

Lynne McTaggart

**Lo que
los médicos
no nos dicen**

**Los riesgos
de la medicina
moderna**

Lectulandia

Lo que los médicos no nos dicen nos ayuda a convertirnos en consumidores bien informados en el campo de la salud. Gracias a este libro podemos evitar terapias inútiles y a veces peligrosas, salvarnos de tratamientos preventivos que nos perjudican, descubrir los peligros que ofrecen determinadas prácticas médicas y conocer alternativas seguras para los diagnósticos, la prevención y la curación de muchas enfermedades.

Lo que los médicos no nos dicen pone en duda que la medicina moderna sea una ciencia basada siempre en la investigación. En sus páginas descubrimos terapias adoptadas con una deficiente base científica, y también resultados de investigaciones que demuestran claramente que muchos fármacos tienen contraindicaciones muy peligrosas que son silenciadas.

Con frecuencia, por desgracia, la medicina no es una ciencia, sino un sistema de creencias cuya puesta en discusión viene calificada de blasfemia por los medios oficiales.

Lynne McTaggart, periodista y escritora, edita la revista *What Doctors Don't Tell You (Lo que los médicos no nos dicen)*, que informa al público de los riesgos que supone el consumo de determinadas medicinas o la aplicación de algunos procedimientos quirúrgicos.

Lectulandia

Lynne McTaggart

Lo que los médicos no nos dicen

Los riesgos de la medicina moderna

ePUB v1.0

HAL9002 17.04.12

más libros en lectulandia.com

Cada enfermedad y cada paciente son únicos. El propósito de este libro es servir de fuente de información solamente. Se recomienda que los lectores mantengan una estrecha colaboración con un facultativo cualificado y con experiencia antes de emprender (o desechar) cualquiera de los tratamientos enumerados en estas páginas.

Edición original

What Doctors Don't Tell You

Año 1998

Edición española

Primera edición: octubre de 2005

Traducción: Dolors Camprubí

Revisión médica: Dra. Ana Alesón

AGRADECIMIENTOS

En 1988, mi marido Bryan, que también es periodista, me comentó un día que deberíamos publicar un boletín informativo que se llamara *What Doctors Don't Tell You* (*Lo que los médicos no nos dicen*). Ambos compartíamos tanto la convicción de que la medicina moderna no ha probado su validez y que a veces resulta peligrosa, como el entusiasmo por hacer partícipe a los demás de lo que sabíamos. Lamento tener que admitirlo, porque ahora me siento muy identificada con este título, pero en aquel momento fui bastante categórica y le dije que su idea no saldría adelante. Y aún me cuesta más tener que reconocer que el título no me pareció nada bueno. Así que Bryan, que sabía perfectamente a quién se estaba enfrentando, me preguntó si conocía algún otro buen editor que pudiera aceptar el encargo. Mordí el anzuelo y aquí estoy después de tantos años.

Aunque hay muchos libros que son fruto de la colaboración silenciosa de muchas partes, en este se pueden rastrear las huellas digitales de la mayoría de las personas que han colaborado en el boletín informativo *What Doctors Don't Tell You*. Gran parte de la información contenida en este libro ha sido publicada, en otra forma, en nuestro boletín a lo largo de los años, y este es un intento de recopilar todo en un único pronunciamiento sobre la medicina.

A pesar de que el interés que tenían nuestros colaboradores por los temas médicos no siempre era tan profundo como el nuestro, todos compartían nuestro compromiso de trabajar como un equipo. En ese sentido, este libro es producto de todos cuantos han contribuido de algún modo a la complicada tarea de crear una publicación —y una editorial— de la nada.

En primer lugar, estoy agradecida a todos los equipos de apoyo con los que hemos contado desde esos primeros tiempos, que se implicaron de buen grado en todos los aspectos de nuestra empresa, aun cuando eso significara bajar sobres del piso de arriba de nuestra casa: a Amanda Hibbs, Danielle Howard y Vera Chatz, por darnos un empujoncito; a Jan Green, Kerry y Jacquie, Jackie Goddar y Marlene Schwertzel por los primeros trabajos administrativos; a Diane Wray por no darse por vencida ante un complejo sistema de suscripciones; a Beverly Males por el buen trabajo que hizo con las cuentas. Estoy especialmente agradecida a nuestro equipo actual, el mejor que nadie pueda desear: Theresa Harvey, Karen Terkelsen-Shaw, Jim McDonald, Lesley Palmer, Lisa Lathwell y Andrew Boughton. Igual de importantes han sido mis ayudantes personales: Dorothy Rothermel, Niomi Klinck y Marnie Clarke, cuyo trabajo me permitió hacer malabarismos para compaginar las tareas del hogar con el trabajo.

También debo dar las gracias y reconocer la labor de los muchos escritores que han publicado su trabajo en la revista, y que han tenido una gran influencia en el mío:

en particular Fiona Bawdon, Deanne Pearson, Pat Thomas y Clive Couldwell. Y a nuestros fantásticos diseñadores: Sue Buchanan, Steve Palmer, Dave Humphries y Peter Costello.

Estoy en deuda con un gran número de doctores y médicos de cabecera que me han ayudado con la investigación y con sus ideas, en especial Patrick Kingsley, Ellen Grant, Harris Coulter, J. Anthony Morris, John Mansfield, Tony Newbury, Jack Levenson, Melvyn Werbach, Annemarie Colbin, Michel Odent y Leo Galland. Nuestra familia ha tenido el privilegio de ser tratada por algunos profesionales de la medicina, tanto la ortodoxa como la alternativa, cuyos conocimientos me fueron de gran ayuda para documentar mis opiniones. También quiero dar las gracias a los veinticinco miembros del equipo de *What Doctors Don't Tell You*, especialmente a los muchos médicos que se encuentran entre ellos, que creyeron en nosotros para poner su nombre en un proyecto controvertido antes de haber leído una sola palabra de él.

