Tólstoi o de algún otro contemporáneo autor ruso de folletines: veneno, disparos, golpes de sable, nada parecía poder acabar con la vida de aquel ser que semejaba un espíritu infernal reinando en medio de una orgía de licores, humo de tabaco y sangre; por fin su cuerpo fue arrojado al río por sus ejecutores.

Pero si entre las clases altas se había desatado esa explosión de odio movido por intereses personales, los sucesos más influyentes para el futuro inmediato ocurrían entre las mayoritarias clases bajas de la sociedad. Allí, durante años, se contempló cómo todo lo que se cocía en los salones del gobierno y que les afectaba a ellos de una manera más directa estaba manejado por un solo hombre que tenía completamente dominadas las voluntades del zar y la zarina. Para ese pueblo, en San Petersburgo y en Moscú había un auténtico vacío de poder y mientras tanto la miseria se enseñoreaba aún más de la población. Con un caldo de cultivo prerrevolucionario, bien nutrido desde círculos clandestinos, aquello vino a ser posiblemente uno de los factores decisivos para que la revolución estallase en toda su furia. Cuando en 1919 toda la familia imperial fue asesinada en Ekaterimburgo, entre el grupo estaba aquel pobre Alexis que en esos días convalecía de una de sus crisis hemorrágicas y reposaba sobre las rodillas de su padre al recibir los disparos.

La nieta preferida de la reina Victoria era una de las hijas de Beatriz, la princesa Victoria Eugenia de Battenberg, llamada Ena en la familia, ahijada de la emperatriz Eugenia de Montijo, de quien recibió su segundo nombre, y que se crio en la niñez muy próxima a la intimidad de su abuela materna. En 1906 contrajo matrimonio con el rey Alfonso XIII de España. La reina María Cristina, madre de Alfonso, había desaconsejado a este tal unión alegando varios motivos entre los que no era el menor las noticias conocidas a

través de varios médicos de que la familia británica era portadora de hemofilia, si bien por entonces no se sabía demasiado de la enfermedad y sus vías de herencia genética. Pero prevaleció la voluntad del joven monarca, que se confesaba locamente enamorado de Ena, considerada como la princesa más bella de Europa, y que no atendió en absoluto las insinuaciones que también le hicieron otros médicos y más de un político con la mejor intención.

Cuando nació el primogénito Alfonso, príncipe de Asturias, el rey recibió el primer mazazo de los muchos que le deparaba el destino de su familia. En la familia real española era una norma higiénica, no inspirada en motivos religiosos, realizar la circuncisión a los recién nacidos. Al practicarle esta pequeña operación a Alfonso, la herida quirúrgica no cesaba de sangrar, por lo que los médicos valoraron la muy alta probabilidad de que el niño padeciese la temida hemofilia. Todo el riesgo se abrió entonces ante los ojos del rey, pero este, en un principio, pareció negar la evidencia. Este heredero renunció a su título en 1933, ya abolida la monarquía, pero no por la enfermedad, aunque había tenido ya durante esos años numerosos problemas hemorrágicos, algunos muy graves, sino para contraer matrimonio morganático con una mujer cubana llamada Edelmira Sampredo. Divorciado y vuelto a casar con otra cubana, Marta Rocafort, murió en 1938 como consecuencia de las heridas sufridas en un accidente automovilístico, heridas que no hubiesen sido mortales salvo por la hemofilia que hizo que se desangrase mientras recibía asistencia.

Parecido había sido el caso del hijo menor de Alfonso XIII y Victoria, Gonzalo, también hemofílico y asimismo muerto en 1934 en otro accidente de coche a los veinte años de edad.

Los otros cuatro hijos no padecieron la enfermedad, ni fueron transmisores en el caso de las dos mujeres, aunque sus biografías no son precisamente un camino de rosas, si bien eso se sale del interés de este libro.

Alfonso XIII, que ya se dijo que llegó al matrimonio enamorado de Ena de Battenberg, comenzó a sentir muy pronto un profundo rechazo hacia su mujer, a la que culpó de haber traído la desgraciada hemofilia a su familia y a la dinastía. Bien es cierto que ella no podía saber de ningún modo que era portadora de la enfermedad, pues hasta bastante tiempo después de su boda no existieron métodos de laboratorio capaces de detectar esa condición. Pero nada podía extirpar del pensamiento del atribulado monarca la idea del engaño. De cualquier modo, y aunque después de Alfonso tuvieron otros cinco hijos en común, el rey se fue despegando afectivamente de Victoria.

El caso español con todas sus consecuencias ha sido investigado y relatado magistralmente por el historiador Ricardo de la Cierva en su libro *Victoria Eugenia: el veneno en la sangre*.

La aparición de la enfermedad en su primogénito y heredero, literalmente, desquició a Alfonso XIII, quien, a partir de ese momento, fue alejándose afectivamente de Victoria Eugenia, a la que en su interior acusaba de haberle ocultado aquella especie de maldición familiar. En realidad, como demuestra De la Cierva, ella no podía conocer el problema porque la hemofilia era todavía una enfermedad poco estudiada y solo entendida a medias por algunos científicos. Alfonso había recibido una educación pésima que hoy recriminaría cualquier pedagogo. Nacido rey; criado por su madre y sus dos hermanas mayores en la permanente convicción de que por ello sus más mínimos deseos o caprichos debían ser cumplidos de inmediato; adulado por una legión de cortesanos; con una innata vocación de poder y mando; no podía soportar un fracaso vital tan enorme como el que suponía que se malograra su descendencia.

Los reyes dejaron de convivir en la intimidad; cada uno ocupaba dormitorios y dependencias separadas en palacio. Únicamente mantenían la ficción de una pareja unida en sus apariciones públicas, y cuando en abril de 1931 abandonaron España con la proclamación de la Segunda República, dejaron de fingir también en esto y se apartaron definitivamente. Alfonso moriría el 28 de febrero de 1941 en el Gran Hotel de Roma, a

causa de un infarto de miocardio, sin haber vuelto a estar juntos hasta ese momento. Solo el lúgubre Panteón Real de El Escorial ha sido testigo, y aun eso después de muchos años y no pocos avatares, de la póstuma reunión de sus cuerpos.

Alfonso, por otra parte tan mujeriego como lo había sido su padre, mantuvo siempre múltiples aventuras amorosas y, al igual que aquel, lo hizo antes y durante su matrimonio. Sin embargo, una sola mujer iba a ser el verdadero amor de su vida. Se llamaba Carmen Ruiz Moragas y tenía un notable parecido físico con Victoria Eugenia, interesante detalle este del parecido con la esposa que suele repetirse con mucha frecuencia en los amores buscados extraconyugalmente por los hombres. Se conocieron hacia el año 1916 y convivieron hasta los sucesos de 1931 y el exilio del rey. Tuvieron dos hijos: Ana María Teresa, nacida en Florencia estando presente en el parto el rey, del que oficialmente se dijo que estaba de viaje privado, y Leandro Alfonso, que nació en 1929 en el chalet de la madrileña avenida del Valle donde residía su madre. No fueron, sin embargo, los únicos hijos habidos por Alfonso XIII fuera del matrimonio. Antes de iniciar su relación con Carmen Ruiz Moragas tuvo con la aristócrata francesa Mélanie de Gaufridy de Dortan a Roger Leveque de Vilmorin (1905-1980).

La actual monarquía española, encarnada en el rey don Juan Carlos de Borbón, ha sufrido muchas vicisitudes a lo largo de su centenaria historia, pero la historia se vale en no pocas ocasiones de las enfermedades para marcar sus caminos y vemos que la hemofilia ha sido una de sus preferidas en los dos últimos siglos.

7

DE LOS HUMORES A LAS HORMONAS

En el primer capítulo de este libro, al tratar el conocimiento que el hombre ha ido teniendo de su propio cuerpo, se habló de los humores como una de las concepciones fundamentales de ese conocimiento en la historia de la medicina. Ahora trataremos de la versión moderna de estas sustancias que ya se anunciaban allí. Son las denominadas *hormonas* o *secreciones internas*, que constituyen toda una rama, importantísima, de la medicina: la endocrinología. Cualquier función vital está regulada directa o indirectamente por la acción de una o más hormonas: el desarrollo físico, la sexualidad y la reproducción, el metabolismo de los principales elementos del organismo como el azúcar, las grasas, el calcio, etcétera. Del mismo modo que sucedía con los humores, de cuyo correcto equilibrio dependía la salud, ocurrirá con las hormonas y su alteración provocará trastornos que influyen en todo el cuerpo. Un hipertiroidismo, por ejemplo, no solo va a ser un proceso que afecte al crecimiento de los órganos, sino a la conducta de la persona, provocando nerviosismo, inquietud y dificultad para fijar la atención en las cuestiones intelectuales. Otras hormonas con una acción sobre el carácter son los corticoesteroides, producidos en unas glándulas situadas encima de los riñones que por eso reciben el nombre de *suprarrenales*.

Las hormonas sexuales

Sobre la importancia de las hormonas sexuales, masculinas y femeninas, testosterona, estrógenos y progesterona fundamentalmente, se trata en el capítulo 9, y, además de a él, me permito remitir al lector a mi libro *Grandes polvos de la historia*, donde se hace un extenso y pormenorizado estudio de lo que se sabe de tales sustancias y de la significación histórica que ha tenido su correcto o incorrecto funcionamiento en gentes de todo tipo y condición. Estas hormonas condicionan los caracteres físicos del individuo desde mucho antes del nacimiento y lo harán durante toda su existencia. Pero tienen también una acción esencial en la constitución de los caracteres mentales, de tal modo que aunque sus capacidades sean las mismas en ambos sexos, sus manifestaciones psicológicas no lo van a ser. Las maneras de actuar de una mujer y de un hombre ante determinadas situaciones son, por naturaleza, diferentes. Cuando esas psicologías están cambiadas se trata siempre de un proceso no natural y por ello

patológico.

Aunque quizá fuera más riguroso incluir su caso en el capítulo 11, quiero traer aquí solo un ejemplo de personaje que voluntariamente invirtió ese rol que viene troquelado por la acción de las hormonas sexuales sin que haya constancia de que padeciese ninguna alteración orgánica en la producción de tales hormonas.

Catalina de Erauso nació en 1592 en San Sebastián, hija de un capitán de los ejércitos reales. A los cuatro años de edad la ingresan en el convento de dominicas de San Sebastián el Antiguo, donde profesaba una tía suya. A los once años Catalina, todavía novicia, claro es, se escapa del convento llevándose el poco dinero que había encontrado en las celdas y unos avíos de costura. Con estos la chiquilla se arregla en un descampado las ropas convirtiéndolas, mal que bien, en indumentaria masculina. En los dos años siguientes, con el nombre de Francisco de Loyola, la vemos en Bilbao, Valladolid, nuevamente Bilbao, Estella y San Sebastián; siempre ya vestida de hombre, como paje de distintos caballeros, ayudante de arriero... y en la cárcel por primera vez, a consecuencia de una pelea en la que hirió de gravedad a otro muchacho.

Con trece años decide ver mundo y marcha de San Sebastián a Sanlúcar de Barrameda y aquí, con el nuevo nombre de Pedro de Orive, se embarca como grumete en un barco que sale rumbo a América. Una vez en Panamá, desciende del barco con el dinero del capitán en su bolsillo y desaparece en la ciudad. Entra al servicio de un comerciante, Juan de Urquiza, con el que marcha a Perú; durante la travesía naufragan y solo se salvan unos pocos a nado, entre ellos su nuevo patrón y Catalina. Se asienta en la población de Saña como encargado de una tienda de telas. Un día, tras una discusión en un teatro, tiene su primer duelo contra dos adversarios: a uno le cruza la cara de un tajo y al otro le atraviesa el costado. Nuevamente va a la cárcel, de donde sale por intercesión de Urquiza. A los dos meses, en la ciudad de Trujillo, encuentra otra vez a uno de los duelistas, en esta ocasión acompañado de otros dos individuos; Catalina mata a uno de ellos y es detenida por el corregidor Ordoño de Aguirre. Pero aquí sucede por primera vez algo que luego se repetirá otras muchas durante la azarosa vida de Catalina. El corregidor, al saber que el detenido es vasco como él, le deja escapar y que se acoja al sagrado de una iglesia cercana. Efectivamente, serán muchas las oportunidades en que Catalina se encuentre en muy serias dificultades y entonces aparecerá en escena algún personaje vascongado que hará causa común con ella y la defenderá poniendo su paisanaje por encima de cualquier otra consideración.

Según iba creciendo se desarrollaban en Catalina los signos de su verdadera condición de mujer. El pecho consiguió reducirlo con emplastos y vendajes hasta hacerlo casi desaparecer. Pero la ausencia de barba y el timbre de la voz hacían que fuese tildada de «capón». No obstante, ya en esta primera fase de su vida americana había comenzado a suscitar enamoramientos por parte de algunas damas; después de uno de estos episodios con una familiar de su nuevo amo, decidió alistarse en el ejército que se reclutaba para la guerra contra los indios araucanos de Chile. Lo hizo con el nombre, que ya mantendrá, de Alonso Díaz Ramírez de Guzmán. En la compañía a la que fue destinada se encontró con que era alférez su hermano Miguel, que no la conocía por estar en América desde que ella era muy niña.

Durante la campaña militar tuvo una brava actuación y por su valor al rescatar de los indios la bandera, sufriendo varias heridas de flechas y lanzas, fue nombrada alférez, grado que desempeñó durante nueve años, e incluso tuvo por un tiempo el de capitán al morir el suyo en combate. En un período de descanso en Concepción se metió de nuevo en sus líos preferidos: el juego y los lances de espada. En una discusión tabernaria mató a un alférez que la llamó *tramposo* y malhirió al auditor que acudió a detenerla; luego se volvió a refugiar en una iglesia. De su refugio salió para asistir como testigo a un duelo de un amigo suyo; las cosas se complicaron y Catalina acabó matando al testigo de la parte contraria sin reconocer por la oscuridad que era su propio hermano Miguel. En su huida atravesó los Andes hasta Tucumán entre ventiscas, muriendo los que le

acompañaban, dos soldados que también huían de la justicia.

Siguen años de ir y venir de ciudad en ciudad, siempre con los dados o los naipes en una mano y la espada en la otra. Sería interminable relatar aquí la larga serie de aventuras casi todas finalizadas con muertos, fuga, refugio en iglesias o en casa de amigos vascos y vuelta a empezar. A modo de apunte diré que fue prisionera de los holandeses que atacaban las costas peruanas, mató a corregidores, soldados, alguaciles y forajidos que en alguna ocasión le salieron al camino sin pensar con quién se la jugaban.

Por fin, en Huamanga, fue detenida en el curso de una más de sus peleas. Pero el obispo, don Agustín de Carvajal, que acertaba a pasar por el lugar de los hechos, se llevó al alférez a su palacio. Allí le largó unos sentidos sermones que ablandaron de tal modo a Catalina que acabó confesando al obispo toda su historia; el prelado no acababa de creerla hasta que fue reconocida por unas matronas que dieron fe de que era mujer y virgen. Don Agustín la hizo entrar en un convento de monjas mientras llegaba de España la información fidedigna de si había huido del convento donostiarra como novicia o como profesa. Al certificarse lo primero quedó en libertad y, conocida ya por todos su increíble historia, se convirtió en un personaje extraordinariamente popular en todo el virreinato, disputándose su presencia en fiestas y recepciones.

Volvió a España y solicitó del rey Felipe IV, con quien llegó a entrevistarse en dos ocasiones, unas rentas por sus servicios en América que le fueron concedidas. Fue luego a Roma, vio al papa Urbano VIII y logró de él la autorización para seguir vistiendo de hombre. Al fin regresa a América, esta vez a México, y allí se dedica al oficio de arriero, inusitado para una mujer. Luego entra en una fase de fervor religioso que la lleva a grandes ayunos y penitencias, asistencia diaria a misa con extremas muestras de piedad y obras caritativas, todo lo cual promueve a su alrededor una notable admiración en quienes conocían su alocada vida anterior. Cuando murió, en 1650 en la ciudad de Quitlaxtla, sus convecinos celebraron solemnes exequias con sentido dolor por su pérdida.

Hipotiroidismo

La glándula tiroides es un pequeño órgano situado en la parte anterior y central del cuello, justo delante de uno de los cartílagos que forman la estructura de la laringe, concretamente el mayor de ellos, que también recibe el mismo nombre —que significa en griego «escudo» por su forma— y que en los varones adultos es más prominente que los otros cartílagos y se le denomina popularmente como *nuez* o *bocado de Adán*. Produce varias hormonas, pero la más importante es la tiroxina, encargada de controlar el metabolismo en general. Como cualquier otra glándula, puede enfermar con una producción excesiva de la hormona, hipertiroidismo, o con un déficit de la misma, hipotiroidismo. Aquí voy a hablar solo de esta segunda circunstancia porque cuando aparece desde el nacimiento tiene unas connotaciones patológicas muy singulares que otorgan a la enfermedad unas características dramáticas.

Durante el embarazo el niño tiene un desarrollo absolutamente normal, pues la hormona tiroidea le pasa de la madre a través de la sangre de la placenta; por lo tanto, el recién nacido es asintomático. Pero en algunos casos la glándula no se ha formado y al muy poco tiempo comenzará a tener síntomas. Estos van a ser variados, especialmente frialdad, hinchazón de extremidades, inapetencia, estreñimiento, falta de crecimiento corporal y, sobre todo, escasa movilidad espontánea y ausencia de reactividad ante los estímulos. El problema fundamental es que la falta de tiroxina altera el desarrollo cerebral desde los primeros momentos provocando un daño que puede ser irreversible con un gravísimo deterioro no solo motor, sino especialmente mental. Este retraso mental, junto con los otros síntomas del hipotiroidismo congénito, recibe desde los griegos un nombre peculiar: *cretinismo*.

En efecto, la palabra *cretino*, entendida como insulto equivalente a idiota o estúpido, no es en su origen más que un puro diagnóstico médico. Esta curiosidad, por cierto, puede aplicarse a otros vocablos cuya auténtica significación se ha tergiversado con el uso

popular aunque en realidad perteneciesen al vocabulario médico. Así, por ejemplo, *estúpido*, epíteto despectivo hacia quien nos resulta molesto por su forma de hablar o de actuar, procede del latín *stupeo*, «quedarse atónito», y tiene la misma raíz que *estupor*. Se dice del paciente que, afectado por ciertas enfermedades cerebrales o de otro tipo, mantiene un estado de indiferencia hacia los estímulos exteriores a la vez que una disminución de las actividades intelectuales. Hoy suele sustituirse en el lenguaje médico por la palabra *estuporoso*, de menos connotaciones peyorativas. *Idiota* se utiliza como insulto menor hacia personas molestas, indiscretas o importunas, pero para los griegos y latinos, idiota era el hombre que por su falta de desarrollo mental no estaba adscrito a ninguna profesión u oficio. De acuerdo con este concepto, los médicos reservan el término *idiotia* e *idiota* para el retraso mental más grave, con cociente intelectual inferior a 50. *Imbécil* es otro insulto de la misma categoría menor que el de *idiota*, pero la *imbecilidad*, del latín *imbellis*, era la incapacidad para la guerra. Los médicos hablan de ella para definir el retraso mental severo, con cociente intelectual de entre 50 y 70.

Volviendo al hipotiroidismo congénito, hay que decir que una de las causas de que no se desarrolle correctamente la glándula en el feto es que la madre haya tenido una dieta muy pobre en yodo, elemento químico esencial para el funcionamiento del tiroides y su producción hormonal. Es extraordinariamente infrecuente una dieta exenta de yodo, pues este elemento es abundante en la superficie terrestre y está presente en muchos alimentos y, por lo general, en el agua de consumo humano. Sin embargo, hay lugares donde las aguas de los manantiales y los ríos, en sus primeros tramos al menos, son tan puras, están tan libres de cualquier mezcla con minerales del terreno, que carecen también de yodo. Son lugares montañosos muy apartados de los que hoy sería casi imposible encontrar. Pero no fue así siempre y en España había hasta hace escasamente un siglo alguno de estos sitios, por ejemplo la comarca de Las Hurdes en Extremadura. Allí el hipotiroidismo de los adultos y el de los niños, el cretinismo, era una enfermedad endémica sin que por entonces se supiera explicar esa gran incidencia que contribuía a hacer de esa zona un territorio inhóspito y con fama casi de maldito.

En 1922 el doctor Gregorio Marañón, ilustre médico y uno de los iniciadores de la endocrinología, la especialidad que estudia las glándulas y las hormonas, realizó, en compañía de otros varios médicos, un viaje de investigación a Las Hurdes para interesarse por el problema. El recorrido, la mayoría del tiempo a pie o a lomos de caballerías por lo anfractuoso del terreno, fue extraordinariamente fructífero; descubrieron la causa en las míseras condiciones alimenticias de la población y sobre todo en el consumo de agua sin yodo. Marañón comenzó a publicar artículos en la prensa para llamar la atención de la población española, no solo de la comunidad científica, sino de cualquier persona con sensibilidad social. Pero Marañón, con su enorme prestigio y su fácil acceso a cualquier ámbito de aquella sociedad, obtuvo un triunfo espectacular cuando consiguió interesar en la cuestión al propio rey Alfonso XIII y repetir a los pocos meses el viaje, esta vez con la compañía del monarca y el consiguiente acompañamiento de periodistas. Aquello tuvo tal trascendencia en toda España, e incluso en naciones extranjeras, que Las Hurdes recibieron a partir de entonces atención sanitaria y de todo tipo y se consiguió erradicar el hipotiroidismo de la zona y de otras regiones con carencias similares. La Fundación Gregorio Marañón publicó en 1993 un magnífico libro (*Viaje a Las Hurdes*) que recoge los detalles de aquel histórico viaje con fotografías y textos manuscritos del médico: una joya.

Actualmente el hipotiroidismo congénito es en España una enfermedad que naturalmente se estudia por los alumnos de medicina, pero que afortunadamente estos no van a ver nunca en su práctica clínica. La razón está en el establecimiento, hace ya muchos años, de un programa de detección precoz de la enfermedad. Se realiza en el mismo momento de nacer mediante la toma de una pequeña muestra de sangre del niño. Forma parte de las conocidas popularmente como *pruebas del talón* y en el plazo

de muy pocos días permite detectar la falta de la hormona, junto con la existencia de otras varias enfermedades —hiperplasia suprarrenal, anomalías de la hemoglobina, fibrosis quística del páncreas y fenilcetonuria— que, al igual que esta, exigen un tratamiento inmediato. Este programa español es el más completo de los existentes en todo el mundo y hace necesaria una importante infraestructura sanitaria, pero merece con creces el esfuerzo técnico y económico.

Diabetes

En nuestros días estamos acostumbrados a que los médicos utilicen sofisticados medios de laboratorio y complementarios para diagnosticar las enfermedades, pero ni mucho menos ha sido siempre así. De hecho, durante la mayor parte de la historia de la medicina los únicos instrumentos que han tenido disponibles para esa misión han sido los cinco sentidos corporales, más, naturalmente, el sentido común y la intuición. En el caso del estudio de la orina del paciente, llamado *urinoscopia*, esto era especialmente significativo y se había convertido en un auténtico arte a lo largo de los siglos de práctica sobre él que se escribieron grandes tratados.

Hoy llevamos al laboratorio de análisis clínicos un pequeño recipiente con unas gotas de orina que introducidas en los oportunos instrumentos darán unos resultados que luego el médico estudiará con atención. Lo mismo hacían los médicos de antaño, aunque sin ayuda tecnológica y limitados a lo que podían obtener utilizando sus cinco sentidos. Y cuando digo sus cinco sentidos lo hago literalmente: la vista distinguía colores y elementos extraños; el olfato era capaz de detectar la presencia de sustancias que ahora necesitan complejos métodos químicos; el tacto conocía de la consistencia de las arenillas o cálculos expulsados del riñón; el oído era usado para distinguir, por ejemplo, la fuerza con que era eliminada la orina en una persona sana o en un hombre que padecía obstrucciones —aumento de tamaño de la próstata, por ejemplo— que precisaran de un sondaje o de la realización de alguna pequeña intervención quirúrgica; y el gusto...

Sí, también el gusto era un sentido que se debía aplicar al estudio de la orina y que, además, era de gran utilidad. La palabra *diabetes* es de origen griego y significa «mucha orina». Los médicos de antaño catában la orina excesiva y notaban que en ocasiones tenía un sabor dulce, como de miel, y llamaron a aquella enfermedad *diabetes mellitus*; cientos de años más tarde se supo que la causa de esta enfermedad era un defecto en el metabolismo de la glucosa por falta de insulina y que, efectivamente, uno de sus síntomas más precoces consiste en la eliminación de gran cantidad de azúcar a través de la orina. En otras ocasiones la orina no sabía a nada, era como agua, y hablaron entonces de diabetes insípida, una rara enfermedad ocasionada por la falta de la hormona que retiene el agua en el organismo, por lo que esta se pierde con la orina. Como se ve, aquellos médicos podían no saber el origen exacto de muchas enfermedades, ni su tratamiento correcto, que solo conocemos ahora, pero desde luego eran capaces de hacer ajustados diagnósticos con sus muy escasos recursos.

Por cierto que la historia del descubrimiento de la insulina, sustancia que ha salvado muchos millones de vidas y permite llevar una existencia normal a un sinfín de individuos antes condenados a una muerte precoz, constituye un ejemplo muy ilustrativo de las mezquindades que demasiado a menudo ocurren en los ámbitos científicos, formados por hombres al fin, sin que trasciendan al conocimiento de sus beneficiarios.

En 1921 en el Departamento de Fisiología de la universidad canadiense de Toronto trabajaba un científico llamado Frederick Banting interesado en el estudio de la diabetes, para el que contaba con la ayuda de un aplicado estudiante de química llamado Charles Best. Pero el trabajo de ambos estaba entorpecido por la actitud de quien era el jefe del departamento, el muy famoso profesor John McLeod, hombre dominante que siempre quería ser el protagonista de todo cuanto se hacía en el laboratorio y que no coincidía en la línea de pensamiento con sus subordinados. Banting

y Best tomaron una decisión arriesgada que, sin embargo y para suerte de la humanidad, salió bien. Aprovecharon una ausencia de unos meses de McLeod, que tomó un período sabático —muy propio de las universidades americanas— viajando a Europa, para trabajar contrarreloj y sin comunicarle nada al superior. Hicieron multitud de experimentos con perros, prácticamente solos día y noche, y lograron aislar la sustancia que por estar producida en los llamados *islotos* del páncreas recibiría el nombre de *insulina*. Cuando regresó McLeod el escándalo y el enfado fueron mayúsculos: ¡un subordinado y un estudiante! El resultado médico fue maravilloso; el humano al que me quiero referir, más triste. Cuando el descubrimiento de la insulina mereció la concesión del Premio Nobel de Medicina al año siguiente, este se otorgó a Banting... y a McLeod, ignorándose por completo a Best, el estudiante. Banting protestó con todas sus energías, pero las presiones científicas internacionales fueron más fuertes y tuvo que limitarse a compartir a título personal el importe económico del premio con Best. Una mezquindad de la ciencia, pues, aunque la posteridad ha hecho justicia uniendo los nombres de Banting y Best al de la insulina en menoscabo de McLeod, este ya tenía suficiente prestigio en el mundo científico por otros muchos hallazgos.

Baja estatura

Alonso Fernández de Madrigal, conocido como *el Tostado*, fue uno de los humanistas más prestigiosos del siglo xv; teólogo, filósofo, escritor extraordinariamente prolífico —«escribir más que el Tostado» se ha hecho frase proverbial—, obispo de Ávila, en cuya catedral está enterrado en un maravilloso sepulcro de la girola, político muy activo en la ajetreada corte de Juan II de Castilla, es un personaje muy destacado en una época de la historia de España rica en acontecimientos políticos y culturales. Físicamente tenía la característica de una baja estatura que se perdía entre los amplios ropajes de su condición episcopal, como aparece en su escultura sepulcral. Consciente de su sabiduría y de su poder, era un gran polemista y no se arredraba ante ninguna discusión frente a cualquier oponente. En una ocasión, como delegado del rey de Castilla, hubo de visitar al mismo Papa en Roma con una importante misión diplomática. Cuando el pontífice vio al prelado pensó por su altura que estaba de rodillas y le invitó a incorporarse: «¡Levantaos!», le dijo. Don Alonso se enojó y mirando a los ojos del Papa le espetó: «¡La altura de un hombre, Santidad, se mide desde las cejas hasta el nacimiento del pelo!».

Como el Tostado, muchos individuos atesoran sus valores en cuerpos pequeños, pero no cabe duda de que la imagen corporal es importante en las relaciones sociales y entre los datos que la conforman la estatura es quizá uno de los más llamativos y buscados. Efectivamente, el alcanzar una altura que se considere normal, aun dentro de los amplios límites que los cánones estéticos de cada época establecen para cada sexo, es motivo de preocupación que lleva al sujeto al médico con mucha más asiduidad que las variaciones en otros parámetros físicos. El enanismo, la corta estatura, siempre ha sido un factor distintivo dentro de la sociedad y con connotaciones peyorativas, habiéndose malentendido que la baja altura del cuerpo suponía asimismo cortedad intelectual. Durante siglos, incluso, los enanos formaron una auténtica clase social que se veía abocada a servir de entretenimiento a otras. Es bien conocida la presencia de individuos con patología del crecimiento en las cortes europeas, muy particularmente en la española, con esa misión de servicio, compañía y diversión. No obstante, se dieron casos en los que el enano demostraba sus completas cualidades y pasaba a ser consejero áulico y de la máxima confianza en asuntos de importancia y tomas de decisiones.

La baja estatura es una patología que reconoce muy diversas causas y no siempre hormonales. El auténtico enanismo es el que médicamente se denomina *enanismo hipofisario* porque es debido a la falta o escasez de producción de la hormona de crecimiento en la glándula hipófisis, situada en la base del cerebro y verdadero centro director del sistema endocrino del organismo. Consiste en un déficit armónico del crecimiento, es decir, el cuerpo permanece prácticamente como en la niñez, proporcionado. Un ejemplo típico es el personaje Nicolás Pertusato retratado por

Velázquez en *Las Meninas*, que parece un niño cuando tenía ya bastantes años al ser inmortalizado por el pintor jugueteando con el mastín del cuadro. Es una enfermedad hoy día tratable si se diagnostica correcta y precozmente.

Otros enanismos no tienen el mismo buen pronóstico porque son de causa totalmente distinta y no obedecen a un déficit hormonal subsanable. Sin salirnos de la obra velazqueña, otro de sus personajes, María Bárbola, es un caso bien distinto, una acondroplasia. Lo mismo sucede con los demás enanos que Velázquez y sus contemporáneos nos han dejado en una gran colección de retratos que hoy cuelgan en museos y galerías.

Un caso muy especial de enfermedad ósea, sin relación con el sistema hormonal, que cursa con alteración de la talla es la osteogénesis imperfecta. Y nos interesa porque afectó a una figura singularísima, verdaderamente extraordinaria en muchos sentidos, como fue el pintor Toulouse-Lautrec, cuyo estilo personalísimo marcó un hito en la ya de por sí maravillosa época del impresionismo. Édouard Vuillard hizo en 1898 un famoso retrato del artista gravemente minusválido para cualquier actividad salvo para la pintura. Henri Marie Raymond de Toulouse-Lautrec resulta un personaje en extremo interesante para un médico. Su enfermedad invalidante, progresiva y dolorosa, que tanto afeaba su aspecto físico —y que Maroteaux y Lamy etiquetaron como la picnodisóstosis, que lleva el nombre de ambos—, le hubiese incapacitado para llevar a cabo una vida medianamente normal, a pesar de su aristocrático abolengo, al que había renunciado, en el París de finales del siglo XIX, donde la belleza de los cuerpos femeninos pero también masculinos era casi condición inexcusable para el triunfo social. Los salones de baile y espectáculos se multiplicaban en la ciudad de la luz y allí reinaban los cuerpos esbeltos o los voluptuosos. Y nadie como el pintor contrahecho, y quizá por ello siempre malhumorado, sabría reflejar ese mundo de alegría más o menos sincera y movimiento casi convulsivo. Ese arte fue lo que le abrió las puertas de esos locales, aunque no fue capaz de hacer lo mismo con otras ni con el afecto de las mujeres, que siempre hubo de pagar con dinero contante y sonante entre copa y copa de absenta. Su biografía, lo que sería su auténtica historia clínica, es una sucesión, fallida, de intentos de sublimar con el arte una trágica carencia física.

LAS PLAGAS DE AYER Y LAS DE HOY

La lepra

Entre tantas enfermedades como existen, ninguna ha suscitado en torno a sí tal cúmulo de leyendas ni ha provocado tanta aprensión en la humanidad como la lepra; muchas siguen anidando en el inconsciente transmitidas por miles de años de prejuicios. La lepra es una enfermedad infecciosa provocada por un microbio muy parecido al de la tuberculosis, llamado *bacilo de Hansen* en homenaje al científico que lo descubrió en 1871. Su contagiosidad, en contra de uno de los más comunes errores aceptados por la opinión pública, es muy pequeña: es necesaria una convivencia prolongada y bastante íntima con un enfermo para sufrir un contagio y aun así no siempre se produce este entre los convivientes. La curación es difícil pero posible desde hace más de setenta años. Solo una de las formas de la enfermedad provoca graves deformidades y mutilaciones, que, sin embargo, son tenidas por características inequívocas de la enfermedad desde los tiempos bíblicos. Existen otras varias enfermedades que nada tienen que ver con esta y que se manifiestan con lesiones en la piel muy parecidas.

Una vez enumerados los puntos anteriores, ya se ve que la lepra no es una enfermedad especialmente maligna ni peligrosa y habrá que preguntarse por qué entonces arrastra su mala fama. La primera respuesta estaría en que por manifestarse con signos muy visibles confiere al paciente un aspecto físico a veces repulsivo. Efectivamente, provoca más rechazo social una persona con bultos y úlceras en la piel que otra que quizá tenga corroídas las entrañas por un tumor canceroso pero que no se ve. Esta característica hizo que la lepra fuese una enfermedad rechazada por la sociedad de todos los pueblos desde las épocas más primitivas de la historia. Pero a nosotros tal rechazo nos ha venido referido por un libro cuya influencia en nuestra cultura es fundamental: la Biblia. En el capítulo 10 se hace una extensa referencia a esta cuestión y allí remito al lector.

El relato del Evangelio no mejoró la condición social de los leprosos en la sociedad cristiana, al menos en su mayor parte. Algo sí hubo de suavizarse su existencia cuando la naciente caridad, creadora de hospitales en los monasterios, tuvo a estos enfermos en especial consideración precisamente por la preferencia que les mostró Jesucristo. Aun así, en los siglos siguientes los leprosos eran expulsados de la comunidad y recluidos de grado o por fuerza en lugares apartados que recibieron el nombre de *lazaretos*, por el personaje Lázaro de una de las parábolas, de quien se suponía que había padecido esta enfermedad. En España tales reductos se denominaban también *gaferías* porque al leproso se le llamaba *gafo*, palabra de origen remoto que hace alusión a la postura agarrotada de las manos y los pies en el curso del padecimiento. Ese es también el origen de nuestra actual palabra *gafas*, unos anteojos a los que se aplicó una armadura curva para sujetarlos sobre las orejas y no solo con el caballete de la nariz como se hacía anteriormente.

La Edad Media es época rica en leyendas. Una de ellas cuenta que el Cid, Rodrigo Díaz de Vivar, que iba en peregrinación a Compostela, encontró en un cruce de caminos a un leproso hambriento, cubierto con harapos y haciendo sonar un cencerro para anunciar su presencia nefasta a los caminantes. El caballero castellano, que había sido desterrado por su rey, se acercó al gafo y compartió con él la comida de su morral y el agua de su calabaza; luego le entregó su capa para sustituir los andrajos del miserable. Al despedirse, sin haberse identificado Rodrigo, el leproso —que la leyenda quiere que fuese el mismo san Lázaro— dijo al caballero: «Id con Dios, mío Cid, que os aguardan grandes hazañas». Rodrigo le preguntó que cómo conocía quién era, a lo que repuso el gafo: «Solo hay un caballero en Castilla capaz de humillar a un rey y compartir su pan con un leproso». Cierta o no, la aventura forma parte del aura de heroísmo y abnegación que rodea la figura del Cid Campeador en la memoria histórica de los españoles. Y si la

conducta de Rodrigo mereció pasar a los romances es por su condición de excepcional; nadie no sujeto a los rigurosos votos monásticos era capaz en aquellos siglos ni tan siquiera de aproximarse a un enfermo de lepra, pues se pensaba que el contagio era posible con solo respirar el mismo aire que él.

Todavía en gran parte del siglo pasado la enfermedad seguía considerándose como altamente contagiosa. Ya había desaparecido la idea del castigo divino o de la maldición, pero eso no mejoraba tampoco a los enfermos. La sociedad seguía marginándolos y solo llegaban a la opinión pública algunas noticias como, en el siglo XIX, la existencia en medio del océano Pacífico de una isla llamada Molokai en la que estaban reclusos miles de leproso; fue la labor ingente y esforzada de algunos sacerdotes, como el célebre belga padre Damián, la que trascendió a los medios de comunicación de la época sacudiendo un poco las adormecidas conciencias.

En España la enfermedad, aunque extendida por todo el territorio, ha tenido mayor profusión en algunas regiones, lo que ha propiciado la formación de leyendas sobre sus habitantes. Es el caso de los agotes navarros, localizados antaño en el valle del Baztán. Considerados por sus vecinos como un pueblo maldito, originado entre una población de gafos, se les obligaba hace siglos a llevar sobre sus vestiduras un símbolo, la «pata de ganso», que permitiera distinguirlos y mantenerse alejado de ellos. No podían salir de un barrio o arrabal llamado Bozate y cuando acudían a la iglesia parroquial en Arizcun debían permanecer en la parte de atrás del templo, sin cruzar nunca una viga de madera situada en el suelo que marcaba el límite entre ellos y los otros pobladores del valle.

Otra región con especial incidencia ha sido la levantina y, sobre todo, la zona limítrofe entre lo que hoy son las provincias de Valencia y Alicante. A principios del siglo XX los leproso de estas comarcas se veían reducidos a una vida miserable en casuchas aisladas entre las serranías, malviviendo del fruto de pequeños huertos y obligados a esconderse de los viajeros o a hacer notar su presencia en aviso de precaución. En el primer año del siglo, con exactitud el día 15 de diciembre de 1901, se encontraba por esa tierra el sacerdote jesuita Carlos Ferris, quien visitaba al terrateniente don Joaquín Ballester, a cuya casa y hospitalidad se acogían con frecuencia algunos de los enfermos de los alrededores. Allí escuchó el padre Ferris las lamentaciones de uno de estos y concibió la idea de fundar un lugar donde acogerlos para prestarles ayuda sanitaria y humana de todo orden.

A los pocos meses se fundó en Gandía una junta con varias personalidades de la región levantina para desarrollar la idea del jesuita. Se eligió un terreno situado entre los valles de Pego y Alahuar (hoy Vall de Laguart), una zona anfractuosa en la que cuatrocientos años antes se habían refugiado numerosos judíos antes de la expulsión. Región rica en fuentes, de tierra fértil, protegida por las montañas en tres de sus lados y abierta por el cuarto hacia el mar. El sitio exacto se conoce como Fontilles. La junta decidió que el nuevo centro se denominase Sanatorio de San Francisco de Borja, en memoria del santo jesuita que fue en el siglo XVI señor de todas aquellas tierras como duque de Gandía. Los estatutos aclaran que se prefirió el calificativo de *sanatorio*, que sugiere la idea de curación, al de *leprosería* que parece reducir el lugar a un mero almacén de enfermos. Por otro lado, se decidió constituirlo como colonia agrícola porque «poder trabajar ayuda a la curación», en una adelantada suerte de terapia ocupacional que ya intuían hace más de cien años.

Se entablaron conversaciones con los propietarios de las tierras elegidas y se llegó a un satisfactorio acuerdo, prácticamente una donación, por parte de setenta y cuatro de dichos propietarios, sensibilizados con el problema al que se quería poner remedio al cabo de convivir secularmente con él. Una sola condición pusieron para ceder sus terrenos, que en total se extienden por 730 000 metros cuadrados: la construcción a lo largo de todo su perímetro de un muro de suficiente altura que vedase la salida del amplio recinto a los allí internados. Este muro aún existe en gran parte de su trazado; sube y baja por los montes circundantes, se dobla y serpentea siguiendo las costas del

terreno y describe una larguísima línea caliza entre el verdor de los montes. Visto hoy, es como un remedo de muralla china en miniatura. El Sanatorio de Fontilles, que acoge en sus pabellones a varias decenas de pacientes, es en la actualidad uno de los centros más prestigiosos del mundo en el estudio de la lepra. Acuden allí médicos y técnicos sanitarios de todas partes para realizar sus investigaciones. En su espléndido laboratorio se conserva disecado un armadillo, animal exótico pero que es el único ser vivo en el que se puede reproducir el microbio de la lepra humana. Fontilles también es una institución dedicada a la enseñanza de la lucha antileprosa para los religiosos y seglares que marchan de misión a países en los que la enfermedad sigue haciendo estragos, como es el caso de algunas naciones suramericanas y de Extremo Oriente.

A los todavía numerosos enfermos de lepra que hay en el mundo —y en España hay controlados bastantes de ellos— les perjudica sobremanera para su integración en la sociedad el nombre de su enfermedad. Ante la mención de la palabra *lepra* serán pocas las personas que no sientan algo parecido a un escalofrío recorriéndoles la espalda. Por eso hoy se prefiere denominarla *enfermedad de Hansen*, con lo que se eliminan esos terrores atávicos.

El profesor don José Gay Prieto, maestro universitario de varias generaciones de médicos españoles, entre otras la mía, contaba en relación con lo que acabo de decir la siguiente anécdota. Siendo él en los años cuarenta director de los servicios encargados de la lucha antileprosa en España, recorría los pueblos de la baja Andalucía, en los que esta enfermedad era y sigue siendo relativamente frecuente. La misión de aquellos viajes era repartir entre los enfermos el medicamento llamado *sulfona madre* o *DDS*, que debían tomar regularmente. Esta labor se llevaba a cabo con extrema discreción, sin que los otros vecinos de los pueblos conociesen nunca el padecimiento de aquellas personas que eran controladas por el médico itinerante. El trabajo era duro porque requería continuos viajes de pueblo en pueblo durante todo el año. De modo que se solicitó ayuda económica para adquirir un vehículo oficial que sustituyese al ajetreado y viejo coche particular del doctor. El dinero lo concedió una benemérita agrupación de señoras que se encargaron incluso de comprar el automóvil. Cuando el doctor Gay fue a utilizarlo, vio con espanto que aquellas buenas mujeres y las instancias superiores que intervinieron en el asunto habían tenido la ocurrencia de pintarlo de un color llamativo y hacer figurar en sus laterales, con grandes letras negras, «Lucha antileprosa». Contaba el profesor que cada vez que llegaba con aquel coche a un pueblo, los enfermos huían al campo ante el riesgo de ser reconocidos por sus vecinos como leprosos si se acercaban a sus ocupantes, y tenía que ser la Guardia Civil quien los reintegrase al pueblo para que se les pudiera proporcionar la medicación.

Afortunadamente, hoy los enfermos de lepra, salvo aquellos casos que han evolucionado con graves mutilaciones y deformidades que les imposibilitan cualquier actividad, pueden seguir realizando sus trabajos habituales y convivir con sus familias y con el resto de las personas de su entorno sin ningún riesgo para unos y otros. Sin embargo, deberán seguir ocultando el nombre de su enfermedad. Al enfermo incurable de cáncer se le mira con conmiseración; al de enfermedades venéreas, con un asomo de picardía, y al de lepra, con prevención y desde lejos.

La peste negra

Con frecuencia hemos de acudir a los textos de autores ajenos a la medicina para que con el magisterio de su pluma nos relaten, mejor que lo harían la mayor parte de sus contemporáneos médicos, las imágenes que ante sus ojos ofrecía una enfermedad. Es el caso de Boccaccio y la peste. El escritor florentino dejó en las primeras páginas del *Decamerón*, al explicar las causas de la huida de sus protagonistas, quizá la más vívida narración de una enfermedad que nunca haya hecho nadie. Estas son algunas de sus palabras que nos sitúan ante aquella catástrofe como si presenciáramos un relato cinematográfico de espeluznante realismo:

Esta peste cobró una gran fuerza; los enfermos la transmitían a los sanos al relacionarse con ellos,

como ocurre con el fuego a las ramas secas cuando se les acerca mucho. (...) Casi todos tendían a un único fin: apartarse y huir de los enfermos y de sus cosas; obrando de esta manera creían mantener la vida. Algunos pensaban que vivir moderadamente y guardarse de todo lo superfluo ayudaba a resistir tan grave calamidad, y así, reuniéndose en grupos, vivían alejados de los demás, recogiendo en sus casas, reclusos en los sitios donde no había ningún enfermo y disfrutando de la música y otros sensatos placeres que tenían a la mano. Otros, de parecer contrario, pensaban que gozar, beber mucho y vivir solazándose, satisfaciendo todos los apetitos que tenían a su alcance, riendo y mofándose, era la medicina precisa contra el mal.

(...) Cada ciudadano rechazaba al otro y casi ningún vecino se preocupaba de los demás y la propia familia no se visitaba, por lo menos asiduamente. Esto era el resultado del espanto producido por aquella enfermedad; el hermano abandonaba al hermano, el tío al sobrino, la hermana al hermano, y a menudo la mujer al marido; y, lo que es más grave y casi increíble, los padres y las madres procuraban no visitar ni atender a los hijos, como si no fuesen suyos.

(...) A la vista de la cantidad de cadáveres que día a día y casi hora a hora eran trasladados, no bastando la tierra santa para enterrarlos, ni menos para darles lugares propios, según la antigua costumbre, debían aquellos colocarse en el cementerio de los templos, que estaban llenos de fosas grandísimas donde colocaban a centenares de los recién llegados tirándolos como mercancías, muy juntos y con poca tierra encima, hasta llegar a la superficie.