Tengo una deuda de gratitud especial con Harald Gaier, por sus conocimientos enciclopédicos sobre cómo probar científicamente la medicina alternativa y por su generosidad al compartirlos.

Todos los casos que aparecen en este libro están sacados de cartas reales que hemos recibido de nuestros lectores. A excepción de algunos casos que ya se habían difundido ampliamente, hemos cambiado o abreviado los nombres de algunos pacientes para proteger su identidad. Les estoy especialmente agradecida por la confianza que depositaron en mí al permitir que me inmiscuyera en sus experiencias personales y su dolor.

También estoy en deuda con todos los demás suscriptores, que son maravillosos, tanto en Reino Unido como en Estados Unidos, por habernos dado su apoyo durante tantos años y por querer leer lo que tenemos que decir.

Doy las gracias a todo el personal de HarperCollins por el entusiasmo y el valor demostrados al apoyar este proyecto. En especial a Wanda Whiteley, Eileen Campbell, Paul Redhead, Megan Slyfield y Kim Norton. La contribución de Barabara Vesey, que se volcó por completo en el trabajo de corregir el manuscrito, fue imprescindible. Alistair Pepper, de Carter-Ruck, se tomó un interés especial en este libro y dedicó muchas horas de arduo trabajo a asesorarme, legalmente y en todo cuanto hiciera falta.

Estoy especialmente agradecida a mi editora, Erica Smith, por haberme apoyado siempre, por darme sabios consejos y por ser una amiga tan leal durante todos los años, no exentos de problemas, que hemos tardado en llevar a cabo este proyecto.

También estoy en deuda con mi agente, Russ Galen, que siempre está dispuesto a luchar por mí cuando lo necesito. Y a todos los de Agora, por creer que lo que tenemos que decir también debería ser oído en Estados Unidos.

Quiero hacer una mención especial a mi hija, Caitlin, que todavía me sigue

enseñando más sobre la vida y la medicina de lo que jamás me hayan podido enseñar un sinfín de pediatras.

Hay tres personas más que fueron de vital importancia para la realización de este proyecto. Cuando era una joven periodista, tuve la suerte de corregir el trabajo del doctor Robert Mendehlson, cuyas opiniones pioneras sobre medicina me han ayudado a formar la mía. El doctor Stephen Davies, un profesional destacado en el mundo de la nutrición, no sólo fue importante para mi salud, sino que también me proporcionó un nuevo modo de ver la salud y la enfermedad.

La persona a quien más deben este libro y mi trabajo es mi marido, Bryan Hubbard, cuyos pensamientos y palabras están tan entrelazados con los míos que, virtualmente, comparte la autoría. Por su amor, por saber antes que yo a qué estaba destinada, por la felicidad que me proporciona vivir y trabajar con él, le estaré siempre agradecida.

SOBRE LA AUTORA

Lynne McTaggart es una periodista y escritora que ha ganado numerosos premios. Sus artículos se han publicado en un gran número de revistas y periódicos británicos y estadounidenses, entre los que se cuentan el *New York Times*, el *Sunday Times* de Londres, el *Listener*, el *Parade* y el *Sunday Telegraph*.

Lynne McTaggart es autora de dos otros libros. En *The Baby Brokers: The Marketing of White Babies in America* (The Dial Press), fue la primera en escribir una exposición profunda sobre el mercado de las adopciones privadas en Estados Unidos. Debido a su trabajo sobre las adopciones y los hogares de acogida infantil, le pidieron que testificara delante de un subcomité del Senado de Estados Unidos y le otorgaron el premio Women's Press Club Award of Merit, que se entrega una vez al año a un trabajo de investigación periodística destacado.

Su segundo trabajo, *Kathleen Kennedy: Her Life and Times* (The Dial Press / Weidenfeld & Nicolson en Reino Unido), que trataba las relaciones entre los hijos mayores de los Kennedy, fue valorado como un trabajo que ofrecía «una visión fiel, convincente y bastante funesta» de los Kennedy, desde la que esta familia «se veía con una claridad inédita».

En 1988, ella y su marido británico, Bryan Hubbard, fundaron The Wallace Press, una editorial de boletines informativos y libros. Lynne McTaggart es la editora de *What Doctors Don't Tell You*, un boletín de información médica para el consumidor cuyo objetivo es advertir a la opinión pública sobre los posibles riesgos derivados de los fármacos y los procedimientos que emplea habitualmente la medicina. También es coeditora de *Mothers Know Best*, un boletín para los progenitores y *Proof!*, donde se prueba científicamente que la medicina alternativa funciona.

Lynne McTaggart y su marido tienen una hija.

PRÓLOGO

Apreciado lector: tiene usted en sus manos el libro que a mí me hubiera gustado escribir. Con estas líneas lo primero que deseo es hacer llegar mi profundo agradecimiento a la autora por escribirlo y al editor por editarlo.

Es un libro valiente, lleno de energía y muy bien documentado. Un libro que rompe mitos, critica la prepotencia de la clase médica y nos ayuda a perder el miedo ante ciertas cuestiones médicas que a veces resultan confusas o generan dudas. Ante una osteoporosis, ¿hay que tomar calcio?; ¿qué debo tomar, antidepresivos químicos o de origen natural?; ¿es realmente necesario someterse a una mamografía anual?

Cuestiona muchas de las hasta ahora consideradas «verdades absolutas» de la medicina convencional, debatiendo sobre la utilidad de algunos protocolos de aplicación muy común, la eficacia de los exámenes médicos preventivos (chequeos) y de ciertas pruebas exploratorias y desenmascara los efectos secundarios, demasiadas veces silenciados, de las vacunas, las amalgamas dentales (prohibidas en algunos países) y las pruebas de diagnóstico médico (TAC, radiografías, ecografías, mamografías y la citología).

Resulta muy ameno por presentar una recopilación de experiencias personales.

Igualmente analiza la ideología de la ciencia y el grado de formación de los técnicos sanitarios, revelando los intereses económicos ocultos tras el velo de una supuesta medicina para el bien de la humanidad.

Denuncia la toxicidad creciente del medio ambiente, causante de cada vez más dolencias en el primer mundo y la alarmante pérdida de calidad de los alimentos que consumimos.

En definitiva, hace una llamada urgente reclamando más sentido común y menos tecnicismos en la clase médica y proclama que la sanidad pública podría ahorrar muchos esfuerzos y dinero orientando sus recursos hacia la prevención, simplificando las pruebas de diagnóstico y, en especial, los tratamientos de las enfermedades más comunes, y admitiendo entre sus filas a médicos especializados en las ramas «complementarias» de la medicina como la medicina natural, la acupuntura o la homeopatía.

Un libro imprescindible, hoy, que estoy seguro que contribuirá de forma decisiva a impulsar un cambio de paradigma en la medicina convencional.

Dr. Miquel Pros Casas
Médico naturista

INTRODUCCIÓN

Este libro nació de una gran motivación que comenzó hace tiempo: la de encontrarme mejor.

A principios de la década de 1980, después de tomar una cantidad sorprendente de decisiones equivocadas, padecí estrés durante un largo periodo. Los semáforos verdes que siempre había dado por supuestos en todas las facetas más importantes de mi vida, empezaron a ponerse rojos. Si hubiera hecho uno de esos tests de las revistas para mujeres con los que se calcula el cociente de estrés (y dado que la muerte, el matrimonio, el divorcio y los traslados son las situaciones más estresantes), mi resultado se habría salido de la tabla.

Tuve que enfrentarme a un problema tras otro: estuve bajo el yugo de una inalcanzable fecha de entrega de un libro, me casé con el hombre equivocado, me divorcié del hombre equivocado, compré el piso equivocado, acepté el trabajo equivocado, padecí la muerte de un amigo íntimo, contraí varias deudas importantes y pasé un largo periodo de aislamiento extremo en un país extranjero. En esa época ni siquiera podía elegir un buen corte de pelo.

Poco tiempo después de haber salido de lo más profundo de ese pozo, comencé a presentar unos síntomas extraños, que empezaron con los típicos «problemas femeninos»: desde una enorme tensión premenstrual a periodos irregulares de cistitis e infecciones vaginales casi constantes.

Cuanto más tiempo pasaba, más problemas tenía: eccema, urticaria y alergia a un sinnúmero de alimentos y productos químicos, diarrea y colon irritable; insomnio, sudoración nocturna y una grave depresión. Me había sentido impotente durante tanto tiempo que mi cuerpo parecía estar reaccionando en paralelo, cediendo ante cualquier tipo de ataque microbiológico.

Pasé los casi tres años que estuve enferma dando vueltas por varios círculos médicos: empecé con los tradicionales, me cambié a los periféricos, con nutricionistas y homeópatas y acabé en los más remotos, desde los especialistas en respiración a los entendidos en bioenergía. Para el otoño de 1986 ya me estaba abriendo paso con un machete entre una espesa selva de terapias New Age. Probé la respiración abdominal. Intenté alejar las emociones negativas de mí con el método Rolf. Hubo alguien que intentó hacerme un diagnóstico exponiendo una muestra de mi cabello a ondas de radio. Pasé por la psicoterapia autógena, la irrigación de colon e incluso una forma de psicoterapia a medio camino entre Wilhelm Reich y lo que yo sentí como un cosquilleo en la cara. Aprendí algunas cosas sobre mi relación con mi madre, pero en ningún momento mejoré.

En verano de 1987 me hundí en la desesperación. Lo peor de estar crónicamente enfermo sin que un diagnóstico lo atestigüe es que la gente o no te cree o piensa que

te estás inventando los síntomas para llamar la atención de una manera pueril. Y en este país de estoicos, si la enfermedad que tienes no es grave, como por ejemplo cáncer o lepra, lo que se espera de ti es que la soportes, que sufras en silencio, sin quejarte.

En algún momento empecé a darme cuenta de que no existía ningún remedio milagroso que pudiera invertir el estado de mi salud. Si quería encontrarme mejor, tendría que encargarme yo misma de todo el proceso, desde el diagnóstico hasta, seguramente, la curación. Tendría que averiguar lo que me pasaba de alguna manera y encontrar las herramientas necesarias para curarme yo misma. Empezó a tomar sentido el hecho de tener que asumir el control de mi salud, puesto que no había nadie a quien le interesara más que a mí obtener algún resultado.

Leí un libro tras otro sobre alergias y problemas femeninos, hasta que un día encontré una enfermedad que acababan de descubrir, cuyos síntomas encajaban casi del todo con los míos. Puesto que el especialista al que consulté no tenía conocimiento de ella, acudí a un médico de mucho renombre que estaba especializado en alergias y medicina nutricional. Tras un sinfín de pruebas, y gracias a su habilidad para el diagnóstico, no sólo confirmó mis sospechas, sino que además dio con otras causas de mi enfermedad.

Parece que lo que me pasaba básicamente era que tenía aftas internas, o candidiasis crónica sistémica. La *Candida albicans* es un hongo que habita en el intestino delgado de la mayoría de las personas, sin que eso sea ni bueno ni malo, puesto que el sistema inmunológico y las bacterias beneficiosas que coexisten en él lo mantienen a raya. Pero, según las teorías actuales (puesto que hasta el momento no han pasado de ser eso, teorías), cuando el sistema inmunológico se debilita y el número de bacterias beneficiosas se ve reducido de forma drástica, este hongo puede multiplicarse sin control y emitir toxinas que acaban por afectar una serie de funciones del organismo.