(...) Créese que alrededor de unos cien mil seres humanos perecieron dentro de los muros de la ciudad de Florencia, en donde antes de la mortandad no se creía hubiese tantos moradores. ¡Oh, qué de grandes palacios, cuántas hermosas casas, cuántas nobles mansiones, antes plétóricas de familias, de señores y de damas, quedaron vacíos hasta el último de sus sirvientes! ¡Y qué de memorables alcuarnias, qué inmensas herencias, cuántas riquezas famosas quedaron sin su legítimo heredero! ¡Cuántos hombres valerosos, y bellas mujeres, y bizarros jóvenes que Galeno, Hipócrates y Esculapio hubiesen juzgado rebosantes de su salud, desayunaron por la mañana con sus familiares y amigos, para a la noche siguiente cenar con sus antepasados!

Con el nombre de *peste* la humanidad y los médicos se habían referido desde los más remotos tiempos a cualquier enfermedad que adquiriese caracteres de epidemia; esto es, aparición brusca en medio de las comunidades de población, acumulación en poco tiempo de gran número de casos y elevada mortalidad o, cuando menos, alto índice de enfermos con síntomas graves. Era, pues, un término casi sinónimo de plaga.

Esta concreta enfermedad está perfectamente descrita desde los primeros momentos de su irrupción en aquella Europa que caminaba ya por el declive de la Edad Media. Sus rasgos los conocemos a la perfección y así ha sido posible —cuando hemos poseído el dato clave de su causa, el microbio productor de la enfermedad— establecer con todo detalle su «biografía» europea.

En el año 1348 los genoveses están sitiados en una ciudad portuaria del mar Negro, Caffa. Cuando ya parecía que la ciudad iba a caer en manos de sus enemigos se desató en el campamento de estos una terrible mortandad: era un brote de peste bubónica, enfermedad que ya se conocía en Asia, donde periódicamente provocaba epidemias que diezaban a la población. El ejército sitiador decide retirarse, pero antes de hacerlo lanza con sus catapultas los cadáveres de los apestados por encima de las murallas. Se trata de una especie de «guerra bacteriológica» llevada a efecto siglos antes de conocerse la bacteriología. Los europeos, que creen haber vencido, embarcan con destino a su patria sin saber que llevan en su cuerpo al más grande enemigo que nunca conoció Europa. Durante el trayecto enferman varios hombres, pero entonces no saben aún de qué enfermedad se trata. Es al poco tiempo de llegar a Constantinopla cuando el mal empieza a extenderse como el fuego. Luego serán Sicilia, Génova y ya todo el continente quienes conocerán la plaga. En menos de dos años sembró de muertos toda Europa. Boccaccio nos ha descrito la situación en Florencia, pero otras ciudades tan ricas y prósperas como ella y pueblos enteros desaparecieron. En España afectó de manera más intensa al reino de Castilla, cobrándose incluso la vida del rey Alfonso XI mientras tenía cercados a los musulmanes de Gibraltar.

Hoy sabemos que la peste está provocada por un microbio, la *Pasteurella pestis*, y que se transmite al hombre a través de las picaduras de las pulgas, así como que la rata negra mantiene en su cuerpo la misma enfermedad y es la causante de la extensión de

las epidemias. Este animal llegó a Europa también de Oriente en los barcos de las Cruzadas. Enseguida desplazó a la rata gris inofensiva, salvo por los destrozos en alimentos y enseres, en todas las aglomeraciones humanas medievales. La pulga pica a una rata enferma y, cuando esta muere y su cuerpo se enfría, busca cobijo en otro animal o en las personas a las que transmite el microbio junto con las microscópicas partículas de sangre que introduce en cada picadura.

También conocemos hoy que el tratamiento de la peste es fácil con los antibióticos a nuestro alcance. Y para su prevención contamos, además de con los progresos de la higiene personal, con los insecticidas y los raticidas, si bien estos últimos se muestran menos eficaces debido a lo extremadamente prolíficos que son estos animales. Para evitar el traslado de enfermedades como esta a través de las ratas negras que suele haber en los barcos de carga, es obligatoria la colocación de unos anillos en los cabos de amarre que impidan el paso de los roedores por ellos.

Cuando la epidemia se extendió, desde mediados del siglo XIV, las gentes aterrorizadas que nos describe Boccaccio sostuvieron frente a la misma una doble actitud. La más habitual fue la de tomar la plaga como un castigo divino por la situación pecaminosa, en que vivía cada individuo en particular y también la sociedad entera. De este modo tuvieron su origen una serie de manifestaciones populares que adquirirían auge en toda Europa hasta el punto de convertirse en una de las imágenes más típicas de los últimos siglos medievales. Eran las procesiones de flagelantes que de manera tan espléndida retrató el cineasta sueco Ingmar Bergman en su película *El séptimo sello*. Multitudes ingentes de hombres y mujeres, de toda edad y condición recorrían los campos, los pueblos y las ciudades haciendo pública penitencia. La costumbre comenzó, al parecer, en Aviñón el mismo año 1348 y por mandato del Papa, que entonces tenía su sede en la ciudad francesa. Iban cargados de cruces, cubiertos de ceniza, descalzos y sometidos a las más duras disciplinas. El resto de la población en los lugares que atravesaban salía a las calles a contemplar el terrible espectáculo y muchos se unían a los flagelantes dejando familia y bienes. Las campanas no dejaban de tañer a muerte y los clérigos bendecían a los penitentes desde las iglesias y en los cruces de caminos.

Precisamente entre las comunidades religiosas la peste hizo especiales estragos. Contribuía a esta predilección el que monjes y sacerdotes solían ser los únicos que se apiadaban de los enfermos y los socorrían, con lo que el contagio era casi seguro; también el hacinamiento de muchos monasterios favorecía la extensión en su seno de un mal tan contagioso.

Este movimiento religioso fue degenerando hasta constituir un verdadero peligro. Entre los penitentes semidesnudos pronto se establecieron lazos que nada tenían que ver con la penitencia original y acabaron transformando las procesiones en auténticas orgías. Además, muchos malhechores vieron aquí la oportunidad para esconderse de la ley mientras continuaban con sus rapiñas en cada lugar que atravesaban. El mismo Papa que había suscitado el movimiento penitencial lo condenó al año siguiente, pero ya se había extendido por toda Europa y tardaría décadas en desaparecer por completo.

La inminencia de la muerte desató entre muchos europeos un afán desmedido por gozar de la vida que podían perder con un soplo de aire. En muchos ambientes esto trajo consigo un perpetuo desenfreno en las costumbres sociales de todo tipo: comerciales, familiares, sexuales, religiosas, etcétera. De forma paralela a las procesiones de flagelantes, las más bajas pasiones se desataron en Europa, donde había que disfrutar apresuradamente de un bien tan efímero. Nuevamente es el arte quien nos ha dejado a los hombres de otros siglos la imagen más fiel de aquella época. Las «danzas de la muerte» se multiplican en la pintura bajomedieval. En ellas —recordemos la de Brueghel que se exhibe en el Prado o la que adorna los muros del camposanto de Pisa— vemos a papas, cardenales, reyes, caballeros, mujeres y hombres de todo tipo entregados con frenesí a bailes, fiestas, aberraciones, mientras los rodea la imagen de la muerte en forma de esqueletos danzantes o de cadáveres putrefactos e insepultos.

El mundo parecía haberse vuelto loco. Por muchas cabezas pasó la idea de buscar algún culpable de carne y hueso para aquella maldición mortal. Y lo encontraron en los judíos; las comunidades hebreas fueron saqueadas, sus miembros asesinados y desterrados. Pero no se crea que esto ocurría en España, que parece para los historiadores el único sitio donde se ha maltratado a los judíos; precisamente en los reinos españoles se les dio el mejor trato de toda Europa, protegidos como eran de los reyes y grandes señores. Fue en esa otra Europa, Francia, Alemania, Inglaterra, Italia, que nos mira con un cierto desdén, donde los judíos fueron casi exterminados.

Sin embargo, ya mencioné antes que existía otra actitud ante la peste. Era la que tomaron muchos médicos y consistió en acercarse a los enfermos, desde luego, pero en hacerlo tomando unas medidas que les permitieran evitar el contagio propio, así como limitarlo entre unas personas y otras. Nada sabían durante mucho tiempo de las pulgas ni de las ratas, y mucho menos del microbio que andaba en medio de todo aquello. Pero intuían que algo atravesaba el aire desde el enfermo al sano, e incluso desde los objetos inanimados que hubieran estado en contacto con aquel. También sabían que algunos enfermos, muy pocos, pero algunos, conseguían curarse y que no volvían a padecer la enfermedad; y asimismo comprobaron que si una persona o grupo de personas sospechosas de haber contraído la peste se mantenían en observación a lo largo de un cierto período de tiempo y no se les apreciaban síntomas, se podía descartar el padecimiento.

Con todos estos datos, desde luego puramente empíricos, aquellos médicos establecieron su rutina de trabajo. Cuando un apestado fallecía mandaban quemar junto al cadáver todos los objetos que hubieran estado en contacto con él. Esto provocaba en muchas ocasiones el rechazo de los familiares a perder sus escasos bienes y huían llevándose los y, con ellos, la enfermedad y la muerte. El fuego era entonces —como lo es ahora, transformado en pasteurización, esterilización, autoclaves o el simple hervir de la leche y el cocer de los alimentos— el método más eficaz para destruir cualquier contaminación aun sin saber de qué se trataba.

Las paredes de los edificios que habían albergado enfermos se enjalbegaban en otro intento de eliminar la materia dañina. Por cierto que este método, que se siguió utilizando hasta el siglo XIX, condenó a la destrucción o al incógnito a numerosas obras de arte que estaban pintadas o esculpidas en esas paredes. De vez en cuando, al levantar en iglesias u otros edificios una o más capas de la cal que cubre sus muros, aparecen a nuestra vista pinturas al fresco, mosaicos, bajorrelieves y otros detalles que, si no se destruyen durante las operaciones de limpieza, conservan aún la belleza del día en que fueron sacrificados en busca de la salubridad.

Los médicos adoptaron un vestuario peculiar para acudir a la cabecera de los apestados. Se cubrían con una amplia capa con mangas hasta las manos, guantes, altas botas y un sombrero de ala ancha; pero lo más característico de su atuendo era una careta o máscara que les tapaba todo el rostro y que se prolongaba en una especie de largo pico de ave en cuyo interior depositaban hierbas aromáticas y medicinales para respirar a su través el aire emponzoñado. Esta figura del médico nos recuerda el atavío de aquellos médicos-hechiceros prehistóricos dibujados en la pared de algunas cuevas por los lejanos antecesores de nuestra profesión.

En cuanto a las medidas de aislamiento, las autoridades sanitarias de Marsella establecieron que todo barco que llegase a su puerto con algún enfermo o sospechoso a bordo permaneciera durante treinta días sin ser descargado y sin que ninguno de sus ocupantes bajase a tierra. Este período fue alargado por los venecianos a cuarenta días, por lo que se denominó *cuarentena*; la palabra permanece para designar el período de observación a que se somete a cualquier persona o comunidad para detectar en ella la presencia de alguna enfermedad infectocontagiosa, aunque su duración no sea ya de cuarenta días e incluso puede durar apenas unas horas; también se utiliza la expresión *someter a cuarentena* para referirse a las precauciones tomadas ante una idea, un

proyecto o cualquier otra cosa cuya intencionalidad o fundamento no se tengan claros en un primer momento.

La epidemia iniciada en 1348 provocó, según algunas apreciaciones de historiadores, la muerte de más de una tercera parte de la población europea. Las consecuencias de tan alta mortandad se hicieron sentir en todos los aspectos de la vida continental. La economía se hundió con el desastre demográfico y con el abandono de los campos y las nacientes industrias medievales y con el cese del comercio por el miedo a las gentes de otros lugares y a los viajes. La cultura sufrió un notable retroceso del que ya no saldría sino con los albores del Renacimiento. La vida política se desestructuró con las ciudades medio vacías y buena parte de la nobleza y el clero muertos al igual que el pueblo llano. Sin duda ha sido la mayor catástrofe abatida sobre Europa que ni siquiera han conseguido superar las asoladoras guerras mundiales de nuestro siglo XX.

Aquella primera epidemia, la más dramática por lo inopinada y por acontecer en una humanidad que solo hoy sabríamos definir correctamente como sin defensas inmunitarias, tardó varios años en ceder en intensidad. Cuando al fin lo hizo en el último tercio del siglo XIV la población superviviente guardó para siempre en su memoria y en la de sus sucesores el espanto por una enfermedad que recibió los nombres de *muerte negra* o *peste negra*. Pero la infección no había desaparecido, solo estaba agazapada, y desde entonces volvió a sacudir a la humanidad en sucesivas oleadas epidémicas que se repetían cada diez o quince años. Sus efectos ya no fueron nunca tan devastadores como la primera, pero cada vez que se corría la voz de que en algún punto se habían detectado uno o más casos de peste, un escalofrío recorría Europa entera, pues en muy poco tiempo, a pesar de todas las medidas tomadas para evitarlo, existía la certeza de que se iba a extender a los cuatro puntos cardinales, como en efecto sucedía. Uno de los últimos relatos literarios que poseemos de la enfermedad se debe a la pluma de Albert Camus, que en su obra *La peste*, publicada en 1947, narra su experiencia durante una epidemia acaecida en la ciudad de Argel. Se encuentran en sus páginas todavía muchas descripciones superponibles a las que otros escritores, empezando por Boccaccio, nos han dejado de tiempos antiguos. Y es que aun en nuestro avanzadísimo siglo XXI la palabra *peste* trae al inconsciente colectivo los terrores que marcaron el final de la Edad Media.

La viruela

Desde los más remotos tiempos los hombres tenían la experiencia de que muchas enfermedades solo se padecían una vez en la vida; también de que durante las epidemias que han asolado a la humanidad a lo largo de los siglos había algunos individuos que habiendo padecido la plaga de forma leve quedaban a salvo de contagiarse otra vez, aunque estuvieran en íntimo contacto con enfermos. Todos estos sujetos eran afortunados, pero necesariamente habían tenido que estar amenazados de muerte o de graves secuelas para alcanzar tal fortuna.

A finales del siglo XVIII la viruela hacía estragos en toda Europa. Ya en la primera mitad del siglo había causado millares de muertes en nuestro continente. Entre sus víctimas se contaban incluso reyes como Luis XIV de Francia, el Rey Sol, y su biznieto Luis I de España. Era raro encontrar a alguna persona que no mostrara en su rostro las cicatrices de haber padecido la enfermedad. Un autor británico, Thomas Macaulay, había descrito la viruela «como algo que cambia al bebé en otro distinto ante el cual su madre se estremece, y transforma los ojos y las mejillas de las doncellas prometidas en objetos de horror para su amante». Era, pues, una enfermedad temida tanto por su elevada mortalidad como por los severos estigmas que dejaba tras de sí. Muchos de aquellos empelucados hombres y mujeres del siglo XVIII utilizaban el aderezo capilar para ocultar sus cráneos medio calvos y cruzados de cicatrices a consecuencia de la viruela; los productos cosméticos para disimular las marcas en el rostro proliferaron también por entonces y se usaron ampliamente por ambos sexos: cremas, polvos, coloretes; aunque solo estaban al alcance de unos pocos individuos y la mayoría de la población

tenía que convivir con sus pieles afeadas a la vista de los demás.

En las comarcas rurales donde se criaba ganado vacuno, la sabia experiencia popular conocía, sin entenderlo, un hecho común entre los cuidadores de esos animales. Las vacas padecen en la piel de sus ubres una enfermedad caracterizada por unas pequeñas ampollas llenas de un líquido casi transparente. Los ordeñadores se contagiaban en su trabajo y durante unos días padecían una enfermedad similar en sus manos, acompañada de fiebre ligera y un malestar generalizado fácilmente soportable, todo lo cual desaparecía pronto y sin ninguna complicación. Esta enfermedad se llamaba *viruela vacuna*. Lo curioso era que aquellos ganaderos que habían sufrido la enfermedad de las vacas no padecían luego nunca la auténtica viruela humana cuando una ola epidémica de esta alcanzaba sus pueblos, mientras que sí afectaba a sus familias o a otros vecinos dedicados a actividades distintas del ordeño.

El hecho estaba ahí desde hacía siglos, pero faltaba la mente humana capaz de interpretarlo y darle una utilidad. Esta gloria le iba a corresponder a un médico inglés que ejercía en un pueblo de la campiña británica, Berkeley en el Gloucestershire, que era también su localidad natal.

Edward Jenner (1749-1823) había estudiado en Londres en los mejores hospitales y con algunos de los más renombrados médicos de aquel siglo como el celeberrimo sir John Hunter, cirujano de la realeza y uno de los principales anatomistas de Inglaterra. Jenner destacó siempre por su interés hacia las ciencias de la naturaleza y, sobre todo, la ornitología, su gran afición durante toda su vida. Precisamente uno de sus últimos trabajos, cuando ya era célebre en el mundo por su descubrimiento de la vacuna, fue un estudio sobre las migraciones estacionales de ciertas aves, concepto hasta entonces desconocido pues se pensaba que esos pájaros, alondras y petirrojos, pasaban el invierno escondidos en los fondos de los pantanos en fase de hibernación.

Cuando terminados sus estudios universitarios decidió ejercerlos en Berkeley, mantuvo una permanente correspondencia con Hunter en la que refería a su maestro y amigo cuantas inquietudes le iban surgiendo en el quehacer diario con sus pacientes. Entre lo que allí pudo observar no le pasó desapercibido, naturalmente, el caso de los ordeñadores enfermos de «vacuna», la mayoría de los cuales ni siquiera requerían sus servicios médicos para tratar algo tan corriente y tan banal. Comenzó a pensar que debía existir una relación muy directa entre esa enfermedad y la viruela humana, aunque todo podía deberse también a una simple casualidad. Pero para un hombre con el pensamiento científico del Siglo de las Luces la casualidad no existe en el mundo natural. Y entonces se decidió a aplicar una de las máximas que le había escrito sir John Hunter: «¿Por qué teorizar?, ¿por qué no intentar el experimento?». En cualquier trabajo experimental es de suma importancia establecer adecuadamente el procedimiento que se va a seguir tanto para su realización como para valorar correctamente los resultados obtenidos. Este paso previo le ocupó a Jenner varios años durante los cuales cosechó algunos fracasos que, sin embargo, no consiguieron hacerle desistir, para bien de la humanidad.

Por fin, en el mes de mayo de 1796 lo tiene todo dispuesto. Con una lanceta toma un poco del contenido de una ampolla de viruela vacuna que padece una joven del pueblo. Inmediatamente procede a inocular ese líquido infeccioso en el brazo desnudo de un niño llamado James Phipps, que se ha prestado a la prueba y que colocará su nombre en los anales de la medicina. El pequeño, al cabo de unos días, presenta signos inequívocos de estar padeciendo la infección vacuna: un poco de fiebre y algún escalofrío mientras en el punto de la inyección, y solo allí, se le forma una pequeña pústula que se recubre enseguida de costra; nada más. Ahora viene la parte más importante y, sin duda, peligrosa del experimento. A las seis semanas Jenner dispone de un enfermo de auténtica viruela humana; recoge con cuidado el contenido de una de sus pústulas y se lo pone a James Phipps sobre el otro brazo haciendo simultáneamente unas escarificaciones lineales para que el producto penetre con seguridad. Y luego es

necesario esperar; en cualquier otra persona aquella pequeña cantidad de líquido entrando en la sangre a través de la piel herida le habría de provocar una viruela; pero ¿qué sucedería con este niño?; ¡pobre James!, Jenner estuvo desazonado los días siguientes con un sentimiento de culpabilidad corroyéndole las entrañas. Pero transcurrieron no días, sino varias semanas, y el pequeño Phipps no manifestaba ni el más mínimo signo de ir a padecer la terrible viruela. ¡Ahí estaba el resultado!, una de las plagas de todos los tiempos podía ser vencida. Más tarde, en memoria de este primer descubrimiento, Pasteur denominará *vacunas* a todos los métodos de prevenir una enfermedad mediante el uso de gérmenes o virus, aunque ya no procedan de la vaca ni tengan nada que ver con el procedimiento descrito por Jenner.

Sin embargo, para Edward Jenner empezaba entonces un verdadero calvario de incomprendiones y desprecios. La comunidad científica británica se mostró remisa a admitir los resultados que el médico rural presentó ante ella. Se sucedieron las discusiones entre los críticos y los entusiastas, que superaron los ámbitos puramente científicos para extenderse a la opinión pública. No faltó tampoco quien discutiese a Jenner la primacía del descubrimiento reclamándola para él. Cuando la noticia cruza el canal de la Mancha, en el continente se plantean los mismos debates con similar acritud, pasando asimismo a las páginas de los periódicos y a las tertulias callejeras.

España tuvo en la aceptación y difusión de la vacuna un protagonismo que, como es habitual, el resto de los países nos escamotean mediante el acreditado sistema de ignorar por completo nuestra participación en el progreso científico. En el año 1803 parte de las costas españolas una expedición naval al mando de los doctores Francisco Javier de Balmis y Francisco Salvany con el exclusivo propósito de llevar a nuestras posesiones de ultramar la preciada vacuna. Es curioso cómo se achaca a los españoles dentro de la leyenda negra el haber llevado a América la viruela, que causó una gran mortandad entre las poblaciones aborígenes, sin que en ello interviniera la voluntad de los colonizadores que portaban sin saberlo esta enfermedad como otras muchas que se padecían de forma habitual en Europa. Pero luego se silencia esta expedición organizada para luchar contra la viruela con un método que en esos años iniciales del siglo XIX no estaba aún ni mucho menos aceptado en todos los países considerados como de alto nivel científico.

Los doctores Balmis y Salvany se encontraron con un doble problema a la hora de planificar su viaje. Dada la larga duración del mismo, era necesario contar con un número suficiente de individuos a los que ir inoculando la linfa vacunal durante la singladura, puesto que no se conocía otro sistema de conservación que el pase directo de persona a persona; pero además esos individuos tendrían que haber estado libres de cualquier contagio de viruela humana, lo cual era muy difícil de conseguir entre gente marinera e incluso entre la población general dispuesta a iniciar esa aventura transatlántica. La solución se encontró en los niños de la inclusa de La Coruña y de otras ciudades españolas. Se embarcaron veintidós niños y cuando a uno de ellos estaba a punto de curársele la inoculación se tomaba un poco del material de su pústula para inoculárselo al siguiente. De este modo, haciendo una escala en Canarias, arribaron a Puerto Rico y luego a Caracas; allí se comenzó la vacunación masiva de la población indígena y criolla.

Enseguida la expedición se dividió en dos partes; una, al mando del doctor Salvany, recorrió toda Centroamérica vacunando en el virreinato de Nueva España; la otra, con el doctor Balmis a la cabeza y otro grupo de niños americanos a bordo, dio la vuelta al continente y atravesó el Pacífico hasta llegar con su precioso cargamento médico a Filipinas, las islas Visayas, Macao y Cantón, ya en plena China.

Sin duda esta expedición de nuestros médicos constituye una de las misiones sanitarias más importantes de la historia. Muy pronto se pudo apreciar su éxito cuando disminuyó abruptamente en toda España y en sus provincias y virreinos alrededor del mundo la cifra de muertes por la viruela. En el resto de Europa aún tardaría varios años en

generalizarse el descubrimiento de Jenner.

En el año 1980 la Organización Mundial de la Salud proclamó oficialmente a la viruela como una enfermedad erradicada en todo el mundo. Se trata de la primera enfermedad infecciosa, epidémica, que se consigue vencer de modo absoluto, y todo gracias a la vacunación sistemática de la población humana. Han transcurrido más de doscientos años desde que Edward Jenner transmitiera la enfermedad de una vaca a James Phipps, pero ha merecido la pena.

El infarto de miocardio

No se trata de una enfermedad nueva, como tampoco lo son las cancerosas, si bien en la sociedad occidental han adquirido ambas a partir del siglo XX un importante auge que viene condicionado, por una parte, por un real aumento de su incidencia y, por otra, por un más correcto diagnóstico que permite dar nombre y apellidos a padecimientos que anteriormente se englobaban entre las causas desconocidas de muerte.

La causa de la enfermedad es la falta de riego sanguíneo en el músculo del corazón debido a la obstrucción de alguna de las arterias que, por formar alrededor de él una especie de corona, se denominan *coronarias*. Se manifiesta, como es bien sabido, por un intenso dolor en la región delantera del pecho que se puede sentir también en el hombro y el brazo izquierdos, y por un fallo cardíaco brusco que en un alto porcentaje de casos conduce a la muerte instantánea o en breves minutos. Hoy día es posible salvar a más de la mitad de los pacientes de infarto siempre que sean atendidos en la primera media hora y en un centro sanitario que cuente con las adecuadas instalaciones.

Una situación menos letal lo constituye la llamada *angina de pecho*. En ella hay también falta de riego sanguíneo, pero no es tan intensa y no da lugar a que se destruya una parte del músculo cardíaco. Se desencadena por lo general con el esfuerzo físico, cuando el corazón, del mismo modo que el resto de los músculos del organismo, requiere más oxígeno y en este caso no lo puede recibir a través de unas arterias parcialmente obstruidas. En realidad, angina e infarto no son más que dos fases de un mismo proceso, aunque no siempre el mismo enfermo va a tener ambas.

El agudo dolor torácico como signo ominoso era conocido por los médicos de todos los tiempos, pero hasta el siglo XVIII no se relacionó con el corazón enfermo. Sir John Hunter describió con todo detalle sus características puesto que él mismo lo sufría. También supo reconocer a la angina como paso previo al más grave infarto y la importancia como factor desencadenante de las situaciones de tensión nerviosa. Solía decir a sus amigos: «Mi vida está en las manos de cualquier pícaro que me importune y fastidie». Y sus temores se confirmaron, pues murió en 1793 de un ataque cardíaco después de una violenta sesión en el comité directivo del hospital Saint Georges de Londres, aunque no fue un pícaro el motivo, sino un colega que le hizo unas observaciones injuriosas que encrespaban los ánimos de sir John.

Un infarto de miocardio estuvo presente en una de las historias de amor más románticas del Madrid decimonónico. El XI duque de Osuna, don Pedro Téllez-Girón, el más alto aristócrata de la época, estaba perdidamente enamorado de su prima Inés, esposa del marqués de Alcañices y duque de Sesto e hija de aquella bellísima marquesa de Santa Cruz que pintó Goya en un célebre cuadro recuperado hace pocos años por El Prado. Don Pedro requería de amores con insistencia a su prima y esta le rechazaba una vez y otra. Un día, por fin, Inés acude a la residencia del duque, en el romántico escenario del palacio del Capricho en la Alameda de Osuna, hoy parque público de Madrid, nadie sabe si con intención de ceder a sus deseos o de romper definitivamente unas relaciones que andaban en boca de todos los madrileños. Don Pedro está recogido en sus habitaciones y un criado dice a Inés que aquel no se encuentra en palacio. Cuando el enamorado se percata de lo que está sucediendo, corre detrás de la carroza que ya se aleja hacia la puerta de los jardines; va gritando el nombre de Inés, pero al llegar junto a uno de los estanques cae fulminado sin que ella ni siquiera se aperciba de lo que está sucediendo a su espalda. A los pocos días fallece el duque de Osuna en su palacio de la calle de

Leganitos, cerrando con su muerte el ciclo obligado de aquellas historias románticas que, como se ve, no solo eran fruto de la imaginación literaria.

A cuenta del lógico miedo al infarto y de sus relaciones con determinados hábitos de vida y alimentación, se ha desencadenado en las últimas décadas una auténtica obsesión por practicar algunas normas de lo que se ha dado en llamar *vida sana*. En este sentido se ha llegado a extremos absurdos, más ligadas a modas que a verdaderas razones médicas. Todos vemos cómo las calles y los parques se llenan cada domingo de miles de ciudadanos enfundados en ropas deportivas de colorines que practican *footing* o *jogging* convencidos de que con el sudor se les va el riesgo de infarto y con la cansera que los deja reventados para el resto del día les llega la salud para una semana. Es curioso que el promotor —norteamericano, ¡cómo no!— de estos esfuerzos «salutíferos» murió precisamente de un infarto mientras se ejercitaba en ellos; la noticia de este suceso hizo descender muchos grados el entusiasmo de sus seguidores en todo el mundo.

Otro tanto cabe decir de los regímenes dietéticos instaurados con la misma «sana» intención. Condena tajante de las grasas animales, del alcohol, de la sal, etcétera, que han llevado a muchas personas a padecer importantes déficits nutritivos sin que por ello sea significativa la reducción del número de infartos. Como siempre, en la justa medida está lo bueno y cualquier exceso es perjudicial no solo para el infarto de miocardio, sino para el estreñimiento, la jaqueca o una actividad sexual satisfactoria. Y, desde luego, lo que ya colma el absurdo es aplicar a toda persona un régimen de manual; cada uno es como es y su organismo, aunque parecido al del vecino, tiene peculiaridades que le obligan a que si es necesario instaurar cualquier restricción se haga de forma individualizada y siempre bajo consejo y control de un médico.

El sida

Si un científico loco, de esos que abundan en cierta literatura de ciencia ficción, hubiese imaginado, en la sordidez de un laboratorio y en un momento de perversión mental, una enfermedad dañina y perfecta, seguramente habría tenido la ocurrencia del sida. En efecto, trasladando el pensamiento al ámbito de cualquier confrontación humana, la guerra como ejemplo máximo, la estrategia perfecta para derrotar a un enemigo no pasa por enfrentarse a él en grandes batallas, sino por desmoronar completamente sus sistemas de defensa y luego dejar que sean otros los que le ataquen y destruyan. En eso consiste exactamente el sida. Un virus, el llamado VIH —virus de la inmunodeficiencia humana—, penetra en el organismo y destruye sistemáticamente las estructuras en las que este produce los mecanismos para defenderse de las infecciones, tanto las más graves como las banales que suelen pasar desapercibidas cuando tales mecanismos funcionan con normalidad. Son algunos tipos de leucocitos o glóbulos blancos y ciertas sustancias fabricadas por ellos, los anticuerpos, con los que el organismo reconoce primero y lucha después contra virus y bacterias. De ahí que la enfermedad reciba el nombre de *inmunodeficiencia adquirida*, ya que existe alguna muy rara enfermedad en la que esa deficiencia es congénita y se debe a causas diferentes.

En un hábitat en el que el organismo humano convive en no siempre fácil equilibrio con innumerables gérmenes potencialmente patógenos, esto es, productores de enfermedades, la abolición de los sistemas defensivos lo deja a merced de todos los peligros. En estas circunstancias cualquier virus o bacteria desarrollará su dañina labor hasta poder acabar con la vida del sujeto. Y, como todos los virus, el VIH tendrá además la capacidad de transmitirse de unos individuos a otros extendiendo la epidemia. Como enfermedad, desde un punto de vista estrictamente biológico, el sida es perfecta en su planificación y desenvoltura.

En el contexto de la medicina y de su historia el sida ha venido a plantear grandes debates científicos y también sociales que la hacen especialmente interesante para los estudiosos. En primer lugar está su forma de eclosión. Los primeros casos, aún mal definidos, incluidos en confusos procesos inmunitarios, se describen a principios de la

década de los ochenta del siglo XX y pronto se va a revelar como una de las mayores amenazas para la salud mundial.

No deja de ser sumamente curioso, y hasta instructivo para rebajar vanidades a las que son muy dados los hombres de ciencia, que esta aparición coincida casi simultáneamente con la declaración por parte de la OMS de que, por primera vez en la historia, una enfermedad, la viruela, se puede dar por absolutamente extinguida. La viruela ha sido una de las enfermedades que mayor mortalidad y mayor número de secuelas ha producido en la humanidad, al menos hasta la introducción de la vacuna a comienzos del siglo XIX, como se narra en este mismo capítulo. Pues bien, frente a la euforia por haber vencido a un terrible mal de la humanidad, el destino, la casualidad o la providencia nos mandan otra destinada a dejar chiquitos los temores que aquella suscitaba.

Naturalmente, a los científicos les ha parecido extraña la aparición brusca de una enfermedad como esta porque rompe con la arraigada, y seguramente cierta, creencia de que todas las enfermedades han existido desde siempre aunque no hubiesen mostrado su sintomatología hasta un determinado momento o en unas concretas circunstancias. Algo parecido sucedió con la sífilis y su aparición, como se verá en el capítulo 9, también en apariencia repentina, en la Europa renacentista. De modo que la comunidad científica se aprestó a buscar antecedentes de algún mal similar, pero los resultados han sido, hasta ahora, desalentadores. Al mismo tiempo, otra parte de los investigadores pugnan por descubrir el posible mecanismo por el cual otra enfermedad parecida pudo mutar en su estructura o en su forma de difusión hasta convertirse en esta. Los intentos han sido igualmente un fracaso. Pero este indudable misterio de origen proporciona al sida una cierta carga de interés añadido y no solo para la ciencia, sino, sobre todo, para el morbo de la curiosidad popular.

La característica que sin duda ha propiciado más controversia alrededor de la enfermedad es la de sus vías y mecanismos de contagio; al menos los que primero se conocieron y enseguida se divulgaron con grandes alardes de pícaro publicidad. El VIH es un virus presente en los tejidos del organismo pero que se transmite a través de cuatro fluidos orgánicos: la sangre, el semen, las secreciones genitales y la leche materna. Los tres primeros pusieron de inmediato la atención en las drogadicciones por vía intravenosa y en las relaciones sexuales y especialmente en las de tipo homosexual entre varones, toda vez que los primeros casos descritos correspondían a individuos con esas prácticas y que en ellas las laceraciones y consiguientes contactos hemáticos son más frecuentes que en las relaciones heterosexuales. El tiempo ha venido a demostrar que los contagios son también posibles por esta última vía y de hecho es hoy la más habitual, pero ciertamente durante muchos años destacó la asociación entre transmisión de sida, homosexualidad masculina y drogadicción, lo que prácticamente confinó la atención a la enfermedad a grupos sociales marginales. Esta clasificación excluyente supuso un perjuicio para la comprensión epidemiológica de la enfermedad y consiguientemente para su abordaje preventivo y terapéutico. Porque como se tardó unos años en disponer de un marcador de laboratorio que permitiese identificar a los portadores del virus aún sin síntomas, se escabulleron del diagnóstico los casos transmitidos por transfusión sanguínea y, la situación más dramática, los hijos contagiados por la sangre materna durante el embarazo o por la lactancia de una madre portadora.

Pero no cabe duda de que el sida es una enfermedad que, de nuevo en curiosa similitud con la sífilis, ha quedado unida en el imaginario popular a la sexualidad «heterodoxa». Una de las principales labores de la medicina y de los médicos ha sido sacarla de ese lazareto social y sensibilizar a toda la sociedad hacia su comprensión como una enfermedad más a la que es posible encontrarle remedio como a tantas otras, sin entrar en juicios de valor moral que a los médicos no nos corresponde hacer.

Hoy el tratamiento del sida está en fase muy avanzada de desarrollo y aunque todavía no

consigue la curación total, sí logra, con los medicamentos denominados *antirretrovirales*, paralizar la acción del virus, que quede en estado latente, y que el organismo rehaga buena parte de su arsenal defensivo; esto, unido al progreso incesante en el hallazgo de antibióticos cada vez más eficaces contra las infecciones, ha dado un giro radical al panorama de estos enfermos, que es ahora, a la espera de una cura definitiva, mucho más halagüeño que hace una década.

9

MEDICINA DE LA SEXUALIDAD

Los instintos son, nos dice el diccionario de la Real Academia, el conjunto de pautas de reacción que, en los animales, contribuyen a la conservación de la vida del individuo y de la especie. Habría que añadir, para matizar algo más la definición, con el respeto debido a la docta institución de nuestra lengua, que esas pautas son innatas al individuo, no requieren aprendizaje, aunque sí, desde luego en el ser humano, se benefician de la educación. En los dos instintos que se mencionan, siendo fundamentales ambos, es posible establecer un orden de prelación. Efectivamente, el instinto de conservación individual, con todos los mecanismos y energías que mueve para su realización, no es el más importante de los que rigen en los arcanos de los seres vivos. Es, como mucho, el primer paso, sin el cual ciertamente sería imposible hacer un camino, pero solo eso, el movimiento inicial para lo que se va a convertir en una caminata de mucho mayor alcance. La función más importante de cualquier ser vivo no es tanto, según el dictado del Génesis —similar, por cierto, al de todos los relatos que en las más distintas culturas narran o idealizan su origen—, la de «crecer», sino la de «multiplicar y dominar la tierra». La fuerza más poderosa es la de perpetuar la vida, la de reproducirse. La reproducción asegura que las especies no se acaben con la muerte ineludible de los individuos.

En los seres vivos superiores, especialmente en los mamíferos, los más desarrollados en la larga escala zoológica, este instinto va a estar servido por todo un complejo sistema orgánico que trasciende desde la más profunda intimidad de las células, con sus diferentes cromosomas, hasta la aparatosa presencia de los órganos genitales, pasando por una intrincada red de órganos ocultos que con sus secreciones hormonales regularán de manera tan delicada como a veces violenta todo el proceso reproductivo. Todo esto constituye el sexo desde el punto de vista biológico y su fin único es la reproducción de la especie. Pero el ser humano no es uno más en esa escala. El hombre y la mujer cuentan con un órgano que la clasificación normal no coloca entre los sexuales y que, sin embargo, se erige en el principal de todos ellos en un número muy significativo de las ocasiones: el cerebro. Él modificará en un sentido, en otro o en varios a la vez las acciones y, sobre todo, las formas en que estas se van a expresar en todo el sistema sexual.

La enfermedad o el funcionamiento anómalo de cualquiera de las porciones en que se divide este sistema han preocupado siempre a los humanos y ocupado a los médicos, que se esforzaron primero en entender qué sucedía y el porqué e inmediatamente en encontrarle remedio ya que bien pronto se dieron cuenta de que aquellos asuntos, aunque no amenazaran la vida del paciente y tampoco, siendo casos aislados, la de la especie, ni se acompañaran habitualmente de dolor, eran, no obstante, causa de gran desazón en los sujetos. De modo que la medicina de los trastornos del sexo es tan antigua como la humanidad y el hombre ha buscado su ayuda casi al mismo tiempo que para el dolor o la misma muerte. La sexualidad puede alterarse de muy variadas maneras; por defecto, por disfunción y también por exceso.

Incapacidad de reproducirse

Representa el fracaso máximo de la sexualidad entendida como función biológica. Se habla de esterilidad cuando se hace referencia a la incapacidad del macho para fecundar

o de la hembra para concebir. Infertilidad, si bien la RAE no reconozca este matiz que médicamente tiene mucha importancia, es la imposibilidad de obtener hijos vivos aunque haya habido fecundación y concepción; es el caso, no demasiado infrecuente, de una mujer que habiéndose quedado embarazada en varias ocasiones sufre otros tantos abortos o muertes de los hijos intrauterinamente antes de alcanzar la maduración necesaria para ser viables fuera del seno materno. En cuanto a lo que se denomina *impotencia*, situación que afectaría solo al varón, también hay que distinguir entre *impotencia generandi*, que es equivalente a esterilidad masculina por falta o defecto grave de los espermatozoides o por imposibilidad de que estos salgan al exterior por obstrucción en las vías que los conducen desde el testículo; e *impotencia coeundi*, la derivada de no poder el varón realizar el coito por anomalías en sus órganos genitales. La *impotentia coeundi* no imposibilita la reproducción del hombre, pues no significa que sea estéril; desde luego no hoy, en que existen procedimientos para obtener el semen e introducirlo en la vagina de la mujer y lograr una inseminación artificial, y otros para utilizarlo en el laboratorio en las técnicas de fecundación in vitro, que para nada necesitan de una relación sexual completa en cualquiera de ambos casos.

La infertilidad, que es una situación preocupante, angustiada o, rara vez, indiferente para el común de las parejas, se convierte en motivo de especial desasosiego para aquellas en las que la descendencia directa es uno, si no el principal, de sus fundamentos. Por mucho que la sociedad cambie sus principios rectores e intente por los más diversos medios que las distintas generaciones se rijan por patrones distintos a los que las han precedido, la filiación, esto es, la procedencia de los hijos respecto a los padres, sigue estando en el origen de esa misma sociedad. No es tanto la genética, que con el tiempo se diluye por entre las ramas del árbol genealógico, como el conjunto del patrimonio —que es una palabra que ya descubre a las claras su etimología— afectivo, educativo, cultural y, desde luego, material aportado por los padres a sus hijos lo que establece esa relación ineluctable. Los hijos reciben una herencia con todos esos componentes y luego la ampliarán, la derrocharán o la mantendrán inamovible. Y si la herencia cuenta cuando se compone tan solo de unos atributos morales o educativos o unos pocos cuartos en haciendas materiales, pensemos lo que sucederá si su meollo es uno de los bienes más preciados en todos los tiempos por hombres y mujeres: el poder sobre los demás.

Así pues, serán los poderosos quienes de una manera singular sufran la incapacidad de perpetuarse como una amenaza. Por otro lado, sus reacciones ante esta tesitura van a ser conocidas por sus contemporáneos y por la historia, cosa que no sucede, más que si acaso para los más allegados, en parejas que carecen de ese amplificador de sus vivencias que es el mismo poder. Los médicos somos testigos, y partícipes muy a menudo, de cómo afrontan el problema los seres que forman el entramado de lo que se denomina *intrahistoria* con terminología unamuniana. Y la medicina de nuestro tiempo se debate en una dicotomía de trabajos e investigaciones aparentemente contradictorios. Por un lado, los encaminados a limitar el acto reproductivo sin menoscabar el complejo conjunto de todo lo que rodea a la sexualidad. A este asunto, la anticoncepción, no siempre fácil, irá dedicada más adelante una parte de este capítulo. Por otro, a soslayar los impedimentos que la propia naturaleza opone a esa finalidad del sexo cuando los interesados desean sobre todas las cosas que se cumpla.

Pero aquí se pretende sacar a la luz de las páginas de un libro la intimidad que de otra forma, quizá siempre debería ser así, guardarían eternamente los muros de una alcoba y el pudor de unos protagonistas. Por tanto, para poder referir los modos en que hombres y mujeres han tratado de resolver la cuestión de la esterilidad o de la infertilidad, lo mejor es acudir a esos ejemplos señeros que, además, al haber sido proclamados a los cuatro vientos de la historia se han liberado del secreto profesional que de otro modo velaría su relato.

El primer caso que traigo a la memoria es el de un rey de Castilla, Enrique IV, al que esa

historia apellida *el Impotente* precisamente aludiendo a su problema reproductor. Tradicionalmente muchos monarcas han recibido de sus súbditos y contemporáneos, bien en vida o al poco de morir, un sobrenombre con el que han pasado a la posteridad. Por lo general se trata de términos que aluden a virtudes o cualidades destacadas de la persona por las que se la conoce desplazando incluso el apellido dinástico. En España podemos referir unos cuantos: *Magno, Casto, Santo, Sabio, Emplazado, Cruel o Justiciero, de las Mercedes, Doliente, Católico, Hermoso, Loca o Hechizado*. La razón que ampare a cada uno de estos «títulos» no nos importa ahora; pero todos, hasta los que proclaman la crueldad o la locura de los personajes, tienen un cierto aire de grandeza, delatan un punto de admiración o de asombro en quienes los conocieron y obedecieron de grado o por fuerza. Sin embargo, el rey Enrique IV de Trastámara tuvo en esto verdadera mala suerte. Su apelativo de *Impotente* pregona un defecto físico que, sobre la tara orgánica que supone, y al margen desde luego de cualquier rigor científico en ello, tiene en la sociedad de todos los tiempos, y más aún en la española, connotaciones peyorativas para la valoración de la personalidad entera del sujeto. El vigor y uso manifiesto de los atributos genitales en el varón, mucho menos en la hembra, se tienen como señal de otras notables cualidades; en nuestro idioma, *hombría* es palabra que, tomando una pequeña parte por el todo, designa un conjunto de características siempre plausibles del individuo.

Enrique fue el único hijo del rey Juan II con doña María de Aragón, su prima. De un segundo matrimonio con Isabel de Portugal, perteneciente a una estirpe que llevaba en sus genes el estigma de la locura, nacerían Alfonso e Isabel. Intervino en política desde antes de reinar, participando de una u otra de las banderías que por entonces trastornaban el gobierno de los tres reinos cristianos peninsulares. A los dieciséis años, siendo aún príncipe heredero, contrajo matrimonio con la infanta Blanca de Navarra. Dos narraciones contemporáneas a los hechos, la *Crónica de Juan II* y el *Memorial de diversas hazañas* de mosén Diego de Valera, relatan con todo detalle la ceremonia de la boda y el primer encuentro sexual de los esposos y coinciden en decir que la princesa «quedó tal cual nació, de lo que todos tuvieron gran enojo». Puede sorprender que semejante detalle fuera conocido hasta por los cronistas, pero es necesario saber una costumbre cortesana que se cumplía en todos los enlaces de ese nivel desde hacía siglos y que todavía estaría vigente durante unos cuantos más; aunque nos cueste hacernos una idea de la situación. El encuentro sexual en esas circunstancias tenía poco de íntimo precisamente porque su consumación era cuestión de Estado. A los nuevos esposos los acompañaban hasta la alcoba un grupo de seleccionados miembros de la corte que se quedaban allí contemplando en directo la coyunda matrimonial. Una vez finalizada esta, que debería ser rápida y sin prolegómenos, uno de esos testigos quitaba la sábana de la cama, que, si todo había ido según lo esperable, estaría manchada con la sangre de la desfloración y quizá hasta con semen del marido, y salía al salón aledaño donde esperaban anhelantes los padres de los contrayentes y el resto de la corte. Allí se procedía a la exposición pública, y diríamos que judicial, de aquel testimonio de que el matrimonio se «había consumado», junto con el no menos importante de que la mujer era doncella hasta ese momento. Pues bien, esos testigos, después de presenciar varios intentos de los jóvenes por cumplir con el deber carnal que se esperaba de ellos, son los que certificaron que todos habían sido baldíos y doña Blanca continuaba «como la parió su madre». Don Enrique, escarmentado por esta situación y por todo lo que vino después, ordenó omitir ese requisito en su segundo matrimonio cuando su condición de rey le permitía cambiar las normas.