Tanto si la cándida fue la principal causa de mi enfermedad como si no, la raíz del problema parecía ser que mi sistema inmunológico no estaba funcionando a pleno rendimiento. Las crisis de estrés prolongadas suelen tener un efecto depresivo sobre este sistema. Eso, junto con unas alergias que habían estado latentes durante mucho tiempo, una de ellas al trigo, que se manifestaron seguramente debido al estrés, significaba que intoxicaba todos los días mi cuerpo con sustancias que ya no podía tolerar. También había descuidado mucho mi dieta, y tenía carencia de muchos nutrientes.

El tratamiento consistió en tomar grandes dosis de un fármaco que toleré bien durante algún tiempo, junto con una serie de dosis de suplementos personalizadas y una dieta restrictiva de comida fresca que no estuviera refinada. Al cabo de un mes el empleado de la lavandería me preguntó si me había hecho un estiramiento de piel.

Por muy buenos que fueran esos resultados, pronto me di cuenta de que no me iba a curar de un día para otro. De hecho, durante un año me dediqué exclusivamente a ello. Por fortuna, tenía como «socio» a un gran médico, y trabajamos como un equipo para recuperar mi salud y, con ello, la sensación de control. Fue un año vertiginoso e instructivo, durante el que reflexioné en muchas ocasiones tanto sobre la ciencia y el arte de curar como sobre la naturaleza de la relación entre médico y paciente. Tenía la impresión de que si los pacientes asumían la toma de decisiones sobre los tratamientos médicos, tendrían más posibilidades de encontrarse mejor. Para curarse de verdad era necesario que hubiera diálogo entre el médico y el paciente, en una especie de democracia de responsabilidad compartida. También experimenté de primera mano que las personas pueden curarse sin necesidad de tomar fármacos o de ser intervenidas, simplemente cambiando su alimentación y su estilo de vida. Curarse no es sólo cuestión de encontrar el medicamento adecuado o de someterse a la intervención correcta, sino que se trata de un complejo proceso de asumir la responsabilidad sobre la propia vida.

Esta experiencia personal me hizo recordar cosas que me habían influido mucho al principio de mi carrera profesional. Cuando era una joven periodista en Nueva York, había dirigido el departamento editorial del sindicato del *Chicago Tribune-New York News*. Ahí había conocido al malogrado doctor Robert Mendelsohn, y le había ayudado a empezar una columna titulada «The People's Doctor» (El médico de la gente) a mediados de la década de 1970. Como ex director médico de un programa estatal de ayuda a los niños menos privilegiados y presidente de un comité estatal que otorgaba licencias a los médicos, Mendelsohn había estado en el corazón del *establishment* médico estadounidense. Y a pesar de ello, ese agradable señor de maneras delicadas, el prototipo de abuelito judío, estaba dando un toque de atención a sus colegas al denunciar que la medicina se excedía y que no siempre estaba probada científicamente. Todas las semanas su columna atacaba con fiereza alguna vaca sagrada de la medicina. Bob es famoso por haber comparado la medicina con una nueva religión. «La medicina —escribió— no se basa en la ciencia, sino en la fe. »

Bob hizo que los cimientos de mi sistema de creencias se tambalearan. Yo era un producto del *baby boom* de la posguerra, de la «nueva frontera» de Kennedy, se me había educado para pensar en la ciencia y la tecnología norteamericanas como las salvadoras de la humanidad. Cuando era una adolescente creía en los principios del sueño americano de Lyndon Johnson. Pensaba que la mayoría de los problemas de la humanidad, el racismo, la pobreza, la enfermedad, podían ser eliminados con la ingeniería social y la ciencia en ese país, que era el mejor del mundo.

En mi propia actividad periodística, cuando empecé a analizar algunos de los «beneficios» sociales a los que se dedica la ciencia médica (los «grandes adelantos», como la píldora anticonceptiva), me di cuenta de que a veces no eran más que una

intromisión peligrosa. Pero hasta que no empecé a investigar mis propios problemas de salud no volví a acordarme de los argumentos de Mendelsohn.

Cuando me hube recuperado (entre una cosa y otra tardé un año), me sentí atraída por la medicina en mi trabajo como periodista autónoma. Empecé a estudiar la literatura profesional en bibliotecas especializadas y aprendí a leer estudios médicos. Seguía a todos lados a los médicos principiantes, que trabajaban en un turno estándar de 84 horas en una unidad infantil especial, para hacerme una idea de las condiciones extremas a las que tienen que enfrentarse los médicos jóvenes (y del trato discutible que recibían los pacientes en esa situación).

Al cabo de un tiempo, empecé a sentir como si hubiera cruzado al otro lado del espejo. Mis estudios universitarios no me habían preparado para la peculiar y a menudo retorcida lógica de los estudios médicos. De hecho, los tratamientos se habían adoptado sin el respaldo de una base científica o, en todo caso, esa era deficiente. Aun así, los estudios que ponían en duda la efectividad de los fármacos eran aplaudidos como si fueran una prueba de éxito. Se han pasado por alto muchos de los errores más graves que son producto de la dejadez. Los estudios demostraron sin lugar a dudas que algunos fármacos pueden causar cáncer, pero los mejores científicos se recreaban con las cifras para evitar tener que reconocer lo que era obvio. Incluso la literatura científica médica aportaba pruebas concluyentes de que además de no funcionar, eran peligrosos. Eso no era ninguna «ciencia». Era un sistema de creencias tan inmóvil, tan sacrosanto, que toda argumentación contraria era considerada una blasfemia.

Movida por el fervor misionario de los recién conversos, me hice muy pesada con el tema. Mi nuevo amigo, que ya debía de estar desesperado (y que ahora es mi marido), me propuso que creara un boletín de noticias sobre los riesgos que entrañan las prácticas médicas, para que dejara de contárselo a él, y se lo comunicara a la gente.

Nunca creímos que ese boletín, que habíamos pensado llamar *What Doctors Don't Tell You*, llegaría a ser mucho más que un entretenimiento. Puesto que estaba embarazada, pensamos que sería una buena solución para quedarme en casa cuidando al bebé y ganar un dinero.

Desde el principio, después de nuestro lanzamiento en el programa *Here's Health*, mucha gente estuvo interesada en suscribirse. Para entonces, mi equipo de asesores ya constaba de veinticinco de los mejores médicos, que habíamos elegido porque ellos mismos habían advertido de las prácticas médicas que no estaban científicamente probadas o porque defendían procedimientos que no fueran tan invasivos. Aunque apenas pusimos ningún anuncio durante nuestro primer año, el boletín había despegado con mucha fuerza por sí solo, y gracias a la confianza que depositaron en él nuestros primeros suscriptores. Al acabar el primer año, de alguna

manera ya habíamos conseguido unos mil lectores y ahora tenemos miles de suscriptores fieles en la Gran Bretaña, Estados Unidos y el resto del mundo.

Lo que nos impulsa a seguir sacando adelante el boletín, y este libro, es la indignación que sentimos. Cada vez que leo el correo me pongo pálida. Todas las mañanas me abro paso entre montones de cartas que cuentan historias estremecedoras de desgracias personales: desde niños muertos hasta maridos o esposas que han sido mutilados o incapacitados por la medicina. Cuando estudiamos los casos, solemos descubrir que se sabía perfectamente el riesgo que conllevaban esos tratamientos, pero los médicos no se habían molestado a comunicar esa información tan importante a los afectados.

El problema es que cuando nos escriben ya es demasiado tarde.

He escrito este libro porque no quiero que usted sea otra estadística en el correo que recibo por la mañana. No le puedo prometer que esta lectura sea agradable. Puede que muchos de los datos que contiene el libro lo inquieten. Quizá se dé cuenta de que muchas de las cosas que le dice su médico no son verdad. Pero es que mi intención es esa. Quiero ayudarlo a ser un consumidor médico mejor informado, que pueda distinguir cuándo necesita de verdad acudir al médico, y cuándo lo mejor es hacer caso omiso de sus consejos. Quiero ahorrarle los tratamientos innecesarios y salvarle de las curas peligrosas. De la medicina preventiva «por si acaso» que le va a causar daños antes de que ni siquiera esté enfermo. Además de quedar avisado sobre el peligro que conllevan muchas prácticas que gozan de una gran aceptación, también encontrará alternativas seguras y probadas científicamente para diagnosticar, prevenir o tratar muchas enfermedades. Quiero ayudarlo a no ser un «buen» paciente, puesto que los que siguen al pie de la letra las instrucciones en vez de exigir respuestas, a veces mueren.

Las páginas que siguen le abrirán las puertas a los secretos mejor guardados de una profesión que se ha encerrado en sí misma. Tendrá la oportunidad de poder escuchar las conversaciones privadas que se dan en el seno de la medicina. Y cuando haya descubierto cuántas tonterías guarda su médico en el maletín, hasta qué punto la medicina se basa en la confianza ciega, la sabiduría recibida y los hechos seleccionados en lugar de hacerlo en la razón, la ciencia o el sentido común, estará en disposición de despojar a ese falso chamán de su poder y asumir el control sobre su salud.

I

LA FALSA CIENCIA DE LA MEDICINA

CAPÍTULO 1

La no ciencia de la medicina moderna

En esta vida, la seguridad resulta reconfortante. Una de las certezas más consoladoras con las que hemos crecido es que la medicina moderna hace milagros y que los médicos curan las enfermedades. En las películas que nos montamos, el doctor Kildare, Marcus Welby y el doctor Finlay,^[*] ataviados con sus batas de color blanco símbolo de pureza, se dedican un día y otro a la labor de salvar vidas. Por más que en los equivalentes actuales de esas series, como por ejemplo *Urgencias* y *St. Elsewhere*, muera más gente, los médicos de la sala de urgencias siguen teniendo artilugios para devolver la vida a los muertos.

Una de las convicciones más profundamente arraigadas sobre la medicina es que se trata de una ciencia noble y reputada que los científicos han logrado descifrar en el laboratorio gracias a realizar una prueba tras otra. Destacamos con orgullo el hecho de que la ciencia ha triunfado sobre el caos y la oscuridad, que ha progresado desde los tiempos cuando los médicos ni tan sólo sabían que tenían que lavarse las manos.

Desde la Segunda Guerra Mundial y el descubrimiento de los dos medicamentos prodigiosos de este siglo, la penicilina y la cortisona, la medicina, en efecto, ha obrado milagros. Enfermedades que antes resultaban mortales, como la de Addison, relacionada con la carencia de hormonas, o infecciones tales como la neumonía o la meningitis, resultan fáciles de curar, y los pacientes pueden volver a llevar una vida normal. La mayoría de los grandes avances médicos, como la cirugía indolora, las estancias hospitalarias antisépticas o los rayos X, que no se descubrieron hasta el siglo que acabamos de cerrar, han hecho posible que la medicina de urgencias occidental sea la mejor del mundo. Si, inesperadamente, padece un ataque de corazón, un tumor cerebral que se pueda operar o un accidente de tráfico casi mortal, la medicina occidental, con su despliegue de chismes futuristas, no tiene competidores a la hora de solucionarle el problema. Si algún día me cae un edificio encima quisiera que fueran las últimas novedades de la alucinante tecnología occidental las que me recompusieran. Es cierto que, de no ser por los fármacos del siglo XX, mi madre habría muerto a los veinte años, y yo ni siquiera habría nacido.

Fue también gracias a esos descubrimientos producidos durante la Segunda Guerra Mundial, que fueron culminados con la guinda de la bomba atómica, que empezamos a esperar tanto de la ciencia. Una de las consecuencias de la victoria fue el nacimiento de una época científica de la medicina. Con la ayuda de la ciencia habíamos logrado vencer a nuestros enemigos humanos. Ahora la lucha sería contra los microscópicos. Empezábamos a conquistar el espacio y, como prometió la revista

norteamericana *Life*, no tardaríamos en erradicar la enfermedad.