El matrimonio duró trece años, más que muchos de los actuales, y terminó en declaración de nulidad por la imposibilidad de obtener descendencia, tras una sentencia en la que fue esencial el dato constatado —así figura en el documento que publicó la Academia de la Historia— de que en todo ese tiempo los reyes solo convivieron durante tres años, pues luego Enrique rehuía cualquier relación con su mujer. En aquel período

de acercamiento no se logró una normal relación sexual a pesar de que, según los redactores de la sentencia, Enrique «había dado obra con verdadero amor y voluntad, y con toda operación, a la cópula carnal», y también a que se le procuraron auxilios de todo tipo tales como «devotas oraciones a nuestro Señor Dios [...] y otros remedios». Desde Italia, tierra entonces y después de grandes habilidades amatorias, trajeron los embajadores a Castilla «remedios» muy variados que no detallan las crónicas. Una resolución de ese nivel, con devolución inmediata de la esposa a sus tierras navarras en medio de un notable escándalo social y político, no podía tomarse sin agotar las averiguaciones previas para determinar si la culpa del fracaso radicaba en el hombre o en la mujer. Había quien decía, y el rey solía alardear de ello, que Enrique era aficionado a utilizar los lupanares de Segovia y que allí no tuvo nunca ningún problema. A tal fin indagatorio se designó a «una buena, honesta y honrada persona eclesiástica» para que visitase a aquellas mujeres y obtuviese su testimonio bajo sagrado juramento. El resultado fue que Enrique «había habido en cada una de ellas trato y conocimiento de hombre a mujer, así como cualquier otro hombre potente, y que tenía una verga viril firme y daba su débito y simiente viril como otro varón, y que creían que si el dicho señor príncipe no conocía a la dicha señora princesa, es que estaba hechizado o hecho otro mal, y que cada una le había visto y hallado varón potente, como otros potentes»; así está escrito y jurado. Por tanto, del fracaso conyugal en tener hijos que heredasen el trono era culpable doña Blanca y con ese sambenito se volvió a Navarra.

Claro que una cosa es lo que dijeran los documentos oficiales, incluso con testimonios de tanta «autoridad» en la materia, y otra la verdad que ya conocía todo el mundo. Parece que estemos hablando de hoy mismo y de sus famosos, pero lo hacemos de mediados del siglo xv. Pronto sus penurias sexuales anduvieron en coplas que se corrían, aprendidas de memoria, de lugar en lugar, de pueblo en pueblo. Y eso que una parte de los comentaristas, quizá interesados en quitarle al asunto algo de morbo, o en dárselo, según se mire, afirmaban que la actual impotencia se debía a los excesos sexuales que Enrique había cometido en su juventud temprana. Contra esto, un informe privado de su médico, el doctor Fernández de Soria, aseguraba que la impotencia se le comenzó a manifestar a los doce años!, una edad muy precoz hasta para un adolescente de sangre regia que tendría muy pronto oportunidades de ejercer su sexualidad recién despertada.

El segundo matrimonio real, casi inmediato a la declaración de nulidad del primero, se celebró con doña Juana de Portugal, hermana del rey de la nación vecina, y a la sazón de dieciséis años de edad, y «de la que había oído ser muy señalada mujer en gracias y en hermosura». Estos buenos augurios debieron de contar no poco a la hora de la elección por los grandes señores y el propio rey con vistas a fomentar los incentivos sexuales de la unión. No obstante, contamos con un testimonio privilegiado del acontecer cotidiano de la corte en el libro *Crónica de Enrique IV, escrita en latín por Alonso de Palencia*. Este autor narra cómo el encuentro entre el rey y doña Juana fue de todo menos sensual por parte del hombre. Dice: «No era su aspecto de fiestas, ni en su frente brillaba tampoco la alegría, pues su corazón no sentía el menor estímulo de regocijo; por el contrario, el numeroso concurso y la muchedumbre, ansiosa de espectáculo, le impulsaba a buscar parajes escondidos; así que como a su pesar, y cual si fuese a servir de irrisión a los espectadores, cubrió su frente con un bonete y no quiso quitarse el capuz». Es una impresionante descripción de un varón a quien no parecen apetecerle mucho los teóricos placeres que aquella mujer «señalada en hermosura» podía proporcionarle en las horas y días sucesivos al encuentro o, quizá, que sabe que no podrá dar cumplimiento a lo que se espera de él en semejante oportunidad.

Este segundo matrimonio habría, no obstante, de tener consecuencias fundamentales para su tiempo y para todos los venideros en España y, de rebote, en todo el mundo. La nueva reina quedó embarazada y una gran parte de la corte y la mayoría del pueblo pensó desde el primer momento que en aquel embarazo había intervenido otro hombre

que no era el rey, al que ya daban con seguridad por impotente para esos menesteres. Todos los ojos de los que mantenían esa sospecha se volvieron hacia don Beltrán de la Cueva, un apuesto y presumido caballero que había ido escalando peldaños en la privanza de don Enrique y del que siempre se dijo que alardeaba de un trato muy especial con doña Juana. En marzo de 1462 nació una niña que recibió el mismo nombre de la madre, Juana, y fue jurada heredera del trono, pero a la que se empezaba a conocer con el sobrenombre despectivo de *la Beltraneja* por la supuesta paternidad. El porvenir de esta mujer fue dramático desde su niñez y no es este el lugar de detallarlo.

¿Es cierto que fue impotente sexualmente aquel rey al que la historia pone siempre ese humillante y escabroso apellido? La cuestión ha conocido momentos de apasionado debate y otros, más prolongados, en que nadie pareció preocuparse de ella. De su respuesta en un sentido o en el contrario depende, sin embargo, nada menos que la legitimidad de origen de la dinastía que con pocas ramificaciones ha continuado reinando en España otros seis siglos más. En esas discusiones han terciado personas de escasos o muy parciales conocimientos en cada uno de los factores del problema. Gregorio Marañón, médico especialista en endocrinología e historiador, entre otros de sus enciclopédicos saberes, escribió en 1930 la obra *Ensayo biológico sobre Enrique IV de Castilla y su tiempo*, sin duda el mejor estudio de la personalidad del rey, de su posible defecto físico y de la época en que transcurrieron los hechos y los personajes que le rodearon. Además, Marañón asistió, comisionado por la Real Academia de la Historia, a la exhumación en 1946 de los restos de Enrique IV, hasta entonces en paradero desconocido, que se encontraron, «en un escondrijo más que cripta», detrás del monumental retablo mayor del monasterio de Guadalupe. El examen, un ejercicio de verdadera antropología forense, a que fue sometido aquel cuerpo momificado permitió al erudito médico profundizar en sus teorías sobre el padecimiento del rey y ampliar con detalles absolutamente originales las sucesivas ediciones de su libro.

La conclusión a la que llegó Marañón es que Enrique padeció un complejo síndrome endocrinológico denominado *displasia eunucoide con reacción acromegálica*. Difícil terminología para no médicos que intentaré explicar siquiera muy elementalmente. En estos sujetos, siempre varones, la secreción de hormonas sexuales por parte de los testículos a partir de la adolescencia es muy escasa o nula. Ante ello, la glándula hipófisis, situada en la base del cerebro, que es la que estimula la función de casi todas las demás del organismo, incrementa la producción de otras hormonas que producen, entre otros trastornos, el crecimiento exagerado de las extremidades y de los huesos de la cara —rasgos «acromegálicos»—, que alcanzan gran tamaño y muestran deformidades muy características. Para que el lector se haga una vaga idea del aspecto del individuo acromegálico basta que traiga a su memoria la imagen de algún jugador o alguna jugadora profesional de baloncesto. Pues muchos de esos rasgos físicos figuran en los retratos literarios contemporáneos de Enrique IV y en los más escasos retratos pictóricos que se conservan de nuestro protagonista. Marañón pudo comprobarlos en el cuerpo sacado de la tumba y se reafirmó en su primitivo diagnóstico de presunción. Todo encaja: la figura extravagante del rey y su disfunción sexual que tendría como señal más reveladora la impotencia objeto de polémica.

Un caso bien distinto de este es el que hubo de padecer Fernando el Católico; en él la impotencia solo sucedió en los últimos años de su vida, y no por otra razón que la edad unida a una precedente vida sexual especialmente activa. Las circunstancias políticas hacían imperioso, sin embargo, que el rey tuviese nueva descendencia legítima en ese período y, junto a esto, algún detalle que podemos llamar «médico» hace relevante que conozcamos aquella decadencia sexual.

Una fatídica sucesión de muertes en los hijos del matrimonio con Isabel de Castilla había dejado como heredera a Juana, casada con un ambicioso Felipe el Hermoso. El yerno demostró muy pronto que quería tomar posesión de la herencia de Isabel aún en vida de su suegro y este se sintió obligado a buscar una solución que parase los pies al

flamenco, que tenía totalmente dominada la voluntad de Juana. De modo que el aragonés, arquetipo de astucia política, decidió realizar una jugada maestra: contrajo matrimonio, menos de un año después de la muerte de Isabel, con Germana de Foix, una sobrina del rey francés, y manifestó su disposición a ceder sus reinos de Aragón e Italia al hijo que naciera de esa unión, quitándoselos así a Felipe.

Germana tenía diecisiete años en el momento de la boda; no era, según los cronistas, demasiado guapa, incluso cojeaba algo, pero ofrecía además de otros encantos de esa edad un carácter vivaracho, amigo de fiestas y juguetón en el lecho. Pero Fernando tenía ya cincuenta y tres años, una edad muy elevada para un hombre a comienzos del siglo XVI, y además habían sido años muy ajetreados tanto en la política como en la guerra y también en la actividad sexual, que no solo, ni mucho menos, practicaba con su esposa, sino que siempre le gustó picotear en corrales ajenos. Aun así, el rey no podía contener sus ardores y parece ser que consumó el matrimonio con Germana en la población de Dueñas, a la que había llegado la novia, antes de celebrarse la solemne boda en Valladolid unos días después. Al año siguiente nació un niño al que bautizaron con el nombre de Juan y que de vivir más hubiese supuesto la ruptura de la unidad española, pero que falleció al poco tiempo. Fernando seguía necesitando entonces un heredero, pero al morir Felipe el Hermoso poco más tarde, el tema sucesorio dejó de ser importante.

Lo que sí continuaba en plena ebullición era el ardor sexual de Germana, que exigía cumplimiento al cada vez más achacoso marido. Pero Fernando, el pobre, no daba ya más de sí, manifestando claros signos de impotencia para esos deberes conyugales. Y los cortesanos buscaron remedios con que vigorizar a su señor. Entre los predecesores de la viagra había dos que se preconizaban como utilísimos. El primero era la ingestión de criadillas, testículos de toro, el animal totémico español y paradigma del poder genésico, en todas las preparaciones culinarias imaginables: crudos, guisados, dando su sustancia a un caldo, etcétera. A Fernando lo hartaron literalmente de estas comidas sin que se lograra el efecto deseado de que aumentara su capacidad para las relaciones sexuales.

Hubo, pues, que recurrir al otro producto recomendado por la farmacopea: la cantárida. Es este un insecto que vive en algunos árboles, sobre todo el tilo y el fresno, y cuyo organismo contiene una sustancia que provoca la dilatación general de los vasos sanguíneos si se administra a una persona. Naturalmente, entre los vasos dilatados se encuentran los del pene y de ahí el efecto vigorizante. En realidad eso mismo, exactamente, es lo que hace el moderno sildenafil, solo que limitando su acción en el resto del organismo y destacando la que tiene sobre los genitales masculinos. La cantárida actuaba mucho más por las bravas y sus efectos vasodilatadores generales podían provocar graves episodios de congestión y hasta la muerte por hemorragia cerebral, hemorragias de vejiga y de las vías urinarias acompañadas de insoportable escozor o por sobrecarga cardíaca —algo que también se ha achacado al sildenafil cuando se toma en dosis excesivas o por personas que ya padecen trastornos circulatorios—. Y eso es lo que le sucedió al pobre Fernando el Católico. En enero de 1516, con sesenta y cuatro años a la espalda y en las arterias, se encontraba de viaje hacia el monasterio extremeño de Guadalupe acompañado de la fogosa Germana y en el pueblo de Madrigalejo, a muy corta distancia de su destino, debió de superar las cantidades prudentes de cantárida para satisfacer a su esposa y falleció de una apoplejía, no sabemos —hasta ahí no llega el detallismo de los cronistas— si durante el «acto de servicio» o en sus prolegómenos, en los que la reina parece ser que era de filigrana.

Transcurrido más de siglo y medio desde estos hechos, aún tenemos ocasión de ver en la misma familia otro caso de impotencia y consiguiente infertilidad en la persona del último monarca de la casa de Austria, Carlos II, conocido con el apelativo de *Hechizado* por las desgracias que hubo de sufrir en su biografía. Su condición de fruto de las múltiples uniones consanguíneas que hubo entre sus progenitores, generación tras generación, motivadas por intereses políticos, le acarrió una profunda degradación

física que se manifestó en severos problemas de desarrollo como que no anduviera hasta los seis años o que su lenguaje fuese siempre poco menos que ininteligible. Era hijo del matrimonio de Felipe IV con su sobrina Mariana de Austria, y lo engendró el rey con casi sesenta años de edad, circunstancia biológica que en aquel entonces tampoco propiciaba la buena salud de la criatura. Precisamente algunos médicos justificaron la extrema debilidad de Carlos en que este se había logrado con las postreras «escurriduras» salidas del aparato genital de su padre, según confesión del propio Felipe a sus más íntimos: una terminología peregrina para denominar lo que era una realidad biológica.

El efecto más importante de esa mala salud general del rey fue, desde luego, su incapacidad para tener hijos, ni siquiera para obtener embarazos, de sus dos esposas. Algo que, naturalmente, se achacó en los ambientes oficiales a las sucesivas reinas, aunque bien se sabía en ellos, y en el pueblo que asistía a aquellas infructuosas esperas, que la causa estaba en el enfermizo y enteco organismo de Carlos. Pero la figura del rey y su valía en todos los sentidos debían quedar a salvo de murmuraciones aunque estas fuesen a gritos. De modo que cuando Carlos contrajo matrimonio con la francesa María Luisa de Orleans, que llegó al tálamo real horrorizada como es de suponer, y tal unión no obtenía fruto, aquel mismo pueblo, zumbón en sus manifestaciones pero conocedor de la trascendencia de que la monarquía tuviese un heredero, acuñó una copilla que se cantaba por las calles de Madrid:

Parid, bella flor de lis,
en situación tan extraña,
que si parís, parís a España
y si no parís... a París.

Y así fue. La pobre y jovencísima reina se volvió a París tras ser anulado el matrimonio alegando precisamente su esterilidad. Claro que tampoco con la segunda esposa, la teóricamente fértil por sus antecedentes familiares Mariana de Neoburgo, hubo descendencia, pero España, enzarzada entonces en abierta lucha por el poder entre las facciones políticas y de la nobleza, no estaba ya para bromas y canciones. Este problema sexual, una cuestión médica al fin y al cabo, desembocó nada menos que en el final de una dinastía y cambió radicalmente el escenario de una nación y de medio mundo a su rebufo.

Distinto fue un caso de impotencia *coeundi* en personaje también regio muy comentado en su época pero poco conocido en las posteriores. Luis XVI de Francia se casó a los quince años de edad con la austriaca María Antonieta, que ya contaba veinticuatro. La mujer era muy bella, procedía de una familia de gran fecundidad y tenía afición a todos los placeres de la vida que le proporcionara su condición regia; entre estos no era ajeno el del sexo. Pero el adolescente Luis no era capaz de satisfacer a su esposa, y no por su edad, sino porque sufría grandes dolores cuando practicaba las relaciones sexuales, lo que le llevó a alejarse de ese contacto con notable despecho y disgusto de la fogosa María Antonieta. La situación —nada hay secreto en los palacios— trascendió a los ambientes de la corte y enseguida se supuso que era ella la que no sabía proporcionarle a su marido los estímulos necesarios para una relación satisfactoria. Además, comenzaba a plantearse la cuestión sucesoria, siempre fundamental en toda monarquía hereditaria. El grave problema de alcoba tardaría aún siete años en resolverse, algo que hoy puede parecernos increíble, pero es que ni el rey reconocía los hechos tal como eran ni a ningún médico se le hubiese ocurrido investigar directamente allí donde radicaba el aprieto. Uno lo hizo por fin y descubrió que lo que provocaba las insufribles molestias durante la penetración era que el rey padecía algo tan frecuente y de fácil arreglo como una notable fimosis. En efecto, el prepucio, la piel que recubre el glande, estaba muy cerrado y no permitía que este se liberara durante el coito, provocando un intenso dolor al paciente. Una sencilla intervención quirúrgica, apenas un corte en ese tejido estrechado, ni siquiera una auténtica circuncisión, hizo

desaparecer como por ensalmo todo el problema. El matrimonio pudo al cabo de tanto tiempo consumar su relación sexual con éxito y antes de un año nació el primer hijo de la pareja y se despejaba mucho el porvenir, aunque esa nueva luz no dejara entrever la terrible revolución y la guillotina al final del camino de ambos.

El rey de España Fernando VII de Borbón quizá padeció alguna forma de infertilidad hasta sus últimos años. No de impotencia, desde luego, porque su salacidad, su inclinación vehemente a la lascivia como define este término la Academia, están fuera de toda duda histórica. Pero lo cierto es que de sus cuatro matrimonios solo obtuvo descendencia viva con la cuarta esposa, María Cristina de Borbón; la primera, María Antonia de las Dos Sicilias, sufrió dos abortos y la segunda, Isabel de Braganza —«fea, pobre y portuguesa, ichúpate esa!», cantaba de ella el deslenguado populacho—, murió a consecuencia de una cesárea, operación que en aquel entonces suponía la mayoría de las veces la muerte de la madre, y muchas también la del hijo, como sucedió en esta ocasión. Pero así como a su predecesor Felipe IV, otro gran lujurioso que tuvo mala suerte con los hijos legítimos, se le conocen numerosos bastardos, Fernando VII no dejó de sus muchos escauceos amorosos fuera del matrimonio ningún hijo que recuerde la historia. Mucho ruido, pues, y pocas nueces.

No quiero finalizar este breve examen por los casos de aparentes o ciertos déficits en la capacidad genital sin traer a colación a un personaje del que la historia, con algún deje de leyenda, dice que murió precisamente por un exceso de actividad sexual. Me refiero al príncipe don Juan de Trastámara, con cuya prematura muerte cambió drásticamente, una vez más, el previsible futuro de España.

El casi continuo enfrentamiento con Francia llevó a los reyes españoles Isabel y Fernando a buscar una firme alianza con Borgoña, un verdadero tábano en el costado del país vecino. Para los borgoñones también se trataba de un buen negocio; Castilla y Aragón unidos, con la reciente expulsión de los musulmanes de la Península y la casi simultánea apertura de unos horizontes insospechados más allá del océano, con territorios en Italia propiedad de Fernando, eran los reinos con más futuro de toda Europa.

En el momento de concertar los tratos matrimoniales con Borgoña había dos hijos por cada parte en disposición de hacerlo. En España, el heredero, príncipe don Juan, y Juana, tercera en la línea de sucesión detrás del propio don Juan y de Isabel, ya «colocada» en Portugal. En Borgoña estaban Felipe, que ya era conocido con el apelativo de *el Hermoso* por sus agraciadas facciones y el donaire de carácter del que hacía gala, y Margarita, que no le iba a la zaga en buena dotación de encantos físicos. Mejor dos que uno debieron de pensar los padres, y así se apalabró a la vez el enlace de ambas parejas.

En marzo de 1497, Margarita desembarcó en Santander y pocos días después, el 3 de abril, se celebró la boda en la catedral de Burgos, actuando de celebrante el cardenal Cisneros, con el máximo acompañamiento de personalidades de la nobleza y seguida de esplendorosas fiestas palaciegas y populares. Don Juan tenía diecinueve años sin cumplir; la novia, diecisiete. En ese tiempo eran edades adultas para un hombre y una mujer cuando la esperanza de vida no sobrepasaba de media los cuarenta años. Pero, desde un punto de vista estrictamente fisiológico, eran apenas dos jovencitos apurando la adolescencia y, como es lógico, sujetos a la máxima fogosidad de sus instintos sexuales recién despertados, con las hormonas y sus efectos en plena ebullición. No puede extrañar que los recién casados pasaran de inmediato a cumplir no lo que la diplomacia había tramado en silencio, sino lo que sus cuerpos les pedían a gritos. El encuentro amoroso fue explosivo y los jóvenes no se dieron descanso durante varios días en los que no se preocuparon de aparecer por los salones donde se festejaba su matrimonio. Los criados dejaban discretamente los alimentos en la puerta de la alcoba principesca y retiraban con igual discreción las inmundicias que la esclavitud de la carne no excusaba ni a tan altos señores. Pasados esos primeros días de alborozo sexual

hubiera sido de esperar que los cónyuges espaciaran sus tórridos encuentros de cama, pero no fue así. Margarita había descubierto los placeres de la sexualidad y se entregó a ellos con entusiasmo; y don Juan no la defraudaba en ningún momento a pesar de que su organismo empezó pronto a resentirse.

Margarita poseía la salud y la energía física que caracterizaron siempre a su estirpe borgoñona, cuajada de hombres vigorosos y de mujeres paridoras de grandes proles; un cuerpo de porcelana recubría a un organismo de hierro. Además, estaba educada en una corte donde las fiestas y los placeres de todo tipo eran una constante diaria, por lo que ese cuerpo le pedía alegrías y en la austera corte española estas casi se reducían a las que podía encontrar en el lecho con un marido amante y deslumbrado. Don Juan, por su parte, se formó al lado de sus padres, quienes, siempre agobiados por los mil problemas de la difícil gobernación de los reinos, no eran, desde luego, un ejemplo de reyes festivos. En cambio, el heredero de Castilla y de Aragón recibió la más esmerada de las educaciones en asuntos políticos y en la cultura renacentista. Al tiempo que se desarrollaba intelectualmente y en sobrias artes de gobierno, su salud no era muy buena y era motivo de preocupación para su madre, una mujer que siempre gustó de ejercer como gallina clueca de sus hijos, reservándoles un tiempo y una atención que sabía compaginar con las tareas de reina y con la discreta vigilancia de las muchas actividades extraconyugales de Fernando.

Al llegar la boda de Burgos se encontraron, pues, dos instintos sexuales a tope pero encerrados en cuerpos de bien distinta complejidad. De que aquella constante efusividad sexual podía derivar en serios perjuicios para la enteca salud del príncipe se dieron cuenta enseguida los sensatos cortesanos de doña Isabel y así se lo dijeron a la reina con el apoyo del testimonio de varios médicos. Pero ella estaba imbuida de unas profundísimas convicciones morales cristianas y a quienes la aconsejaban que separase siquiera por una temporada a los cónyuges, les respondía con las palabras de la liturgia matrimonial: «Lo que ha unido Dios, no lo separará el hombre». Y no permitió que nadie se inmiscuyese en la vida sexual de su hijo y de su legítima esposa.

Don Juan se consumía a ojos vistas, pero mantenía la actividad sexual sin decaimiento de ánimo y de deseo por más que la salud le diera avisos en forma de enflaquecimiento del cuerpo y frecuentes vahídos de la mente. En septiembre de 1497, los príncipes visitaron Salamanca, que se engalanó en fiestas para recibirlos. Pero durante esa estancia don Juan enfermó de extrema gravedad y el día 4 de octubre, seis meses justos después de haber contraído matrimonio, dictó su testamento declarándose «enfermo de mi cuerpo e sano de mi seso e entendimiento cual Dios me lo dio». Murió tres días más tarde.

Como siempre sucede en estos casos, los rumores sobre un posible envenenamiento del príncipe corrieron como el viento por el reino. Pero duraron poco. La gente conocía de sobra el género de vida que habían llevado los príncipes y todos en España fueron de la opinión de que esos excesos sexuales habían sido la causa principal, si no la única, de la enfermedad y muerte de don Juan. Si miramos la cuestión retrospectivamente con criterios médicos tendremos que estar de acuerdo en gran parte con ese juicio de los contemporáneos. Ciertamente el sexo, por muy ardiente e incansable que sea su práctica, no mata de manera directa a un individuo, pero sí es capaz, en esas condiciones, de debilitar un organismo ya de por sí enfermizo como debía de ser el del príncipe. Lo que seguramente llevó a la muerte a don Juan fue una suma de factores: era un muchacho feble, quizá afectado por algún proceso crónico pulmonar como la tuberculosis, tan frecuente destructora de vidas jóvenes hasta casi ayer mismo, con pocas reservas físicas por haber transcurrido su corta vida si no entre algodones, sí con poco ejercicio, exceptuando torneos como de juguete a los que se prestaban para divertirle los caballeros cortesanos de sus padres. Y, eso no se puede negar, el desgaste físico de sus relaciones sexuales desmesuradas. Ante un paciente con alguna enfermedad debilitante o en un estado de agotamiento por cualquier razón, los médicos

siempre han recomendado, junto a los medicamentos de que dispone la farmacopea de cada época, el reposo como uno de los remedios coadyuvantes para la curación; y en ese reposo se incluye el sexual, puesto que el consumo de energía y la sobrecarga para el sistema cardiovascular durante una relación de este tipo es superior al soportado en un ejercicio físico de intensidad más que mediana, según se ha comprobado modernamente con meticulosos estudios. En resumen, don Juan era muy probablemente enclenque y enfermizo y la fagosidad con doña Margarita no hizo más que rematar la faena.

Es interesante destacar, porque es un dato que quizá apoya esa idea de endebles física del sujeto, que a pesar de las relaciones sexuales tan asiduas desde el primer día, Margarita no quedara embarazada sino muy poco tiempo antes de la muerte de su marido. En el curso de casi seis meses no hubo relación fecunda. No es una situación excepcional, incluso en parejas sanas que acuden preocupadas a la consulta médica antes de ese plazo con la ansiedad de creerse estériles, pero tampoco demasiado frecuente, y ocasionalmente puede hallarse algún problema, aunque sea de menor cuantía, en uno de los dos. Puede tratarse de que la mujer tenga los denominados *ciclos anovulatorios*, períodos en los que no se produce salida de óvulo en el ovario; o de que el varón padezca algún trastorno en la producción o, más habitualmente, en la movilidad de los espermatozoides; o simplemente, y aunque parezca extraño, que la naturaleza se tome su tiempo para cumplir con la función reproductora por motivos que aún hoy se nos escapan.

Una causa absoluta de esterilidad masculina es la ausencia de los testículos, órganos donde se producen los espermatozoides y se fabrican algunas de las más importantes hormonas que regulan toda la sexualidad del varón. La falta de testículos puede suceder, excepcionalmente, porque no se han formado durante el período embrionario o lo han hecho de manera insuficiente y anómala como en algunas alteraciones genéticas que afectan a los cromosomas. La función de los testículos también puede destruirse porque en el curso de su desarrollo no descienden completamente hasta el escroto, quedando anclados en la cavidad abdominal o en el conducto inguinal, donde se destruyen sus células; es la denominada *criptorquidia*, literalmente «testículos ocultos», una situación que debe ser diagnosticada precozmente en los niños para, si es posible, actuar quirúrgicamente y cuanto antes colocándolos en su debido lugar, evitando así esa destrucción celular que sería irreversible. Por último, algunas enfermedades como el cáncer pueden afectar a los testículos obligando a su extirpación o a su tratamiento quimio y radioterápico, que tiene, al fin, sus mismas consecuencias. Si la falta o destrucción testicular se produce durante la gestación o en el período de preadolescencia, es decir, antes de que el sujeto haya desarrollado los que se denominan *caracteres sexuales secundarios* —distribución de la grasa corporal, pilosidad facial y corporal, cambio del tono de la voz, etcétera, todos promovidos por la acción hormonal—, estos no aparecerán. Por el contrario, si sucede en un tiempo posterior, siendo ya el individuo adulto, prácticamente solo se perderá la capacidad genésica sin apenas cambios físicos salvo algún signo de feminización como un ligero aumento del tejido mamario. Ahora vamos a comentar una situación muy especial de este tipo de defecto físico que, por su origen, puede herir la sensibilidad a más de un lector.

Los cantantes castrados

Los cantantes castrados ocupan un lugar destacado en la interpretación musical durante casi tres siglos, pero alcanzaron su mayor popularidad en el siglo XVIII, orgullosamente llamado a sí mismo el Siglo de las Luces. A nadie hoy en sus cabales y con un mínimo rasgo de sensibilidad humana se le pasaría por la cabeza la ocurrencia de mutilar severa e irreversiblemente a un niño, y menos a un hijo, para obtener algún beneficio económico o de otro orden con esa acción. Y sin embargo, durante mucho tiempo hubo familias que encontraron en ello una pingüe fuente de ganancias y hasta el encumbramiento social.

En Grecia, en Roma y en algunas otras civilizaciones como la islámica posterior a estas

dos, se sometía a algunos niños esclavos a la extirpación de los testículos con el fin de destinarlos al cuidado de los gineceos o del harén en los que vivían las mujeres apartadas de otro contacto varonil que no fuese el de sus maridos o señores. Los eunucos —palabra griega que significa «guardián del lecho»— formaron en esas naciones una clase de la que no solo se nutrían esas guardias mujeriles, sino que escalaron puestos de más responsabilidad en los palacios regios y señoriales, llegando a ser algunos de ellos primeros ministros, consejeros áulicos y generales de los ejércitos. Se consideraba siempre que su obligada dejación del trato con las mujeres les hacía prestar una mayor y constante atención a las otras tareas encomendadas.

En el siglo XVII en Italia —una Italia dividida en muchos reinos, cada cual buscador más denodado de cualquier deleite sensual— se comenzó a encontrar otra utilidad bien distinta a esa operación mutiladora. Aquellos «refinados» italianos comprobaron que castrando a niños preadolescentes que poseyeran una hermosa voz, como los que cantaban en algunos coros y escolanías de las iglesias, cuando crecieran conservarían el tono agudo de soprano de la voz infantil, pero potenciada por los pulmones del adulto y la mayor caja de resonancia del tórax de este. De este modo se obtenía una voz extraordinaria, incomparable con ninguna de las conocidas hasta entonces y utilizadas en la naciente música teatral, el precedente inmediato de la ópera.

Durante muchos años estos fenómenos vocales fueron utilizados como espectáculo de feria, donde, por ejemplo, se les hacía competir con determinados instrumentos musicales, en especial con la trompeta de timbre también muy agudo: el trompetista ejecutaba una nota y la mantenía el mayor tiempo posible en el aire o la modificaba en florituras; luego el cantante debía imitar aquel sonido con su voz e intentar igualarlo en duración o en filigrana. El público asistente cruzaba apuestas y el cantante podía terminar la función vitoreado o molido a palos, según le fuese en el desafío o estuviera el humor de los apostantes.

El aspecto físico de los *castrati* variaba según el momento de su desarrollo en que el niño hubiese sido emasculado. Su morfología la divide Juan Antonio Vallejo-Nágera —que estudió con detenimiento de médico y de melómano a estos personajes— en tres tipos: unos serían de gran estatura, con las manos y los pies muy grandes en contraste con un tórax corto y ancho; otros derivarían hacia un aspecto feminoide, con acúmulo de grasa en los pechos, las caderas y las nalgas y unos muslos muy gruesos; por fin, unos pocos no se deformaban, conservando un aspecto de varón adulto normal.

La castración se había efectuado en algunos casos de forma accidental o por indicación médica, que en aquel tiempo consideraba necesaria esta intervención para curar algunas enfermedades, si bien en la mayoría de estos últimos casos se trataba de pacientes adultos en los que la extirpación testicular no provocaba ya ninguna alteración física. Pero cuando comenzó el auge de aquellos cantantes, primero en ferias y luego en los escenarios, se desató la ambición de muchos maestros de música y de muchos padres. La castración la efectuaban a veces los propios familiares, pero llegó a establecerse en Italia un auténtico gremio de castradores de niños, cirujanos sin ninguna titulación, aunque alguno hubo con estudios, que se desplazaban de ciudad en ciudad y de pueblo en pueblo anunciando y prestando sus servicios por las casas donde hubiera niños con buena voz y familiares o mentores ambiciosos.

El procedimiento habitualmente utilizado podía ser la amputación mediante un cuchillo seguida de una cauterización al fuego o más raramente con sutura, o bien el estrangulamiento mediante una ligadura apretada en el escroto. Ambos sistemas eran muy dolorosos para la criatura y a esta se la adormecía con la ingestión de alcohol o de algún bebedizo a base de opio. La escena, en cualquier caso, sobrecoge el ánimo de quien la imagina con nuestra mentalidad actual, pero no debía de hacerlo tanto entonces, puesto que los *castrati* llegaron a contarse por centenares. Hay que considerar, además, que muchos niños morían durante la operación o en los primeros días tras la misma, efectuada en condiciones absolutamente precarias de higiene y muy

menguadas de técnica; y que otros muchos no alcanzaban a desarrollar las cualidades de voz que se esperaba de ellos. Por todo lo cual, si existen referencias de varios cientos de *castrati* conocidos, debemos suponer que la operación se llevó a cabo en miles de criaturas.

La Iglesia condenó desde un principio estas prácticas y estableció la pena de excomunión e incluso la de muerte para quienes practicasen o colaborasen con la castración. Pero se trataba de una actitud hipócrita, desmentida clamorosamente por su propia actuación. Así, por ejemplo, refiere Vallejo-Nágera que en 1780 existían nada menos que setecientos *castrati* actuando en las iglesias de Roma, además de dos o tres en cada teatro de ópera, de los que había cuarenta solo en los Estados Pontificios. Hasta el pontificado de León XIII (1878-1903) no se prohibió la presencia de *castrati* en la capilla de música papal. Incluso el último de estos cantantes, Alessandro Moreschi, grabó varios discos en la era inicial de la fonografía a comienzos del siglo XX. Nadie ha vuelto luego a oírlos cantar. Para la realización de una producción cinematográfica sobre Farinelli, el más famoso de los *castrati* de todos los tiempos, fue necesario un alarde técnico consistente en superponer electrónicamente la voz de una contralto y de un contratenor, las dos voces que más se pueden asemejar a lo que sería en realidad el tono obtenido por un cantante castrado.

En el primer tercio del siglo XVII se produce la aparición en los escenarios operísticos y en los recitales palaciegos de la primera figura de este género. Se trata de Baldassare Ferri, que entusiasmó con su voz a los auditorios cultos y populares de su tiempo, y en especial a personajes de tanta alcurnia como el emperador de Austria Leopoldo I y a aquella extraordinaria y sorprendente mujer que fue la reina Cristina de Suecia. Precisamente fue la categoría de estos admiradores la que propició de ahí en adelante el interés de las cortes europeas por aquellos singulares cantantes que irrumpieron de forma podríamos decir que apoteósica en el mundo musical de la cuna de la civilización. Hasta llegar a la proscripción papal de León XIII van a transcurrir casi tres siglos durante los cuales la emasculación de niños con voz privilegiada iba a ser una práctica frecuente en Italia. Porque es curioso reseñar que únicamente los muchachos que fueron sometidos a esa cruel mutilación en Italia alcanzaron la fama; los castrados en otros lugares de Europa, por alguna condición o circunstancias que se escapan al normal raciocinio, fracasaron siempre; esto llegó a ser tan notorio que muchas familias viajaban con sus hijos hasta Italia para que fuesen cirujanos o barberos de aquella nación quienes los sometieran a la amputación de sus genitales, a pesar de que la policía de los distintos reinos italianos anduvo siempre a la búsqueda de esos practicantes sujetos, teóricamente, al castigo de la ley.

Existe un caso singularísimo entre los *castrati* y es el de Tenducci. Este individuo, una de las figuras artísticas del siglo XVIII, se llegó a fugar con la hija de una noble familia italiana y sufrió por ello incluso pena de cárcel. Pero lo más extraordinario del caso es que Tenducci y su amada lograron tener descendencia. Sí, tuvieron dos hijos. Este hecho sorprendente se lo justificó el propio cantante a su amigo, el célebre Giacomo Casanova, por haber nacido con una extraña malformación llamada *triorquidia* que consiste en la presencia en el individuo de tres testículos; cuando fue sometido a la castración solo habían descendido hasta su localización normal dos de ellos, los que le fueron extirpados, pero más tarde el tercero fue capaz de desempeñar su misión de productor de espermatozoides y permitió a Tenducci cumplir a entera satisfacción sus deberes conyugales. Un caso clínico verdaderamente excepcional que los médicos pueden comprender pero que, como es natural, no dejó de sorprender a sus contemporáneos, quienes lo aceptaron con las lógicas reservas y en muchos casos con una sonrisa bonachona de conmiseración hacia aquel sujeto que fiaba en su propia anormalidad la legitimidad de su descendencia.

Pero sin ninguna duda el más célebre de todos los cantantes *castrati* por sus excepcionales condiciones musicales fue Carlo Broschi, conocido como *Farinelli* quizá

por alguna relación de él o de su familia con la industria de la panadería; aunque no esté muy claro el origen de este nombre, puesto que su familia inmediata pertenecía a las clases relativamente acomodadas de Nápoles, e incluso su padre llegó a ser gobernador de algunas ciudades de aquel reino que era entonces posesión de los Borbones.

Lo primero que sorprende a sus biógrafos es precisamente ese origen acomodado del niño Carlo Broschi. La inmensa mayoría de los muchachos destinados a la castración por sus aptitudes para el canto procedían de hogares humildes a los que tentaba la ocasión de ganancias económicas con el porvenir de sus hijos en los escenarios. Es muy posible, como sospecha Vallejo-Nágera, que en este caso sí se hubiese producido alguna de aquellas circunstancias —enfermedad, accidente— que obligaban a la mutilación terapéutica y que en casi todos los casos no eran sino falsas alegaciones para librarse de la condena que amenazaba a los castradores. De cualquier modo, una vez consumada la emasculación del chiquillo, su padre se encargó de proporcionarle los mejores maestros musicales a su alcance.

Las facultades de Farinelli le fueron destacando tanto entre el público como entre los empresarios y poco a poco fue ascendiendo escalones. En cierta ocasión coincidió en un escenario con un verdadero mito de aquel momento, el también *castrato* Bernacchi, que actuaba en la ópera y supo descubrir en Carlo sus enormes posibilidades; lo tomó bajo su protección y estimuló todavía más su capacidad para desarrollar con la voz filigranas hasta entonces nunca logradas por ningún otro cantante. Con Bernacchi a su lado despegó de los teatros populacheros y comenzó a actuar en los de más alto nivel, en los cuales, ante auditorios mucho más selectos que los que le habían escuchado anteriormente, fue capaz también de desatar el entusiasmo más desbordante: los hombres lloraban, las mujeres se desmayaban, componiendo todo ello un añadido espectáculo en las plateas y en los palcos que nos resulta difícilmente comprensible y hasta aceptable si no fuera por los numerosos y serios testimonios contemporáneos que nos han quedado de que aquello era efectivamente así.

Dedicado al repertorio operístico, en el que puso todo su extraordinario caudal de facultades naturales y técnicas pero pulidas de innecesarias florituras, cautivó al público culto y a las distintas cortes de Europa, que se disputaban su presencia en sus teatros. Mientras tanto en España transcurría el reinado de Felipe V, afectado por una gravísima psicosis maniaco-depresiva, de la que se hace mención en el capítulo 11, y para la que los médicos no conocían cura. Entonces, la reina Isabel de Farnesio, agotadas las posibles soluciones que la ciencia y hasta la brujería conocían, tomó una decisión absolutamente sorprendente. Consistió en intentar con su marido una suerte de terapia que, aun no siendo desconocida hasta ese momento en la historia de la medicina, no había sido utilizada más que en contadas ocasiones y de forma más anecdótica que con intención conscientemente curativa. Se trata del efecto beneficioso que causa en la mente humana la música o, diríamos mejor, cierta música. Así pues, Isabel ordenó traer desde Londres, y sin reparar en gastos, al *castrato* Farinelli para que su voz privilegiada ahondase en los recovecos mentales del rey don Felipe. Nada más llegar a la corte se pasa a Farinelli a una estancia contigua a la del rey, que lleva varios días sin apenas mover un músculo ni abrir los ojos, y se le dice que comience a cantar. Al poco de hacerlo, don Felipe no solo parece volver en sí, sino que incluso mira a su alrededor y empieza a hablar con la reina y con los cortesanos que en aquel momento le rodean. La ocurrencia de Isabel había tenido un éxito espectacular. A partir de entonces, y durante nueve años!, Farinelli deberá cantar todas las noches junto al lecho del rey de medio mundo y siempre las mismas cuatro canciones que se habían demostrado más eficaces para aliviar la melancolía regia.

Pero no se redujo a esto la labor que de ahí en adelante desempeñó el italiano en la corte española de Felipe V y en la de su sucesor Fernando VI, pues este, aquejado de la misma dolencia mental que su padre, le mantuvo a su servicio durante todo su reinado. Dirigió la construcción del teatro de la Ópera en el Buen Retiro de Madrid, residencia habitual

de los reyes. Fomentó la venida a España de las máximas figuras de la música y del canto que convirtieron a nuestra patria en el centro musical de Europa, aventajando con mucho a las otras naciones. Organizó los *Festejos Reales*, ya en el reinado de Fernando VI, que acompañaban a la corte durante sus desplazamientos, en especial los veranuegos a Aranjuez. En esta última ciudad y durante esos meses el Tajo se convertía en escenario de veladas musicales a bordo de numerosos barcos empavesados e iluminados para la ocasión en los que viajaban la familia real, los cortesanos y los músicos de la orquesta y los cantantes, presididos todos por la figura resplandeciente de Farinelli, que cantaba algunas piezas para este selecto público.

En los muchos años que Farinelli vivió en España, tan cerca de los reyes, adquirió una relumbrante posición de influencia sobre toda la sociedad cortesana española. De todas partes le llovían solicitudes de favores ante el rey o la reina que él siempre procuró facilitar. Lo más extraordinario del caso es, como señala una vez más Juan Antonio Vallejo-Nágera, que jamás buscó su propio beneficio, mostrando en todo ese tiempo un desinterés que sorprendió a sus contemporáneos. Todo su esfuerzo lo dedicaba a favorecer a los demás y nunca pidió a los reyes nada fuera de su salario contratado.

Esta misma cualidad la reconoció Carlos III cuando nada más acceder al trono de España a la muerte de Fernando VI ordenó que se le mantuviera íntegra su pensión «en recompensa por no haber abusado de la benevolencia y generosidad de mis predecesores». Unos años más tarde este mismo rey le mandó abandonar sus reinos sin que nadie haya sabido explicar esa decisión. Farinelli se retiró a Bolonia, donde aún vivió durante veintidós años más rodeado de la admiración del pueblo y de grandes personajes que se acercaban hasta allí para mantener con él largas conversaciones y para oírle cantar en la placidez de su hogar, muy lejos de aquellos escenarios de sus éxitos y de aquella sobrecogedora antecámara del rey de España.

Afrodisíacos

La palabra *afrodisíaco* hace directa alusión a la diosa griega Afrodita, la romana Venus, protectora y promotora del amor en su sentido más carnal de la fecundidad humana y de la energía de la primavera. Para estimular la fecundidad de los campos, los clásicos contaban con una divinidad menor, Príapo, representado como un hombrecillo provisto de un enorme falo siempre erecto cuyas estatuas se situaban a la entrada de las haciendas agrícolas. Afrodita había nacido del mar, donde Cronos arrojó los testículos que amputó a su propio padre y que fecundaron las aguas del Mediterráneo. La diosa, hermosísima, salió del mar sobre una concha —llamada desde entonces en su honor *venera*, la vieira gallega y de los peregrinos compostelanos— y llegó a tierra en la isla de Chipre. La escena mitológica, cien veces representada, en ningún sitio aparece tan bella como en el cuadro de Botticelli que se guarda en la Galería de los Uffizi de Florencia.

Con el término de *afrodisíaco* se denomina cualquier sustancia que realmente o por efecto psicológico despierta, estimula o aumenta el deseo sexual, bien en la misma persona que la utiliza, o en las de su alrededor hacia ella. La idea de la existencia de estas sustancias es tan antigua como la humanidad y su búsqueda ha propiciado innumerables historias y todavía lo sigue haciendo hoy día en algunos ambientes y hasta en determinadas culturas. Hombres y mujeres han buscado el «filtro de amor», un concepto ambiguo y por ello de muy dificultosa definición; algo, en fin, que en ocasiones ayudara a la relación sexual ya iniciada y en otras que directamente influyera en su deseado establecimiento cuando los procedimientos habituales de atracción física no eran suficientes.

Antes de seguir adelante se hace necesario recordar que en la atracción sexual intervienen muchos factores de muy diverso origen que en el ser humano modifican o modulan el primitivo instinto reproductor. Y que el deseo no siempre va a ser mutuo o que en alguno o los dos miembros se ha extinguido o anda encapotado bajo nubes pasajeras. Y, lo más importante, que en el hombre el órgano de mayor efectividad a la hora de iniciar todo el proceso de la sexualidad que culminará en la unión carnal no es

ninguno de los conocidos como tales órganos sexuales, ni siquiera las hormonas o los estímulos del sistema nervioso, sino uno difícil de ubicar pero que tiene su asiento en algún recóndito lugar del cerebro: la imaginación. La imaginación es una característica exclusivamente, que sepamos, humana y como tal ha estado en el origen de los principales logros del hombre, que han sido siempre intelectuales antes de plasmarse en hechos científicos o técnicos. La imaginación es, si no un órgano sexual propiamente dicho, desde luego el instrumento sexual más decisivo en este tipo de comportamiento humano. Por ello, cuando ahora nos adentremos en el asunto de los afrodisíacos, no debemos nunca olvidar que por esos ocultos vericuetos transcurrirán muchos de sus detalles.

Es posible establecer más de una clasificación de los afrodisíacos según su forma de actuar, aunque en muchas ocasiones, casi en la mayoría podría afirmarse, estas se solapan. Una buena nómina de afrodisíacos es la que recoge la escritora Isabel Allende en su obra titulada precisamente *Afrodita*. Por rigor expositivo utilizaré la clasificación más habitual.

a) *Excitación directa del aparato genital*

Prácticamente todos los incluidos en este grupo lo que realmente producen es una irritación de las delicadas mucosas que recubren esos órganos. Tal irritación, por un lado, hace que la atención del sujeto se fije más en esa parte de su cuerpo, lo que ya puede ser de por sí excitante; por otro, una forma de calmar esa irritación es la relación sexual, que hasta se aprecia como más satisfactoria con el roce sobre unos tejidos epiteliales que previamente tienen sus terminaciones nerviosas en estado de arrebató.

Aquí se incluyen algunas sustancias ingeridas como el ácido bórico y el polvo de cantárida, aquel producto que además provoca un aumento del tamaño del pene y que hemos visto que se le administraba sin medida al rey Fernando el Católico en sus últimos escauceos eróticos.

Los más frecuentemente utilizados dentro de este apartado son, sin embargo, los «remedios» que se aplican directamente sobre el área genital masculina, femenina o a veces sobre ambas simultáneamente. Piénsese en cualquier sustancia irritante y seguro que a alguien ya se le ha ocurrido y que se ha usado en muchas ocasiones: especias como la pimienta, la mostaza, la nuez moscada o el jengibre forman parte del catálogo; contacto con plantas de efecto picante; o diversos productos químicos, naturales o sintéticos, de los que disponen las tiendas que aprovisionan en estos menesteres y que hasta se anuncian en la prensa diaria junto a cosméticos y preparados milagrosos.

Aquí debemos incluir como extraño afrodisíaco «de contacto» un procedimiento de relativamente reciente implantación en las costumbres sexuales occidentales, aunque ancestral en otras culturas, sobre todo orientales y también en muchas primitivas hacia las que parecemos caminar con paso acelerado en nuestro mundo. Me refiero a la moda del *piercing*, que prolifera especialmente entre la juventud pero que ni mucho menos es exclusivo de ella, como sabemos los médicos, que vemos cuerpos desnudos de todas las edades. El *piercing* la mayoría de las veces no pasa de ser un detalle ornamental que marca la moda o el gregarismo social, aunque no desdeñemos la idea de que cualquier adorno corporal, en uno u otro sexo, pretende, aun sin reconocerlo explícitamente, la atracción del contrario. Mas ahora hablo de los *piercings* abiertamente dirigidos por su localización a convertirse en ayudantes del acto sexual. Se colocan —y no es indolora su colocación— en las zonas que se consideran de mayor significado erótico: lengua, pezones, labios de la vulva o borde del prepucio que cubre el extremo del pene. El roce de esos objetos metálicos durante el encuentro en sus distintas variantes parece que estimula de manera especial al portador y más aún al otro. El que, como los situados en cualquier otro lugar, sean frecuente origen de infección o de serios problemas inflamatorios no parece desalentar a sus usuarios.

b) *Acción central*

Son sustancias que actúan sobre los órganos que regulan a distancia el normal

funcionamiento de los genitales o sobre el sistema nervioso central modificando en él sensaciones o pautas de comportamiento.

En primer lugar se han de considerar algunas de las hormonas sexuales: para la mujer, los estrógenos; para el hombre, la testosterona. Administradas en cada sexo de forma suplementaria a la producción natural de las mismas o vicariamente cuando esta ha disminuido por razón de la edad u otras circunstancias, contribuyen de manera decisiva al funcionamiento de los órganos genitales y no menos a la excitación de la libido. Su utilización con fines terapéuticos constituye una de las principales aportaciones de la medicina a la mejora de la calidad de vida en personas que han alcanzado la menopausia femenina o la andropausia masculina, un grupo de población que cada vez es más numeroso en la sociedad por el progresivo aumento de las expectativas de supervivencia. Sus efectos se logran en menor plazo de tiempo en el varón, pocas horas después de su administración, que en la mujer, ya que en ella los mecanismos por los que actúan son bastante más complejos.

Ciertas sustancias químicas necesarias para el normal desempeño de muchas funciones vitales pueden, cuando se toman en suficiente cantidad, estimular asimismo las que intervienen en la sexualidad. Se trata de vitaminas del grupo B (B1, B2 y B3 especialmente), vitaminas C y E, o minerales como el cinc o el selenio, esenciales para la producción de testosterona y que intervienen en el proceso de lubricación de la vagina durante la relación sexual.

La yohimbina es un alcaloide obtenido de algunas plantas como la *Rauwolfia serpentina* y tiene un efecto vasodilatador que se manifiesta también a nivel de los órganos genitales, especialmente en el varón. Durante mucho tiempo fue la única sustancia que se mostraba medianamente eficaz en el tratamiento de la disfunción eréctil. A su alrededor surgió toda una serie de fantasías de sexo espectacular que propició el que se llegara a crear una especie de mercado negro, con el producto en forma de cápsulas, polvo o líquido que deberían ser administradas subrepticamente a la pretendida pareja mezclándola con alguna bebida durante los preámbulos de la relación.

El alcohol, la droga con acción sobre el cerebro más utilizada universalmente, actúa de distinta manera según la cantidad ingerida. En pequeñas dosis libera de ciertas inhibiciones, además de ser con frecuencia el centro de las relaciones interpersonales de las que pueden surgir otras más íntimas. En dosis mayores embota las emociones y los sentidos, por lo que, además de ser con frecuencia causante de fracasos físicos en el coito, promueve actuaciones desnaturalizadas que rozan o sobrepasan los límites del envilecimiento y hasta del delito.

Otras drogas, como la cocaína y las múltiples variantes de anfetaminas conocidas en general como *éxtasis* o, por alusión menos velada, como *píldoras del amor*, son estimulantes globales de la actividad física y psíquica del individuo y de forma significativa de la vinculada con las relaciones sexuales. Su uso por los estratos jóvenes de la sociedad durante las manifestaciones lúdicas a las que estos dedican un tiempo importante o total de su ocio no hace sino aumentar y ha creado un sórdido submundo de comercio ilegal. Tanto la cocaína como el *éxtasis*, además de provocar una adicción siempre sojuzgadora de la libre voluntad personal, conllevan la aparición de graves daños en las finas estructuras del cerebro, alcanzando incluso formas de severa enfermedad mental y degenerativa que son irreversibles.

En el seno del sistema nervioso central se desarrollan complejos procesos bioquímicos, cada día mejor conocidos, que se relacionan con el establecimiento de lo que denominamos como *emociones*. Sustancias hoy introducidas casi con soltura en el lenguaje común gracias a los medios de divulgación científica, como serotonina, dopamina, endorfinas o feromonas, circulan por el tejido cerebral induciendo por ejemplo, según lo hagan en cantidades fisiológicamente normales o deficitarias, sensaciones de placer, agilidad mental, serenidad, atracción física... o sus contrarias. El

caso más conocido es el de la serotonina, elemento fundamental en la conexión entre unas células y otras del cerebro, cuya insuficiencia es la principal, aunque no única, causa de la depresión, la llamada con razón *enfermedad de nuestro tiempo*, al menos en el mundo occidental en el que nos desenvolvemos. Este conocimiento es el que ha permitido abordar esta enfermedad con métodos farmacológicos que han mejorado enormemente el pronóstico de la misma y aliviado el profundo sufrimiento de estas personas y de quienes las rodean.

Las que ahora me interesa destacar son las endorfinas. Son las responsables de las sensaciones más placenteras; en realidad, las endorfinas reciben este nombre por la similitud de su acción con el opioide morfina; son verdaderos analgésicos endógenos que calman el dolor y provocan percepciones de placidez y hasta de euforia. Su producción se estimula mediante el ejercicio físico, la toma de productos como el café o el chocolate y... con la práctica del sexo.

Las «xantinas» son sustancias de origen vegetal con efecto estimulante cerebral e inductoras de la elaboración de las endorfinas. Todos las hemos ingerido en más de una ocasión y para muchas personas es un hábito cotidiano aunque no sepan que están administrándose «xantinas». Son tan comunes como la cafeína de las semillas del café, la teína de las hojas verdes del té o las contenidas en la nuez de cola, elemento compositivo de tantas bebidas refrescantes; otra importante fuente de «xantinas» es el cacao y su principal derivado, el chocolate. Sin alcanzar los graves niveles de otras drogas antes mencionadas, las «xantinas» también crean un cierto grado de adicción en sus usuarios, si bien esta es socialmente aceptada: ¡cuántos millones de personas en todo el mundo no se sienten capaces de arrostrar las tareas diarias sin una o varias tazas de café o de té, sin tener cerca un envase de refresco de cola o sin mordisquear una porción de chocolate en cualquier presentación! Y a todo esto, entre las funciones estimuladas se encuentra también la sexual, por lo que tales sustancias se cuentan entre los afrodisíacos injustamente sin merecer un puesto tan destacado como otras en sus catálogos.

Las feromonas actúan estimulando, a través del olfato, vías aparentemente secundarias en el proceso sexual, centros muy ocultos y muy atávicos donde se elabora el deseo, la libido, que moverá el resto de los mecanismos. En relación con ellas encontramos el colosal y fascinante universo de la perfumería. La novela *El perfume* de Patrick Süskind refleja con delectación incluso morbosa este poder afrodisíaco.

c) *Asociación sensual*

Desde tiempo inmemorial el hombre ha atribuido un efecto estimulante para el deseo sexual, la consumación carnal de ese deseo o para la fertilidad obtenida de ese acto a alimentos o productos cuando menos comestibles, que por su aspecto evocan, aunque a veces haya que retorcer mucho la imaginación para lograrlo, a los órganos genitales.

Simbolismo fálico se le concede a frutos y hortalizas como el plátano, la bellota —recordemos que la palabra latina para bellota es *glande*—, el espárrago, la zanahoria, el pepino o el calabacín, que tienen parecido con el órgano masculino. Los genitales femeninos se insinúan en las ostras, las almejas o en frutas de aspecto carnoso como el higo o de vivo color rojo como las fresas y hasta algunas manzanas; estas últimas, según ciertas teorías psicoanalíticas, pueden recordar en el inconsciente colectivo la fruta que comieron desnudos Adán y Eva y que fue causa del primer pecado. Muchos de estos alimentos, al margen de su morfología, poseen en su composición cantidades significativas de alguna de aquellas sustancias químicas —vitaminas, cinc, etcétera— que ya sabemos que son realmente importantes para la correcta y más satisfactoria culminación sexual.

A cuenta de los alimentos con esas virtudes se ha creado a lo largo de la historia todo un arte culinario dirigido a estimular la sexualidad de los comensales. Los romanos fueron verdaderos maestros en las larguísimas comidas que ciertos miembros de las clases sociales privilegiadas organizaban y de las cuales nos han quedado imágenes en frescos

y mosaicos como los salvados bajo las cenizas de Pompeya o en villas señoriales construidas en el extenso imperio latino. Allí se cocinaban, por ejemplo, y se conservan las recetas, mamas de cerda, ubres de ternera o vulvas de cerda estéril; todo bien aderezado de especias con el mismo valor afrodisíaco, lo que terminaba por convertir aquellos ágapes en orgías desenfrenadas de las que se hacen eco los escritores de la época: Catulo, Columela, Lucrecio y tantos otros.

La Edad Media, época de exacerbadas creencias míticas que impregnaban la vida cotidiana, sobre todo en el mayoritario ámbito rural, tuvo en la gastronomía uno de sus principales focos de atención sexual. Por una parte, proliferaban, al igual que en la antigüedad directamente predecesora, platos elaborados con finalidad afrodisíaca, algunos al alcance de muy pocos, otros, en cambio, al de cualquiera, como una humilde ensalada de puerros o unas zanahorias comidas con más voluptuosidad que aliño culinario. Por otro lado, la omnipresente religiosidad medieval, plagada de figuras enemigas de la salvación del alma, propició la multiplicación de actos y gestos reprobables. Así, una mujer honesta jamás probaría un fruto rojo tal que una fresa; o un hombre demostraría intenciones abiertamente libidinosas mordisqueando un higo ante las damas. Y si una mujer ofrecía a un hombre una manzana roja, este podía entender que le estaba rindiendo su pudor y virginidad.

La presencia de alimentos afrodisíacos en la mesa no ha decaído nunca y todavía hoy muchos de ellos, en especial ciertos mariscos o las trufas, llamadas *criadillas de tierra*, gozan de esa aureola que hace su degustación más deleitosa y le añade un punto de malicia sobreentendida, además de aumentar sensiblemente su precio. Incluso se han abierto restaurantes especializados en este tipo de comida, rodeando su servicio de una tramoya que pretendiendo ser erótica no pasa de esperpéntica y ridícula. Pero sin necesidad de que los alimentos presentados sean manifiestamente afrodisíacos, la experiencia nos dice que el mero hecho de comer en abundancia, si además se ha regado el condumio con un poco de alcohol más de la cuenta, y naturalmente en la compañía adecuada, es de por sí estimulante del deseo sexual. Por eso uno de los momentos con mayor carga erótica y en el que los encuentros sexuales suelen ser más apasionados es el de la siesta posprandial.

d) *Asociación mental o cultural*

La mente humana tiene en su funcionamiento vericuetos difíciles, si no imposibles de entender y de explicar. A intentarlos se han dedicado con meritorio, cuanto en general infructuoso, esfuerzo psicólogos, sociólogos, y sobre todo esos más o menos ortodoxos seguidores de las teorías de Sigmund Freud que son los psicoanalistas. Tarea vana. Es como si un ciego intentara describir qué es lo que no ve. A través de esos caminos sinuosos o abruptamente angulados es por donde discurren muchos pensamientos que por un acceso directo no hubiesen llegado a adquirir las formas que ahora tienen. Es el caso de ideas que hacen considerar afrodisíacos a sustancias y objetos que han ido pasando de generación en generación con esa connotación sexual. Cada cultura tiene los suyos y eso nos hace suponer que los factores educativos, de costumbres y de creencias propios de cada grupo cultural han debido de influir no poco en su nacimiento, desarrollo y pervivencia. Me limitaré a enunciar únicamente algunos ejemplos.

La mandrágora, de la que ya se ha citado su aplicación a estos menesteres, comparte con la raíz de ginseng, una exótica planta china, su similitud con el cuerpo de una persona en la que a veces son muy evidentes sus atributos genitales. Los nidos de golondrina, presentes en la cocina oriental, fomentarían la fecundidad por ser el símbolo de la procreación de un ave especialmente apreciada en diversas civilizaciones. Los testículos de algunos animales considerados de especial vigor físico y especialmente sexual como el toro o el tigre podrían tener una mínima justificación por su contenido en testosterona, pero esta hormona del macho se pierde por completo tras el sacrificio del animal y en la posterior elaboración culinaria; quizá por eso, aunque sin saberlo, claro, en algunos pueblos primitivos preferían comerlos crudos y recién arrancados del cuerpo

animal. El cuerno de rinoceronte, que no es en puridad un auténtico cuerno, sino una concreción de pelo, es en países asiáticos y en alguno de África un afrodisíaco consagrado y que se vende a mayor precio que su peso en oro; la caza furtiva de rinocerontes para estos fines, como la del tigre para lo mismo, es uno de los motivos de la casi extinción de estos espectaculares seres salvajes. Por cierto que el rinoceronte, animal desconocido para la inmensa mayoría de los europeos durante siglos, solo entresonado en burdos dibujos de algún explorador o viajero, se transformó para la sociedad de nuestro continente en un animal mítico, el unicornio, y dio lugar a la creación de numerosas leyendas, alguna bellísima, en las que latían, soterrados o descarados, los aspectos sexuales de su posesión.

Enfermedades venéreas

Todavía hoy quien pasea por algunas calles del viejo Madrid o por las que rodean las zonas de arrabal de otras ciudades se puede ver sorprendido por algún cartel que desde un balcón anuncia la existencia de un médico especialista en enfermedades secretas. Si el viandante es joven muy probablemente no tenga ni idea de a qué clase de enfermedades se refiere ese rótulo. En realidad hoy ha desaparecido ese concepto como tantos otros de secretismo, pero no era así hasta hace un par de generaciones. Tales enfermedades veladas por esa capa de misterio eran las denominadas *enfermedades venéreas*.

La palabra *venérea* hace alusión a la diosa Venus, protectora del amor entre hombres y mujeres. Con más precisión la palabra se refiere a los placeres físicos que se derivan de la unión entre ambos sexos. Como consecuencia, todas aquellas enfermedades cuyo origen o cuya transmisión se reconocen vinculados con las relaciones sexuales reciben el calificativo de *venéreas*. El que además se las adjetivara de *secretas* obedece al pudor que hasta ayer mismo ha cubierto todo lo que hacía mención, por tangencial que fuese, a la sexualidad humana y mucho más a sus consecuencias nefastas, como era toda esta larga serie de padecimientos.

En efecto, son muchas las enfermedades que se incluyen dentro del grupo de venéreas, pero las más importantes por su frecuencia y gravedad son tres: la sífilis, la gonorrea y el herpes genital, a las que quizá habría que añadir hoy, al menos en alguno de sus aspectos epidemiológicos, al sida. Todas ellas tienen además una trascendencia doble: por un lado, afectan al individuo adulto que se contagia a través de las relaciones sexuales; por otro, pueden pasar desde la mujer enferma a su hijo durante la gestación y manifestarse en este de forma muy diferente a la del adulto y con frecuencia más grave.

El herpes genital es hoy la más extendida universalmente, padeciéndola muchos millones de seres humanos, sobre todo jóvenes. Es de muy difícil tratamiento y provoca importantes molestias además del riesgo de infección para el recién nacido que se contagia al salir por un conducto genital contaminado. Emparentado con él se encuentra el virus del papiloma genital, al que se ha relacionado con la aparición, años después de su contagio, del cáncer de cuello de útero, la segunda causa cancerosa de mortalidad de las mujeres en el mundo occidental; actualmente se dispone de una vacuna contra esta infección que debe administrarse a las adolescentes hacia los catorce años de edad, desde luego antes de que inicien la actividad sexual.

La gonorrea recibe distintos nombres, unos con algún cariz científico y otros populares: blenorragia, purgaciones y gota militar, este último aludiendo a su frecuente padecimiento entre los soldados que visitaban los prostíbulos carentes de las mínimas medidas higiénicas.

Pero será la sífilis la enfermedad de la que me voy a ocupar con más detalle, tanto por su especial gravedad, que sin tratamiento puede conducir a la muerte, como por sus características de auténtica plaga universal durante varios siglos, lo que ha hecho que haya sido compañera casi inseparable de la humanidad y tenga su propia historia salpicada incluso de testimonios literarios y de otras artes.

La sífilis es una enfermedad de evolución muy larga y complicada. En un primer

momento, a los pocos días del contagio, provoca una pequeña lesión en los genitales llamada *chancro*, que es indolora y suele pasar ignorada por el paciente al desaparecer en poco tiempo. Pero transcurrido un período de semanas o meses aparecen los síntomas del llamado *período secundario*, caracterizado por el brote de erupciones en manos y pies y de tumoraciones cutáneas, las *bubas* o *gomas*, que crecen y se ulceran dejando importantes cicatrices. Aun este período secundario puede desaparecer espontáneamente y la enfermedad parece entrar en una fase silenciosa; pero por fin aparecerán los signos del período terciario caracterizados por lesiones en órganos internos, sobre todo el hígado, el cerebro y las arterias, que son las que llevan a la muerte al paciente. En las épocas preantibióticas podían verse algunos signos de un cuarto período de la enfermedad: eran la llamada *parálisis general progresiva*, que se acompañaba de una espantosa demencia, y la *tabes*, que provocaba serias dificultades para la deambulación, terminando en la incapacidad completa para andar. Al ser una enfermedad tan prolongada era habitual que el hombre o la mujer se hubiese contagiado en la juventud y que padeciesen los síntomas más graves en una edad muy alejada ya de las alegrías venéreas.

El hijo contagiado en el seno de su madre podía morir en las primeras semanas de vida si es que no lo hacía aun antes de nacer. Gran número de las muertes tan precoces, que a veces hacían improductivo a un matrimonio, se debían precisamente a este mal. Pero si el niño conseguía sobrevivir le quedarían de por vida unos estigmas orgánicos que permitían diagnosticarlo retrospectivamente: deformidades en los huesos, en los dientes y, muy característico, en el dorso de la nariz, que se hundía dando el aspecto descrito como de «nariz en silla de montar».

Los avances terapéuticos de la medicina y, sobre todo, la llegada de los antibióticos han cambiado por completo este sombrío panorama que contempló la humanidad durante siglos. Hoy basta una cantidad moderada de penicilina para resolver la enfermedad en cualquiera de sus fases. A ello han contribuido también el progreso de la higiene y la mayor asiduidad y confianza para la visita al médico ante cualquier alteración que se percibe en la salud o en la estética.

La sífilis comienza a asolar Europa en los últimos años del siglo xv. Y lo hace de una forma tan inopinada, tan rápida y tan dramática que siembra en el continente, junto con las señales de la enfermedad, el desconcierto de sus habitantes ante una plaga de semejante magnitud. El médico español Francisco López de Villalobos escribe en el año 1498 un libro sobre las enfermedades existentes en su época y al hablar de esta dice: «Fue una pestilencia no vista jamás / en metro, ni en prosa, ni en ciencia ni estoria [historia] / muy mala y perversa, y cruel sin compás, / muy contagiosa y muy sucia en demás».

La enfermedad va a recibir desde el comienzo de su aparición múltiples nombres: mal venéreo, gorra, bubas, paturra, pasión torpe saturnina, mal serpentino, pudendagra y muchos otros. Pero sobre todo se la va a denominar en estos años —y mantendrá estos apelativos durante siglos— con unos nombres curiosos que hacen referencia a ciudades y naciones. Como los primeros casos se descubren entre los soldados que han participado en el sitio de Nápoles durante las guerras que allí enfrentan al francés Carlos VIII y al español Fernando el Católico, esta enfermedad comienza a ser llamada *mal napolitano* o bien, según desde qué lado se la mencione, *mal francés*, *mal gálico*, *mal español* o *mal castellano*.

Sin embargo, por encima de todas estas denominaciones, más o menos tendenciosas como ya se ve, se acabará imponiendo universalmente el nombre de *sífilis*. En el año 1530, un famoso médico italiano, Jerónimo Fracastoro, que cultivaba junto a la medicina la poesía y otras artes, dio a la imprenta una obra destinada a convertirse enseguida en un auténtico éxito en la Europa renacentista. El libro se titula *Syphilis, sive morbos gallicus* (Syphilis o enfermedad francesa), está escrito en espléndidos versos latinos y en él narra la leyenda de un pastor llamado Syphilis a quien el dios Sol

castiga, por haber rechazado su adoración, cubriéndole el cuerpo con las llagas de la enfermedad. El éxito del libro fue tan grande que el nombre de este pastor se hizo sinónimo del azote, primero entre la gente culta en la que se contaban los médicos, y luego llegó al vocabulario popular, y así hasta nuestros días.

Por haber coincidido la aparición de la sífilis con los años del descubrimiento de América y de las primeras exploraciones españolas en el nuevo continente, se planteó enseguida la duda de si la enfermedad hubiera existido anteriormente en Europa, aunque solapada o con distinta sintomatología, o bien era una enfermedad americana traída como carga indeseable por los marineros en sus viajes de vuelta. Aunque pueda parecer increíble, esta es una cuestión que todavía no ha sido resuelta a plena satisfacción de todos los investigadores. Efectivamente, entre los indígenas americanos existía a la llegada de los españoles una enfermedad muy similar a la sífilis, pero parece tratarse de otro mal, también venéreo, llamado *píam*, causado por un microbio tropical que nada tiene que ver con la *Treponema palido*, productor de la auténtica sífilis. Como la enfermedad produce lesiones indelebles en los huesos, se ha intentado encontrar sus huellas en esqueletos humanos procedentes de antiguas civilizaciones europeas o mediterráneas muy anteriores al descubrimiento de América: egipcios, asirios, griegos, celtas, etcétera; y si bien algunos de estos restos óseos presentan efectivamente alteraciones compatibles con una sífilis, siempre caben otras posibilidades que no permiten llegar a una certeza, de modo que el origen de esta enfermedad, a un lado u otro del océano, sigue siendo un misterio para la medicina.

Muchos personajes célebres de la historia padecieron de una forma u otra de sífilis: reyes, guerreros, papas, artistas; hombres y mujeres la padecían por igual. En algunos, la demencia que antes mencioné como síntoma tardío pero terrible destruyó por completo las mentes de personajes que acabaron su vida en el más horroroso desquiciamiento.

El diagnóstico retrospectivo es algo que, como no me cansaré de repetir, constituye en una mayoría de las ocasiones un ejercicio de elucubración destinado a ser erróneo en sus resultados. Es el caso de la sífilis. Enfermedad fácilmente diagnosticable hoy mediante unas sencillas pruebas de laboratorio, fue durante siglos un padecimiento de causa ignota, aunque claramente sospechada, que los médicos debían diagnosticar solo por los signos y síntomas del paciente; y acabo de mencionar que estos son extraordinariamente polimorfos, y más cuanto más avanzada esté si no se ha tratado en tiempo y forma adecuados. Así pues, algunas de las atribuciones de haber padecido sífilis que se hacen a personajes de la historia, aunque tengan grandes visos de verosimilitud por los antecedentes de conducta del sujeto en cuestión, los signos y estigmas que nos han transmitido sus biografías y hasta sus retratos del natural, y la experiencia que hemos de reconocer a los médicos que los asistieron, bien pudieran estar viciadas de error. No obstante, en la mayoría de los casos, analizando todos los datos y circunstancias con rigor científico, el diagnóstico es el más probable.

La nómina de estos personajes podría ser interminable si no le fijásemos unos límites, aunque sean tan arbitrarios como cualquier otra elección. De modo que podemos optar por enmarcarlos en sus aficiones o dedicaciones preferentes. Por más destacados y conocidos mencionaré, pues, solo a artistas y a los que se englobarían en el término de *personajes públicos* de toda laya y condición.

a) *Artistas*

Al gran científico francés Jacques Monod, premio Nobel de Medicina en 1965 y experto en temas de genética y eugenesia, que terminaba de pronunciar una brillante conferencia sobre uno de estos asuntos, le interpeló en el debate un asistente con esta extraña pregunta: «Un padre sifilítico y alcohólico y una madre tuberculosa tuvieron cuatro hijos, el primero nació ciego, el segundo murió al nacer, el tercero nació sordomudo, y el cuarto es tuberculoso; la madre queda embarazada de un quinto hijo.

Usted, ¿qué haría?». «Yo interrumpiría ese embarazo», respondió con toda seguridad el conferenciante. El que había preguntado se volvió al público y apostilló: «Tengamos un minuto de silencio, el señor Monod acaba de matar a Beethoven». Es una conocida anécdota mil veces contada con pequeñas variantes en cada ocasión que se repite. Pero tiene un fondo de enseñanza. En efecto, Beethoven (1770-1827) nació con toda esa carga patológica sobre sí y muy probablemente alguno de los muchos padecimientos físicos y psíquicos que sufrió en su vida fueron consecuencia de la sífilis congénita contraída en el vientre de su madre, empezando por la sordera que le atormentó desde bien pronto. En plena carrera creativa y de éxitos el mal avanza rápidamente y Beethoven tiene que dejar de tocar el piano. Su ánimo parece derrumbarse y escribe a sus hermanos una larga carta, conocida como *Testamento de Heiligenstadt*, en la que les habla veladamente de su deseo de morir e incluso de algún intento de suicidio. Pero consigue sobreponerse y poco tiempo después dirá: «Cogeré el destino por la garganta; no podrá doblegarme por completo». A partir de entonces va a concentrar toda su actividad en la composición: él tiene la música entera en la cabeza y no necesita oírla para crear extraordinarias piezas en las que decenas de instrumentos armonizan su sonido entre sí y con los solistas o con la voz humana.

En muestras de cabello del músico se han podido encontrar indicios significativos de mercurio, prueba casi segura de que se sometió al tratamiento entonces usual de la enfermedad.

Franz Schubert (1797-1828) idolatraba a Beethoven y dedicó su corta vida, treinta y un años, a intentar emularle, llegando a componer casi mil obras, bastantes de las cuales están absolutamente a la altura de las de su modelo. Su médico certificó que la muerte le sobrevino derivada de una sífilis contraída seis años antes. Schubert padeció graves alteraciones mentales por efecto de la enfermedad que le llevaron al borde del suicidio en el curso de una profunda depresión.

Charles Baudelaire (1821-1867), perteneciente a una generación de geniales creadores literarios franceses y máximo representante de los llamados *poetas malditos*, cometió durante su vida toda clase de excesos y el alcohol y las drogas están presentes en la gestación de su obra, como en *Las flores del mal*. No podía, pues, dejar de padecer algunas de sus enfermedades y entre ellas destacó la sífilis, a través de su constante contacto con prostitutas. Sufrió una severísima afectación neurológica que le ocasionó frecuentes crisis de pérdida de conciencia, de movimientos y del habla. En una de estas permaneció durante varios meses hasta su muerte.

Friedrich Nietzsche (1844-1900), igualmente enfermo de sífilis con gran deterioro neurológico y mental, sufría frecuentes jaquecas que le dejaban totalmente incapacitado durante días para cualquier actividad y agravaban aún más su ya desabrido carácter. Era consciente de su deterioro y llegó a gritar: «¡Me estoy volviendo loco!». Así fue, en efecto, y los últimos diez años de su vida los pasó totalmente enajenado en una institución mental al cuidado de su madre y sin escribir nada.

Oscar Wilde (1854-1900) se contagió de sífilis cuando estudiaba en Oxford. Siempre supo ocultar los síntomas de la enfermedad envuelto en su dandismo, pero hubieron de manifestarse cuando pasó los últimos años de su vida solo, arruinado y melancólico en su retiro del norte de Francia tras el escandaloso proceso y encarcelamiento por su relación con lord Alfred Douglas, hijo del marqués de Queensberry, el hombre que estableció el primer reglamento de un nuevo deporte: el boxeo.

Karen Blixen (1885-1962), más conocida por su seudónimo literario de Isak Dinesen, fue una notable escritora danesa que hubiese permanecido ignorada para la mayoría del mundo si no se hubiese filmado una popular película con el título de una de sus obras autobiográficas: *Memorias de África*. Contagiada por su marido viviendo en Kenia, viajó de regreso a su país natal para ser una de las primeras personas que se benefició del entonces novedoso tratamiento con Salvarsán, el medicamento antecesor de los antibióticos del que se habla en el capítulo 2.

También padecieron sífilis otros famosos escritores como Stendhal, lord Byron, Verlaine. Las biografías de la mayor parte de ellos nos los muestran enredados en ambientes donde la enfermedad campaba a sus anchas, aunque hay que reconocer que la sífilis, por su vía de contagio de la que casi nadie estaba exento, no hacía distinciones a la hora de clases sociales ni intelectuales.

b) *Personajes «públicos»*

Vale aquí la misma consideración que se hizo en cuanto a los artistas. Su enumeración puede convertirse en fatigosa, pero algunos de los nombres incluidos serán suficientes para señalar la importancia adquirida por la enfermedad sifilítica también entre esta nómina social, y se hace muy sugestiva si pensamos que ciertas manifestaciones de ella pudieron intervenir como causa médica en decisiones tomadas por estos personajes que tuvieron trascendencia para sus pueblos y quizá para todos los demás.

Enrique VIII de Inglaterra, su hija Isabel I, Francisco José de Austria y su hijo el archiduque Rodolfo, Iván el Terrible, Catalina de Rusia, quien antes de convertirse en zarina había ejercido la prostitución, Lenin, Hitler o el mismo Al Capone, que no perteneciendo a la realeza tuvo más poder que muchos monarcas y dejó su sello en toda una época de la historia norteamericana.

En cuanto a los remedios curativos, la sífilis careció de ellos hasta la aparición de los antibióticos. Pero casi desde que se conoce la enfermedad los médicos buscaron afanosamente algo que la detuviera. Lo primero fue un remedio vegetal, la corteza del palosanto, un árbol americano utilizado por los aborígenes para tratar sus «bubas». Más tarde se descubrió que el mercurio, aplicado formando parte de ungüentos, podía detener la evolución de los tumores de la piel, y administrado en fumigaciones quizá resolvía algunos casos más intensos. Así, durante cuatro siglos el mercurio fue el tratamiento más universalmente empleado, si bien tenía muchas veces unos efectos secundarios tan graves o más que la enfermedad que se pretendía curar. Se convirtió en dicho popular este que juega con las evocaciones mitológicas del mal y de su remedio: «Por una hora con Venus, veinte años con Mercurio».

Uno de los primeros lugares del mundo donde se comenzó a utilizar esta cura mercurial fue en los hospitales que habían nacido alrededor del monasterio extremeño de Nuestra Señora de Guadalupe, de la orden jerónima. Se conservan documentos en los que explican con minucioso detalle los procedimientos de aplicación; también guarda su biblioteca privilegios reales para la exención de impuestos como la alcabala para la compra y traslado de mercurio desde las minas de Almadén para uso medicinal en Guadalupe.

Algunos de los síntomas tardíos de la enfermedad como los dolores y la parálisis se intentaron aliviar también con arsénico, un arma de doble filo según hemos podido ver en el capítulo 3, dedicado a los antiguos remedios medicinales. La penicilina resolvería por completo la situación, pero ella pertenece ya al mundo de los antibióticos, que es comentado en el capítulo 2.

La relación muy directa entre la propagación de la sífilis y la práctica de una sexualidad, por llamarla de alguna manera, fuera de los cánones, era bien conocida desde antiguo. Se sabía que la prostitución era la fuente mayor de esta como de todas las demás enfermedades venéreas, aunque luego «pagaran justos por pecadores» al extenderse dentro de los matrimonios y, lo que aún es peor, a los hijos, siempre inocentes. Por todo ello las autoridades sanitarias de todos los tiempos dedicaron una atención especial a los lugares donde se ejercía la prostitución y a las mujeres dedicadas a tan viejo oficio que el mismo Cervantes consideraba como «esencial para el bienestar de la república».

Ya en el Siglo de Oro el concejo madrileño tenía instituido el cargo de médico visitador de las casas de tolerancia, lupanares y mancebías de la villa, que no eran pocas. Poco era lo que aquellos galenos podían hacer salvo apartar del oficio a las mujeres con claros signos de enfermedad avanzada, pero que ya habrían contagiado a muchos clientes. Esta situación hubo de persistir hasta que a finales del siglo XIX se descubrieron los análisis

que permiten diagnosticar la enfermedad de forma precocísima, a los pocos días de sufrirse el contagio. A partir de ese momento se establecieron normas para controlar obligatoriamente a todas las prostitutas censadas. Se crearon en las grandes ciudades dispensarios antivenéreos a los que debían acudir, de grado o acompañadas por la fuerza pública, las prostitutas de forma periódica para realizarles el análisis oportuno y, en su caso, recibir el tratamiento conocido en la época, aparte, claro está, de prohibírseles trabajar hasta que un nuevo análisis confirmase la curación de la enfermedad cuando esto era posible.

Este método dio notables resultados en cuanto a disminución de la sífilis y la blenorragia entre la población, aun antes de conocerse los tratamientos antibióticos. Sin embargo, un cierto puritanismo social, manifestado en algo tan absurdo como negar la evidencia, hizo que en los años cincuenta y sesenta del siglo XX se dejara de realizar el censo de prostitutas y, consiguientemente, su control sanitario.

Con todo, la sífilis, que pareció vencida al cabo de casi quinientos años, tiene en nuestros días un nuevo recrudecimiento. Son dos los factores que contribuyen a ello: por un lado, la promiscuidad sexual que caracteriza a una porción notable de la sociedad, y que ha traspasado los límites de la prostitución, por así decirlo, «profesional», para extenderse entre todas las clases sociales y a todas las edades. Por otro, la excesiva confianza, o más bien la escasa responsabilidad de una parte de esa sociedad, la más joven precisamente, en el uso de las relaciones sexuales. Claro que esto ya no es una cuestión médica, sino educativa, aspecto en el que a los profesionales de la medicina las instancias responsables no suelen hacerles demasiado caso.

10

EXTRAÑOS EMBARAZOS Y NACIMIENTOS

En este capítulo quiero comentar algunas cuestiones muy distintas, pero igualmente curiosas, relacionadas con la reproducción humana, ese proceso que por más que adelante la ciencia y se modifiquen las costumbres y los modos de pensar de hombres y mujeres, sigue rodeado de un hálito de misterio que permite que cada nacimiento sea un acontecimiento único para quienes asisten a él como espectadores y mucho más si lo hacen como protagonistas.

Falsos embarazos

La primera cuestión puede resultar muy sorprendente para una sociedad como la nuestra en la que los métodos anticonceptivos figuran entre las preocupaciones fundamentales de las parejas. Los bajos, bajísimos, índices de natalidad en todo el llamado *Primer Mundo* —con España en el lugar más destacado— están alcanzando niveles preocupantes para el futuro de esas sociedades que caminan aceleradamente hacia un punto de difícil, si no imposible, retorno en sus poblaciones. Un primer mundo cada vez más viejo que acusa ya graves problemas de todo tipo entre los que destacan por su crudeza los de financiación del Estado del bienestar mantenido cada día para más individuos sobre las espaldas y las manos trabajadoras de cada vez menos; y la aceptación difícil de unas inmigraciones procedentes de pueblos de otras culturas en las que se mantiene o incluso incrementa la demografía.

Las mujeres occidentales quieren pocos hijos y, sin embargo, entre algunas de ellas se da una especial patología que es la denominada *pseudociesis* —de *pseudo*, falso, y *kyesis*, gestación— o embarazo fantasma. El ilustre ginecólogo Julio Cruz y Hermida ha realizado un exhaustivo trabajo de investigación sobre estos casos del que tomamos los datos más destacados.

Se trata de mujeres que desarrollan alguno o todos los signos de gestación —pérdida de la menstruación, náuseas, vómitos, insomnio, aumento del tamaño de las mamas, hinchazón del vientre, etcétera— sin estar en realidad embarazadas. Aunque puede deberse a alteraciones hormonales más o menos complejas, lo que aquí me interesa

destacar es el embarazo fantasma provocado por factores de índole psíquica en la mujer: su deseo ferviente de ser madre cuando las condiciones naturales de cualquier tipo lo impiden. Es decir, son mujeres que, no pudiendo lograr la maternidad —por esterilidad suya o del hombre con quien cohabitan o por otras razones—, simulan un embarazo, pero con tal vivencia del proceso que su organismo registra cambios reales que terminan por convencer a la paciente de su preñez y a las personas que la rodean; no así, claro es, al médico, que dispone de conocimientos y de métodos para diagnosticar un embarazo, aunque estas mujeres suelen rechazar el ser vistas por un médico aduciendo que son capaces por sí mismas de llevar adelante su situación.

El doctor Cruz y Hermida, cuando se refiere a este tipo de *pseudociesis* por simulación, nos dice que se observa en ciertas situaciones: por ejemplo, chantaje a un hombre, generalmente casado, al que se acusa de la paternidad, demorar la entrada en un trabajo que no desea, evitar un viaje forzado, atraer a su pareja que desea fervientemente descendencia, desheredar a terceros... Pero también, como hemos señalado, por auténtico deseo de tener un hijo no pudiendo.

Uno de los casos más conocidos es el de la reina María Tudor de Inglaterra, que además nos interesa por sus relaciones con la historia de España y la gran expectación que suscitó en nuestra patria por las consecuencias que pudo tener.

María Tudor, hija de Catalina de Aragón y de Enrique VIII de Inglaterra, accedió al trono insular tras la muerte de su padre y de su hermanastro Eduardo VI. Parece que era fea de solemnidad y ni siquiera los pintores cortesanos, que se esforzarían en mejorar su imagen aun yendo en contra de las reglas del arte, pudieron dejarnos un solo retrato de buen pasar. La política internacional del emperador Carlos V decidió el enlace matrimonial de Felipe de España, el futuro Felipe II, joven príncipe ya viudo de su primera esposa, María de Portugal, y padre del infante Carlos, con la reina de Inglaterra, que era trece años mayor que el novio y su tía en segundo grado. Era una alianza altamente beneficiosa para las dos monarquías, que, además, se cerraban como una tenaza sobre Francia, enemiga de ambas.

El embajador español en la corte de Londres hizo llegar a María retratos de su prometido, al que ella no conocía personalmente. A esa edad, Felipe era un apuesto joven de rubio cabello rizado y ojos azules en quien la prominente mandíbula de los Augsburgo todavía no le deformaba el rostro. María —la terrible *bloody Mary*, como la denominarán sus propios compatriotas— quedó arrebatadamente enamorada de aquel hombre según cuentan cronistas contemporáneos. Cuando Felipe desembarcó en Inglaterra procedente de Flandes, el encuentro fue apasionado por parte de María, quien quiso que las ceremonias matrimoniales se celebrasen cuanto antes para consumir la unión conyugal. Felipe halló en María una mujer avejentada, mucho más fea de lo que esperaba y con un carácter hosco muy distinto al de las mujeres de la corte flamenca y de la española.

En el tratado diplomático que concluyó en aquel matrimonio se especificaba que Felipe no sería nunca rey efectivo de Inglaterra, sino solo rey consorte, pero que el hijo que naciera de esa unión sí reinaría en las dos naciones. Así pues, ingleses y españoles se dispusieron a esperar acontecimientos sin disipar por el momento las reticencias que de siempre existieron entre ambos.

El caso fue que la reina María comenzó a dar señales de estar embarazada al poco tiempo de mantener relaciones con el fogoso meridional. Las damas de la corte certificaron la falta de período menstrual en la soberana y esta manifestaba poco a poco un aumento de su cintura inequívocamente gestacional; incluso dijo que notaba los movimientos de la criatura en su vientre. La reina estaba feliz, el rey consorte también porque veía cumplirse los proyectos de su padre el emperador. Muchos ciudadanos ingleses compartían la alegría mientras que otros tantos vieron aumentar su suspicacia ante una posible influencia hegemónica de España en su futuro nacional; los españoles, con el César Carlos, y por esta misma razón, se frotaban las manos; y las cancillerías

europas empezaban a trazar planes para el mapa del continente que se adivinaba con un futuro rey común de España e Inglaterra.

Pero al final todo quedó en un fiasco. El tiempo pasaba y la reina no daba a luz, por lo que los médicos que pudieron tener acceso a ella dudaron seriamente de que aquello fuese un auténtico embarazo. Felipe, que por lo que se adivina no había vuelto a tener contacto carnal con su esposa después de las primeras efusiones, esperaba sin saber qué hacer ni qué decir, pero con la mosca tras la oreja y la necesidad cada vez más imperiosa de volver a sus reinos naturales, donde le esperaban serios asuntos de Estado; necesidad solo detenida por la obligación de estar presente en el nacimiento de su hijo. Cuando todo hubo acabado con la imaginable decepción para casi todas las partes, Felipe debió de ser quien más sufriera. De hecho, al poco tiempo abandonó Inglaterra y no volvió jamás, ni siquiera cuando unos pocos años más tarde murió María para dar paso a su hermanastra Isabel, la *reina virgen*, que habría de ser la más feroz enemiga de España y de Felipe II.

Si quisiéramos buscar el porqué de aquel embarazo fantasma tan sonado en toda Europa, habríamos de encontrar varias explicaciones simultáneas. En primer lugar, a mí no me cabe duda de que María estuvo tan profundamente enamorada de Felipe que deseó hasta el paroxismo de la locura tener un hijo suyo. En segundo lugar, la reina Tudor había tenido que sufrir en su propio país innumerables vejaciones desde el mismo momento de nacer, luego en sus largos años de aislamiento casi en cautividad con su madre Catalina de Aragón, mientras su padre, el salaz Enrique, saltaba de cama en cama y de esposa en esposa. Más tarde, una vez reina, el desprecio y la enemistad declarada de buena parte de sus súbditos cuando restauró en Inglaterra el catolicismo de obediencia al papa de Roma frente al anglicanismo instaurado por Enrique. Estos sufrimientos la hicieron aferrarse con todas sus fuerzas al trono y buscar su perpetuación en un hijo. Además, estaba la figura siempre amenazante de su hermanastra Isabel esperando la oportunidad de convertirse en reina; María no sentía demasiado afecto por aquella otra mujer, fruto del amor de Enrique VIII por Ana Bolena, que llevó a su madre y a ella misma a la soledad del castillo de Kimbolton; un hijo de María hubiese cerrado para siempre el camino de Isabel, restituyendo a sus ojos la fuerza de la justicia.

La cesárea

Otra cuestión del presente capítulo es, como ya dije, bien distinta de la anterior. Hablaré de un modo antinatural de nacer que, sin embargo, después de atravesar durante miles de años un foso de incertidumbre, es hoy día frecuente y se considera sin la menor sorpresa: me refiero a la cesárea.

La palabra *cesárea* procede del verbo latino *caedo-is*, que significa «cortar» y hace referencia al procedimiento por el cual se corta el vientre de la mujer embarazada para extraer de allí al hijo que no pudo nacer por la vía natural. En realidad, esta indicación de la cesárea —la dificultad insalvable para el parto vaginal— no fue hasta tiempo reciente la principal. La cesárea surgió y se mantuvo como una forma de extraer el feto cuando la mujer fallecía antes de dar a luz, circunstancia harto frecuente en la historia de la medicina y de la obstetricia hasta que la ciencia modificó sus criterios en relación con la mujer embarazada y le prestó una adecuada atención sanitaria. Así pues, la historia de la cesárea es en su mayor parte la de una intervención *post mortem* que ha suscitado numerosas controversias tanto médicas como sociales y también religiosas.