Los doctores y las autoridades médicas contribuyen a difundir la creencia de que la ciencia médica es infalible. Siempre que se habla de su historial, sobre todo para compararlo con el de los tratamientos alternativos, la medicina defiende su superioridad moral llevando el estandarte del hecho científico demostrado. En 1980, en un ataque contra la medicina alternativa que publicó el *British Medical Journal*, este se felicitaba a sí mismo por su «tradición de análisis objetivo de las afirmaciones».^[1]

Del mismo modo, la medicina ortodoxa acusa a la medicina alternativa de no seguir su ejemplo. En 1995, el Royal College of Medicine y el Royal College of Pathologists denunciaron que los tratamientos alternativos para la alergia no eran científicos y advirtieron de que «hasta que sus métodos no hayan sido analizados con ensayos clínicos reputados, con asignación aleatoria, a doble ciego, controlados con placebo, no se pueden incorporar a la práctica clínica rutinaria».^[2]

Nuestra fe en la ciencia médica es tan profunda que se ha enraizado en nuestra vida cotidiana. Un día cualquiera en Gran Bretaña, una familia puede poner su vida en manos del progreso médico. Una futura madre decidirá si sigue adelante con su embarazo a partir de los resultados de las pruebas prenatales. Vacunarán a su hijo y le recetarán fármacos para bajar la tensión arterial a su marido, con el fin de prevenir posibles enfermedades. Los análisis médicos deciden si podemos tener hijos, continuar trabajando, ser intervenidos, tener un seguro, requerir una cesárea o, como pasa cuando el test del VIH sale positivo, si la gente nos rehuirá como a parias. Creemos que los médicos y sus tratamientos milagrosos nos protegerán del mal, que ha dejado de estar representado por la tentación, para encarnarse en la aterradora aleatoriedad de la enfermedad.

Pero, por mucho que nos aferremos a la visión de la ciencia como un elemento redentor, nuestra fe está mal depositada. La verdad es que, de hecho, la ciencia médica no está funcionando demasiado bien. Estados Unidos y Gran Bretaña están perdiendo «la guerra contra el cáncer».^[3] A pesar de los punteros artilugios empleados en las técnicas de imagen, y de todos los procedimientos quirúrgicos, los índices de mortalidad del cáncer de mama se niegan rotundamente a descender. A pesar de los cientos de miles de recetas de fármacos para reducir el colesterol y de los cientos de miles de huevos que se han dejado de comer siguiendo dietas bajas en colesterol, el porcentaje de ataques cardíacos en Occidente es el mismo. Con todos esos fármacos tan sofisticados y todo ese instrumental de análisis informatizado con que contamos, el asma, la artritis, la diabetes o el cáncer, de hecho todas las enfermedades crónicas degenerativas que el hombre conoce, están en plena ebullición y la medicina no ha reducido su incidencia.

Basta con consultar las estadísticas para comprobar que, a excepción de que lo

atropellen o de que le tengan que practicar una cesárea de urgencias, la medicina ortodoxa occidental no sólo no lo curará, sino que además le puede dejar peor de lo que estaba. De hecho, en la actualidad, la misma medicina científica es la causa de un porcentaje considerable de enfermedades. Si se encuentra en el hospital, hay una probabilidad entre seis de que lo que le haya llevado allí sea un tratamiento médico que ha salido mal.^[4] Una vez ahí, tiene una posibilidad entre seis de morir o de sufrir alguna enfermedad mientras permanezca ingresado. Puesto que la mitad de ese riesgo se debe a un error médico u hospitalario, tiene un ocho por ciento de posibilidades de que un miembro del personal le produzca daños o la muerte.^[5] Según el último recuento, cerca de 1.170.000 británicos acaban en el hospital todos los años por culpa de un error médico o de una reacción adversa a un fármaco. Si extrapolamos los resultados de un estudio que se llevó a cabo en 1984 en Estados Unidos, todos los años se causan daños a más de un millón de personas en el hospital, como consecuencia de los cuales mueren unas 180.000.^[6] Para entender mejor la magnitud de ese problema, podríamos decir que la población entera de una ciudad del tamaño de Birmingham termina en el hospital todos los años por culpa de un error médico. Si vive en Estados Unidos, donde cada año mueren unas cuarenta mil personas de disparo de bala, usted tendrá tres veces más probabilidades de morir por culpa de un médico que de un arma.^[7]

Sólo hace falta echar un vistazo a los siguientes titulares, con su letanía de calamidades profesionales, y observar que la mayoría son tratadas como sucesos diarios y que apenas se les concede un par de líneas:

- Mujeres a quienes se ha practicado histerectomías sin contar con su consentimiento.
- Mujeres embarazadas que han abortado fetos sanos por culpa de un diagnóstico equivocado.
- El diagnóstico de unos 1.000 tests de frotis cervical ha sido erróneo.
- En un distrito hospitalario se ha diagnosticado cáncer a casi 2.000 pacientes que no lo tenían, y el tratamiento que se les ha realizado puede incrementar sus posibilidades de desarrollar esa enfermedad.
- Cada día hay más pruebas de que las hormonas de los tratamientos de fertilidad que han recibido algunas mujeres transmiten la enfermedad de Creutzfeld-Jacob. También se han encontrado trazos de ella en la hormona del crecimiento.
- Hay pacientes que han sido intervenidos y que mueren en el hospital por culpa de una mala asistencia.
- Las demandas médicas se han triplicado desde 1977.
- La mitad de todos los médicos residentes reconoce que han cometido errores graves en la administración de medicamentos intravenosos.
- Las prescripciones de medicamentos han aumentado un 30 por ciento en siete años.
- Cada año fallecen 13.000 británicos por culpa de que no se les realizara un

seguimiento adecuado cuando estaban ingresados en cuidados intensivos.

Y eso es sólo lo que leí el año pasado en el periódico de la mañana durante el intervalo de un mes en Gran Bretaña.