Las más antiguas civilizaciones —Egipto, la India, Israel— ya contemplaban la obligación de extraer el feto cuando moría la madre. En todas ellas repugnaba la idea de sepultar al hijo dentro del cadáver materno, y más cuando desde siempre se consideró la posibilidad de que el hijo pudiera sobrevivir. Las leyes médicas de esos pueblos establecían que se abriera el vientre de la mujer inmediatamente después de su muerte si se apreciaba el más mínimo signo de vida fetal o siempre que el embarazo se hallase en los dos últimos meses de su evolución.

El que no se tuviera en cuenta la indicación —hoy común en la práctica obstétrica— de utilizar la cesárea para salvar la vida de la madre cuando estaba amenazada por un alumbramiento complicado o imposible tiene mucho que ver, naturalmente, con las escasas probabilidades de supervivencia de la mujer después de abrirle el vientre y el útero en las condiciones en que tal operación se realizaba: con instrumental improvisado y sin el menor conocimiento de asepsia ni mucho menos de anestesia, técnicas que no aparecieron en la medicina hasta mediado el siglo XIX.

Uno de los más célebres nacimientos acaecidos por cesárea de los que figuran en los libros de historia es el de Julio César. También es uno de los primeros en los que consta que la madre sobrevivió. La fama del personaje ha llevado a muchos escritores a considerar que la palabra *cesárea* derivaba del nombre de este, cuando en realidad ocurre justamente lo contrario. Lo que sí hizo Julio César fue dar nombre al quinto mes del calendario romano —cuyo año daba comienzo en el mes de marzo— en el que nació y al que seguimos llamando todavía *julio*. Por cierto, su ahijado y sucesor, Octavio César Augusto, bautizaría al sexto mes, agosto, por la misma razón.

En España hay referencia de una cesárea practicada en Mérida en el año 530 por el obispo Paulo, uno de los más renombrados teólogos de la época visigoda. Pero voy a citar tres casos de cesárea ocurridos en nuestra patria, cada uno de los cuales daría para escribir un relato que llenase muchas más páginas de las que me es posible dedicarles en el presente capítulo. A los tres los tiñe la leyenda, pero eso los hace aún más sugestivos.

El primero tiene su escenario en la Navarra que en el tránsito de los siglos IX y X luchaba por ocupar uno de los puestos cimeros en la reconquista peninsular contra los moros y también en permanente disputa con los reinos cristianos vecinos. Las narraciones legendarias nos cuentan que el rey García Íñiguez y su esposa la reina Urraca, que se encontraba en avanzado estado de gestación, fueron sorprendidos en el valle de Aibar por una emboscada mora, en la que murieron junto al resto de sus caballeros. Al poco tiempo de la batalla acertó a pasar por el lugar un caballero aragonés, quizá algo pariente de la reina, llamado Guevara, quien al aproximarse al cadáver de doña Urraca observó que a través de una de las heridas del vientre asomaba la mano del niño. El soldado, con su propio cuchillo, agrandó aquel corte y extrajo con vida a la criatura; montó de nuevo a caballo y galopó hasta la corte de Pamplona para bautizar al niño, que corriendo el tiempo sería el rey Sancho Abarca de Navarra. En memoria de aquella hazaña el caballero aragonés, que había «robado» para la vida al monarca, recibió el apelativo de *Ladrón de Guevara* con el que él y sus descendientes se han ennoblecido.

Hasta aquí la leyenda, tan llena de resonancias medievales que la convierten en un capítulo de cualquier libro de caballería. En la historia canónica, Sancho Garcés Abarca, que reinó en Navarra entre los años 905 y 925, fue uno de los principales monarcas de aquel siglo convulso como pocos: extendió el reino de Pamplona por La Rioja conquistando ciudades tan importantes como Calahorra y Nájera; luchó en Valdejunquera contra el califa cordobés Abderramán III; fundó monasterios de tan larga proyección histórica como el de San Martín de Albelda; y se enfrentó violentamente con su vecino y yerno —estaba casado con su hija Sancha— el conde Fernán González, creador de Castilla. Pero nada se dice de su nacimiento por cesárea en las dramáticas circunstancias con que se deleita la leyenda. Seguramente esta surgió para dar un aura de misterio y un tinte casi mitológico a la figura del rey, que con su personalidad llenó buena parte de las crónicas de su tiempo.

Un caso en algún modo parecido es el que figura en una de las *Cantigas de Santa María* que el rey Alfonso X el Sabio compuso personalmente en el siglo XIII y que constituyen una de las obras cumbre de la literatura medieval española y universal. El monarca sabio se inspiró para los cientos de relatos que componen su obra en tradiciones populares muy arraigadas en sus reinos de Castilla, León y Galicia, en todos los cuales se hace intervenir de un modo u otro a la Virgen María. En el caso que nos

ocupa (Cantiga 184), una mujer embarazada que había perdido a todos sus hijos anteriores se halla rezando a Nuestra Señora por el buen fin de esta gestación cuando de pronto observa que unos bandidos están a punto de asaltar a su esposo; la mujer se interpone entre este y las armas de los agresores y es herida mortalmente en el vientre; pero el hijo sale a través de la misma herida y tiene en su rostro un tajo de espada; el niño sobrevivió y llegó a hombre adulto, mostrando siempre en la cara la cicatriz del arma que mató a su madre.

El tercer caso figura en los libros de hagiografías con notas de especial singularidad. Me refiero al relato del nacimiento de san Ramón Nonato. Su propio nombre ya nos indica las circunstancias del suceso. Efectivamente, *nonato* quiere decir no nacido. Y es que, en puridad lingüística, nacer es venir al mundo por las vías que la naturaleza dispone para ello. Lo mismo sucede con la palabra *parto*, que solo es aplicable a la salida del feto por vía vaginal. Esto es tan cierto como que en obstetricia se dice de una mujer que es nulípara, es decir, que no ha parido, aunque haya tenido varios hijos nacidos todos mediante cesárea.

Corría el año 1240. La madre de Ramón era una dama piadosa, perteneciente a la nobleza catalana y emparentada con el vizconde de Cardona. Vivía con su esposo y sus numerosos hijos en Portell, una aldea de la comarca leridana de la Segarra en la diócesis de Solsona; esperaba un nuevo hijo y tenía por costumbre acudir a diario a la iglesia para oír misa y comulgar orando por la salud de su prole y de la que estaba por venir. Un día, regresando de la iglesia, sufrió un accidente, fue transportada a su casa y allí se sintió morir. Entonces pidió a los médicos que si fallecía extrajeran al niño con una cesárea. Murió la mujer, pero los doctores creyeron que también había muerto el hijo, pues no comprobaron ningún signo de vida a través del vientre de la difunta y en consecuencia desistieron de practicar la operación. El cadáver permaneció insepulto tres días hasta que llegó para el funeral el vizconde de Cardona, al que no habían podido localizar antes por encontrarse de caza en la montaña. Cuando llegó donde el cuerpo de su pariente, él sí creyó advertir vida en el feto y por sus propias manos cortó el vientre y el útero, extrayendo un niño al que apenas necesitó estimular para que llorase con vitalidad. Recordemos que habían transcurrido tres días desde la muerte de la madre. Se comprende que aquel niño fuese considerado desde ese mismo momento como elegido de Dios para altos destinos.

Al margen de casos como los que acabo de referir, lo cierto es que la cesárea *post mortem* no solía obtener buenos resultados en cuanto a la vida del feto. Solo un autor italiano, Francesco Cangiamila, que publicó en 1751 un libro titulado *Embriología sagrada*, se muestra optimista al respecto. Nos habla de más de cien cesáreas *post mortem* practicadas en los cuarenta años previos a la edición de su libro solo en las ciudades italianas de Caltanissetta, Victoria y Sambuca, en las que él, clérigo, había residido. Y de todas ellas solo nueve niños murieron después de la extracción. Sin duda se trata de estadísticas exageradas y probablemente falsas, fruto de una extraña pasión apologética del sacerdote italiano por la cesárea que ningún historiador de la medicina ha sabido explicar. De otro modo encontraríamos referencias contemporáneas similares en otros lugares, y no es así, sino todo lo contrario: las obras que tratan el asunto hasta el siglo XIX dan unas cifras de supervivencia mínimas.

En cuanto a la cesárea en la mujer viva, ya he dicho que es una técnica de aparición casi en nuestro siglo XX, habiendo ido de la mano de los progresos de la cirugía y, sobre todo, de la antisepsia. Todavía al iniciarse el último cuarto del siglo XIX, los ginecólogos vieneses, los de más prestigio entonces en Europa, reconocían que ninguna mujer salía viva de la intervención, ni siquiera aplicando el procedimiento de extirpar el útero una vez sacado el feto. Luego las cosas fueron mejorando, se aprendió a suturar correctamente el músculo uterino, a cohibir las hemorragias y a evitar la infección de las heridas quirúrgicas con la mortal septicemia que las seguía.

Hoy la cesárea es una técnica quirúrgica ampliamente utilizada en todas las

maternidades del mundo, con éxito asegurado para la vida del hijo y con menos riesgo para la madre que una operación de apendicitis. Miles de niños podrían llevar hoy con justicia el apelativo de *nonatos*, pero con mucha mayor fortuna que san Ramón.

Los «monstruos»

Los relatos mitológicos de todas las culturas están repletos de descripciones sobre seres mezcla de humano y animal. Esfinges, arpías, lumias, centauros, minotauros, sirenas, nereidas o tritones pueblan las páginas de la mitología y sus imágenes permanecen en la imaginación de los hombres y se representan en infinidad de obras de arte desde el origen de los tiempos. Otras veces los seres monstruosos no son de esta clase de híbridos, sino que su cuerpo muestra anomalías disparatadas dentro de las características propiamente humanas: cíclopes, diosas con seis u ocho brazos, dioses con dos cabezas o con un rostro a cada lado como Jano, orejudos que todo lo escuchan, mujeres con una docena de pechos, etcétera.

Me he referido a todos ellos como monstruos, pero no debe tomarse aquí este apelativo con un significado repulsivo, sino solo en sentido etimológico. La palabra *monstruo* deriva del verbo latino *monere*, advertir, y ya san Isidoro de Sevilla en su célebre obra *Etimologías*, auténtica enciclopedia de todos los saberes altomedievales, destaca este origen para decir a continuación que el nacimiento de monstruos es una advertencia de la cólera divina contra los hombres. Mas para los pueblos antiguos, que tenían en la mitología el relato «fiel» de un mundo sobrenatural pero íntimamente relacionado con su propia existencia mortal, esas figuras podían ser sobrecogedoras o atractivas, según, pero en modo alguno extrañas a su concepción de la realidad visible.

El origen de tales seres habría que buscarlo en el fondo casi insondable del inconsciente colectivo, un ámbito al que solo ha comenzado a aproximarse la psiquiatría de la mano de los estudios de Carl Gustav Jung, discípulo primero y luego rival de Sigmund Freud. Según esta forma de entender la mente humana, los seres prodigiosos de las diferentes mitologías, tan parecidos en unas y otras, no son más que la materialización de ciertos conceptos que todos los hombres poseemos incardinados en lo profundo de nuestra mente y que no pueden representarse si no es mediante símbolos: la capacidad genésica y reproductora, la fuerza, la sabiduría, la intuición de que existe otra realidad más allá de la que alcanzan a vislumbrar los sentidos, la posibilidad siempre soñada por el hombre de volar, o la de atravesar la cara oscura de la muerte y sobrevivir. Sería muy largo y prolijo enumerar todos estos arquetipos, en la terminología de Jung y su escuela, pero cualquier lector puede hacer acopio de los que afluyen de continuo a su mente tanto durante la vigilia como, sobre todo, y este fue el origen de esa teoría psicoanalítica, durante el sueño.

Para representar de forma «visible» estos arquetipos nacieron muchos de aquellos seres que aunaban a su condición humana ciertas características de los animales que mejor significaban las cualidades que le faltaban al hombre solo. El león, el toro, el águila, el pez, el caballo; todos podían aparecer en esas figuras y así nos los encontramos en la iconografía y en los relatos escritos. Naturalmente, esas quimeras —quimera era otro ser híbrido de varios animales, esta vez sin participación humana, pero su nombre ha quedado como definitivo de todos— habrían de ser fruto de la unión entre un humano y una divinidad o, cuando menos, algún elemento divino habría tenido que intervenir en su procreación. Zeus, el padre de los dioses griegos, es un personaje especialmente rijo que para sus frecuentes escauceos amorios con mujeres mortales gustaba de adoptar figuras de animal: cisne para unirse a Leda, toro blanco para llevarse al huerto a Europa, etcétera. Así no es extraño que de tales uniones naciesen ocasionalmente hijos con rasgos humanos de la madre y animales del padre.

Homero, en su *Odisea*, nos describe a varios seres monstruosos, pero solo quiero recordar dos porque representan precisamente los dos tipos a los que me refería al comienzo de este capítulo.

Los más famosos son las sirenas, aunque hay que hacer aquí una digresión quizá erudita

pero también curiosa. Las auténticas sirenas, según la mitología griega, eran mujeres con cuerpo de ave; las que aparecen en la *Odisea*, con cuerpo de pez, corresponden en realidad al tipo de las nereidas, hermanas de los tritones e hijos todos ellos de Nereo y de Doris la Oceánida según nos narra Hesíodo en su *Teogonía*. Las sirenas homéricas entonaban un cántico melodioso que atraía a los marineros haciendo zozobrar los barcos contra las rocas. Ya se sabe el ardid del astuto Ulises para gozar de su voz y no perecer: hizo taponar con cera los oídos a sus remeros y que a él le ataran al mástil del navío. Es uno de los episodios más célebres y hermosos de la apasionante *Odisea*. Muy excepcionalmente nace algún niño en el que las extremidades inferiores están unidas, en todo o en parte, por una membrana aunque conservando la individualidad de sus estructuras óseas y musculares; el cuadro tiene tratamiento quirúrgico.

El otro personaje con quien se las tiene que ver Ulises es Polifemo, un cíclope, individuo de estatura colosal y un solo ojo en mitad de la frente, hijo nada menos que del Cielo y de la Tierra y fabricante de los rayos que luego utilizará Zeus. En el relato de esta aventura, por cierto, Homero nos narra también los efectos que el vino griego era capaz de provocar en los semidioses. Existe también una gravísima malformación congénita, esta incompatible con la vida del niño, que fallece al cabo de pocos minutos, denominada *anencefalia*, en la que el cráneo no está cerrado y puede existir un solo ojo. Si ahora abandonamos la literatura y la mitología griegas, no por ello dejaremos de encontrarnos con seres fabulosos. En esta ocasión serán los geógrafos de esa misma nacionalidad, como Estrabón, quienes nos darán noticia de ellos. Para este escritor era cosa cierta que en África, de la que él solo conoció personalmente las costas egipcias, existían hombres unípodas, dotados de un solo pie de gran tamaño que además de para caminar, a saltos, ya se supone, les servía también para protegerse del sol levantando la pierna y utilizando su extremidad como sombrilla. También señalaba la existencia de cinocéfalos, hombres y mujeres con cabeza de perro, y de panóticos, poseedores de unas enormes orejas que los asemejaban a elefantes.

Hasta ahora hemos hablado de monstruos, quimeras o seres extraños fruto de la imaginación humana por más que esta, como se ha dicho, tome sus materiales del hondón misterioso de la mente, un universo que sobrepasa en extensión, complejidad y magia a cualquiera que puedan describir los literatos. Todos esos personajes que pueblan nuestro cerebro individual y el pensamiento colectivo de la humanidad son aceptados por cada uno de nosotros como miembros de ese inconsciente con los que no tenemos más trato que el imaginario; al menos, así piensa el hombre moderno que ha superado, o eso cree, la etapa mágica por la que transcurrió la historia de la humanidad durante miles de años, hasta casi ayer mismo. Hablarnos a nosotros, a principios del siglo XXI, de cíclopes o de sirenas o de dioses bicéfalos sería como hacerlo de la música que para los antiguos se producía por el armónico movimiento de las esferas siderales, esto es, de «música celestial», como suele decirse.

Pero es que la naturaleza tiene también algo que decir y, de vez en cuando, nos sorprende con la aparición de un ser absolutamente real con características que rompen por completo los cánones, por amplios que se consideren, de la figura humana. Son los monstruos, diríamos, de carne y hueso; los seres de los que se ocupa una rama de la medicina llamada *teratología* —del griego *terato*, monstruo— que ha tenido muy ilustres cultivadores, como iremos viendo, y no todos, por cierto, pertenecientes a la profesión médica. Y ante tal realidad la actitud de las personas ya no es la misma que frente a las creaciones ficticias. El nacimiento de una criatura con graves malformaciones supone siempre un drama para sus padres y para todos aquellas que desde la proximidad de estos asisten al hecho que se les presenta como antinatural y, a su juicio, incomprensible.

El hombre moderno ha hecho, sin embargo, algo que nunca o casi nunca se plantearon sus antepasados, aunque estos nacimientos han existido desde que hay vida sobre la tierra. Ese hombre ha decidido cerrar los ojos del entendimiento más aún que los del

cuerpo; se desentiende del cúmulo de cuestiones que siempre han acuciado a los humanos, de cualquier nivel cultural, de cualquier credo, frente a hechos similares. Y afectado de esa ceguera voluntaria determina que la criatura no es humana, que es un ente sin ninguna relación con los progenitores y ni siquiera con la vida, y por tanto es lícita y hasta recomendable su eliminación: es uno de los supuestos contemplados por las leyes del aborto en todos los países donde estas están en vigor. Sin embargo, vamos a ver cómo los hombres de otros tiempos no han pensado de igual manera.

La primera interrogación que se han hecho siempre ante el nacimiento de una criatura monstruosa o gravemente deforme ha sido, naturalmente, ¿por qué? Y las respuestas han sido de los más variados y por lo general disparatadas; claro que hay que considerar que el conocimiento del desarrollo embrionario de los seres vivos, y por consiguiente de sus posibles anomalías, es algo que la ciencia alcanzó hace apenas doscientos años con solo algún previo apunte intuitivo de genios visionarios de la talla de Leonardo da Vinci. Veremos cómo la falta de entendimiento de este proceso ha llevado a cometer increíbles errores a personajes que por otra parte gozaban de un merecido prestigio como intelectuales y hasta debedadores de las supersticiones de su época.

Una primera explicación se creyó encontrar en que los monstruos fueran el fruto de la unión carnal entre una mujer y un animal o entre uno de estos y un hombre. A ello contribuyó quizá el que ciertas malformaciones corporales semejen en efecto la presencia de partes de un animal: miembros cuyas extremidades parecen garras o patas, anomalías en la compleja construcción de la cara que simulan el rostro de algún animal, alteraciones en la textura de la piel y otros tejidos orgánicos que pueden recordar la superficie de los peces, etcétera. De este modo se acusó de participar en esas uniones a monos, caballos, toros y hasta a cerdos, sin olvidar a los animales acuáticos que originarían los monstruos pisciformes o con aspecto de pescado.

Por su capacidad reconocida para adoptar cualquier figura animal, y especialmente la de macho cabrío, muchas veces habría sido el mismísimo demonio quien se acoplase en forma de íncubo con una mujer o de súcubo con un hombre; en el primer caso, el fruto sería monstruoso y estaría directamente al servicio de Satanás para sus malignos designios contra la humanidad.

Durante la Edad Media, e incluso en algunos siglos posteriores, los tribunales de las distintas inquisiciones —no solo, ni siquiera de manera destacada, la Inquisición católica— dedicaron largos procesos a desentrañar la posible coyunda antinatural de este tipo en casos de nacimiento de monstruos. En no pocas ocasiones eran las mismas mujeres que habían parido a la criatura las que en medio de su tribulación se autoinculpaban ante los jueces. No puede extrañarnos demasiado esta conducta absurda en ciertas mujeres que pertenecían a un ambiente social y cultural proclive al pensamiento mágico en sus derivaciones más aberrantes. La lectura de libros como *Las brujas y su mundo*, de Julio Caro Baroja, o *Historia de una bruja*, de Luis de Castresana, nos permitirán situarnos en esa mentalidad que vino a caracterizar a algunos ámbitos restringidos de la sociedad europea durante varias centurias.

Muy relacionada con lo anterior está otra explicación, que tuvo muchos seguidores, según la cual era la fantasía de la mujer, en el momento de ser fecundada o durante el embarazo, la que modificaría la estructura del hijo. Por ejemplo, si la madre pensaba en algún animal o en otro monstruo, era muy probable que su hijo se transformara en uno de ellos. Claro que esto dio lugar a muchas exageraciones —porque qué mujer no piensa alguna vez durante nueve meses en algún animal— y también a curiosas ocurrencias que rozan o entran de lleno en la picaresca. Así, el padre Feijoo, sobre el que hemos de volver más adelante, refiere el caso de una mujer que habiendo pensado en un hombre negro parió un hijo mulato; y el sabio monje comenta que sin duda se trataba de una artimaña para ocultar al marido y al resto de la familia una relación adulterina con un negro no imaginado, sino muy de carne y hueso. No sabemos si el esposo coronado se tragó la mentira que se le presentaba amparada por una creencia «científica» de su

tiempo o si, escéptico en materia de ciencia y otros asuntos, organizó el comprensible escándalo con la adúltera.

Una forma menor de esta creencia la tenemos todavía vigente en muchas mujeres de nuestros días, no todas de escaso nivel cultural, con la misma certidumbre que sus antepasadas a lo largo de cinco mil años. Me refiero a la cuestión de los «antojos». Suponen que la apetencia durante el embarazo de alguna cosa, y sobre todo de algún alimento, si no se satisface, puede ocasionar que el hijo lleve sobre su piel una marca indeleble que recuerde más o menos vagamente el objeto de aquel apetito insatisfecho. Los frutos parecen llevarse la palma en este sentido, y las fresas sobre todos los demás. Naturalmente, lo que algunos recién nacidos muestran en la piel son los llamados *nevus* o con más frecuencia *angiomas*: tumores o dilataciones venosas o arteriales que tienen habitualmente un color rojo de diferente tonalidad; los hay que no se elevan sobre el nivel de la piel —los angiomas planos— y otros que sí forman relieve y que son los que se achacan, por su morfología y su color, a la dichosa fruta que deseó la madre a destiempo. Si su localización es en algún punto muy visible, como la cara, por ejemplo, pueden suponer un verdadero trauma psíquico para los padres y luego para el hijo, pero generalmente pueden resolverse con técnicas de cirugía plástica hoy muy desarrolladas y eficaces.

Casi todos los pueblos de la antigüedad consideraban no solo como impuras, sino también como muy peligrosas, las relaciones sexuales durante el período menstrual de la mujer. A nuestra cultura occidental esta noción de riesgo nos ha venido transmitida desde dos lugares muy distintos pero constitutivos ambos de la más honda raigambre cultural y por ello merecedores de crédito para la opinión común y también para la más erudita: Israel y Roma.

El Levítico contiene advertencias sobre la impureza de la mujer en esos días. Además, en otro texto, esta vez apócrifo, de la Biblia, el llamado *Libro de Esdras*, se hace mención expresa de la posibilidad de engendrar monstruos cuando la mujer queda fecundada durante la menstruación; hoy sabemos que esta fecundación es casi imposible en esas fechas, que son habitualmente las más alejadas del momento de la ovulación en el ciclo femenino, pero este dato esencial era ignorado por los hebreos y por todos los hombres hasta hace muy pocos años. Las prescripciones y las procripciones bíblicas han tenido siempre mucho peso en la forma de pensar y de comportarse del hombre occidental y, por tanto, las palabras de Moisés y las del falso Esdras influyeron de modo notable en la instauración de la creencia en ese origen para los monstruos.

Prácticamente lo mismo vino a decir el científico romano Plinio. Haciendo un juego de palabras habló de la sangre menstrual como de *magis monstrificum* y dejó muy claro para el futuro que cualquier relación sexual en ese tiempo traería indefectiblemente la creación de seres anormales. Los romanos, que no conocían la Biblia judía, tomaron muy en consideración los consejos de Plinio y los difundieron de uno a otro extremo del Imperio; luego, con la llegada del cristianismo a la mayor parte de esos territorios, se reforzó intensamente esa idea peregrina entre los europeos.

Un cuarto motivo aducido desde antiguo y sancionado con su autoridad por científicos y teólogos hasta por lo menos el siglo XVIII era que la concepción del hijo se hubiese efectuado con «demasiada alegría y sin poner freno alguno a las pasiones en el lecho». Vamos, que si el hombre y la mujer habían disfrutado más de lo estrictamente necesario para la fisiología, aquellos momentos de placer se convertirían en una especie de maldición porque en ese gozo añadido seguro que andaba metido el demonio, que todo lo tuerce. Esta visión negativa del placer es propia de la concepción judeocristiana y también, aunque menos, de la islámica, que conceden un valor especial al ascetismo, la mortificación y el refreno de las pasiones. También es cierto que frente a la postura y los dictados oficiales, los fieles no han solido hacer mucho caso de ellos en este aspecto; un descarado dicho español lo expresa así: «Si en el sexto no hay perdón ni en el noveno rebaja, ya puede ir Dios llenando el cielo de paja».

No se agotan con estas cuatro las causas reconocidas por nuestros antepasados para las graves malformaciones. Un prestigioso médico y cirujano del siglo XVI, Ambrosio Paré, que tenía entre sus pacientes a los monarcas de media Europa —Carlos I y Felipe II de España, Enrique II y Francisco I de Francia, etcétera—, estableció en su obra *Monstruos y prodigios* (París, 1585) hasta trece. Junto con las cuatro descritas habría que tener en cuenta la corrupción del semen masculino, su defecto o su exceso, las deformidades en el útero materno, la conjunción astral en el momento de la cópula, etcétera.

En España se ocuparon de los monstruos algunos médicos, pero fueron dos hombres de Iglesia, teólogos y moralistas, quienes lo hicieron con mayor detenimiento y sus opiniones tuvieron una gran importancia en el pensamiento científico de su tiempo y, sobre todo, en la mentalidad de las gentes sin específica instrucción médica.

El primero por orden cronológico es el padre Benito Jerónimo Feijoo (1676-1764), monje benedictino que vivió casi toda su vida, y desde luego desarrolló toda su labor, en el monasterio de Samos, en la provincia de Lugo. Gregorio Marañón le dedicó uno de sus más estupendos ensayos biográficos, *Las ideas biológicas del padre Feijoo*, y de este trabajo obtenemos los datos para el presente comentario.

Feijoo escribió sobre casi todos los asuntos humanos y divinos con una erudición y un rigor científico encomiables para cualquier individuo de su siglo y mucho más para alguien que había profesado en el monasterio a una edad muy temprana y que tenía solo referencias indirectas de todos los asuntos a los que luego aplicaba su raciocinio y su sentido común privilegiados. Además, la aceptación de sus escritos fue extraordinaria; basta decir que de *Teatro crítico* y de las *Cartas eruditas* se vendieron en vida del autor muchos miles de ejemplares en España.

Entre los asuntos que apasionaron a Feijoo se cuenta, pues, la teratología y a ella hace frecuente alusión en sus libros. Pero en este campo el raciocinio del monje no está a la altura de la mayor parte de su obra y comete errores que hoy nos parecen hasta jocosos, pero que en su tiempo eran comunes incluso entre hombres de ciencia. Sin embargo, Feijoo había sido capaz de desmontar innumerables de esos errores en otras muchas cuestiones.

Un caso que preocupó especialmente a Feijoo fue el de «un niño nacido con dos cabezas», hecho ocurrido en la población gaditana de Medina Sidonia. Al nacer esa criatura —en realidad una pareja de siameses unidos prácticamente por todo el cuerpo menos por la cabeza—, el sacerdote del lugar había derramado con urgencia agua bautismal sobre una de las cabezas. La criatura murió casi de inmediato y el problema planteado era de índole teológica: ¿estaban bautizados de esa forma los dos fetos, o solo aquel sobre el que se echó el agua bendita, o ninguno? Feijoo, tras describir con detalle a tan extraño ser, se inclinaba por la segunda opción, afirmando que es la cabeza la que define al ser humano independiente y poseedor de un alma santificable por el bautismo. Otros sucesos en los que fijó su atención el padre benedictino son aún más singulares. Narra el caso de «una criatura humana hallada poco ha en el vientre de una cabra», un prodigio ocurrido en el pueblo toledano de Fernán Caballero y del que el clérigo y el médico que lo presenciaron envían un relato pormenorizado hasta Samos para conocer la opinión de Feijoo. Este creía firmemente en la posibilidad de unión carnal entre seres humanos y animales y en el consiguiente riesgo de engendrar monstruos, y, por tanto, escribe que sin duda aquel ser era fruto de un acto de bestialismo. Como es natural, se trataba nada más que de un feto malformado de cabra, pero los manchegos debieron quedarse muy convencidos de la anormalidad generacional después de conocer la erudita respuesta de Feijoo; quizá algún pastor pagó con sus huesos aquella sentencia.

En otra ocasión nos habla de «mujeres ponedoras de huevos», como las gallinas, aunque entonces tiene un rasgo propio de su inteligencia y advierte que no son tales huevos sino formaciones patológicas —lo que en medicina se denomina *mola hidatiforme*— que simulan aquellos. También cita el nacimiento de un «monstruo

acéfalo», una criatura sin cabeza; una vez más y retrospectivamente, podemos suponer que fuese un feto anencéfalo, rara malformación en la que el cráneo no se ha cerrado y el feto nace prácticamente sin cerebro y con serias anomalías en la cara, siendo incompatible con la vida en el mismo nacimiento o, todo lo más, al cabo de unas pocas horas. Y como curiosa en extremo podemos citar la referencia que hace Feijoo a una mujer, molinera en Turingia, que parió una niña que estaba embarazada de otra niña, muriendo ambas al poco tiempo; era, pues, una especie de *matrioska*, esa muñeca rusa que contiene en su interior otra y otra hasta seis o siete. La teratología moderna conoce y describe algún caso similar tratándose de hermanos gemelos en cuyo desarrollo embrionario más primitivo, y por razones que no son del caso explicar, uno de los embriones queda incluido en la masa orgánica del otro; este segundo puede continuar su desarrollo casi normal hasta el momento del parto, pero el otro queda como una masa informe de tejidos en los que, sin embargo, pueden advertirse restos identificables como de otro niño: dientes, pelo, huesos, etcétera.

Con todo, el caso de criatura monstruosa que más interesó al padre Feijoo y al que dedicó muchas páginas de su *Teatro* fue el del célebre «hombre pez de Liérganes»; incluso escribió un discurso monográfico que tituló *Examen filosófico de un peregrino suceso de estos tiempos*. Gregorio Marañón resume así el caso:

El famoso anfibio era hijo de un matrimonio de labradores pobres del lugar de Liérganes (Santander), y mostró desde niño afición singular a bañarse en el río, adquiriendo gran habilidad en el arte de la natación y extraordinaria resistencia para sumergirse en el agua. Su madre, ya viuda, le envió a Bilbao a aprender el oficio de cerrajero, y estando allí fue una tarde a bañarse en la ría con sus compañeros de taller, pero no volvió a la orilla donde había dejado la ropa, por lo que se le dio por ahogado; y los suyos como tal le lloraron. Cinco años después, en 1669, unos pescadores del mar de Cádiz vieron a un ser humano que nadaba sobre las aguas y a su voluntad se sumergía en ellas. Tras no pocas dificultades, porque el extraño ser se escurría de las redes que le tendieron, lograron sujetarle y traerlo a tierra, donde fue examinado con admiración por el pueblo entero. No hablaba ni daba muestras de otras actividades humanas que las puramente vegetativas. Lleváronle al convento de San Francisco para conjurarle por si estaba poseído por el demonio, sin el menor resultado. Pero lograron que pronunciase una palabra, «Liérganes». El secretario de la Suprema Inquisición, que era lierganés, relacionó al instante el prodigioso hallazgo con la desaparición, que no había olvidado, de su convecino Francisco Vega, varios años antes. Un fraile franciscano condujo al mudo a la Montaña hasta llegar a Liérganes, cuyos alrededores conoció nuestro nadador, dirigiéndose sin vacilación a la casa paterna, en la que fue al punto identificado por su madre y por sus dos hermanos, uno de ellos sacerdote. Nueve años vivió el hombre-pezu en su lugar, siempre con el entendimiento turbado de manera que nada le inmutaba ni tampoco hablaba más que, algunas veces, las palabras *tabaco*, *pan* y *vino*, pero sin propósito. Llevaba recados, y cuando tenía que ir a Santander, en lugar de esperar la barca que cruzaba la bahía, solía echarse al agua y atravesar a nado el ancho brazo de mar, entregando puntualmente en la ciudad sus encargos. Al cabo de este tiempo desapareció y nadie supo más de él. Dicen que un vecino de su pueblo le vio después en un puerto de Asturias, pero no está comprobado.

El padre Feijoo obtuvo todos estos datos de una relación que le hizo su amigo el marqués de Valbuena, de Santander, quien a su vez había conocido a los hermanos del nadador y a otras personas que fueron testigos directos del fenómeno. Al comentarlo, se apresura a decir que el caso no es totalmente extraordinario, puesto que se conocían en su época otros varios sucedidos en las últimas décadas. Por ejemplo, dice, el descubierto en 1671 cerca de la Martinica, mitad hombre y mitad pez; el que vio en 1725 un bajel cerca del puerto de Brest: hombre perfecto pero con aletas de pez, «de genio tan amoroso que quiso abalanzarse al mascarón de proa que figuraba una mujer, y tan grosero que exoneró el vientre vuelto de espaldas a la tripulación para hacer irrisión de ella»; el que vieron los consejeros del rey de Dinamarca caminando sobre las aguas con un haz de hierba al hombro. Todos son personajes que harían las delicias de un escritor como Álvaro Cunqueiro, que llenó sus obras de estos habitantes de la mar y de sus historias particulares en el trato con los hombres. Marañón, en su obra dedicada al

padre Feijoo, dirime la cuestión estableciendo que el hombre-pep de Liérganes era sin duda un afectado de hipotiroidismo congénito, enfermedad conocida como *cretinismo*, que se manifiesta con retraso mental, piel áspera y también con una especial tolerancia a la falta de oxígeno, lo que justificaría su resistencia en caso de inmersión bajo el agua. El otro clérigo al que antes hice referencia como preocupado por la cuestión de los monstruos es el abate Lorenzo Hervás y Panduro (1735-1809), perteneciente a la Compañía de Jesús, con la que fue expulsado de España durante el reinado de Carlos III, muriendo en Roma. Aun no siendo médico, su avidez intelectual por conocerlo todo, su cargo romano de prefecto de la Biblioteca Pontificia del Quirinal, que desempeñó hasta su muerte, y el contacto en la misma Roma con numerosos jesuitas expulsos, doctos en cualquier materia, le iban a permitir adquirir amplios conocimientos sobre las cuestiones más interesantes. Escribió, entre otros, los libros *Historia de la vida del hombre* y *El hombre físico*; en el segundo de ellos hay un capítulo dedicado a «Monstruos humanos» que divide en tres artículos: «Se establecen las causas naturales de la monstruosidad de los fetos humanos deformes», «Explicación práctica de la causa de los fetos humanos monstruosos» y «Si hay dos almas en los monstruos humanos que tienen duplicidad de miembros principales».

La teoría principal de Hervás la explica así: «Todo lo que la naturaleza tiene virtud de formar o producir, según el orden natural, puede llegar a su estado de perfección cuando no lo impiden algunos accidentes; en este caso el defecto de perfección no consistirá en falta de virtud de la naturaleza sino en la lucha y oposición de varios accidentes que le impiden obrar libremente». Más claro: el cuerpo, originariamente perfecto, podrá modificarse por impedimentos insuperables según ciertos grados, pero nunca producirá especies distintas; es decir, el monstruo, por anormal que aparezca su configuración humana, nunca dejará por ello de ser una persona. Esto constituye un avance fundamental para romper de una vez con todas las anteriores concepciones que suponían a los monstruos como híbridos de animal y hombre o como especies distintas a la puramente humana.

Luego, a la hora de enumerar esas causas externas a la «virtud natural», se inclina por dos especialmente. Una es la de la fantasía o imaginación materna que ya conocemos de antiguo. Pero Hervás muestra su recelo a admitirla sin más y llevado por su celo de hombre ilustrado opina que se trata de una «causa remota» y que la fantasía no haría más que «perturbar el equilibrio de los humores y estremecer los nervios de la máquina corporal», es decir, que en estados de fantasía desbordada todo el cuerpo de la mujer sufre trastornos, entre otras partes el útero, y que esta sería la verdadera causa de la malformación fetal. La otra causa admitida por Hervás —que luego se ha demostrado cierta por la medicina— son las alteraciones en la composición de la «semilla» —hoy hablaríamos de defectos genéticos en los cromosomas del espermatozoide o del óvulo— que impedirían su «normal despliegadura y nutrición».

Además, el jesuita establece que el alma se asienta en la cabeza —algo que ya preocupó a Feijoo—, pues se había comprobado que en monstruos bicéfalos cada una de ellas mantenía comportamientos y sentimientos diferentes aunque compartieran un único corazón. Si el concepto teológico del alma lo transformamos en el más puramente científico de vida individual, esta opinión de Hervás ha sido de mucha importancia en teratología a la hora de decidir, por ejemplo, si dos siameses estrechamente unidos, compartiendo casi todas sus vísceras, han de ser tratados como uno o dos individuos a la hora de plantearse su corrección quirúrgica.

La medicina actual cree haber encontrado explicación natural a todos estos sucesos que aterrorizaron a las generaciones anteriores. Pero aún el nacimiento de un hijo con malformaciones severas, sean o no compatibles con la supervivencia, causa en los familiares un amargo trance para el que nada ayudan las explicaciones científicas de ahora como tampoco lo hacían las de antes. Cada caso va a requerir una atención pormenorizada e individual de la que forma parte esencial el apoyo psicológico tanto o

más que el puramente médico.

LA MENTE ENFERMA

Cuando se piensa en enfermedades, lo primero que se nos ocurre es situarlas en algún órgano concreto del cuerpo o en un grupo de ellos que estén al alcance de los sentidos o a los que se pueda acceder con estos directamente o mediante el uso de un instrumental más o menos sofisticado. Y sin embargo, un cúmulo enorme de enfermedades, entre las que se encuentran algunas de las más graves, difíciles de diagnosticar y más aún de tratar y también de las más dolorosas e incapacitantes para el sujeto que las padece y perturbadoras para quienes le rodean, afectan a eso que llamamos *mente*. Pero ¿dónde se sitúa la mente? En el cerebro, será la respuesta inmediata de una mayoría. Mas decir eso es casi como no decir nada. El cerebro es el órgano más complejo en su estructura y en sus funciones de todo el cuerpo y en él se pueden identificar un sinnúmero de cometidos, desde la regulación de los movimientos voluntarios e involuntarios de cada músculo a la recepción y reconocimiento de sensaciones y estímulos procedentes de los sentidos: la vista, el oído, el olfato, el gusto o el tacto; o el denominado *sentido del equilibrio*, que indica la situación en el espacio del propio cuerpo; y también del que nos hace percibir otras sensaciones complejas y difícilmente descriptibles pero muy reales: la de bienestar y la de malestar. Todos ellos son procesos relacionados con aspectos puramente físicos de la actividad humana. ¿Y la mente?

Los hombres han estado interesados desde siempre en conocer dónde radica la vida, ese hálito del que depende todo lo demás. ¿Está contenida en algún punto concreto del cuerpo que alcanzaría con ello la primacía entre todos los demás que constituyen el organismo? La búsqueda de ese recipiente de la vida se convirtió en una de las grandes preocupaciones tanto para los hombres de ciencia como para los que dedicaban su tiempo a la especulación filosófica, actividades ambas que por mucho tiempo se solían dar juntas en un mismo individuo. En el capítulo 1, donde se citan los procedimientos seguidos a lo largo del tiempo para conocer el interior de nuestro cuerpo, se comenta detalladamente cómo uno de los órganos a los que se atribuyó esa misión fue, en varias civilizaciones muy alejadas entre sí, el hígado. Es, desde luego, la víscera de mayor tamaño, luego también debería ser la más importante. Además, en momentos de la historia durante los cuales la violencia era una actividad habitual en las relaciones entre los hombres, se sabía bien que una herida en el hígado era generalmente mortal sin remedio.

El corazón vino pronto a unirse al hígado como supuesto depósito de la vida, adquiriendo este valor asimismo por la constancia de que su lesión solía conducir a la muerte y de que uno de los signos más evidentes del fallecimiento fuese que dejara de latir. En el cerebro seguía sin fijarse la atención.

Por un proceso de deducción tan sencillo como en el fondo erróneo se han venido a asimilar los conceptos de vida y de mente. Sin embargo, una grave deficiencia mental incapacitante, o un estado de coma profundo, no son incompatibles con la vida, al menos con la que se nos puede antojar como meramente vegetativa del individuo.

Una vez que se llegó al convencimiento de que la mente, o lo que se piensa que esta sea, que aún no está del todo claro, se asienta en el cerebro, dieron comienzo los intentos de acercarse a ella para conocerla, estudiarla y, en su caso, curar sus trastornos. Para comprender las enfermedades que afectan a la mente había que establecer en un primer momento lo que se entiende por normalidad para dar el nombre de *enfermedad* a los comportamientos o formas de pensar que se alejasen de ella. Esto ya constituye un serio problema porque así como es bastante sencillo describir el funcionamiento normal, sano por tanto, del corazón, los riñones o el tiroides, por ejemplo, no lo es igual hacerlo con el de algo tan impreciso como la mente, que el Diccionario de la RAE define nada menos que de esta manera: «Conjunto de actividades y procesos psíquicos conscientes e

inconscientes, especialmente de carácter cognitivo». No sería válido considerar normalidad, como se podría quizá hacer en otro tipo de patologías, a la condición de habitualidad, es decir, a que esa situación se presente en una mayoría de los individuos, por dos razones. Una, porque eso concedería esa naturaleza de normal a padecimientos tan frecuentes como la caries dental, que no deja de ser algo patológico aunque la presente en algún momento de su vida más del noventa por ciento de la población del mundo. Dos, y a mi juicio mucho más importante, porque ya nos advertía Aristóteles de que «no hay genio sin un gramo de locura», lo que condenaría a ser tildados de anormales y enfermos a cuantos genios han sido y son en la sociedad. Entonces, ¿a qué debemos llamar *normalidad*, o sea, *salud* en nuestro caso? Pues acudamos ahora a la definición acuñada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el preámbulo de su Constitución: «La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». No aclara mucho, la verdad, y no singulariza la mental entre las demás. Afina algo más esta otra, también procedente de la OMS: «La salud mental se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad». En ella se entrelazan conceptos a su vez difíciles de precisar como lo de las tensiones normales de la vida. Pero, en fin, tendremos que quedarnos con algo y podremos sin demasiado esfuerzo hacerlo con esto, al menos como falsilla para intentar comprender los casos que se citen más adelante.

Ahora repasaremos los procedimientos que el hombre ha ido ideando y practicado para «ver» la mente, dilucidar su normalidad o su dolencia y procurar la curación de esta si es que existe. Aquí no se pueden usar directamente los sentidos corporales para tener acceso a la mente como se tiene a las amígdalas o, con medios auxiliares, hasta a la intimidad estructural y funcional de los órganos más aparentemente inalcanzables como el corazón o el mismo cerebro. La tecnología ha intentado ese acercamiento mediante el recurso a los métodos que utiliza para conocer otras funciones del cerebro.

Electroencefalograma

Así, el primero fue el uso del electroencefalograma (EEG). Las células nerviosas o neuronas producen durante su funcionamiento permanente una actividad bioeléctrica cuyo potencial se mide en microvoltios, es decir, millonésimas de voltio, que sería totalmente indetectable sin la aplicación de sistemas amplificadores muy complejos. La electroencefalografía, desarrollada a partir de 1920, consiste en la exploración de esa actividad eléctrica mediante un sofisticado aparato que la registra, a través de una serie de electrodos colocados en la cabeza del sujeto, y registra un trazado gráfico en papel o en formato digital en los más modernos. Además del registro en condiciones basales, esto es, con el paciente en reposo, en vigilia o sueño, se estimula la actividad cerebral haciéndole respirar muy deprisa (hiperpnea) o someténdole a estimulación luminosa intermitente, algo parecido a lo que imperceptiblemente se produce al ver la televisión. El EEG es, desde luego, el procedimiento de elección para el estudio de ciertos procesos neurológicos, y en especial de la epilepsia, enfermedad que se manifiesta de muchas formas diferentes, pero en cuanto a la mente, se ha demostrado ineficaz. Solo algunas enfermedades estructurales o funcionales del sistema nervioso central cursan, y eso de manera muy colateral, sin poderse demostrar una relación directa causa-efecto, con alteraciones propiamente mentales; desde luego, no con las más frecuentes y significativas.

Actualmente disponemos en medicina de sistemas muy avanzados para obtener imágenes, es decir, documentación visible, de lo que se oculta detrás de esa especie de caja mágica que es el cráneo. La tomografía axial computarizada (TAC), cuyo invento valió la concesión del Premio Nobel a sus autores, la resonancia magnética nuclear (RMN) o la tomografía con emisión de positrones (PET) han constituido pasos de gigante para que podamos ver esos misterios anatómicos que nos eran inaccesibles en el

ser humano vivo. Acoplándoles otros procedimientos, somos ahora también capaces de conocer muchas de las modificaciones más íntimas que allí se producen durante procesos como el sueño, el dolor o ciertas emociones. Pero seguimos sin alcanzar a vislumbrar la mente, el pensamiento humano.

Esto recuerda ese debate periódicamente repetido sobre la existencia de Dios en el que unos la niegan o dudan de ella porque no lo han visto ni en el espacio ni en la mesa de autopsias y otros aducen que la propia naturaleza es prueba suficiente. En este caso nadie ha visto la mente ni ha podido registrarla, pero el hecho mismo de que hablemos de ella es también, parece, prueba de que está en nosotros, puesto que el pensamiento es su prístina expresión. Hay que admitir que es cuando menos dudoso que la mente pueda ser un «producto» de reacciones físicas o químicas; estas reacciones son en esencia iguales en el hombre que en los animales o que en una ameba y, sin embargo, algo inefable nos hace rechazar la suposición de que haya mente en esos seres tan similares desde el punto de vista estrictamente biológico. Mas esto es filosofía y aquí hemos de tratar de otras cosas.

El psicoanálisis

Volviendo, pues, a lo que íbamos, de qué recursos se ha valido el médico de todos los tiempos para acercarse a la mente. En realidad el que se ha demostrado siempre más eficaz es el de utilizar la manifestación más evidente del pensamiento: el lenguaje. En efecto, hablar con el otro y escuchar lo que él nos dice, lo que en cada momento nos quiere o nos puede decir, es la mejor manera de conocerlo. El curador primitivo se sentaba junto al doliente y quizá solo hacía eso, escuchar en silencio; el médico griego, medio sanador y otro medio sacerdote del dios de un templo, hacía lo mismo y quizá preguntaba algo con palabras del oráculo. La mera verbalización del problema mental, como tantas veces del de conciencia, servía para obtener alivio del individuo; si además el momento y el lugar se «adornaban» con alguna parafernalia de escenario o de indumentaria y gestos, mejor que mejor. Casi con seguridad, el que escuchaba no tenía ni idea de qué era lo que sucedía en el hondón de aquella mente atormentada, ni mucho menos de por qué sucedía aquella tribulación del ánimo, pero lo importante, entonces como ahora, era el resultado; «hágase el milagro y hágalo el diablo», sentencia sabiamente el refranero.

Demos un salto, como tantas veces hay que hacer en la historia para entender sus enseñanzas, y plantémonos en la época actual. En la búsqueda de alguna forma de vencer los obstáculos para penetrar en la mente había aparecido en el siglo XVIII como espectacular solución, o eso se creía, la hipnosis. Fue iniciada por el médico austriaco, aunque ejerció casi toda su vida en París, Mesmer, formulador de la famosa Teoría del Magnetismo Animal que venía a decir que todo ser vivo irradia un tipo de energía similar o parecida al magnetismo físico de otros cuerpos y que puede transmitirse de unos seres a otros, llegando a tener una aplicación terapéutica. En síntesis, la hipnosis es un método de obtener en el sujeto, por medios de sugestión, un estado de disociación entre los lados consciente e inconsciente de su estado mental, disminuyendo, en esa situación, notablemente la capacidad de raciocinio y autoconsciencia, por lo que cualquier sugerencia por parte del hipnotizador será admitida como un hecho real. De esta forma, entre otras cosas, se puede hacer que la persona hipnotizada recuerde y reviva hechos de su pasado. Incluso era factible, si el hipnotizador tenía las habilidades adecuadas, borrar de ese lado inconsciente hechos que fueron traumáticos e inductores del trastorno actual del paciente. La hipnosis degeneró en demasiadas ocasiones hacia el disparate y el espectáculo, realizándose sesiones públicas en las que se obligaba a los sujetos en estado más o menos profundo de trance hipnótico a realizar actos disparatados y grotescos. No obstante, algunos médicos supieron aprovechar las innegables ventajas del procedimiento para ayudar a enfermos mentales a reconocer sus problemas escondidos. Uno de estos médicos fue el célebre neurólogo y psiquiatra francés Charcot, que ejercía con notable éxito, sobre todo en casos de histeria, en el

famoso centro sanitario parisiense de La Salpêtrière. A finales del siglo XIX entró un nuevo médico en el equipo de Charcot. Era vienés y estaba muy interesado en conocer las relaciones de la histeria con los trastornos del sistema nervioso. Se llamaba Sigmund Freud. Por más que se esforzaba, Freud cada vez se convencía más a sí mismo de que era un mal hipnotizador; no lograba éxitos con las enfermas como su maestro y terminó por abandonar La Salpêtrière para instalarse de forma independiente en Viena. Allí iba a dar comienzo una de las mayores revoluciones del pensamiento de la historia moderna, destinada a cambiar en muchos sentidos la concepción del ser humano y, sobre todo, de la forma de entender su comportamiento en casi cualquier acto de su existencia.

El primer paso que dio Freud fue interesarse por un estado de la conciencia que en parte se asemejaba al estado hipnótico: el sueño natural y los ensueños. Por cierto que el idioma español, tan rico en vocabulario, nos plantea en esta cuestión un problema a quienes lo tenemos por lengua materna. En efecto, en inglés se diferencia claramente entre *sleep*, «sueño de dormir», y *dream*, «sueño de soñar»; también el francés distingue *sommeil* de *rêve* con los mismos significados. Pero en español la palabra *sueño* es polisémica y recurrimos a matizar entre «tener sueño» y «tener un sueño», por ejemplo, o debemos crear el vocablo *ensueño* para referirnos a la segunda acepción. Esto nos dificulta a veces el hablar de estas cuestiones.

Freud se dio cuenta de que el sueño libera la conciencia del individuo de las ataduras y bloqueo de lo que él mismo denominó como *superyó*, una suerte de censura que la mente establece para soterrar ideas y pensamientos que podrían dañar el comportamiento de la persona para con los demás y también consigo misma. El superyó o superego se va formando, sobre todo en las primeras fases de la vida, a base de enseñanzas de quienes nos rodean y de propias experiencias de lo que en un momento determinado nos hizo algún daño. Una vez que se produce esa liberación, afloran a la mente tales pensamientos y lo hacen en forma de ensueños. El psiquiatra deberá analizar esos sueños tal como los relate el paciente si es que los recuerda, cosa que no sucede siempre ni mucho menos, o con el estímulo de preguntas hábilmente dirigidas. En ese fondo reprimido durante la vigilia se encuentran muy a menudo las causas del estado patológico, pues desde allí dentro tienden a salir alterando algunas o muchas facetas del comportamiento; si se consigue que el paciente vea con claridad el origen del problema y lo asuma con naturalidad, será más fácil ponerle remedio. A esto es a lo que se denomina *psicoanálisis*.

Por supuesto que la teoría y el procedimiento psicoanalíticos son mucho más complicados que lo que he intentado exponer en este obligadamente corto comentario, pero este no es un texto de psiquiatría. Lo que he querido resaltar es cómo el más avanzado sistema de explorar la mente regresa a los métodos del más antiguo por mucha sofisticación que lo adorne: la palabra, la verbalización del pensamiento.

Los complejos

Uno de los hallazgos más sugestivos del psicoanálisis y, desde luego, quizá el más conocido popularmente ha sido la creación del concepto de «complejo». Académicamente este se define como «conjunto de ideas, emociones y tendencias generalmente reprimidas y asociadas a experiencias del sujeto, que perturban su comportamiento». Un enunciado, como se ve, que se acomoda a la perfección a los objetivos perseguidos por el método psicoanalítico. Fue el mismo Freud quien describió el más famoso de todos, el complejo de Edipo, tomando el nombre de un personaje de la mitología griega que protagoniza una obra teatral de Sófocles. Se trata, como casi todo el mundo conoce, de un amor patológico del hijo por la madre. Según Freud, todo niño subconscientemente desea a su madre y odia a su padre. «El pequeño se da cuenta —escribe el psicoanalista— de que el padre toma un matiz de hostilidad, debido a este mismo hecho, y acaba por confundirse con el deseo de sustituir al padre junto a la madre.» Esta situación surge entre el tercer y quinto año de la vida, y se resuelve en el sexto. Muchos no logran superar este conflicto psicoemotivo y canalizarlo en un amor

normal. La no superación significa una grave perturbación evolutiva a una neurosis.

El número de complejos descritos después de este ha ido creciendo hasta poder llenar tratados completos, y muchos reciben también singulares nombres de la mitología o de la historia que permiten identificarlos casi de inmediato. Voy a citar solo algunos de ellos, los más curiosos, porque una relación más extensa haría interminable este apartado.

Complejo de Electra: Descrito por Jung, primero discípulo y luego rival de Freud, es similar al de Edipo pero en este los papeles del hijo y la madre se cambian por la hija y el padre.

Complejo de Agar y Sara: Tendencia masculina, de forma inconsciente o no, a clasificar a las mujeres en dos grupos: las buenas, puras e intocables a semejanza de la madre; y las malas, aptas para la satisfacción sexual, pero indignas de amor. El hecho fue anotado por Freud y bautizado por la psicoanalista francesa Maryse Choisy, aludiendo a un episodio bíblico: Sara, mujer de Abraham, creyó que no podía tener hijos y autorizó a su esposo para que cohabitara con su esclava egipcia Agar, de la que tuvo un hijo llamado Ismael. Pero como más tarde Sara tuvo un hijo, Isaac, el patriarca expulsó de su casa a Agar e Ismael.

Complejo de Antígona: Fijación excesiva en la figura de la madre e incapacidad para aceptar las leyes de la vida y del amor. Según la mitología y la caracterización dramática de Sófocles, Antígona consagró su vida al cuidado de Yocasta y Edipo: sus padres.

Complejo de Aristóteles: Rebelión del hijo contra el padre, del discípulo contra el maestro. El nombre alude a la oposición que tuvo Aristóteles hacia su maestro Platón. El discípulo trata de destruir la obra de su iniciador para imponer la suya, nueva y propia. Alfred Adler modificó las doctrinas psicoanalíticas de su maestro Freud para imponer sus propias teorías. Un adagio antiguo reza: «El iniciado mata siempre a su iniciador».

Complejo de Eróstrato: Según la leyenda, Eróstrato incendió el templo de Diana, en Éfeso, para pasar a la posteridad, ya que no tenía ningún mérito para conseguir fama. Forma peculiar del complejo de inferioridad de gran incidencia criminógena. No importan los medios con tal de distinguirse, sobresalir, que se hable de uno.

Complejo de Hamlet: Vacilación para actuar debido a la duda, el escrúpulo y la meditación excesiva. El príncipe de Dinamarca de la obra de Shakespeare resulta el símbolo de la irresolución.

Complejo de Münchhausen: Mentiras, historias inverosímiles en las que el narrador, protagonista de sus cuentos, se impone como «superior» sobre sus oyentes. Mecanismo de compensación a una situación de inferioridad. El barón de Münchhausen protagoniza tres novelas del siglo XVIII en las que relata aventuras extraordinarias e inverosímiles que lindan con el absurdo.

Complejo de Narciso: Narcisismo. Sobrestimación de sí mismo. Fase infantil del desarrollo caracterizada por el deseo de ser amado, con preferencia al deseo de amar. El narcisista no logra superar esta fase evolutiva, queda atrapado en el yo. En la elección del objeto amoroso escogerá siempre bajo la influencia inconsciente de la imagen que se tiene formada de su propio yo, buscando en él una especie de réplica de sí mismo. En la mitología griega, Narciso era un bello pastor que, al inclinarse sobre el agua de una fuente para beber, percibió su imagen y se enamoró de sí mismo.

Complejo de Pulgarcito: El hijo menor de una familia en que hay numerosos hermanos y hermanas acusa una psicología particular. Señaló Adler el hecho de que, por regla general, allí donde hay muchos hermanos suele ser el más pequeño el que llega más lejos en la vida. Compensación obtenida por el niño más joven, o el niño malogrado y despreciado por la familia. El propio Adler señaló al respecto el cuento popular *Pulgarcito*.

Las fobias

Otro de los resultados del psicoanálisis, emparentado con el de los complejos, ha sido la explicación de las fobias. En este caso se habla de fobias para referirse, de acuerdo con la RAE, a una aversión obsesiva a alguien o a algo que se manifiesta a menudo como un temor irracional compulsivo, capaz en ocasiones de paralizar por completo la actividad del individuo. Las auténticas fobias son en la mayor parte de las ocasiones incomprensibles para el espectador que presencia sus consecuencias, pero tampoco el protagonista podría explicarlas siempre, o al menos verbalizar su justificación. Y sin embargo, seguramente nadie esté en absoluto libre de padecer alguna a lo largo de su comportamiento cotidiano. Mire cada cual a sus adentros con la objetividad que el caso permite y se sorprenderá.

Desde luego, siempre resultan más llamativas las ajenas. A veces son hasta divertidas y forman parte del conjunto de rarezas de la personalidad humana: el individuo que camina por la calle preocupado de no pisar las rayas del pavimento; el que jamás saldrá de una estancia dando el primer paso con el pie izquierdo; el que siente miedo a los gatos o a los pájaros o a los insectos. Y así podrían hacerse catálogos interminables.

Proceder a la descripción de distintas enfermedades mentales, sobre convertir esta obra en lo que no pretende ser, transformaría la narración en un aburrido manual de medicina. Creo preferible ir relatando solo algunos casos de tales enfermedades con la presencia de personajes afectados de ellas; de esa manera podremos asistir a su descripción como con más «intimidad».

Juana la Loca

Uno de los ejemplos más significativos de la enfermedad mental denominada *esquizofrenia paranoide*, que luego se describirá, lo encontramos en la reina Juana, la hija de los Reyes Católicos, conocida precisamente en nuestra historia con el apelativo de *la Loca*. En esa historia, en su versión más popular que se aprende desde el colegio, se destaca la influencia que en el desencadenamiento de las actitudes de Juana hubo de tener la pasión amorosa que sintió por su marido Felipe de Habsburgo el Hermoso. Era este el hermano de aquella Margarita casada con el príncipe don Juan de cuyas impetuosas relaciones sexuales se trata en el capítulo 9, y que pudo ser reina, y seguramente buena, de España. Sin embargo, veremos que esta interpretación de la locura del personaje, sin ser del todo falsa, no es sino parcial, aunque, eso sí, hace más atractivo el relato de un episodio trágico y, desde luego, de gran trascendencia para el futuro de España.

Cuando Felipe casó con doña Juana, tercera hija de los Reyes Católicos, su horizonte como rey de España no era ni siquiera imaginable. Pero en el curso de muy poco tiempo murieron el príncipe don Juan, la reina Isabel de Portugal y, en plena niñez, con dos años, el hijo de esta, don Miguel, a quien su abuela materna, la reina Católica, había cuidado con especial cariño y cuyo cuerpo descansa en su mismo panteón de la Capilla Real en la catedral de Granada. En este niño se hubieran unido las coronas de Castilla, Aragón y Portugal con el consiguiente cambio del panorama europeo. Pero no pudo ser; el destino tenía otros planes absolutamente diferentes: ¿mejores?, ¿peores? La historia es como una mujer que no puede impedir que se sueñe con ella y que en sueños se la manosee, pero no permite que se la toque en la realidad de estar despiertos.

Así pues, doña Juana se convirtió por carambolas del destino en heredera. Ella no tenía ninguna ambición, pero su marido poseía la de los dos y bastante más añadida. Y disfrutaba de un poder que le venía otorgado por la pasión que Juana sentía hacia él. Lo de la infanta fue un deslumbramiento como lo había sido el de su hermano con Margarita, y el comportamiento sexual de Felipe también era espectacular, y más para una mujer que nunca vio más allá de lo que miraban los ojos de su madre, que en ese aspecto no se distinguió por fantasías. La salud mental de doña Juana tenía, desde luego, una tara hereditaria que le venía de su abuela materna, Isabel de Portugal, con la que se casó en segundas nupcias el rey Juan II de Castilla, padre de la reina Católica.

Doña Juana se volvió, literalmente, loca de amor por su bello marido, a cuyo encuentro en Flandes, sin conocerle, partió desde Laredo escoltada por un gran cortejo de nobles en una expedición con 131 barcos y 15 000 hombres, pero separándose por primera vez en su vida de las haldas de su madre. Esta situación de soledad acompañada debió de ser durísima para la muchacha de diecisiete años, que no sabía en absoluto lo que la esperaba en aquel lejano y umbroso país, tan diferente de la soleada Castilla. Pero cuando al cabo de muchas semanas de viaje por mar y tierra vio el rostro y la compostura de el Hermoso, dio por bien empleado el sacrificio. Y más que Felipe, conecedor sobrado de dónde radicaban sus poderes, cumplió su deber conyugal en el lecho con prontitud —obligó a acelerar los trámites religiosos y legales de la boda por la prisa en consumir el matrimonio— y, a lo que parece, con artes y refinamientos que

embelesaron a la recatada castellana. Era esta, por cierto, una mujer muy guapa, como puede verse en algunos retratos que se conservan, por ejemplo el pintado por Juan de Flandes, que algunos comentaristas atribuyen a su hermana Catalina de Aragón, y que se guarda en el Museo Thyssen de Madrid. Felipe, una vez cumplido el trámite de la noche de bodas, se dedicó, con la mayor naturalidad y sin preocuparse en absoluto por lo que pudiera pensar de ello su esposa, a picar aquí y allá entre el nutrido plantel de beldades que revoloteaban a su alrededor. Doña Juana no entendió esa forma de actuar, ni tampoco lo hicieron los miembros españoles de su séquito, que enviaron pormenorizados y repetidos informes a la corte de Isabel y Fernando. Mas el criterio de estos fue, reprimiendo su instinto paternal y la violencia que se hacía a sus convicciones, al menos a las de Isabel, considerar que no debían inmiscuirse en los asuntos del matrimonio de sus hijos. A Felipe no le importaban lo más mínimo los reproches de Juana primero y los cada vez más violentos ataques de celos después. Unas veces los ignoraba, otras muchas los aplacaba con un método en el que era maestro: dedicarle una o dos noches a la esposa ávida de su amor tanto como de las delicias sexuales que él sabía ofrecerle. Esta conducta, que nos parece tan reprehensible y abominable, es, sin embargo, común entre hombres de esa calaña en todos los tiempos: se saben dominadores de la voluntad de sus mujeres a través de la dependencia física que sexualmente han sabido establecer. Son, desde luego, mujeres de una condición especial aunque frecuente, en las que la sexualidad, quizá reprimida anteriormente por convencionalismos y otras razones de diverso peso, se desata al primer contacto con sus efusiones eróticas y prima desde entonces sobre cualquier otra manifestación de la voluntad; no son ninfómanas ni mucho menos, pues solo conocen y desean la relación con su pareja, por lo general la primera que han tenido, pero son esclavas de esa pasión monógama hasta el punto de serlo de quien se la satisface.

El desequilibrio en la predispuesta mente de doña Juana se aceleró con los desaires amorosos y la llevó a comportamientos que hoy describiríamos como paranoides. Mandaba seguir a las damas de la corte que suponía que eran el objeto de deseo de su marido, aunque en esta misión no daba abasto porque Felipe mudaba de cama mucho más, desde luego, que de ropa; en ocasiones se enfrentó públicamente con alguna de ellas y hasta, armada de unas tijeras, le cortó el pelo, que entonces como ahora es uno de los signos más importantes del atractivo sexual femenino. Vigilaba ella misma día y noche a su marido y fue precisamente en una de esas jornadas, durante la celebración de una fiesta en el palacio de Gante, cuando se sintió repentinamente indispuesta, con un fuerte dolor en el vientre y fue llevada por sus camareras a las letrinas por si se trataba de una urgencia digestiva. Pero no. Lo que sucedía es que doña Juana estaba embarazada de su segundo hijo —antes había nacido la infanta Leonor— y, desentendida en su obsesión de los síntomas anunciadores del alumbramiento, había llegado al comienzo del parto. Allí, en ese sórdido lugar, nació la criatura, nada menos que Carlos, futuro rey de España, César del Sacro Imperio y señor de más de medio mundo.

Al año siguiente vinieron por primera vez juntos a España para ser solemnemente jurados como herederos de Castilla y Aragón en las cortes de Toledo y Zaragoza respectivamente. Cumplido este trámite, Felipe se apresuró a regresar a Flandes, aunque Juana se quedó con sus padres por estar nuevamente embarazada y desaconsejarle los médicos el viaje. Juana permaneció un tiempo en España, primero en Segovia y luego en Medina del Campo, acompañando a su madre, la reina Isabel. Ya entonces los signos de su enajenación mental eran evidentes para cualquiera. Solo pensaba en volver a Flandes, pues estaba segura de que allí su marido continuaba, más libre ahora sin su presencia, con las aventuras galantes; y, desde luego, no se equivocaba. En el invierno de 1503, durísima estación en estos lugares de Castilla la Vieja, una noche se escapa medio desnuda de la casa-palacio de la plaza Mayor en Medina, gritando que va a buscar a Felipe. Isabel, ya muy enferma del cáncer de útero

que la llevará a la muerte pocos meses más tarde, tiene que salir personalmente a recogerla de las calles y hacerla regresar a su dormitorio. La locura iba en aumento y cada acción desquiciada era un tormento añadido para la reina, que veía desmoronarse, otra vez, el edificio de su familia.

Por fin vuelve a Flandes y se encuentra al esposo en plena incontinencia sexual con un enjambre de damiselas, y así va a seguir, sin ocuparse de ella más que en muy contadas ocasiones; como siempre, una relación de una noche que la deja satisfecha por una temporada cada vez más corta. Parece que no va a poder aguantar mucho tiempo la situación, pero un suceso viene a cambiar por el momento el curso de los acontecimientos. En Medina, el 26 de noviembre de 1504, muere Isabel la Católica y el rey Fernando, que podía ser muy inconstante en las obligaciones conyugales con su esposa, pero que era un estricto cumplidor de los compromisos políticos que ambos firmaron al casarse, hace llamar a Juana y a Felipe para que asuman la titularidad del reino de Castilla. Isabel, en su célebre y ejemplar testamento, había dejado a su marido el encargo de velar por el porvenir de Juana, sabedora la inteligente reina de la insania de su hija y de las ambiciones sin límite que albergaba su yerno.

El enfrentamiento entre ambos reyes provoca que Fernando primero se retire a sus territorios italianos y después, como se cuenta en el capítulo 9, busque una alianza con Francia y se case con Germana de Foix en la esperanza de tener un nuevo hijo varón que herede el reino aragonés, aunque ello suponga desgajar la reciente unidad española.

En septiembre de 1506, estando en Burgos, Felipe fallece a consecuencia probablemente de una pulmonía. Como es habitual, no faltaron las voces que insinuaron la teoría del envenenamiento como sucedía siempre que un personaje conocido, y más si tenía responsabilidades de poder, moría inopinadamente a una edad juvenil. De cualquier modo, esas hablillas duraron lo que un soplo: en todo el reino de Castilla muy pocos iban a sentir pesar por la muerte de aquel rey si no eran los directamente beneficiados por su arbitraria administración. Lo de Juana fue, naturalmente, distinto y desgarrador. El historiador Prudencio de Sandoval, que escribió la crónica del reinado de Carlos V, lo describe así: «La reina doña Juana, su mujer, sintió su muerte en extremo; y dicen que el sumo dolor que le acarreó su muerte y sus continuas lágrimas la estragaron el juicio, alterado ya». Doña Juana, embarazada otra vez como fruto de una de las últimas falsas reconciliaciones de sexo y mentiras, va a perder del todo el juicio y a emprender una siniestra peregrinación con el cadáver de Felipe que, imposible de pasar desapercibida para todo el mundo, hace que el pueblo dé a la reina el sobrenombre con el que ha quedado en la historia: *la Loca*.

Primero se niega a reconocer que su idolatrado esposo ha muerto y permanece abrazada durante horas a su cuerpo, teniendo que ser separada por los servidores. Luego decide llevar el cadáver a la cartuja de Miraflores, en el alfoz de Burgos, donde yacen sus abuelos maternos y su tío don Alfonso. Allí permanece en su compañía unos meses hasta que deba ser trasladado a la Capilla Real de Granada. Pero al declararse una epidemia de peste en la ciudad, iniciará la auténtica peregrinación mil veces narrada. En lo más duro del invierno castellano, como cuando huyó desnuda del palacio de Medina, se pone en marcha la comitiva que debería dirigirse a Granada, pero que zigzaguea por Castilla. La imagen del lúgubre cortejo la ha plasmado el pintor Francisco Pradilla, al más puro estilo de la iconografía romántica, en un conocidísimo lienzo que cuelga en el Casón del Buen Retiro en Madrid. De noche, en descampado, en mitad de una ventisca heladora que hace culebrear los ropajes y amenaza con apagar el fuego de los cirios, está doña Juana vestida de riguroso luto, con una toca monjil en la cabeza; los otros personajes de la escena son soldados que se mantienen alejados, hombres con atavío oscuro, un barbudo fraile orante y mujeres, casi todas ancianas, también enlutadas que se arrebujan como pueden del viento y del frío alrededor de una pobre hoguera; y, en el centro, el féretro de don Felipe, cubierto por un tapiz negro en el que están bordadas las águilas bicéfalas de los Habsburgo y los castillos y leones de su efímero reino español. Y

lo terrible es que las cosas debieron de ser exactamente así y durante meses.

Doña Juana no quiere separarse ni un momento del ataúd, cuya llave cuelga de su cuello como una medalla devota. En el trayecto sin destino fijo no permite que la fúnebre comitiva entre en ciudades o pueblos grandes; se detiene por las noches en pleno campo o, como mucho, en algún convento, pero solo si este es de hombres, pues teme que alguna monja, mujer al cabo, pueda acercarse a Felipe; únicamente mujeres ancianas, como las del cuadro, forman parte de la compañía. Con frecuencia abre el ataúd para ver de nuevo el rostro de Felipe y se abraza a su cadáver, que, por cierto, no había sido embalsamado perfectamente, por lo que estaba en proceso de descomposición. En todo momento teme que le roben el marido o, más todavía, que cualquier mujer lo seduzca como tantas veces había sucedido. No admite de ninguna manera que aquellos no son más que los restos putrefactos de lo que fue un hombre hermoso; para ella, él sigue tan vivo y tan bello como cuando la embriagaba con sus caricias y galanteaba por los salones de los palacios. En una ocasión tienen que detenerse durante unos días en la villa de Torquemada para que la reina dé a luz a su hija Catalina, pobre muchacha que nació en escabrosas circunstancias y a quien la vida le tenía ya destinado un porvenir no menos dramático. Luego, apenas recuperada del parto, la comitiva se pone de nuevo en marcha con una chiquilla envuelta en pañales entre sus componentes.

El duro itinerario finalizó en febrero de 1509 en Tordesillas, donde doña Juana depositó el féretro en la capilla del convento de Santa Clara, en un lugar que podía ver sin dificultad desde las dependencias del castillo-palacio que pasó a ocupar junto con su pequeña hija y una reducida corte. La Loca no salió ya nunca de Tordesillas; permaneció recluida, bajo estricta y a veces cruel vigilancia, icuarenta y seis años!, durante los cuales, sin embargo, fue reina titular de Castilla y, tras morir Fernando, reina de Aragón. En ese larguísimo tiempo recibió pocas y breves visitas: la última de su padre, solo dos de su hijo Carlos, los jefes de los Comuneros que pretendieron, sin lograrlo, que firmase documentos a favor de su causa en la guerra que las Comunidades mantenían contra el primer gobierno extranjerizante de su hijo, y la de Felipe II, su nieto. Tomó algunas decisiones, como la de la embajada comunera, que dejaban entrever detalles de lucidez, pero la mayor parte del tiempo daba muestras de gravísima locura, alternando prolongados períodos de mutismo, ayuno y dejadez higiénica extrema con otros de exaltación y agresividad que obligaban a encadenarla como a un condenado en una mazmorra. Durante dieciséis de esos años solo tuvo como compañía fiel a su hija Catalina, que sufrió injustamente el mismo encierro y en las mismas condiciones de la madre hasta que fue rescatada por su hermano Carlos, que la casó con el rey Juan III de Portugal, llegando a ser abuela de otro célebre y malaventurado personaje de la historia: el rey don Sebastián de Portugal, desaparecido en la batalla de Alcazarquivir e involuntario propiciador de la unión entre los dos países peninsulares.

Nunca dejó de evocar a don Felipe y seguramente en los cortos períodos de lucidez y en muchos de los de alucinación se sentía de nuevo arropada por sus brazos y escuchando sus hipócritas frases de arrepentimiento mientras la hacía subir hasta los cuernos de la luna con sus caricias más íntimas. Al final de sus días tuvo alguno de sus raros momentos de claridad de juicio cuando recibió el consuelo espiritual de un sacerdote jesuita que, tiempo atrás, había sido destacado militar en la corte de don Carlos, llamado Francisco de Borja. El jesuita escribió al rey que doña Juana era consciente de sus actos y que seguramente su situación de encierro era innecesaria. Asimismo fue Francisco quien le administró los sacramentos el día de su muerte, el 12 de abril de 1555, y volvió a dejar por escrito que había comprobado en la reina «muy diferente sentido en las cosas de Dios del que hasta allí se había conocido en su Alteza».

Nos queda por dilucidar, cosa harto difícil cuando se intenta de forma tan retrospectiva, la enfermedad mental que pudo padecer doña Juana. Quizá los mejores estudios al respecto sean los llevados a cabo por el ya citado doctor Juan Antonio Vallejo-Nágera, psiquiatra, en *Locos egregios* y por su hija Alejandra, psicóloga, en *Locos de la*

historia. Ambos coinciden en el diagnóstico de esquizofrenia paranoide y así lo recoge también el profesor Manuel Fernández Álvarez en su magnífica biografía sobre el personaje. Vallejo-Nágera padre, en su libro *Introducción a la psiquiatría*, describe así la enfermedad:

La esquizofrenia es un trastorno fundamental de la personalidad, una distorsión del pensamiento. Los que la padecen tienen frecuentemente el sentimiento de estar controlados por fuerzas extrañas. Poseen ideas delirantes que pueden ser extravagantes, con alteración de la percepción, afecto anormal sin relación con la situación y autismo entendido como aislamiento. El deterioro de la función mental en estos enfermos ha alcanzado un grado tal que interfiere marcadamente con su capacidad para afrontar algunas de las demandas ordinarias de la vida o mantener un adecuado contacto con la realidad. El psicótico no vive en este mundo (disociación entre la realidad y su mundo), ya que existe una negación de la realidad de forma inconsciente. No es consciente de su enfermedad. La actividad cognitiva del esquizofrénico no es normal, hay incoherencias, desconexiones y existe una gran repercusión en el lenguaje, pues no piensa ni razona de forma normal. El comienzo de la enfermedad puede ser agudo, es decir, puede comenzar de un momento para otro con una crisis delirante, un estado maníaco, un cuadro depresivo con contenidos psicóticos o un estado confuso onírico. También puede surgir de manera insidiosa o progresiva.

Estos pacientes, no obstante la gravedad y aparatosidad del cuadro clínico, tienen períodos de lucidez, bien que muy cortos según avanza la enfermedad, durante los cuales pueden razonar con normalidad e incluso de forma llamativamente inteligente que sorprende a quienes los rodean. En el caso de Juana la Loca ya hemos visto alguno de esos momentos. Su proceso encaja a la perfección con dicho diagnóstico.

Mucho se ha hablado de los delirios de celos como la manifestación más evidente y seria de su personalidad. Lo primero que debiéramos hacer es conocer la definición que da la RAE de los celos: «Sospecha de que la persona amada mude su cariño». Según esto, doña Juana no tenía sospecha alguna, sino certeza absoluta, con lo que el argumento pierde su base principal.

El caso de Juana, si es que lo suyo puede denominarse celos según la definición académica, se encuadra dentro de su más importante patología psiquiátrica de la esquizofrenia paranoide. Tuvo celos de la sexualidad de su marido como pudo tenerlos en otras circunstancias de la belleza de una mujer aunque nunca se hubiese cruzado con el esposo; o de alguien con el pelo o los ojos más hermosos que los suyos; o de aquel que, a su juicio trastornado, destacase en alguna actividad de la vida por encima de ella; o de cualquiera que en realidad no tuviera ninguno de esos dones pero a quien su imaginación enfermiza se los adjudicase. La justificada inquietud de ella se pudo convertir en obsesión delirante por efecto de la enfermedad, pero el factor desencadenante estuvo desde el principio fuera de la mente y es indudable. Lo suyo fue una patología subyacente que reventó, por decirlo así, ante la frustración del sentimiento de atracción sexual; así hubo de ser pues la pareja no tuvo ocasión de establecer lazos de otro tipo dado que solo se reunían para mantener esas relaciones, fundamentales y exclusivistas en ella, volanderas y carentes por completo de afecto amoroso por parte de Felipe. Juana solo fue una enferma al desarrollo de cuya sintomatología contribuyó la insensatez de su marido. Hoy recibiría tratamiento especializado, no muy eficaz por desgracia, en un centro sanitario y no en la lobreguez de una prisión encubierta con el sarcástico nombre de palacio.

Los primeros Borbones

La nueva dinastía Borbón que comienza a reinar en España en 1700, tras la muerte de Carlos II el Hechizado, último eslabón de la casa de Austria, estuvo marcada en sus primeros representantes por el padecimiento de graves taras mentales. El rey Felipe V, tras más de treinta años de ceñir la corona española, se encontraba afectado por una gravísima enfermedad que los psiquiatras identifican hoy con la psicosis maníaco-depresiva. Su síntoma principal en el monarca era una profunda depresión —o melancolía como entonces se denominaba— que lo hacía permanecer días y semanas en

la cama sin permitir el más mínimo aseo personal, con un hedor que se hacía insoportable a su alrededor, musitando palabras inconexas y con actitudes infantiloides como chuparse el dedo o gritar creyéndose muerto y enterrado. Otras veces, durante las fases maníacas de la enfermedad, recorría semidesnudo el palacio, salía a los jardines en camisón y lleno de mugre o incluso llegaba a agredir a la reina. Esta era la italiana Isabel de Farnesio, mujer de armas tomar donde las hubiera que, sin embargo, aguantaba con paciencia el estado de su marido temiendo que de alcanzar el trono el hijo de Felipe y de su primera esposa, el futuro Fernando VI, le irían a ella peor las cosas.

Los médicos que atienden al rey no dudan de que su vida se está acabando y que en muy poco tiempo morirá sin remedio en esa situación catastrófica de progresivo deterioro mental. No obstante, el monarca mejoró de su grave dolencia gracias a la acción terapéutica de la música, en concreto a la voz prodigiosa del *castrato* Farinelli, como narramos por extenso en el capítulo 9.

Al hablar en el capítulo 9 de la medicina de la sexualidad he tenido ocasión de ocuparme del asunto de las maravillosas cualidades para el canto desarrolladas por ciertos artistas sometidos en su niñez a la emasculación, los *castrati*.

Como esta enfermedad tiene un importante componente hereditario en su génesis, su hijo Fernando también la padeció y con sintomatología muy similar. El palacio de Boadilla del Monte, en las proximidades de Madrid, se convirtió en un lugar sórdido al que asimismo acudió Farinelli para ejercer su labor curativa con el canto y, al parecer, con buenos resultados ocasionales mientras permaneció en la corte de Fernando VI y Bárbara de Braganza.

El relato de estos episodios en la vida de ambos reyes sobrecoge el ánimo de quien se asoma a esa época si considera que en el mismo tiempo España ejercía aún uno de los principales papeles en la historia universal y que en los aledaños de semejantes personajes se tejía y destejía el destino de millones de personas en los cinco continentes.

Robert Schumann

De entre todas las artes es la música la que cuenta entre sus practicantes con un mayor número de individuos que han padecido algún tipo de trastorno mental; esto es, en principio, un mero dato estadístico del que no sería fácil extraer conclusiones médicas ni quizá de otro tipo. Tal vez al ser un arte inmaterial, evanescente por su propia naturaleza, tenga un contacto más íntimo con el pensamiento, que también discurre por espacios indefinibles para la geometría que pueden dibujar los sentidos. Comoquiera que sea, lo cierto es que la historia de la música está sembrada de artistas que en sus comportamientos personales se salen bastante de los cánones de normalidad psíquica que cada época ha establecido, porque en esto hay que reconocer que no todos los tiempos históricos han tenido los mismos criterios. La música, efectivamente, se lleva la palma en cuanto a personajes con alteraciones mentales, pero hay que convenir en que el arte en general, sobre todo cuando su producción roza o entra de lleno en la genialidad, no ha solido transitar por los caminos trillados de lo que consideramos como normalidad. Se han escrito numerosos ensayos sobre esta circunstancia y ninguno llega a conclusiones universalmente válidas; quizá sea mejor así, porque si algún día se consiguiera desentrañar el misterio del genio y darle una explicación racional, la vida perdería uno de sus principales encantos.

La enfermedad orgánica se asocia a la idea del dolor y a la de una mayor o menor invalidez física en el individuo que la padece. En el caso de la enfermedad mental nos cuesta más entender que tenga esas mismas características: dolor e invalidez; y sin embargo, están igualmente presentes e incluso puede que de forma más intensa e insufrible. El enfermo mentalmente sano es capaz de encontrar mecanismos mentales que, si no le quitan el dolor, le ayudan a sobrellevarlo, al menos en algunos momentos; además atenderá y quizá pueda usar en su beneficio las palabras y los actos que a su favor digan y realicen quienes están a su alrededor. El enfermo psíquico tiene por lo general bloqueada por la enfermedad su capacidad de empatía y cerradas esas vías de

comunicación. Si todo doliente está de algún modo solo, y esa es la íntima y auténtica tragedia de la enfermedad, el enfermo mental está absolutamente solo y esa es, además de la tragedia, su desesperación.

A la hora de elegir un nombre para personificar una enfermedad mental en un músico la opción se hace difícil, pero creo que Robert Schumann reúne varias condiciones ideales para servir de ejemplo. Padece una forma muy grave y compleja de enfermedad; desarrolló todo el cortejo sintomático; tuvo a su lado a una persona excepcional que le cuidó sin resultado, su esposa Clara Wieck, artista ella misma; vivió en una época como el Romanticismo, proclive a la aparición de singulares personalidades; y es un artista de extraordinaria categoría por su obra musical, en la que no dejó de influir su estado mental, pero siempre para hacerla más admirable, no para destruir su creatividad. Ciertamente la historia de Schumann podría ser una novela de las que se publicaban contemporáneamente a su real biografía.

El diagnóstico de su enfermedad es complicado, pues parecen haberse juntado una esquizofrenia paranoide con una psicosis maníaco-depresiva y con otras graves alteraciones neuróticas. Como es frecuente en estos casos, se encuentran antecedentes patológicos en su familia: de la madre se decía que era «anormalmente sensitiva y nerviosa», y su hermana Emilia se suicidó cuando él tenía dieciséis años, acontecimiento que le provocó una profunda depresión de la que nunca llegó a reponerse y un perpetuo temor a su propio suicidio, algo que intentaría varios años después. Uno de sus primeros actos demostrativos de demencia fue querer modificar sus manos para que se parecieran a las de su idolatrado Listz, famosas por la longitud y extraordinaria movilidad de los dedos que le permitían alardes inigualables en el piano. Schumann, cuya primera vocación fue la de intérprete de este instrumento, forzó las articulaciones con ejercicios violentos y colocándose en la mano un aparato de madera diseñado por él. Lo que consiguió fue dislocarse las finas articulaciones y que se le anquilaran los dedos de la mano derecha. Acudió a todos los médicos posibles y también a curanderos y charlatanes, pero ya nunca pudo usar con soltura esa mano. Con ello se frustró su carrera como concertista, aunque a partir de entonces dedicó todo su arte a la composición, con lo que puede que la música universal saliera ganando.

Pasaba por largas fases depresivas durante las cuales se apartaba de toda actividad y compañía exigiendo silencio absoluto a su alrededor; en otras de euforia febril podía componer docenas de páginas en un solo día. A veces sufría alucinaciones visuales y auditivas; en el curso de algunas de estas últimas piensa que otros autores ya fallecidos como Mendelssohn o Schubert le dictan la música y él la transcribe al pentagrama. Se dedica a prácticas espiritistas y ocultistas y cada vez las alucinaciones son más frecuentes. Su carácter atrabiliario le enemista con todos, familiares, amigos y colegas, acentuando su soledad. En 1854, consciente de su locura, pretende ingresar voluntariamente en el manicomio de su ciudad, pero es de noche y no le abren las puertas. A los pocos días se arroja al Rin, siendo rescatado por unos pescadores. Al final de su vida es ingresado por fin en un manicomio cerca de Bonn, donde muere el 28 de julio de 1856.

Desde el punto de vista médico, Schumann fue un verdadero loco en el más estricto sentido que el común de las gentes da a este término. Y no obstante, su obra artística fue genial, asombrosa, constituye quizá la más alta consagración del romanticismo musical, como si las gravísimas alteraciones de su mente no hubiesen interferido casi milagrosamente con el arte que en ella se atesoraba.

Lo más probable es que Schumann no hubiese podido desarrollar sus cualidades de no haber unido su vida a Clara Wieck, Clara Schumann para la historia. Era una intérprete musical excepcional, que dio conciertos por todas las grandes ciudades europeas incluyendo los palacios reales y que fue durante muchos años mucho más famosa que su marido, el cual se torturaba por esta situación de desigualdad. Sin embargo, luego prácticamente renunció a su trabajo para dedicarse en cuerpo y alma a su marido. Fue la

inspiración de numerosas obras de Robert y, desde luego, su primera intérprete. Al enviudar convivió, aunque sin contraer nunca matrimonio, con otro genio alemán de la música, Johannes Brahms, que había sido discípulo preferido de Schumann.

Van Gogh

Cuando contemplamos los cuadros de este pintor holandés, uno de los más destacados representantes del estilo impresionista, que se exponen en los diversos museos de todo el mundo, o cuando sabemos que alguna de sus obras ha alcanzado las mayores cotizaciones jamás conocidas en el mercado del arte, nos cuesta hacernos a la idea de que esas pinturas tan bellas fueron realizadas por alguien con un grave deterioro mental y que durante toda su vida fue un continuo fracasado. La admiración de un cuadro de Van Gogh debería ir unida a la meditación sobre el profundo y desgarrador drama humano que constituye el fracaso de las ilusiones, de la vocación, sea cual sea el origen real del mismo.

Vincent van Gogh nació el 30 de marzo de 1853 en un pequeño pueblo de Brabante, la región del Flandes holandés que durante siglos estuvo tan unida a la historia de España. Su familia era una de las principales del lugar por cuanto su padre era el pastor luterano de la comunidad. De siempre le poseyó un temor reverencial hacia el padre, hombre enérgico y dominante, muy imbuido de esa rigidez moral y de costumbres que caracteriza a la religiosidad protestante flamenca y que tan magistralmente supo captar la pintura de sus artistas en los siglos XVI y XVII: ropajes negros, gesto adusto —¿cuántas sonrisas pueden verse en las obras de aquellos pintores frente a las de sus contemporáneos católicos del Mediterráneo?—, austeridad decorativa en el entorno capaz de enfriar el ánimo más templado, etcétera.

El otro afecto, bien distinto, que desarrolló Vincent fue hacia su hermano Theo, quien constituye uno de los personajes más atractivos y entrañables de la historia del arte. Entre Theo y Vincent existió siempre un amor fraternal que si no permitió a este ser feliz, al menos mitigó buena parte de los sufrimientos que hubo de padecer. Theo admiró desde la niñez a su hermano, le sostuvo en todas sus vicisitudes y quizá sin su abnegada labor no existiría hoy la figura universal de Van Gogh. Además, Theo guardó todas las cartas que Vincent le escribió en años sucesivos, más de ochocientas, lo cual ha permitido a los historiadores reproducir casi día a día la vida del pintor; estas cartas contienen confidencias, comentarios de todo lo que Vincent ve a su alrededor, datos de casi cada una de sus obras —incluso apuntes de alguna de ellas— y mil detalles que ayudan a configurar su compleja y atormentada personalidad.

La primera vocación que sintió Vincent fue la de imitar a su padre. Acudió a los Mensajeros de la Fe, una de las ramas de la Iglesia protestante, para formarse como predicador y ministro de la religión. Los responsables de aquella Iglesia no le consideraron apto para esa misión porque tenía muy poca capacidad para improvisar una plática, se veía obligado a escribirlas con escasa claridad expositiva, las leía mal, con frecuente tartamudeo y, desde luego, con nulo poder de convicción para el auditorio. Pero él deseaba sobre todas las cosas dedicar su vida a llevar a los demás el mensaje divino y por fin fue encargado de un destino que otros muchos habían rechazado: una población minera donde la vida de sus habitantes alcanzaba límites de extrema miseria tanto física como espiritual.

Si hubiéramos de reducir a una sola palabra la intrincada personalidad de Vincent van Gogh, seguramente podríamos hacerlo apelando a la vehemencia. Todo lo hacía impetuosa y violentamente, no se paraba en ningún término medio, en ninguna componenda con lo que consideraba apartado de su pasión.

En el pueblo minero dejó muy pronto el ambón de predicador para unir su vida en todo a la de aquellas gentes: bajaba a la mina con los hombres, recogía con las mujeres trozos de carbón en los relaves para el humilde fogón doméstico; cuidaba de los enfermos o de los heridos; leía para los niños en la lobreguez de sus viviendas. Quizá esa actitud sería hoy alabada, pero no lo fue en su tiempo. Los superiores de la Iglesia de los Mensajeros

de la Fe reprocharon a Vincent el abandono de la misión puramente predicadora, le afearon el estado de suciedad en que estaban su persona y su vivienda, y no estimaron en absoluto sus argumentos sobre que aquel acercamiento a los problemas de la gente beneficiaría al cabo su misión espiritual. Como en los Mensajeros de la Fe el cargo de predicador era algo así como un empleo, Vincent perdió el suyo, lo que le supuso su primera gran decepción, de la que tardó en recuperarse, si es que alguna vez lo logró por completo en los recovecos de su conciencia.

De vuelta en la casa familiar, vivió allí unos años dedicado a desarrollar una afición que ya había despuntado en la niñez pero que se quedó entonces casi en un juego infantil: la pintura. O más bien deberíamos decir el dibujo, puesto que todavía no utilizaba el color. Dibuja todo lo que ve, principalmente paisajes, y también copia a su manera los grabados que encuentra en libros y en los periódicos. Durante ese tiempo se enamora por primera vez y sufre su segunda decepción. Una joven prima recién enviudada pasó un verano con la familia Van Gogh y Vincent le declaró su amor al finalizar aquellos meses, pero ella le rechazó e incluso se negó a volver a verle nunca más.