Ese historial vergonzoso no tiene nada que ver con la incompetencia o la falta de dedicación. La mayoría de los médicos dan grandes muestras de buena voluntad y es probable que la mayoría sean muy competentes en lo que han estudiado.

El problema no es el carpintero, sino las herramientas. La realidad es que la medicina no es ninguna ciencia, ni siquiera un arte. Muchos de los arsenales de tratamientos que guardan nuestros médicos no funcionan, y nunca se ha demostrado que lo hagan, y todavía menos que sean seguros. La medicina es una falsa ciencia que se ha levantado sobre conjuros, supersticiones e ideas preconcebidas, y lo que recibe el nombre de método científico consiste básicamente en avanzar a ciegas en la oscuridad.

Muchos de los tratamientos que damos por descontados (del cáncer de mama, de las enfermedades del corazón e incluso de estados crónicos como la artritis o el asma) han sido adoptados y vastamente puestos en práctica *sin que existiera ni un solo estudio que demostrara que son efectivos y seguros*. El llamado «patrón de referencia», que los científicos médicos consideran la única prueba científica de que un fármaco o un tratamiento es válido de verdad, es el ensayo clínico con asignación aleatoria, a doble ciego y controlado con placebo. Es decir, un estudio en que se asigna al azar un fármaco o una pastillita de azúcar a los pacientes sin que ni ellos ni los investigadores sepan cuál de los dos están tomando. Con todo, y a pesar del hecho de que cada año se llevan a cabo miles de estudios, son muy pocos los tratamientos que, aunque se consideran la cima de la medicina moderna, han pasado esta prueba. En algunos casos, ni siquiera han pasado ninguna.

Por mucho que la medicina se llene la boca hablando de ciencia, de factores de riesgo y de datos concienzudamente controlados, de las estrictas regulaciones gubernamentales, de la meticulosa crítica de los compañeros de profesión en la literatura profesional, por mucho que se envuelva la medicina con un halo de ciencia, *una parte importante de lo que hoy en día consideramos que son prácticas médicas estándar, no pasan de ser ritos de vudú del siglo XX*.

Las autoridades médicas lo reconocen abiertamente en sus propias publicaciones. La revista *New Scientist* escribió no hace mucho en una de sus portadas, que el 80 por ciento de los procedimientos médicos practicados en la actualidad no han sido debidamente testados.^[8] John Garrow, presidente de Health Watch, un grupo que se ha proclamado a sí mismo guardián de la honradez de la medicina, afirmó recientemente que «se estima que más de la mitad de las formas de atención médica que se llevan a cabo durante el embarazo y el parto tienen “efectos desconocidos” o que tienen que dejar de practicarse. No hay ninguna razón para creer que los

tratamientos de otras ramas de la medicina hayan sido validados con más exhaustividad.»^[9]

La medicina, tal y como se practica hoy en día, es básicamente una conspiración de fe. Seguramente gracias a fármacos milagrosos como, por ejemplo, los antibióticos, los médicos han acabado creyéndose que lo que tienen en su maletín negro es realmente magia. El malogrado doctor Robert Mendelsohn fue uno de los primeros en comparar la medicina moderna con una iglesia en la que los médicos son sacerdotes que siguen las enseñanzas con una fe ciega: «La medicina moderna no es ni un arte ni una ciencia. Es una religión», escribió en su libro *Confessions of a Medical Heretic* (Contemporary Books), «sólo hace falta que pregunte *¿Por qué?* unas cuantas veces y tarde o temprano se dará contra un dogma de fe. Su médico se refugiará en el hecho de que usted no puede saber ni comprender todas las maravillas que él domina. *Confíe en mí*».^[10]

Los doctores creen tan fervientemente en el poder de sus herramientas, que están dispuestos a reprimir cualquier muestra razonable de escepticismo sobre los tratamientos médicos actuales o los nuevos, mientras estos sean del ámbito de la práctica médica ortodoxa. La mayoría de los médicos e investigadores actúan basándose en la presunción de la existencia de un beneficio *a priori*, con independencia de si la validez de un tratamiento ha sido probada o no: *sabemos que estamos haciendo lo correcto*. Están tan entusiasmados con la terapia hormonal sustitutoria, por ejemplo, que olvidan voluntariamente uno de los lapsos científicos más graves que se puedan producir a la hora de probar la seguridad, para fomentar lo que a primera vista parece ser una cosa buena. *Sabemos que estamos haciendo lo correcto*.

Hasta en los casos en que se ha demostrado que un tratamiento es ineficaz o, directamente, peligroso, su fe es tan grande que a menudo no tienen en cuenta los resultados. Casi todos los buenos estudios realizados sobre los monitores fetales (que son aparatos que utilizan ultrasonidos para controlar el estado del feto durante el embarazo y el parto) demuestran que las consecuencias del uso de esa técnica pueden ser nefastas tanto para la madre como para el bebé.^[11] Según parece, la mayoría de los tocólogos que llevan muchos años de ejercicio profesional lo saben a la perfección: el ex director de la Unidad Prenatal de Oxford ha escrito mucho sobre este hecho, pero aún así, los monitores fetales continúan usándose en todas las salas de parto de ese país. *Sabemos que estamos haciendo lo correcto*.

Puede que este sea el motivo de que los médicos sean tan malos en lógica, ya que en la medicina muchos se quedan atrapados en nudos lógicos al intentar justificar contradicciones evidentes con razonamientos misteriosos propios de *Alicia en el país de las maravillas*. El crítico médico Robert Mendelsohn decía que su frase favorita de entre las que emiten los médicos era: «Lo mejor es dar el pecho, pero el biberón es

igual de bueno».