Por sugerencia de sus padres y de Theo, Vincent marchó a La Haya, donde vivía un familiar que era pintor y que quizá pudiese acogerle a su lado enseñándole las facetas técnicas del arte y, sobre todo, el uso del color, hasta entonces prácticamente desconocido por él. Las relaciones con este pariente no fueron buenas pasados los primeros días y Vincent comenzó a llevar en la capital una vida irregular: se pasaba la mitad del tiempo pintando y la otra mitad en los ambientes tabernarios más sórdidos de la ciudad y del puerto. Su padre le enviaba una asignación económica y con ese dinero podía mantener un cuartucho como estudio y gastarse el resto en malcomer y en beber. En uno de esos tugurios conoció a una prostituta a la que retiró de la calle llevándosela junto con sus dos hijos a vivir en el estudio. Fue su segundo y último amor, condenado también al fracaso. La mujer terminó por abandonarlo tras contagiarle una enfermedad venérea y agotar su exiguo patrimonio.

Vincent pinta y dibuja todos los ambientes en que se desarrolla su triste vida; en varias ocasiones retrata a la mujer con la que convive: es fea, parece mucho mayor que él y no se le adivina ningún rasgo afectuoso, pero al menos le hizo compañía y compartió un tiempo su ansiedad a la vez que sus borracheras de ajeno y de coñac.

Cuando recibe un telegrama de Theo en el que le comunica que su padre está gravemente enfermo, regresa una vez más al hogar familiar y tras la muerte paterna retoma su actividad de pintor, a la que se dedica en cuerpo y alma durante casi las veinticuatro horas del día, pues apenas duerme. La sociedad del pueblo ve en Vincent a un ser extravagante en sus comportamientos y en su forma de vestir y, sobre todo, en el hecho, difícilmente tolerable en aquel ambiente puritano, de que no pise la iglesia donde su padre fue ministro: seguramente le quemaba aún su expulsión.

Mientras tanto, Theo vive en París dedicado a marchante de pintores, para lo cual tiene subarrendado en otra galería un pequeño espacio en que expone las obras de sus representados. Vincent le envía numerosos cuadros que su hermano cuelga en su local, pero sin lograr que ni uno solo tenga aceptación; son pinturas en que se representan personajes de las clases más humildes tomados del natural en su actividad cotidiana —como *Los comedores de patatas*— y reflejados por el artista con tintes sombríos, con predominio de los tonos oscuros, algo que, con todas las salvedades posibles, evoca el tenebrismo de la pintura flamenca del siglo XVII.

Con motivo de la primera exposición colectiva que realizan en París los pintores que ya se llaman a sí mismos *impresionistas* y que provocó una auténtica conmoción tanto a favor como, sobre todo, en contra en el mundo artístico europeo, Theo llama a Vincent para que viva en su casa y conozca el nuevo estilo y a sus principales autores, amigos suyos en su mayoría. Van Gogh queda literalmente deslumbrado ante aquella nueva forma de pintar que rompe con todo lo conocido hasta entonces. Es como un fogonazo que le indica el camino a seguir en su arte. Asimismo, la personalidad de Pissarro,

Manet, Lautrec y, por encima de todos, Gauguin le atrae porque se siente como ellos, rebelde ante los convencionalismos del arte y de la sociedad. Las obras que a partir de entonces salen de los pinceles de Van Gogh serán radicalmente distintas a las anteriores: el color ocupará el lugar destacado y aunque los temas sigan siendo parecidos —paisajes, hombres y mujeres trabajando—, la visión del pintor sobre ellos ya no busca las sombras, sino el impacto del sol, de la luz, sobre todos y cada uno de los detalles; será ese asombroso sol ardiente y giratorio que preside tantos de sus cuadros, y si es de noche, esas estrellas enormes que también dejan caer sus rayos en la tierra o en el agua.

Precisamente buscando fuera esa luz que ya inunda su interior Vincent decidió irse a la Provenza, una tierra cercana al Mediterráneo que recoge la luminosidad de ese mar. Pero antes de ese viaje decisivo todavía vivió casi dos años en París en casa de Theo. Todos los gastos corren a cargo de este, que tiene además que soportar las frecuentes intemperancias de su hermano, quien muchas veces le acusa de no poner suficiente empeño en la venta de sus cuadros, que, efectivamente, no logran tener salida, amontonándose en la galería y en el propio domicilio de los Van Gogh. Sin embargo, Theo sobrelleva el difícil carácter de Vincent, le anima continuamente, elogia su pintura y en realidad hace hasta lo imposible por vender los cuadros, lo mismo que los de otros pintores impresionistas que tampoco son aceptados por los compradores, y esta dedicación entusiasta le llevó a la ruina, pues financiaba de su bolsillo el trabajo y la vida toda de muchos artistas.

Vincent se instaló en Arlés, a pocos kilómetros del mar y muy cerca de la desembocadura del Ródano. Su residencia va a ser la célebre casa amarilla que aparece en sus cuadros. La mayor parte del día lo pasa en la calle y en el campo o a la orilla del río pintando centenares de obras. Allí pinta la famosa serie de los girasoles y las escenas fluviales, así como algunos interiores: su habitación o el café con la mesa de billar en el que solía pasar el rato frente a una copa de licor.

En Arlés, Vincent se sentía solo y cruzó por su mente la idea de promover una especie de colonia de artistas que habrían de llegar hasta allí desde todas las partes de Francia. El primero en el que pensó fue Paul Gauguin, su buen amigo de los años parisienses que había abandonado a su familia, mujer e hijos, para dedicarse a viajar y a pintar y que acababa de regresar de Tahití. Suponía Van Gogh que podría mantener con él una estrecha relación creadora y le escribió cartas invitándole a ir hasta Arlés; también escribió a Theo contándole su idea, y el buen hermano se la alabó y se dispuso a sufragar los gastos del proyecto enviando mensualmente dinero para Vincent y su nuevo compañero.

Paul Gauguin no era, sin embargo, la persona más adecuada para convivir con Van Gogh. Poseedor como el flamenco de una fuerte personalidad, ególatra hasta la exageración y dado a los placeres de la vida disipada que antepone a su labor artística, no tardó mucho en chocar con su anfitrión. Su estancia en Arlés se prolongó solo durante dos meses y en ellos arrastró a Vincent por todos los tugurios de la ciudad y le exasperó distrayéndole de lo que este consideraba su actividad exclusiva e impulsiva: pintar. En un primer momento Van Gogh se esforzó por acomodar su vida a la de Gauguin; incluso cocinaba para los dos y procuraba tener la casa en un relativo orden. Pero poco a poco las relaciones fueron agriándose y las discusiones, cada vez más violentas, eran constantes.

En el curso de una de estas disputas Gauguin abandonó la casa y al cabo de unos minutos Vincent salió tras él armado con una navaja de afeitar y con la inequívoca intención de herirlo o de matarlo. Gauguin le vio venir hacia él en una oscura callejuela y, según contó más tarde el propio Paul, debió mirarle de una forma especial porque Vincent se detuvo y tras un momento de indecisión, con la navaja en la mano, dio media vuelta y se marchó corriendo.

Lo que no podía imaginar entonces Gauguin fue lo que sucedió a continuación. Van

Gogh volvió a su casa y en pleno ataque de furor y de enajenación mental se cortó el lóbulo de la oreja derecha; después de yugular a medias la hemorragia con unas toallas, metió el despojo en un sobre, se caló una boina y se dirigió hacia uno de los burdeles de Arlés, el de madame Chose, donde entregó su macabro regalo a nombre de una de las prostitutas de la casa; luego regresó nuevamente a su casa y se metió en la cama. Allí lo encontró a la mañana siguiente Gauguin, que había pasado la noche en un hotel ante la amenaza sufrida. Paul avisó a los vecinos y a la policía y, sin esperar a que Vincent despertara, se marchó a París: nunca más volverían a verse ambos artistas; su corta convivencia desembocó en tragedia y aún pudo ser más grave.

Theo, que estaba al tanto de las crecientes desavenencias entre ambos a través de las casi diarias cartas de Vincent, acudió presuroso a Arlés en cuanto recibió por la policía la noticia de que su hermano se encontraba hospitalizado. Otra vez se desvió por atenderle y reconfortarle dejando olvidados todos sus deberes de París. Realmente Theo van Gogh merece un reconocimiento de admiración; es un caso extremo de abnegación fraterna que por la otra parte no fue nunca justamente valorado; ni siquiera pintó Vincent una sola vez a su hermano, cosa que sí hizo con casi todos los personajes que tuvieron alguna significación a lo largo de su vida. Como Theo sobrevivió poco tiempo a Vincent, tampoco pudo luego resarcirse siquiera económicamente con el éxito que su obra adquirió al cabo de unos años y de la que él poseía una gran parte.

Vincent era consciente de que se estaba volviendo loco si no lo estaba ya de remate. En los cortos períodos de cordura que aún disfrutaba tenía la angustiada sensación de que la razón se le escapaba y de que era incapaz de controlar esa pérdida. En esto recuerda a otro personaje singular ya citado, Friedrich Nietzsche, quien escribía a su madre: «¡Me estoy volviendo loco!», desde la desesperación de una mente privilegiada que contempla su propia ruina. También Vincent se lo dice a Theo cuando este le visita en el hospital de Arlés, y le pide que le lleve a un centro psiquiátrico donde puedan prestarle ayuda y donde le protejan de sí mismo.

En 1889 ingresó por propia voluntad en una «casa de salud», eufemismo de manicomio, situada en pleno campo cerca de la ciudad de Saint-Rémy en Provenza. En esta clínica permaneció más de un año al cuidado del doctor Félix Rey, quien informaba puntualmente a Theo de la evolución del enfermo. Durante ese tiempo Vincent sufrió varios episodios más de violenta enajenación; pero también creó algunas de sus obras pictóricas más sublimes, como los paisajes de trigales o de cipreses que veía a través de la ventana enrejada de su habitación. Cuando mejora, el doctor Rey, que está confiado en su definitiva curación, le deja salir al campo que rodea al sanatorio y en ese espacio Van Gogh descubre mil detalles de la naturaleza que se apresura a plasmar en los lienzos, poniendo en su trabajo todo el ardor vital que le quema las entrañas y el cerebro.

Cuando Van Gogh abandonó el manicomio quedaron allí muchos cuadros. El hijo del director, Peyron, los utilizó durante mucho tiempo como blanco para ejercitarse en el tiro con rifle; ni él ni tantos otros que en su momento despreciaron hasta ese extremo la obra de Vincent llegaron nunca a alcanzar la época de esplendor de esa obra; eso posiblemente lo salvó de la más amarga desesperación, pero no así a sus herederos, que con seguridad maldijeron esa ceguera.

Dado de alta en Saint-Rémy —harto prematuramente, como hoy sabemos y pronto se comprobó—, Van Gogh volvió a París a casa de Theo, quien, mientras tanto, había contraído matrimonio y tenido un hijo al que puso el nombre, cómo no, de Vincent. Pero la enfermedad no estaba ni mucho menos curada y eso lo sabían tanto él como su hermano y su cuñada. Se imponía, pues, la búsqueda de algún otro tipo de tratamiento.

En una localidad próxima a París, Auvers-sur-Oise, vivía un médico llamado Paul Ferdinand Gachet que reunía muy curiosas peculiaridades. Él mismo se consideraba artista y, efectivamente, fue un notable grabador; admirador de los pintores impresionistas, había atendido como médico a la mayoría de ellos y, desde luego, los

contaba entre sus amistades y poseía en su casa, situada en lo alto de una montaña, un buen número de cuadros dedicados entre los cuales había varios retratos suyos. El doctor Gachet, que se tocaba permanentemente con una gorra militar desde que actuó como médico durante el sitio de París por los ejércitos prusianos, tenía también en su casa un auténtico zoológico y solía pasear por el pueblo con una cabra llamada Enriqueta cogida por una correa como si se tratase de un perro de compañía.

Theo van Gogh, aconsejado por Pissarro, decidió enviar a Vincent a Auvers para que reposara en la tranquilidad de aquel pueblo y para que el doctor Gachet supervisara su evolución. Entre el pintor y el médico se estableció enseguida una buena amistad y Vincent retrató a la hija del doctor además de a este mismo en dos célebres cuadros en los que se representa a Gachet con su sempiterna gorra y reposando la cabeza meditabundo sobre la mano y el brazo que apoya en una mesa. Precisamente uno de estos retratos de Gachet, junto con *Los girasoles* y *Los lirios*, ha sido uno de los cuadros más cotizados entre los del artista que han salido a pública subasta en los últimos años.

La ayuda real que Gachet prestó a Van Gogh fue escasa o nula en el aspecto médico. El mismo Vincent escribía a su hermano sobre el doctor: «Está más chalado que yo». Incluso la amistad entre ambos estuvo a punto de romperse cuando el pintor se enfureció por una cuestión tan baladí como que el médico no había puesto el marco correcto a un cuadro. En aquella ocasión Van Gogh llegó a amenazar a Gachet con una pistola que portaba en el bolsillo y cuyo origen no se ha podido nunca determinar.

Este incidente sucedía el 14 de julio de 1890. Menos de dos semanas después, el día 27, Vincent van Gogh sale de su casa al mediodía y tras deambular por las calles del pueblo entra en un almacén abandonado y se dispara un tiro en el pecho con aquella misma pistola. Aunque apunta al corazón, una costilla desvió la bala, que le atravesó el pulmón. A pesar de la herida siguió andando por calles y campos hasta el anochecer, en que los dueños de la casa le vieron llegar pálido y tambaleante. El casero le ayudó a acostarse y es entonces cuando vio la tremenda herida y se apresuró a llamar al médico del pueblo y al doctor Gachet, que solo pudieron dictaminar la proximidad de la muerte. Al día siguiente llegó a la cabecera de Vincent el sufrido y angustiado Theo, que asistió a sus últimos momentos. Murió el 29 de julio de 1890 mientras, a pesar de su herida, fumaba una pipa y tras asegurarle a su hermano que había tomado la decisión del suicidio por considerarla la mejor para todos.

Tenía treinta y siete años y no vendió una sola obra en su vida, aunque dejó más de 1700 dibujos y pinturas; fracasó en todo lo que se propuso: el amor hacia los demás, el amor humano por las mujeres y el supremo amor por el arte. Contó solo con la ayuda impagable de su hermano Theo, quizá la única persona que le comprendió o que se esforzó en hacerlo. Fue un desequilibrado mental que ha pasado a la historia del arte, además de por la extraordinaria belleza de su obra, como arquetipo de las recónditas y nunca explicadas relaciones entre genio creador y locura.

En España, desafortunadamente, apenas contamos con una pequeñísima muestra de la pintura de Van Gogh que cuelga de las paredes del madrileño Museo Thyssen-Bornemisza. Pero cualquier aficionado al arte debería acudir a las pinacotecas de París o Ámsterdam para gozar al menos durante unos breves momentos de todo el asombroso espectáculo que cautiva los sentidos desde los cuadros de este genial loco.

SIEMPRE HUBO MEDICINA

Prehistoria

Mucho antes de que existiera el hombre ya habían hecho su aparición las enfermedades en nuestro planeta. Los antropólogos consideran que la especie humana se formó hace un millón de años; sin embargo, se han encontrado bacterias incluidas en fósiles de hace

quinientos millones de años. También los grandes reptiles —dinosaurios, brontosaurios, tiranosaurios, etcétera— padecieron enfermedades muy similares a las que luego atacarían al hombre, como se ha podido comprobar por las alteraciones visibles en los huesos y dientes de aquellos monstruos. Es decir, los elementos patógenos —capaces de producir enfermedad— han permanecido aparentemente inalterables a lo largo de millones de años mientras el resto de los seres vivos parece ser que iban evolucionando.

En 1892 un médico militar holandés descubrió en la isla de Java, entonces bajo el dominio de los Países Bajos, los restos fosilizados del ser humano más antiguo conocido hasta ahora. Se trata de un *Pithecanthropus erectus*, muerto hace quinientos mil años, que recibió en la antropología el nombre de *Hombre de Java*. Pues bien, uno de tales huesos, el fémur de la pierna izquierda, muestra un engrosamiento que sin duda alguna corresponde a una fractura que se soldó, nunca sabremos si de forma espontánea o con la ayuda de algún vendaje u otro tipo de asistencia «médica».

Desde luego, la enfermedad, el dolor físico, el malestar, han acompañado al hombre a lo largo de toda su existencia. Y junto a ellos y como culminación la muerte, a cuya presencia nunca se acostumbra el ser humano, que se interroga sobre su porqué y sobre el misterio insondable que hay tras ella. En algún momento, quizá también muy próximo al origen de la especie, uno o más hombres sintieron la vocación de ayudar a sus semejantes mediante la utilización de unos conocimientos que habrían adquirido con la observación de la vida animal que discurría en torno suyo y hasta es posible que por algún tipo de inspiración. Casi con seguridad aquellos hombres simultanearon su labor médica con su función sacerdotal dentro de la comunidad; al fin y al cabo, el origen de las enfermedades y de la muerte procedía de un más allá que solo podía ser alcanzado mediante la vivencia y las prácticas religiosas. Es la misma situación que podemos hoy comprobar en los grupos humanos que se mantienen en condiciones muy similares a las que hubieron de tener nuestros más lejanos antepasados.

El hombre prehistórico trataba de establecer con la divinidad unas relaciones de intimidad que le permitiesen obtener sus favores para las actividades cotidianas. Una de las formas externas de esa relación ha sido la representación gráfica de los objetos o seres vinculados con el poder divino. Así, los hombres del Paleolítico iniciaron la costumbre de pintar en las paredes de sus habitáculos de las cavernas. Unas veces, como en la asombrosa cueva de Altamira, se representaban animales de caza creyendo quizá que al poseer su imagen poseerían también su espíritu y por tanto serían capaces de capturarlos con facilidad. Otras, como en algunas de las pinturas rupestres francesas y del Levante español, dibujaban escenas de hombres cazando o luchando entre sí para propiciar la victoria cinegética o guerrera.

Y de pronto un día, en una caverna del Pirineo francés, la denominada de *Les Trois Frères*, uno de aquellos médicos, magos y sacerdotes decide representar su propia figura y esa originalísima imagen ha llegado afortunadamente hasta nosotros. Así la describe uno de los principales investigadores de ese período prehistórico: «Un cuerpo humano con muslos, rodillas, pantorrillas, pies..., y está danzando, pues una pierna se afirma sobre el suelo mientras la otra se alza, y ambas están dobladas por la rodilla. El mago empeñado en su danza mágica. Pero no tiene rostro humano; lleva la máscara de un ciervo con enorme cornamenta, y, bajo ella, una larga barba puntiaguda que le cae hasta medio pecho. Las manos son zarpas de oso y atrás surge la cola de un caballo salvaje. El tronco está arqueado, las manos un poco levantadas y los dedos recogidos. Así danza él, imitando al animal y, mientras tanto, nos mira de hito en hito con sus enormes ojos redondos» (Herbert Kühn). La figura, realmente, impresiona a quien la ve aunque solo sea por su impecable realización, casi increíble para una época tan arcaica si no tuviéramos otros muchos ejemplos de que los hombres de la Edad de Piedra poseían habilidades artísticas no superadas luego ni con los adelantos técnicos del avance humano.

Una rama de la ciencia médica dedica sus esfuerzos e investigaciones a dilucidar el tipo de enfermedades padecidas por nuestros primitivos progenitores y los medios utilizados entonces para aliviarlas o curarlas. Esta especialidad se denomina *paleopatología* y fue creada a finales del siglo XIX por sir Mark Armand Ruffes, un médico británico que ejerció su labor en Egipto además de en algunas islas del Egeo y en la India. Ruffes definió la paleopatología como «doctrina sobre las enfermedades discernibles en los vestigios humanos y animales de épocas antiguas». Esta ciencia cuenta con una importante limitación derivada directamente de los materiales a los que dirige su estudio: la paleopatología solo puede investigar sobre enfermedades relacionadas con deformaciones en los huesos —únicos restos generalmente hallados— o en los dientes; en cuanto a las enfermedades de las vísceras y órganos internos, no puede sino hacer suposiciones o llegar a algún diagnóstico aproximado por medios muy indirectos.

El estudio de la medicina prehistórica cuenta, sin embargo, con medios auxiliares que le permiten hacerse una idea de conjunto acerca de los milenarios padecimientos y de la actividad de los médicos.

El estudio de objetos artísticos prehistóricos es útil por cuanto en muchos de ellos sus autores han dejado rastros de sus enfermedades en pinturas y dibujos. La observación de las curas instintivas que realizan los animales sugieren los ejemplos que pudieron seguir los hombres para curarse a sí mismos. La medicina practicada aún hoy en algunas tribus primitivas debe ser en parte o en todo similar a la del hombre hoy civilizado hace miles de años. La investigación sobre los restos de animales, como ya apuntaba el propio Ruffes, es de inestimable ayuda para saber de las enfermedades humanas, toda vez que no es tanta la diferencia existente entre las lesiones que producen en unos u otros la mayoría de esas enfermedades.

Según los datos obtenidos, ¿qué enfermedades padecían los hombres de las cavernas? Los hallazgos más frecuentes muestran signos de traumatismos: fracturas mejor o peor consolidadas, deformidades en las extremidades o en las vértebras, fracturas de cráneo como abolladuras, etcétera. Esta abundancia es lógica si tenemos en cuenta que la vida de tales individuos estaba sometida a innumerables riesgos traumáticos. Desde la cornada de un mamut al que intentaba dar caza toda la tribu hasta la caída accidental, en un mundo sin caminos ni apenas condiciones de habitabilidad, en los agujeros naturales de las montañas, pasando por las lesiones inferidas por unos hombres a otros, ya que la agresividad está en la misma raíz de la especie humana.

También en esos restos nos es posible vislumbrar los efectos de enfermedades que todavía sacuden a la humanidad. Caries dentales, pérdida de dientes por alteraciones en el hueso de la mandíbula, tumores óseos, lesiones típicas de tuberculosis ósea, deformaciones producidas por artrosis y artritis, estigmas de raquitismo, osteomielitis, severísimas —y ciertamente muy dolorosas— deformidades vertebrales, etcétera.

A la hora de imaginar las técnicas curativas utilizadas por tan antiguos médicos, quizá por aquel de la máscara de ciervo y las garras de oso que se autorretrató en los Trois Frères, disponemos de pocos datos irrecusables. Lo que podríamos denominar *medicina interna* hubo de existir, pero de sus efectos no nos han quedado huellas. El médico-sacerdote vería hacer a los animales muchas cosas que él imitó: lametazos, sacudidas, restregones, enjuagues, baños en agua y en barro, e ingestión de determinadas plantas que crecían a su alrededor con efectos purgantes, vomitivos o vermífugos, esto es, eliminadores de los parásitos intestinales.

Las prácticas quirúrgicas, cuando alcanzaban a actuar sobre los huesos, son más fácilmente identificables en esqueletos, incluso fósiles. Antes mencioné la presencia de algunas fracturas óseas tan bien consolidadas que solo pudieron hacerlo con ayuda de algún medio externo, como vendajes rígidos por ejemplo. Pero la más espectacular de las intervenciones de la que tenemos constancia arqueológica es la trepanación del cráneo. Se han hallado numerosos cráneos con grandes orificios practicados de forma artificial en sus huesos y con los bordes perfectamente cicatrizados, lo que demuestra

que el paciente sobrevivió durante mucho tiempo a la operación. Las indicaciones para realizar una trepanación las desconocemos, pero es fácil imaginar que se tratara de aliviar la presión intracraneal después de graves traumatismos —lo cual, por cierto, sigue siendo en nuestros días una de las principales indicaciones por parte de los neurocirujanos— para intentar extraer fragmentos de piedras o de armas clavados durante un combate, y quizá también para sacar de la cabeza de esos hombres algún mal espíritu que allí anidaba provocándoles toda clase de perturbaciones físicas y anímicas. Esta idea de que ciertos padecimientos residen en algo encerrado en el cráneo que es necesario extraer permaneció en la imaginación de los hombres al paso de los milenios y así, por ejemplo, podemos contemplar en el Museo del Prado una pintura de El Bosco llamada *La extracción de la piedra de la locura*, en la que varios personajes estrambóticos observan cómo un médico manipula sobre la cabeza de otro sujeto que, sentado en una silla, parece asistir a todo aquello con indiferencia.

En el año 1915 el cirujano alemán E. Holländer repitió una experiencia anterior realizada en Francia, ambas sobre pacientes vivos, para demostrar la eficacia de los métodos prehistóricos. Él mismo lo describe así: «En 1878, Just Lucas-Championnière había hecho ya la demostración empírica de que es posible practicar la trepanación con una piedra, es decir, un guijarro ordinario bastante afilado que se había encontrado en un muelle del Sena y con el cual logró hacer una perforación al cabo de treinta y cinco minutos; él recurrió al sistema de abrir pequeños taladros muy próximos entre sí para ensancharlos seguidamente y escindir la llamada rodaja. Yo empleé otro procedimiento: operé con un pedernal tallado, es decir, el instrumento original del Neolítico, y en pocos minutos (cinco o seis) conseguí abrir un gran boquete».

De la existencia entre los hallazgos arqueológicos de finas agujas de hueso se ha querido también deducir que los hombres del Neolítico eran capaces de suturar heridas cosiéndolas como debían hacer con las pieles de animales para fabricar sus vestidos y utensilios domésticos. Lógicamente, esta idea, aunque muy sugestiva porque la sutura de heridas no se volvió a imponer hasta el siglo XVI, es indemostrable al no permanecer sus marcas en los huesos.

La auténtica historia tardaría aún muchos miles de años en aparecer junto con los primeros testimonios escritos. Pero durante los oscuros tiempos que la precedieron no faltó nunca un médico, con más voluntad que ciencia, para asistir al hombre que pintaba bisontes y caballos en una profunda cueva junto al Cantábrico o a orillas del Mediterráneo.

Mesopotamia

En el Museo del Louvre se exhibe un sello cilíndrico de alabastro gris, con cuatro mil doscientos años de antigüedad y procedente del Imperio babilónico, en el que se lee en caracteres cuneiformes: «¡Oh, Edinmungi, servidor del dios Girra, auxiliador de las parturientas, Ur-Lugal-edin-na, el médico, es tu servidor!». Este médico mesopotámico utilizaba el sello para firmar sus recetas y cartas como hoy pondría su nombre, especialidad y número de colegiado.

Cuando el historiador griego Heródoto —llamado el *padre de la Historia*— visita Mesopotamia en el siglo V a. C., las cosas en aquella tierra han cambiado mucho desde los tiempos de Ur-Lugal-edin-na, y escribe, al relatar lo que ve o lo que le cuentan: «Llevan a sus enfermos al mercado, pues no tienen médicos; y entonces se acerca uno cualquiera al enfermo y le da buenos consejos en caso de que él mismo haya tenido ese mal o sepa de alguien que lo haya sufrido. Así, conversa con el enfermo y le indica ciertos remedios que han curado su propia enfermedad o la de algún conocido». Esta forma de buscar alivio no es desconocida tampoco en nuestros días cuando muchas personas siguen —y ahora no será por falta de médicos— acudiendo en busca de consejo a parientes, amigos o simples conocidos, creyendo muchas veces más la opinión «experimentada» de estos que la de su doctor de cabecera.

Durante los trabajos de excavación iniciados a la mitad del siglo XIX en las ruinas de

Nínive, se descubrió la inmensa biblioteca perteneciente al rey asirio Asurbanipal (siglo VII a. C.), formada por más de veinte mil tablillas de barro con escritura cuneiforme. Los ingleses que dirigían las excavaciones, siguiendo una de sus costumbres nacionales, se llevaron todo ese tesoro al Museo Británico de Londres, donde hoy puede admirarse y ser sometido a estudio por toda clase de investigadores, ya que el contenido de esa biblioteca abarca prácticamente todas las facetas del saber humano. Para lo que a nosotros nos interesa de la medicina y su práctica contamos con no menos de ochocientos fragmentos de esas tablas en los que se hace referencia a actividades médicas tal como estaban reglamentadas en aquel imperio que dominó Mesopotamia durante cientos de años y en culturas anteriores cuyos saberes fueron recopilados en la época de Asurbanipal por los escribas del emperador.

En general la enfermedad, cualquier enfermedad, era considerada como la consecuencia de un pecado cometido por el paciente o por alguien allegado a él; en otros casos el origen había que buscarlo en algún encantamiento o en la posesión por un espíritu maligno. Sin embargo, no siempre el trabajo de los médicos iba dirigido a eliminar causas tan inmateriales. El médico babilónico era, como en todas las culturas de la antigüedad, sacerdote o mago a la vez que sanador. En aquella Mesopotamia de hace tres mil años los sacerdotes-médicos se dividían en tres jerarquías perfectamente delimitadas, siendo muy poco frecuente que un individuo ascendiera de una a otra.

El *baru*, categoría superior, ejercía de vaticinador y a él acudían los enfermos para conocer la causa de sus males y la evolución previsible. Estaba, como la categoría siguiente, al servicio directo del rey, quien le pagaba una retribución muy alta aunque fija, estando obligado a atender a los enfermos gratuitamente.

El *ashipu* se ocupaba de invocar a los espíritus y expulsarlos del cuerpo del enfermo. Podríamos denominarlo *exorcista*.

Por último, el *asu* era el miembro de un estrato algo inferior en la clase sacerdotal dedicado a la asistencia de toda clase de enfermos pero utilizando métodos físicos o medicamentosos, sin reducirse a tratar con los espíritus y los dioses benéficos o malignos.

Uno de los hallazgos arqueológicos más importantes para el conocimiento de las culturas mesopotámicas fue realizado el año 1901 en la ciudad de Sura y hoy está en el Museo del Louvre. Se trata de un gran bloque alargado de diorita negra que contiene, escritos en su superficie, doscientos ochenta y dos artículos del Código mandado redactar por el rey Hammurabi (1728-1686 a. C.), es decir, hace casi cuatro mil años. En este celeberrimo Código de Hammurabi se recogen nueve artículos referidos a los honorarios que se deberían pagar a los médicos cirujanos, y también a los castigos que estos recibirían si de su actuación se derivaban daños para el paciente. Este es el texto:

Si un médico abre a alguien una gran herida con el cuchillo de bronce y lo cura, o si vacía a alguien una cavidad (órbita) con el cuchillo de bronce y salva el ojo del hombre, recibirá diez sekel de plata.

Si es un liberto (el paciente), recibirá cinco sekel de plata.

Si es esclavo de alguien, su amo deberá pagar al médico dos sekel de plata.

Si un médico abre a alguien una gran herida con el cuchillo de bronce y lo mata, o si vacía a alguien una cavidad con el cuchillo de bronce y le deja sin ojo, se le deberán cortar las dos manos.

Si un médico abre una gran herida con el cuchillo de bronce al esclavo de un liberto y lo mata, deberá sustituir ese esclavo por otro.

Si le vacía una cavidad con el cuchillo de bronce y destruye el ojo, deberá pagar él la mitad de su recompensa.

Si un médico cura a alguien un hueso roto o unas entrañas enfermas, el enfermo deberá darle cinco sekel de plata.

Si es un liberto, deberá darle tres sekel de plata.

Si es esclavo de alguien, el amo del esclavo deberá pagar al médico dos sekel de plata.

Ya se ve cómo también entonces los «cirujanos» corrían más riesgos que los «internistas», incluso el de perder las manos, que era tanto como condenarles a la

inactividad y la miseria. De esto saben mucho hoy las compañías de seguros, que elevan enormemente las primas cuando se trata de establecer una póliza de responsabilidad profesional a los cirujanos frente a los médicos que no utilizan «el cuchillo de bronce».

Claro que también entonces eran mayores los honorarios de unos que los de otros. Para hacernos una idea hay que saber que un *sekel* equivalía a ocho gramos de plata pura y era la unidad monetaria asiria. Los historiadores han establecido los siguientes valores relativos que nos ayudan a comprender el nivel de ganancias de aquellos médicos: el alquiler de una buena casa costaba cinco *sekel* al año; el jornal diario de un artesano era de 1/30 de *sekel*; un esclavo costaba entre 15 y 30 *sekel*, el mismo precio que un buey para los trabajos de labranza.

Para sus funciones adivinatorias el *baru* disponía de varios sistemas. Uno de los principales era el de la astrología, ciencia en la que los pueblos mesopotámicos fueron pioneros estableciendo exactas observaciones de las estrellas y los planetas entonces conocidos; en esto se mezclaba la astrología con la auténtica astronomía, confusión que por otra parte siguió vigente hasta el siglo XVII en Europa. Según el momento del día y la fecha exacta en que hubiesen aparecido los síntomas, el diagnóstico y, sobre todo, el pronóstico eran distintos. Nos parece estar viendo a tantos «astrólogos» y «futurólogos» como hoy llenan las páginas de los periódicos, las pantallas de televisión y los teléfonos 806.

No es la única práctica asiria que sobrevive entre nosotros. En Babilonia se estableció un sistema métrico de doce unidades que seguimos utilizando para cosas tan dispares como contar huevos, horas, minutos y segundos del día, y amplitud de ángulos. Una docena de huevos, veinticuatro (2×12) horas, sesenta (5×12) minutos o ciento ochenta (15×12) grados.

Si el paciente que acudía al *baru* era de las clases pobres, el sacerdote-médico recurría a métodos adivinatorios más sencillos y económicos que la investigación del firmamento. Para estas ocasiones solía utilizar un recipiente de agua sobre el que echaba unas gotas de aceite, observando el movimiento de estas por la superficie: si formaban dos círculos de distintos tamaños, aquello indicaba que el enfermo sanaría; por el contrario, si las gotas se reunían en un solo círculo o cubrían toda la superficie, era signo de muerte próxima.

También se utilizaba el detenido examen del hígado de los corderos, de cuyo aspecto, color, relieve, etcétera, deducían numerosos acontecimientos venideros. Con el fin de que quienes se preparaban para el sacerdocio fueran aprendiendo esta técnica adivinatoria, había en los templos unos modelos hechos con arcilla del hígado de cordero con líneas en su superficie que indicaban los lugares a los que se debía prestar mayor atención y lo que significaba cada detalle. Era, pues, una especie de libro ilustrado con el que los maestros transmitían su saber a los discípulos.

De cómo ejercían su profesión los *asu*, esto es, los que podríamos considerar más próximos a nuestro concepto de médico, las tablas de arcilla encontradas en Nínive nos transmiten numerosos datos que hablan a las claras de unos conocimientos serios y exactos de muchas enfermedades. Sin embargo, los médicos asirios tenían algunas limitaciones derivadas de sus doctrinas religiosas. Así por ejemplo, al ser el número 7 nefasto no podían atender a ningún enfermo los días 7, 14, 21 y 28, ni el 49 (contando los días del mes anterior). Tampoco les estaba permitido asistir a pacientes desahuciados y terminales, puesto que en ellos era imposible lograr ningún resultado.

En las tablas se mencionan más de doscientas plantas medicinales, ciento veinte sustancias curativas de origen mineral y un centenar largo de otros remedios como masajes, baños, inhalaciones, apósitos con sustancias animales, cera, orina, grasa, etcétera; además de algunas prácticas quirúrgicas que recuerdan a las citadas por el compilador del Código de Hammurabi, junto a la, al parecer bastante frecuente, castración, quizá ejecutada en esclavos para el cuidado de las mujeres o con otros fines que desconocemos.

Los médicos de Babilonia y Nínive contaban con ayudantes de una clase inferior, no sacerdotal, para trabajos considerados menores o indignos de ser ejecutados por personas de sus conocimientos y dignidad. Aparecen mencionados los sangradores, los boticarios, las comadronas y las nodrizas, todos ellos trabajando fuera de los templos y muy probablemente en los propios domicilios de los pacientes.

En conjunto, la medicina asiria es la primera que puede ser tenida por histórica. La inmensa expansión territorial que llegaron a alcanzar los imperios mesopotámicos hizo que el saber de sus médicos-sacerdotes se extendiera por toda una amplia región y que muchos de sus conocimientos estén en la base de los que poseyeron otros pueblos de la antigüedad como egipcios, judíos o griegos, y, a su través, de los nuestros en pleno tercer milenio después de Cristo.

Egipto

Todos los que hayan leído la famosa novela de Mika Waltari *Sinuhé el egipcio* se habrán hecho una idea de cómo podía ser la vida de un médico en el Egipto del siglo XIV a. C., que conoció los importantes acontecimientos del reinado de Akenatón, el faraón que quiso cambiar su mundo apelando a un dios único y todopoderoso y que murió sin lograrlo, asesinado por los que creía sus amigos. El escritor rumano ha sabido recrear aquel mundo convulsionado de intereses y pasiones arrebatadoras; el lector de su obra recordará la figura de Nefer-Nefer-Nefer, la cortesana capaz con sus encantos de enloquecer a un hombre hasta el punto de que este venda sus instrumentos de trabajo e incluso lo más sagrado para un egipcio: la tumba de sus padres. El médico Sinuhé sabe hacer emplastos, administrar hierbas y cocimientos; sabe sajar el cuerpo con cuchillos de cobre que heredó de su padre y trepanar el cráneo con sus instrumentos, habilidad esta última solo ejercitada en Egipto en aquel tiempo y que servirá al protagonista para adquirir un puesto de importancia durante su obligado exilio entre los hititas.

La mayoría de los datos que Waltari utiliza en su novela son ciertos. Pero toda la información de la que él dispuso y que se ha ido ampliando hasta nosotros se mantuvo velada de misterio durante miles de años. A este silencio contribuyeron dos hechos fundamentales: la arena del desierto que cubrió gran parte de los testimonios documentales del Egipto faraónico; y la escritura utilizada por los egipcios durante milenios y que nadie luego fue capaz de interpretar.

Cuando Heródoto, el historiador griego que nos ha transmitido tantas noticias de la antigüedad muchas veces teñidas de leyenda o de superstición, visita Egipto en el siglo V a. C., se sorprende de ver escritos por todas partes, en piedras, muros e infinidad de papiros, unos signos donde se mezclan figuras geométricas con otras de animales y de muy diversos objetos. El viajero pregunta a las gentes con quienes charla sobre el significado de aquella escritura, y estas le dicen que se trata de unos signos sagrados que solo entienden los sacerdotes y cuyo conocimiento está vedado al resto de las personas. Heródoto, como es natural, utiliza en sus obras la lengua griega y traduce signos sagrados por jeroglíficos, término con el que se designa desde entonces a ese tipo de escritura egipcia. También a Heródoto le hablaron en sus viajes por África de unos grandes caballos de río y él escribió sobre hipopótamos sin haberlos visto nunca.

Pero esa escritura jeroglífica sacerdotal no era la única que se había desarrollado y se practicaba en Egipto cuando llegó allí el historiador griego. Los asuntos públicos eran documentados por los escribas en escritura demótica —otra palabra griega que significa «popular»—, una forma cursiva y sintetizada de la jeroglífica. Por último, a partir de finales del siglo IV a. C., con la conquista del país del Nilo por Alejandro Magno y la instauración de la nueva dinastía de los Tolomeos, el griego se convierte en lenguaje oficial, al menos para los asuntos de gobierno y en las relaciones de Egipto con otros países del Mediterráneo. A consecuencia de las radicales transformaciones que Egipto sufrió desde su helenización, la escritura jeroglífica se fue dejando de utilizar cada vez más hasta que, desaparecidos los últimos sacerdotes que conocían su significado, se convirtió en uno de los misterios mejor guardados de la historia.

Ya he dicho que todas estas formas de escritura seguían unos caminos diferentes dentro de una sociedad muy estratificada, lo que hacía que casi nadie conociera más de una y, desde luego, que no se les pasara por la imaginación hacer un «diccionario». Pero hubo algunas excepciones a esta regla y gracias a la feliz ocurrencia de una de ellas se abrieron de golpe las puertas y ventanas de todo un mundo. Muy a principios del siglo II a. C. un escriba decidió utilizar una piedra de basalto negro —como la que se usó antes en la construcción de estatuas de faraones y de dioses— para escribir sobre su lisa superficie un decreto cualquiera del rey Ptolomeo Epífanés; el texto carece de importancia; lo fundamental es que aquel escriba lo repitió en las tres escrituras, jeroglífica, demótica y griega, quizá para mostrar que el poder real se extendía a todos los estamentos de la sociedad egipcia.

La historia posterior es bien conocida. Ese trozo de piedra quedó como tantos otros bajo la arena hasta que en 1799 un francés llamado Bouchard, oficial de zapadores en el ejército que Napoleón había llevado a Egipto y aficionado a la entonces apenas recién nacida arqueología, lo encontró en la ciudad de Rosetta junto al delta del Nilo donde acampaba la Grande Armée. Derrotados los franceses por los británicos que hasta allí condujo Nelson, entre el botín hecho a los prisioneros estaba la que conocemos como *piedra de Rosetta* y que fue a parar al londinense Museo Británico junto con otros miles de tesoros que los ingleses han rescatado —o rapiñado, según se mire— en los inmensos territorios de lo que fue su imperio. Pero sería otro francés, Champollion, quien veinte años después logró descifrar, gracias a la «traducción simultánea» de la piedra de Rosetta, el enigma de la escritura jeroglífica, acontecimiento que revolucionó el mundo de la cultura al permitirle explorar, «leyéndola», la historia de una de las civilizaciones más importantes de todos los tiempos.

En lo que respecta a los médicos egipcios, hoy sabemos que su actividad estaba en la mayoría de los casos unida a la práctica sacerdotal, considerándose al médico como intermediario entre los dioses —sobre todo la diosa bicéfala Sechmet, que traía la pestilencia— y los hombres. El primer médico del que nos ha llegado noticia es Imhotep, que ejercía su profesión junto con las de arquitecto, escriba y visir en la corte del faraón Zóser de la III dinastía, unos dos mil quinientos años antes de nuestra era. El nombre de Imhotep aparece reseñado en numerosos textos jeroglíficos junto con el símbolo que representaba siempre al médico: una panzuda vasija coronada por un cuchillo o una flecha. Imhotep no solo curó al faraón y a muchas personas del reino, sino que fue quizá el autor de algunos libros de medicina de los que aún se conservan copias, y además fue el arquitecto que planeó y dirigió la construcción de la primera pirámide conocida: la pirámide escalonada de Zóser, que con sesenta metros de altura se levantó junto a la capital, Memfis, y se tiene hoy como el más antiguo edificio monumental construido enteramente en piedra.

En arqueología los papiros más importantes por su contenido, belleza decorativa o por ambas características se conocen con el nombre de la persona que los encontró o del lugar en que se realizó el hallazgo. Para la historia de la medicina egipcia son fundamentales los llamados *papiro Smith* —guardado en Nueva York— y el *papiro Ebers* —que se conserva en Leipzig—, ambos de contenido exclusivamente médico. Los dos son copias realizadas hacia el 1600-1500 a. C. de textos probablemente mucho más antiguos, quizá de otros quince siglos atrás, lo que nos remonta a los mismos orígenes de la I dinastía que unificó Egipto.

El papiro Smith es un verdadero tratado quirúrgico en el que se describen numerosas afecciones y su tratamiento. Para las heridas se recomienda en algunos casos la sutura con aguja e hilo, pero en la mayoría de las ocasiones se prefería la aplicación sobre la propia herida de carne fresca, arrancada de animales vivos, para que la vitalidad de estos se traspasara al hombre y le ayudase a la curación. Para los abscesos se establece la sajadura, el vaciamiento y luego la cauterización mediante un hierro candente. Después de las intervenciones se aplicaban compresas impregnadas de miel, grasa animal y

sustancias de las empleadas para embalsamar a los cadáveres. También se menciona la circuncisión, práctica habitual higiénico-religiosa entre todos los pueblos semíticos.

En este antiguo texto se otorga una gran importancia al pronóstico de las distintas enfermedades, para el cual se establecen tres grados: favorable, cuando la enfermedad se puede curar; dudoso, cuando se puede solo combatir, esto es, mejorar; y desfavorable, para aquellas afecciones que no se deben tratar. Este criterio de ni siquiera atender a los enfermos irremediables era habitual, como hemos visto al hablar de otros pueblos primitivos, entre los médicos de la más remota antigüedad histórica; obedecía por un lado al temor de relacionarse con espíritus de especial maldad, y por otro al no menor recelo de que la muerte inexorable del paciente le fuese achacada al médico por parte de los familiares.

El papiro Ebers se ocupa de otras muchas enfermedades y lo hace desde un punto de vista ya no estrictamente quirúrgico, sino de lo que llamaríamos *medicina interna*. Contiene ochocientas setenta y seis recetas para cuya elaboración se citan más de quinientos productos entre sustancias de uso actual y otras muy llamativas y, afortunadamente, desaparecidas de la farmacia: semilla de ricino, flores de digital, plomo, hierro, moscas, orina y excrementos humanos o animales, carne putrefacta, cerumen de las orejas del cerdo, etcétera.

Entre las descripciones que estos papiros —y otros de menor importancia— hacen de las enfermedades y los hallazgos que la paleopatología ha efectuado sobre las numerosísimas momias conservadas, podemos trazar una panorámica de los padecimientos que sufrían los habitantes del fértil valle del Nilo, territorio al que el mismo Hipócrates consideró como en extremo saludable.

Como siempre, son las lesiones óseas las que han dejado una huella más indeleble en el transcurso de los siglos: osteomielitis, tuberculosis, deformidades de la columna vertebral, enanismos, cojeras por acortamiento de alguno de los miembros inferiores. De entre las demás enfermedades podemos alcanzar a entrever disenterías, malaria, tuberculosis pulmonar, apendicitis, hemorragias cerebrales y, como es lógico, casi cualquiera de las que ha padecido la humanidad a lo largo del tiempo.

Pero hay dos de estas enfermedades que merecen un comentario aparte. Una es la que se llamó durante mucho tiempo *oftalmía del desierto* y hoy se conoce como *tracoma*. Se trata de una enfermedad infecciosa que afecta a las conjuntivas de los ojos provocando la caída de las pestañas y graves cicatrices que impiden el correcto cierre de los párpados, lo cual lleva al daño del globo ocular y a la ceguera consiguiente. Es una enfermedad que se menciona en los papiros y que, manteniéndose endémica en Egipto desde entonces, padecieron los europeos que llegaban a aquella tierra, sobre todo los soldados franceses y británicos. Hasta que se conoció su causa infecciosa se achacó su origen a la arena del desierto que el viento cálido hacía entrar en los ojos. El tracoma existe hoy en toda la cuenca mediterránea y aún es motivo de ceguera para muchas personas en los pueblos más atrasados de esta región.

La otra enfermedad a que me refiero ha suscitado un interés más académico que puramente médico. Se trata de las lesiones óseas encontradas en ciertas momias que han sido interpretadas por algunos como inequívoca secuela de sífilis. Dado que esta enfermedad se tenía por originaria de América y traída de allí por los primeros conquistadores, su presencia en una de las cunas de la civilización mediterránea desató la controversia. Aunque se han intentado aunar ambos criterios —el americanista y el egipcio— mediante la sugerencia de emigraciones egipcias al continente americano hace miles de años, lo más probable es que se trate de dos enfermedades diferentes aunque con un cierto parecido en las secuelas visibles.

Los médicos faraónicos comenzaban desde niños los estudios para ejercer su profesión. Sinuhé aprendió el arte junto a su padre y esta manera de transmitir los conocimientos de padres a hijos fue la tradicional para la medicina en todas las culturas antiguas. Se cumplía así la obligada condición de ciencia secreta de la que durante milenios estuvo

revestida la medicina. Pero la enseñanza médica en Egipto se impartía de modo fundamental en la Casa de la Vida, un lugar bajo el directo patrocinio de los reyes en el que se reunían los hombres sabios en todas las ciencias y artes de aquel tiempo y donde se atesoraban los papiros y tablillas en que plasmaban toda su sabiduría milenaria.

Allí acudían los jóvenes destinados a ser sacerdotes, los que se preparaban para el oficio importantísimo de escriba, los que irían destinados a misiones de gobierno y los futuros médicos, seguramente de la mano de sus padres. Los primeros años todos ellos se ocupaban en el difícil aprendizaje de la lectura y escritura. Los signos sagrados se les revelaban paulatinamente y de ese modo hacían un camino iniciático hacia la sabiduría poseída tan solo por unos pocos de sus compatriotas. Luego los médicos se tenían que aplicar al estudio de los textos específicamente dedicados a ellos. Tales escritos formaban parte de los Libros herméticos, dedicados al gran dios Tot —llamado Hermes Trismegisto por los griegos—, y en los papiros de que estaban formados se mezclaban las descripciones de enfermedades y la enumeración de sus remedios con numerosos conjuros y fórmulas para invocar el poder de los dioses y atraer su protección sobre el propio médico y sobre los pacientes a los que asistían.

Al finalizar sus estudios la mayoría de los médicos continuaban al servicio del faraón o de los templos, cobrando de estos un sueldo que cubría todos los honorarios por atender a cuantos enfermos solicitasen su asistencia. Otros se incorporaban a los ejércitos faraónicos, siempre ocupados en guerras o guarniciones en algún punto de su enorme imperio. Y algunos, por fin, marchaban a las grandes ciudades para trabajar de forma libre, sujetos a lo que pudieran o quisieran pagarles los enfermos.

La medicina judía

La hebrea es una de las civilizaciones de la antigüedad de cuya vida cotidiana tenemos más documentación. Nada menos que la Biblia, tanto el Viejo como el Nuevo Testamento, es, junto a una obra de inspiración divina aceptada como tal por las culturas judía, cristiana y musulmana, un conjunto de libros en el que se relatan exhaustivamente todos los detalles de aquella sociedad. A su través podemos conocer las costumbres judías en las cuestiones más mínimas y todo ello a lo largo de muchos siglos. Como es natural, entre esta minuciosidad no podían faltar las referencias a asuntos médicos o a las enfermedades que aquejaban a los hombres e incluso a los animales.

En todo el Antiguo Testamento la enfermedad es considerada como un castigo divino y un instrumento a través del cual, haciendo enfermar o curando a los hombres, Yahvé se manifiesta ante estos como el Ser Todopoderoso y Justiciero. Con este concepto profundamente arraigado en el pensamiento judío, la figura del médico no podía estar demasiado presente, puesto que solo Yahvé era sanador y el creyente hebreo no admite ninguna intercesión entre Dios y el hombre.

Otro principio inspirador de la religión judía es el que contrapone los conceptos de pureza e impureza. Sobre todo, los libros del Pentateuco, directamente escritos o inspirados por Moisés, están llenos de referencias a todo lo que puede provocar esa «mancha» por faltar al mandato divino y, como consecuencia directa, la enfermedad de uno u otro tipo. Una gran parte de los preceptos contenidos en esos libros los podemos considerar como auténticas normas higiénico-sanitarias muy necesarias para un pueblo como el judío, nómada en gran parte de su historia y luego asentado en unos territorios de precaria o nula salubridad. Seguramente si esos preceptos no hubieran sido presentados como órdenes de la divinidad, no se hubiesen cumplido. Y Moisés, además de primero entre los profetas, fue sobre todas las cosas un extraordinario legislador, atento a que ninguna actividad del pueblo que nacía a la historia bajo su mandato quedase sin regular.

Entre los poderes que Yahvé otorgó a Moisés durante su primer encuentro en el monte Horeb, uno de los principales fue el de taumaturgo, es decir, la capacidad de hacer prodigios y entre estos el curar las enfermedades por medios mágicos. Moisés, como sabemos, utilizó este poder ante el faraón para forzarlo a que liberase a los judíos de la

esclavitud, y luego continuó ejerciéndolo durante los largos años del éxodo por el desierto.

En una ocasión, con motivo de uno de los frecuentes episodios de apostasía en que incurrían los hebreos errantes por el desierto (Nm 21, 9), fueron presa de una plaga de serpientes venenosas que mataron con su mordedura a muchas personas. Entonces, Moisés mandó hacer una serpiente de bronce y la puso sobre un asta de madera; y cuando alguno era mordido por una serpiente, miraba a aquella y se curaba. Se trata de uno de los primeros relatos sobre el poder sanador concedido a Moisés y un magnífico ejemplo de un tipo de medicina mágica muy extendido en la antigüedad por muchos otros pueblos y culturas. Aquí el efecto curador lo tiene un objeto similar a lo que produjo la enfermedad: es el principio *similia similibuscurantur* que aparecerá y desaparecerá numerosas veces en la historia de la medicina universal hasta su última eclosión como dogma básico de la homeopatía.

Curiosamente, la figura de una serpiente enrollada en un palo como signo de curación será también el símbolo de Esculapio, el semidiós griego de la medicina que encolerizó a su padre Zeus cuando quiso extender su labor hasta resucitar a los muertos. La serpiente siempre se ha tenido como representación de las ocultas fuerzas terrenales y más aún de las infernales, entre las que se contaría la enfermedad en su más amplio sentido; quien domine a la serpiente —sujetándola alrededor de su báculo— tendrá autoridad sobre ella y poder sobre las enfermedades además de llegar a conocer sus misterios. El caduceo de Esculapio es hoy el emblema de la medicina y de los médicos, pero en la imagen de esta insignia anida también aquella otra serpiente del Sinaí que enarboló Moisés.

En el Levítico, tercero de los libros del Pentateuco, se dedican los capítulos XI al XV a establecer las reglas referentes a la pureza y a la impureza. Nada queda fuera de la atención del legislador y una buena parte de sus versículos se ocupan de cuestiones que entran de lleno en el ámbito de la medicina.

El capítulo XI trata de los animales puros e impuros. Otros textos judíos no pertenecientes a la Biblia, como el Talmud, añadirán nuevos detalles, en especial en lo que hace referencia a los alimentos y a la forma en que estos deben ser conseguidos y elaborados, hasta llegar a tal extremo de minuciosidad que un judío ortodoxo solo podrá comer estos alimentos *kosher* que habrá adquirido en tiendas —sobre todo carnicerías— de absoluta garantía regentadas también por cumplidores estrictos de las normas sagradas.

De los animales terrestres solo se pueden comer los que tienen la pezuña partida y además rumian, pero jamás los que no tengan alguna de estas condiciones aunque tengan la otra, como el cerdo, que sí tiene la pezuña hendida pero no rumia. Este rechazo del cerdo —compartido con los musulmanes— es quizá la norma dietética hebrea más conocida por todos los demás pueblos, dando lugar a muy curiosas anécdotas.

En España, durante los largos siglos en que la limpieza de sangre, libre de judaísmo, fue algo importante sin lo que se le cerraban al sujeto múltiples puertas en la sociedad, nuestros compatriotas consideraron que el comer carne de cerdo en público o de forma manifiesta era un buen criterio para demostrar a sus vecinos que no se era de estirpe judía. Así lo considera, como ejemplo notable, Miguel de Cervantes cuando nada más empezar su relato de el *Quijote*, en el mismísimo primer párrafo, al referirse a la frugal dieta del caballero, nos dice que comía «duelos y quebrantos los sábados». Los duelos y quebrantos no son otra cosa que un humilde plato de huevos con torreznos o con chorizo, llamado así precisamente por el quebranto de la ley judía que representaba su consumo y el ser una prueba sencilla a los ojos del pueblo de cristianismo viejo. Y don Alonso Quijano los come, además, únicamente los sábados, el día santo de los judíos, con lo que hace aún más patente la limpieza de su raigambre. Un detalle que los lectores contemporáneos de Cervantes sabían apreciar, pero que después ha perdido su

significado y queda para muchos como unas palabras quizá sin sentido en esa descripción quijotesca.

El breve capítulo XII se dedica a la purificación de la parturienta. Allí se dice que la mujer que pare un hijo varón será impura por espacio de siete días y aún deberá continuar purificándose durante otros treinta y tres —lo que da la cifra de cuarenta, la cuarentena—; pero si el fruto ha sido una niña la impureza se duplica hasta los ochenta días. Luego deberá acudir al templo con una ofrenda de animales —un cordero de un año o, si no tiene recursos económicos suficientes, dos tórtolas o pichones— para que sean sacrificados por el sacerdote y la mujer quede limpia y pura.

En la mujer, la impureza por antonomasia es la menstruación, y durante ese período contamina a todo lo de su alrededor y mucho más a lo que entra en su contacto. Esta consideración de la regla como algo impuro y contaminante ha sido común a muchos pueblos en los cinco continentes y solo cambió cuando se conoció su significado dentro del ciclo reproductor muchísimos siglos después de que Moisés, o quien fuera, redactase aquellas normas. Lo más curioso es que la creencia popular, teñida de supina ignorancia y de arraigada superstición, ha mantenido el reparo hacia todo lo concerniente a la menstruación durante mucho tiempo después de que se modificase la idea principal. A la mujer en ese período le estaba vedado bañarse, tocar determinados objetos, como las flores, que se habrían de marchitar a su solo contacto, cocinar ciertos alimentos y, por supuesto, como ya se encargaba de repetir el viejo libro, mantener relaciones sexuales so pena de condenar a su pareja a terribles males entre los que se cuentan agudas y dolorosas enfermedades genitales y sufrir la maldición de engendrar en esos días hijos monstruosos. Quizá a los jóvenes de nuestro tiempo todo esto les suene a cuentos medievales, pero no tienen más que preguntarles a sus abuelas y madres para saber que es de ayer mismo.

En el aspecto médico, sin embargo, los capítulos más interesantes del Levítico son el XIII y el XIV, dedicados por completo a una enfermedad con resonancias trágicas en la memoria histórica universal: la lepra. Lo primero que es necesario saber, no obstante, es que durante siglos, y desde luego en la cultura hebrea veterotestamentaria, el nombre de *lepra* se aplicaba a un gran número de enfermedades que hoy sabemos que son en realidad totalmente distintas tanto en su causa como en sus síntomas y, por supuesto, en su tratamiento y pronóstico. Lo único común a todas ellas, y aun esto muchas veces de forma forzada, es que tienen alguna manifestación cutánea con cambio en el color, la textura o la integridad de la piel. A partir del siglo XIX, con el avance de la microbiología y de los estudios microscópicos, se pudo distinguir por fin entre unas y otras enfermedades; pero hasta entonces muchos enfermos de males benignos o simples poseedores de alguna alteración cutánea eran etiquetados como leprosos y condenados a sufrir el triste destino de estos en lazaretos aislados de la sociedad y de sus mismas familias, y con el tácito o expreso sambenito de impureza y corrupción en vida.

El redactor del Levítico demuestra en estos capítulos poseer una gran experiencia médica —de la medicina de su época, claro— y su lectura constituye un verdadero tratado de dermatología arcaica. Distingue, aunque metiendo todas en el mismo saco de lepra, lesiones como tumor, erupción, mancha, divieso, quemadura, tiña, eccema y ciertos tipos de calvicie. Cualquiera de estas lesiones obliga a quien la padece a presentarse ante los sacerdotes, que ejercían también labores de médico, para ser examinados. Si el diagnóstico era de lepra —y lo era en la mayoría de los casos— debía seguir la siguiente norma (Lev XIII, 45-46): «El afectado por la lepra llevará los vestidos rasgados y desgredada la cabeza, se cubrirá hasta el bigote e irá gritando: “¡Impuro, impuro!”. Todo el tiempo que dure la llaga, quedará impuro. Es impuro y habitará solo; fuera del campamento tendrá su morada».

Muchas de aquellas enfermedades, precisamente por no ser auténtica lepra, se curaban en más o menos tiempo. Y era también el sacerdote quien debía comprobar la curación. Si así lo hacía, el enfermo se rasuraba todo el pelo del cuerpo y de la cabeza y se lavaba

entero en agua después de quemar toda su ropa: una norma de higiene sanitaria muy recomendable tras haber padecido infecciones dérmicas y cuando no existían antisépticos ni mucho menos detergentes. Luego, el sacerdote procedía a un rito de purificación en el curso del cual tocaba con aceite y con sangre de animales sacrificados —que siempre aportaba o pagaba el enfermo— el lóbulo de la oreja derecha, el pulgar de la mano derecha y el del pie derecho del individuo a purificar. La ceremonia finalizaba con el holocausto de un animal y la suelta de una tórtola.

En el relato bíblico vamos a encontrar dos ejemplos extraordinarios de técnicas médicas que solo tres mil años más tarde se iban a ver ratificadas con el avance de los conocimientos científicos ya en el siglo xx.

Uno está en el segundo Libro de los Reyes (2R, IV, 32-35). El profeta Eliseo había sido acogido en casa de una mujer no judía durante varios de sus viajes y en uno de estos encontró que el pequeño hijo de aquella mujer acababa de morir. «Llegó Eliseo a la casa; el niño muerto estaba acostado en su lecho. [...] Subió luego y se acostó sobre el niño, y puso su boca sobre la boca de él, sus ojos sobre los ojos, sus manos sobre las manos, se recostó sobre él y la carne del niño entró en calor. Se puso a caminar por la casa de un lado para otro, volvió a subir y a recostarse sobre él hasta siete veces y el niño estornudó y abrió sus ojos.» Esto es una descripción bastante clara de una respiración boca a boca como maniobra de resucitación que en la actualidad se considera fundamental y se enseña en cualquier cursillo de salvamento y socorrismo, pero que era inimaginable en el tiempo de Eliseo, ocho siglos antes de Cristo.

El segundo caso lo encontramos en el Libro de Tobías. El joven Tobías realiza un viaje iniciático de la mano del arcángel Rafael durante el cual captura un gran pescado. Rafael le dice que lo conserve para que a su vuelta al hogar pueda curar al padre, Tobit, que quedó allí ciego. La ceguera de Tobit se debía a que en una ocasión, durmiendo en un palomar, le cayó sobre los ojos estiércol de palomas y se le formaron unas manchas blancas delante de las pupilas. Hoy podemos afirmar que la enfermedad de Tobit era la llamada *xeroftalmía*, una opacificación de la córnea producida, sobre todo, por déficit de vitamina A. Pues bien, una de las mayores fuentes naturales de esta vitamina es el hígado de pescado. Y Tobías recibe de su angelical compañero el mandato de que extienda sobre los ojos de su padre precisamente el hígado y la bilis de aquel pez. Asistimos a un eficaz tratamiento vitamínico de una de las enfermedades que más cegueras ha provocado en la historia de la humanidad.

LA MEDICINA EN ORIENTE

¿Dónde empieza Oriente; dónde acaba Occidente? En realidad se trata de convencionalismos geográficos dependientes de la situación de cada cual. Los japoneses se llaman a sí mismos *Imperio del Sol Naciente* porque se consideran en el «principio» de la geografía. China se denominaba indistintamente *Celeste Imperio* por alegar su fundación por una divinidad bajada de los cielos en forma de hombre alado en el comienzo de los tiempos, *Imperio del Centro* en alusión a su situación geográfica en el centro del mundo. Eso lo han hecho, además de los chinos, otros muchos pueblos a lo largo de la historia que también tomaron para sí el nombre de *reino*, *imperio* o sencillamente *tierra del centro*: etíopes, egipcios, centroafricanos, algunas culturas de la América precolombina, etcétera.

Sin embargo, cuando hablamos de Oriente y Occidente todos parecemos entender hoy día una división geográfica, tan arbitraria como cualquier otra, nacida en los albores de la cultura griega y desarrollada más tarde por el pensamiento europeo, heredero en gran parte de aquella y luego hegemónico en el mundo durante más de veinte siglos. Aunque sería imposible trazar una línea con un lápiz sobre el mapa que señalase con exactitud esa división, lo cierto es que para nuestra mentalidad actual Oriente es todo lo situado,

con aproximación, entre el límite este del Mediterráneo y las costas asiáticas del Pacífico. Como la cultura influye tanto o más que la propia geografía en estos límites, se da el caso de que territorios como Australia o Nueva Zelanda, comprendidos en puridad en ellos, forman parte de Occidente; y, por contra, países de la ribera sur del Mediterráneo pertenecientes al mundo cultural árabe se engloban sin más en la otra mitad oriental. Pero el caso es que, de una manera u otra, los términos *Oriente* y *Occidente* están profundamente arraigados en nuestra forma de pensar y podemos contar con ellos sin demasiado esfuerzo cuando pretendemos aproximarnos a cualquier conocimiento histórico como es ahora el de la medicina.

La India

En la India hay que hablar en primer lugar de la época veda, que se inicia con la llegada a aquel enorme subcontinente de tribus arias del norte hacia el año 1500 a. C. y finaliza unos siete siglos después. Recibe su nombre de los *Vedas*, cuatro libros sagrados escritos en lengua sánscrita que son las primeras creaciones de la literatura india, aunque recogen doctrinas que hasta entonces se transmitían verbalmente memorizándose por los sacerdotes y los cantores itinerantes. El *Rig-Veda*, «ciencia de los himnos», contiene cánticos propiciatorios a las divinidades; el *Sama-Veda*, «ciencia de las melodías», versos rituales para el sacrificio; el *Atharva-Veda* es un conjunto de maldiciones y conjuros para el culto doméstico; el *Ayur-Veda*, «ciencia de la vida», es el más significativo para el conocimiento de la medicina india durante aquel período esencial de su historia. Hay que advertir que la medicina védica sigue enseñándose en algunos centros privados del país e incluso alguna universidad del norte de la India la incluye entre sus programas de estudio.

Al igual que en casi todos los pueblos antiguos, también en la India las enfermedades se consideraban fruto de la acción directa sobre el hombre de dioses y demonios. Por eso los médicos habrán de ser intercesores entre el cielo y la tierra y, de hecho, su ejercicio profesional está presidido por dos divinidades gemelas, los *aswins*, seres con cabeza de caballo que descienden a la tierra montados en un carro de tres ruedas para curar enfermos, estimular la fecundidad de las mujeres y prolongar la vida de los seres humanos. Los *aswins*, «versados en la medicina de la tierra, del aire y de los cielos» según reza uno de los poemas vedas, eran también hábiles cirujanos. Habían repuesto en su lugar la cabeza del dios Visnú, a quien los otros dioses, envidiosos de su poder, habían decapitado; y también se cuenta que a un noble guerrero que perdió una pierna durante un combate le pusieron otra de metal, lo que quizá constituye una de las menciones más antiguas conocidas de la implantación de una prótesis. La medicina india de la época veda equiparó siempre la cirugía a la práctica de la terapéutica con medicamentos y esto marca una diferencia importante con la medicina de otros pueblos y culturas de la antigüedad remota y hasta de la clásica, en los que ambas actividades se mantenían separadas de forma radical.

Junto con los conjuros que pretendían la curación mediante la ayuda directa de las divinidades invocadas, los médicos vedas no olvidaban otras terapéuticas más terrenales. Así, se recomendaban los baños de mar y la exposición de los enfermos a la brisa marina. También se recurría al uso de plantas medicinales, de las que se describen setecientas variedades, y de otras sustancias obtenidas de la naturaleza.

A partir del año 800 a. C. y hasta el 1000 los historiadores consideran que la India se encuentra en el período brahmánico y durante él la medicina indostánica adquirió su mayor relieve y desarrolló algunas prácticas que todavía nos sorprenden y admiran a los médicos que asistimos al comienzo del siglo XXI.

Las obras médicas más famosas están escritas por tres personalidades que aunque vivieron separadas entre sí por muchos siglos forman con su doctrina un único corpus que puede ser estudiado como un conjunto. Son Charaka (siglo I), Súsruta (siglo V) y Vagbhata (siglo VII). Los tres se consideran a sí mismos como meros continuadores de la sabiduría del *Ayur-Veda*, aunque en realidad elaboraron una medicina mucho más

avanzada y eficaz que aquella primitiva.

En esos libros se mencionan centenares de remedios naturales y se otorga al mercurio poderes divinos sobre todos los demás medicamentos conocidos. Es curioso que durante la Edad Media y el Renacimiento europeos el mercurio recibió también una atención singularísima tanto por parte de los alquimistas como de los médicos, en especial a raíz de conocerse sus efectos beneficiosos sobre una enfermedad tan terrible como la sífilis o mal gálico.

Entre las plantas utilizadas por la medicina brahmánica hay una que merece especial atención: la rauwolfia. Charaka describe la rauwolfia —que recibió este nombre en Occidente en el siglo XVIII en homenaje al médico y naturalista Leonhard Rauwolf, que vivió ciento cincuenta años antes— como medicamento activo contra las mordeduras de serpientes, los estados febriles, los espasmos intestinales y también contra la melancolía, el miedo, la inquietud y el insomnio. La planta en cuestión es un arbusto trepador de hojas blancas y rosadas que crece en zonas tropicales, como gran parte de la India, y a los pies del Himalaya. En Europa comenzó a usarse hace dos siglos de forma empírica y solo a mediados del siglo XX se lograron aislar sus principios activos, el principal de los cuales es la reserpina. Este medicamento ha demostrado una enorme eficacia en el tratamiento de muchas enfermedades, pero sobre todo de la hipertensión arterial, una de las plagas de nuestro tiempo, y en algunos padecimientos psiquiátricos que podríamos encajar en aquel antiguo término de *melancolía* al que hacía referencia el sabio Charaka hace 1900 años.

En cuanto a la cirugía, los médicos brahmánicos la ejercieron con asiduidad y eficacia. Para el exacto conocimiento del cuerpo humano chocaron —otra interesante similitud con la medicina medieval en Occidente— con las prohibiciones religiosas de entrar en contacto con el cadáver humano. Pero muchos médicos hicieron caso omiso de tales mandamientos y procuraron ver por sus propios ojos los órganos sobre los que luego aplicarían su remedio. Conservaban el cadáver —muchas veces robado de cadalsos o cementerios— durante siete días en agua para que se macerara; luego con un palo separaban la piel y los músculos reblandecidos y observaban los órganos internos.

Las prácticas quirúrgicas eran muy numerosas. Destacan, junto con las habituales de reducir fracturas o extraer flechas en las heridas de guerra, las operaciones de abrir el estómago, la vejiga o incluso el intestino. También practicaban la cesárea en las mujeres que morían antes de dar a luz: «Si el abdomen de una mujer muerta tiembla todavía como un cabritillo, el médico debe cortar inmediatamente y sacar al niño». Para la sutura de heridas en la piel, y asimismo en los cortes efectuados en el intestino, recurrían a un método extraordinariamente curioso: limpiaban bien los bordes de la herida y los hacían morder por grandes hormigas negras; luego arrancaban el cuerpo de la hormiga dejando la cabeza, que con sus mandíbulas agudas mantenía la sutura durante el tiempo suficiente para que el organismo iniciara el proceso de cicatrización.

Aquellos cirujanos se especializaron también en lo que hoy llamaríamos *cirugía plástica*, o más bien *reconstrutora*. Las terribles heridas de guerra, las enfermedades y hasta la acción judicial, que contaba entre sus métodos punitivos más habituales con la amputación de nariz, labios y orejas a los delincuentes; todo ello ofrecía un amplio campo para este tipo de actuación quirúrgica. Se reemplazaban orejas, se reconstruían bocas, en una labor hartamente difícil hasta para los actuales cirujanos plásticos. Y en cuanto a la nariz, desarrollaron un método originalísimo, todavía en uso bajo el nombre de *método indio* para esta delicada operación. Se trata de una técnica que utiliza un injerto de tejidos de la mejilla para formar un muñón al que luego se le va dando la forma necesaria; los indios untaban ese muñón con aceite y polvo de sándalo rojo para restañar las hemorragias y luego lo envolvían en lana empapada en aceite de sésamo. Todo esto requería unos amplios conocimientos quirúrgicos, además de otros referentes al desarrollo de los tejidos orgánicos que en Occidente no se alcanzaron hasta bien entrado el siglo XX.

En una sociedad tan rígidamente jerarquizada como la brahmánica, con su insalvable distribución en castas, los médicos pudieron pertenecer a las más privilegiadas de estas. Al menos los médicos que poseían una formación científica adquirida en las escuelas de las que hablaré enseguida. Esa casta era la de los *ambastha*, solo inferior a las dos principales, las de los sacerdotes y los guerreros. Los que practicaban una medicina de menor calidad eran, como mucho, ayudantes de los anteriores y se encontraban reducidos a la casta más inferior de los *vaisya*. Tal encuadramiento en castas diferentes era importante a la hora de acceder a los estudios médicos, puesto que solo podían hacerlo las clases más altas y, desde luego, únicamente individuos pertenecientes a la más pura raza aria.

La formación de los médicos duraba por lo menos dieciocho años y estaba a cargo de doctores consagrados por una larga práctica profesional al servicio de los reyes, en el ejército y en la atención a los enfermos de las ciudades. Los alumnos eran seleccionados entre los hijos de la clase sacerdotal o de otros médicos, jóvenes con excelente salud, buenas facultades intelectuales y reconocida moralidad. En un día de invierno, con la luna en fase de cuarto creciente y una determinada conjunción de las constelaciones siderales, se procedía al ingreso de los nuevos alumnos en una solemne ceremonia durante la que se ofrecían leche y manteca a los dioses y regalos a los maestros. Para finalizar el acto, los ya discípulos escuchaban del maestro una alocución en la que se les exhortaba a «comportarse con decoro y continencia, llevar barba, no comer carne, obedecerle siempre en todas las cosas y cumplir con su deber».

El ritual descrito en la obra de Charaka se asemeja en muchos puntos al de iniciación de los médicos griegos, los *Asclepiades*. Se habla del secreto que el médico deberá guardar de todo cuanto oiga en el ejercicio de su profesión; del decoro con que se comportará ante las mujeres, no aceptando jamás dádivas de ellas sin la autorización de sus maridos o de sus padres; se recuerda que el médico está para curar y que no debe administrar nunca ningún producto que cause la muerte o el aborto; y termina con un compromiso ante los dioses para que estos le premien si cumple con su obligación y le castiguen si falta a sus promesas.

A lo largo de esos casi veinte años de aprendizaje el alumno realizaba estudios teóricos a la vez que prácticos. En uno de los textos clásicos se dice: «Quien solo tenga conocimientos teóricos y sea inexperto en la práctica no sabrá cómo proceder ante sus pacientes y se comportará con tanta insensatez como un imberbe en el campo de batalla». La enseñanza práctica incluía visitas a enfermos al lado del médico maestro, recolección de plantas, elaboración de pomadas y cocimientos, etcétera. En lo que se refiere a la práctica quirúrgica, vinculada estrechamente a la médica entre los indios como se ha dicho antes, se utilizaban métodos muy ingeniosos: tallos de plantas para ensayar cortes y punciones; odres y vejigas de animales llenos de agua para aprender las técnicas de flebotomía, es decir, la sangría; extracción de dientes en animales muertos; y vendaje de muñecos de tamaño natural.

Junto con la enseñanza propia de la ciencia médica, el maestro se ocupaba de instruir a sus discípulos en las formas de comportamiento que habrían de caracterizar su personalidad entre el resto de los miembros de la sociedad: «El médico debe ser apuesto, afable, serio sin altanería, amigable e ingenioso; sus palabras, suaves y alentadoras como las de un amigo; su corazón, puro y noble. Debe ser modelo de prudencia y sobriedad, y amar a sus pacientes más que a padres, parientes o amigos. Uno puede sentir temor de un hermano, una madre o un amigo, pero jamás de un médico». Se trataba de un proyecto ético que suscribiría cualquier universidad actual y que, sin embargo, está ausente de los programas de estudio en el mundo moderno, donde solo se atiende a la faceta meramente científica o técnica del currículum.

China

En China las cosas han cambiado muy poco en medicina a lo largo de más de cuatro mil años, quizá por la inapelable eficacia de muchos de sus remedios y métodos ancestrales.

De hecho, todavía se sigue enseñando y practicando allí la medicina tradicional en gran parte de sus centros de estudio. Solo a partir del cambio que supuso en los primeros años del siglo XX la caída de la milenaria estructura imperial china con la proclamación de la república por Sun Yat-sen y la tímida apertura al resto del mundo que se siguió, pudo la medicina occidental penetrar en aquel inmenso y misterioso país. Anteriormente hubo algún atisbo a través de la labor de los misioneros europeos que llegaron hasta las costas chinas en los siglos XVI y XVII, pero quedó olvidado cuando la reacción nacionalista de esa última centuria terminó por expulsar del Imperio a cualquier extranjero. Sin embargo, aún hoy la medicina tradicional china es de presencia mayoritaria en aquella sociedad y solo en algunas grandes ciudades y en sus centros universitarios está presente la medicina occidental, que todavía suscita grandes reticencias en el pueblo chino, uno de los más apegados de la humanidad a sus tradiciones multiseculares.

El emperador Fu-hsi (2900 a. C. aprox.) describió los dos principios fundamentales y complementarios del universo: el masculino, *yang*, activo y luminoso, positivo y cálido; y el femenino, *yin*, pasivo y sombrío, negativo y frío. Estos dos principios están en el origen de casi todas las filosofías y métodos de conocimiento orientales y su símbolo, un círculo dividido en dos mitades por una línea sinuosa, es uno de los más conocidos de todas aquella culturas y se ha puesto muy de moda en Occidente con la creciente adopción en nuestro mundo del pensamiento oriental en medicinas alternativas, prácticas ascético-gimnásticas o directamente de la filosofía budista o brahmánica.

Hacia el 2800 a. C. los historiadores sitúan la existencia de She-nung, llamado *el emperador rojo* y también *cultivador divino*, que introdujo en China el conocimiento de las hierbas medicinales y de la agricultura. De este emperador existe una leyenda según la cual tenía las paredes del abdomen y del estómago tan finas que parecían de cristal, de tal modo que podía observar directamente el funcionamiento de su aparato digestivo y así pudo comprobar en sí mismo la acción de muchas hierbas medicinales y otros productos; también cuenta ese relato que ensayaba sobre él los efectos de diversos venenos y contravenenos.

Un siglo más tarde aparece Huang-ti, «el emperador amarillo», a quien se tiene por fundador del sistema terapéutico chino. Sus enseñanzas se conservaron en un libro titulado *Nei-ching*, «Enseñanza sobre las enfermedades internas», redactado en forma de diálogo entre el emperador y su ministro Chi Po. En él se habla de las íntimas relaciones entre el *yin* y el *yang*, sobre cómo su armonía representa la salud y su enfrentamiento la enfermedad, y de cómo restablecer el perfecto equilibrio para la curación de los males del cuerpo.

Dando un salto de muchos siglos, algo que solo nos permite hacer la historia, llegamos al siglo VI a. C., en el que ejerció su actividad Pien Chio, el médico más famoso de la antigüedad china. Escribió un libro, *Nan-ching*, «Sobre espinosos problemas», en el que desarrolla toda la teoría del pulso que iba a ser fundamental en la medicina de su nación. Asimismo estableció las principales normas de la acupuntura, técnica en la que era un experto extraordinario. Pien Chio murió asesinado por otros médicos envidiosos de su enorme prestigio. Para este sabio, que curó a muchos miles de enfermos de todas las categorías sociales, desde príncipes imperiales a humildes peregrinos y mendigos, había sin embargo seis tipos humanos que no tenían curación: «Los orgullosos y testarudos, pues con ellos no se puede mantener una conversación razonable. Aquellos a quienes el ansia de dinero hace olvidarse de su propio cuerpo. Los que no pueden renunciar a la vida frívola y disipada. Aquellos en cuyo organismo se confunden el *yin* y el *yang* hasta hacer que el espíritu no pueda desempeñar sus funciones. Los pacientes orgánicamente agotados que no pueden asimilar ninguna medicina. Y por último, quienes confían más en los magos que en los médicos».

Otros médicos famosos de la antigua China fueron Chang Chung-ching (siglo II), llamado *el Hipócrates chino*, autor de una colosal farmacopea con más de dos mil

productos; y el cirujano Hua Tuo (siglos II-III), que ya realizaba intervenciones bajo anestesia general insensibilizando a los pacientes con preparados a base de opio y beleño.

La herbolaria, la toma del pulso y la acupuntura han sido, pues, y siguen siendo, los tres pilares básicos de la medicina china tradicional junto con algunas técnicas quirúrgicas especiales como la extracción de la catarata de los ojos y de las piedras de las vías urinarias.

En el apartado de la herbolaria hay que destacar la utilización de una curiosa planta, el ginseng, de raíz antropomórfica —parecida a la mandrágora, que hemos conocido en el capítulo 3—, que tenía aplicación para innumerables enfermedades. Su nombre significa «maravilla universal» y su precio era de cinco veces su peso en oro. Tan amplia era su eficacia que los botánicos occidentales la han bautizado como *Panaxginseng*, uniendo su nombre chino a un término que alude a la panacea de los médicos medievales y renacentistas, el medicamento que habría de curarlo todo.

La exploración del pulso era el método fundamental para el diagnóstico y podía requerir varias horas a la cabecera del enfermo. Hay que tener en cuenta que se describen más de cincuenta tipos diferentes de pulso y una docena de lugares donde se debe tomar. No obstante, no se quedaban atrás otros métodos exploratorios: los rasgos del rostro, los ojos o la lengua; para esta última se describen nada menos que treinta y siete aspectos diferentes.

La acupuntura es, sin duda, la práctica médica oriental que más aceptación ha tenido en Occidente. Primero supuso una mera curiosidad cuando en el siglo XVII la trajeron hasta Europa algunos misioneros que regresaban de tan lejanas tierras. Luego se fue introduciendo en ciertos ambientes médicos como una forma de heterodoxia frente a los criterios imperantes, y más tarde se le otorgó carta de naturaleza entre los medios curativos de reconocida eficacia, aunque su uso se mantiene restringido a la llamada *medicina alternativa*, que, sin embargo, es buscada por un número cada vez mayor de personas descontentas con la medicina «oficial».

Se basa en la consideración de que el cuerpo está atravesado por una tupida red de conductos por los que circula el fluido vital. Mediante la punción de esos conductos se puede modificar tal fluido, eliminar sustancias nocivas que contenga causantes de enfermedad o remover obstáculos a la circulación. Hay 388 puntos en la superficie corporal a través de los cuales se puede actuar; cada uno tiene una utilidad distinta y lo habitual es elegir varios, a veces próximos entre sí, otras alejados, para tener acceso a la red. Se utilizan agujas de metales nobles, oro o plata, y actualmente de aleaciones de acero, que se clavan en los puntos seleccionados a través de la piel hasta una profundidad de varios milímetros. Según la enfermedad o padecimiento que se esté tratando, las agujas permanecen en esa posición durante más o menos tiempo y se dejan quietas o se las somete a una especial vibración con el movimiento de las manos del acupuntor.

Una variedad de la acupuntura es la denominada *moxibustión*. Aquí el estímulo de los puntos clave no se efectúa mediante punción con agujas, sino depositando en ellos unas minúsculas mechas de estopa —*moxas*— que se encienden provocando sobre la piel una casi inapreciable e indolora quemadura, que es la que actúa sobre la retícula del fluido vital.

Los chinos promovieron la gimnasia como eficaz actividad tanto preventiva de enfermedades como asimismo terapéutica. Fue muchas veces el único «medicamento» al alcance de quienes no tenían medios económicos para pagar las prescripciones de un médico o los que estaban alejados de las ciudades donde los médicos atendían gratuitamente a los necesitados. Este tipo de gimnasia sanatoria sigue practicándose habitualmente en China y allí es común ver a ciertas horas del día, sobre todo en las primeras de la mañana, a numerosos individuos, de ambos sexos y de cualquier edad, realizando ejercicios en plena calle bajo la atenta supervisión y a las órdenes de un

monitor.

Entre las prácticas médicas desarrolladas por los chinos, todas ellas sumamente interesantes como vamos viendo, cabe señalar todavía una que supone un adelanto de varios siglos sobre su descubrimiento como novedad en Europa. Me refiero a la prevención de la viruela mediante la variolización. Consistía en introducir en la nariz del sujeto una compresa impregnada con la costra seca y pulverizada de una pústula de viruela. De este modo se producía una enfermedad generalmente benigna pero que dejaba a la persona inmunizada contra la forma grave de la misma. Como vimos en el capítulo 8, Edward Jenner descubrió la forma de prevenir la viruela mediante el uso de linfa proveniente de una enfermedad similar de las vacas —la vacuna— y con ello revolucionó la práctica médica occidental. Los chinos hacían algo parecido mil años antes.

Japón

Japón, el otro gran país oriental en la historia de la cultura, es en el aspecto médico una prolongación de su vecina China. A partir del siglo III la influencia se dejó sentir culturalmente con la adopción de la escritura ideográfica china y de la religión budista, y casi de inmediato hicieron su aparición en tierras japonesas los médicos chinos. Las mismas técnicas que acabamos de conocer en China se adoptaron en Japón y siguen estando vivas también allí en la época actual, aunque Japón se ha abierto mucho más a Occidente y a todo lo que este representa, especialmente a partir de finales del siglo XIX, pero de forma espectacular desde el término de la Segunda Guerra Mundial.

La sociedad japonesa fue siempre muy jerarquizada y más aún en los largos siglos que permaneció bajo el régimen feudal de los sogunes con el emperador recluido en Kioto como una figura ornamental. En esa sociedad los médicos estaban divididos entre una minoría selecta y privilegiada que trataba a la nobleza de sangre o a la militar, y otros muchos que ejercían su labor entre el resto de la población. Si los primeros gozaban de grandes ventajas sociales y hasta de un vestuario especial fabricado con ricas telas e incluso una espada, símbolo de autoridad, los segundos estaban relegados a la consideración de servidores de muy baja categoría; en algún escrito se dice que al médico no debe pagársele casi nada por su trabajo porque si no es así se dedicará a los vicios y abandonará a sus enfermos.

Hoy, mucha de la más alta y sofisticada tecnología médica procede de Japón; sus médicos dirigen departamentos científicos en los mejores hospitales y universidades del mundo con extraordinario éxito y excelentes remuneraciones. Pero aún saben conservar un fondo de esa otra sabiduría que estuvo vigente durante tantos siglos. La medicina de Oriente y la de Occidente están destinadas a encontrarse y fructificarse mutuamente en beneficio de su último destinatario: el hombre enfermo de cualquier raza y punto cardinal.

BIBLIOGRAFÍA

ALBARRACÍN Teulón, A. (coord.), *Historia de la enfermedad*, Madrid, Saned Ediciones, 1987.

—*Misterio y realidad. Estudios sobre la enfermedad humana*, Madrid, Centro de Estudios Históricos, Centro Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1988.

ALBERTO GUERRINO, A., «Historia de la mandrágora», en *Medicina e Historia*, abril, 1969.

ARANA, José I. de, *Grandes polvos de la Historia*, Madrid, Espasa Calpe, 2008.

ARANA, José I. de, *Historias curiosas de la medicina*, Madrid, Espasa Calpe, 3.^a ed., 1995.

—*Historias curiosas del arte*, Madrid, Espasa Calpe, 1996.

—*Historias curiosas en la Iglesia*, Madrid, Espasa Calpe, 1995.

—*Más historias curiosas de la medicina*, Madrid, Espasa Calpe, 1996.

—*Medicina en Guadalupe*, Badajoz, Diputación Provincial de Badajoz, 1990.

ARRIBAS, M. A., *Mito y medicina*, Madrid, colección de artículos publicados en *Noticias*

Médicas durante muchos años.

BLEIBERG, G. (dir.), *Diccionario de Historia de España*, Madrid, Alianza Editorial, 1979.

CALDER, R., *25.000 años de medicina*, Barcelona, Daimon, 1958.

CIERVA, R. de la, *Victoria Eugenia: el veneno en la sangre*, Barcelona, Planeta-De Agostini, 1997.

CRUZ Y HERMIDA, J., *Seudociesis (embarazo fantasma)*, Madrid, Anales de la Real Academia Nacional de Medicina, t. CXI, cuaderno cuarto, 1994.

DÍAZ-PLAJA, F., *Otra Historia de España*, Barcelona, Plaza & Janés, 1973.

ESLAVA GALÁN, J., *El sexo de nuestros padres*, Barcelona, Planeta, 1993.

FERNÁNDEZ ÁLVAREZ, M., *Juana la Loca: la cautiva de Tordesillas*, Madrid, Espasa Calpe, 2001.

FISAS, CARLOS, *Historia de las historias de amor*, Barcelona, Planeta, 1988.

HONEGGER, M., *Diccionario biográfico de los grandes compositores de la música*, Madrid, Espasa Calpe, 1993.

LAÍN ENTRALGO, P., *Historia de la medicina*, Barcelona, Salvat, 1978.

–*Historia Universal de la medicina*, Barcelona, Salvat, 1971.

LÓPEZ PIÑERO, José M. et al., *Diccionario histórico de la ciencia moderna en España*, Barcelona, Ediciones Península, 1983.

MARAÑÓN, G., *Las ideas biológicas del padre Feijoo*, en *Obras completas*, Madrid, Espasa Calpe, 1976.

–*Obras completas*, Madrid, Espasa Calpe, 1968.

MIGUEL, A. de, *El sexo de nuestros abuelos*, Madrid, Espasa Calpe, 1998.

MORENO RODRÍGUEZ, R. M. y Muñoz Sánchez, F., *La introducción del tabaco en España. Las indicaciones médicas de una droga psicótropa en la España del siglo xvi*, Madrid, en *Medicina e Historia*, núm. 64 (tercera época), 1996.

POLLAK, K., *Los discípulos de Hipócrates*, Barcelona, Plaza y Janés, 1969.

RIOYO, J., *Madrid, casas de lenocinio, holganza y malvivir*, Madrid, Espasa Calpe, 1991.

RODRÍGUEZ CABEZAS, A., *Episodios singulares de la medicina*, Barcelona, Laboratorio Boehringer Ingelheim S. A., 1995.

– y Rodríguez Idígoras M. I., *Historia ilustrada de la medicina*, Málaga, Algazara, 1996.

SÁNCHEZ GRANJEL, L., *Historia de la pediatría*, Madrid, Laboratorio Antibióticos S. A., sin fecha de edición.

–*Historia general de la medicina española*, Salamanca, Ediciones Universidad de Salamanca, 1981.

SELLNER CHRISTIAN, A., *Calendario perpetuo de los santos*, Barcelona, Edhasa, 1994.

SUÁREZ-LLEDÓ ALEMANY, J., *Las hormonas, el pensamiento sexual y el amor*, León, Edilesa, 2007.

VALLEJO-NÁGERA, J. A., *Locos egregios*, Madrid, Dossat, 1978.

VV. AA., *Historia de la Humanidad* (Unesco), Barcelona, Planeta-Sudamericana, 1978.

–*Historia del mundo en la Edad Media*, Cambridge University Press, Barcelona, Sopena, 1978.

–*Historia Universal*, Pamplona, EUNSA, 1979.

–*La enfermedad infecciosa desde la Ilustración*, Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III, 1989.

–*Tratados hipocráticos*, Madrid, Gredos, 1983.

Descubre nuevas lecturas en

www.edicionesmartinezroca.com

Accede a contenido exclusivos

Selección de las mejores novedades y bestsellers

Clubes de lectura con autores

Áreas temáticas

Apps para iPhone, iPad y Android

Noticias destacadas

Eventos y presentaciones de libros

Próximos lanzamientos

Comparte tu opinión del libro en



www.facebook.com/edicionesmartinezroca



www.twitter.com/#!MREdiciones



www.blogeditores.com

Explora. Disfruta. Comparte.

De cómo un hongo salvó el mundo

José Ignacio de Arana

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

© José Ignacio de Arana Amurrio, 2013

© Ediciones Planeta Madrid, S. A., 2013

Ediciones Martínez Roca es un sello editorial de Ediciones Planeta Madrid, S. A.
Paseo de Recoletos, 4, 28001 Madrid (España)

www.planetadelibros.com

Con la colaboración de Juan Ignacio Alonso

Primera edición en libro electrónico (epub): septiembre de 2013

ISBN: 978-84-270-4065-6(epub)

Conversión a libro electrónico: J. A. Diseño Editorial, S. L.