«Los niveles elevados de colesterol sérico constituyen un factor de riesgo importante de enfermedades coronarias», escribió el doctor Meir J. Stampfer, investigador de enfermedades del corazón de la Facultad de Salud Pública de Harvard, haciéndose eco de la teoría dominante. Sin embargo, en su siguiente frase añadió en un tono paternalista: «*pero la mayoría de los pacientes [que han tenido ataques al corazón] tenían unos niveles de colesterol normales*» (la cursiva es mía).^[12]

La fe en la infalibilidad de sus instrumentos les permite adoptar como «patrón de referencia» lo que normalmente no pasan de ser tratamientos experimentales, y se utilizan en millones de casos antes de que se conozcan bien sus efectos o de que el procedimiento supere la prueba del tiempo. La frase preferida de los médicos cuando avanzan a toda velocidad sin tener ninguna prueba es que si siempre hubieran esperado hasta tener alguna prueba, Dios sabe cuántos avances médicos habrían sido postergados (y cuántos millones de personas habrían muerto). Es evidente que ese argumento no tiene en cuenta la enorme cifra de personas que *sí* han muerto al recibir un tratamiento del que más tarde se ha descubierto que era mortal. Cuando ya llevaban muchos años en el mercado, se descubrió que los inhaladores beta-agonistas para el asma estaban relacionados con varios fallecimientos. Este es sólo uno de los muchos ejemplos escalofriantes de fármacos cuyos efectos secundarios son letales en potencia y que, por lo visto, no han sido detectados por los filtros reguladores.^[13] Otros, como por ejemplo la amalgama de los empastes dentales de mercurio o la mastectomía total, son tratamientos que fueron concebidos hace un siglo y que nunca han sido testados debidamente ni reexaminados para determinar si son tan seguros y eficaces como siempre se ha creído.

La medicina como se practica en la actualidad se basa por completo en las cifras. Cuando están considerando si un tratamiento es válido o no, los investigadores tienen que sopesar los riesgos de los fármacos o de los tratamientos (y todos los tratamientos de la medicina ortodoxa conllevan algún riesgo) con sus efectos beneficiosos probables y la gravedad de la enfermedad que tienen que tratar. Puede valer la pena tomar un medicamento que se sabe que es eficaz, pero que tiene unos efectos secundarios importantes, si se padece una enfermedad que puede resultar mortal, pero no si lo que se tiene es un padastro.

La ciencia médica es, fundamentalmente, el triunfo de la estadística sobre el sentido común. Cuando se dan de bruces contra verdades que les resultan difíciles de aceptar, los médicos científicos que, una vez más, siempre dan por supuesto que un tratamiento médico determinado es beneficioso, tienden a maquillar todo el asunto o a cortar y pegar, a pulir y corregir, hasta que el resultado encaja en la premisa o hasta que pueden desestimar un resultado indeseado.

Recientemente, un importante estudio del Instituto Holandés del Cáncer demostró

que todas las mujeres que toman la píldora anticonceptiva, sea cual sea su edad, tienen más probabilidades de padecer cáncer. Y lo que todavía resulta más preocupante: el 97 por ciento de las mujeres de menos de treinta y seis años que habían desarrollado un cáncer de mama, la habían tomado durante un periodo de tiempo, ya fuera prolongado o no.^[14] Durante treinta años los médicos habían estado vendiendo la píldora como el fármaco más seguro que nunca se había creado. El estudio holandés, que ya era el quinto y, seguramente, el que denunciaba una mayor relación entre el uso de la píldora y el cáncer, resultó extremadamente embarazoso para toda una industria que se dedicaba por completo y, costara lo que costara, a la contracepción.

Sin embargo, después de haber pregonado a los cuatro vientos los resultados negativos, los investigadores holandeses empezaron a echarse atrás, reduciendo las implicaciones generales de su artículo a algunas categorías. Hicieron hincapié en que el aumento del riesgo se daba sobre todo entre ciertos subgrupos. Puesto que, supuestamente, las cifras no mostraban que hubiera ningún factor de riesgo adicional de padecer cáncer de mama entre aquellas mujeres de más de treinta y cinco años, los resultados de su estudio eran una *buena* noticia: «Nuestros hallazgos concuerdan con los resultados de la mayoría de las pruebas en que el uso de anticonceptivos orales en mujeres que se encuentran en la plenitud de su fertilidad [25-39 años], no tiene ningún *efecto negativo* en el factor de riesgo de cáncer de mama» (la cursiva es mía).

Los médicos a menudo restan importancia al riesgo de un fármaco aumentando el riesgo de no utilizarlo. La mayoría de los estudios han podido explicar que la píldora es segura gracias a convertir el embarazo en una enfermedad peligrosa. La ecuación riesgo-beneficio sólo es aplicable si se considera que es mejor aumentar el riesgo de padecer cáncer de pecho o cervical, un infarto o una trombosis (riesgos que se sabe que están asociados con la píldora) que tener un hijo no deseado o utilizar preservativos.

Una portavoz de la British Family Planning Association (Asociación Británica para la Planificación Familiar), que probablemente habrá repartido una gran cantidad de píldoras entre los adolescentes, negó la existencia de cualquier factor de riesgo de cáncer de pecho incontrolable, arguyendo que ese riesgo teórico tenía que ser sopesado con «las pruebas que demuestran que la píldora protege contra el cáncer de endometrio y el de ovario».^[15] Este es un típico ejemplo de razonamiento médico: este fármaco es beneficioso porque te puede «proteger» de tener un niño o de un cáncer mortal (a todas luces, una conclusión cuestionable), a pesar de que te puede causar otro cáncer que puede resultar letal.

Y puesto que ven la medicina como una serie de cifras, y que creen en la infalibilidad de sus instrumentos, los médicos están dispuestos a recetar una medicación peligrosa confiando en la presunción de que futuras investigaciones

descubrirán cualquier efecto secundario que puedan producir y que saldrán otros fármacos para tratar esos problemas nuevos. Esta es la razón por la que los defensores de la planificación familiar suelen explicar pacientemente que, a pesar de que la píldora puede causar cáncer cervical, los frotis cervicales detectarán cualquier anomalía incipiente, cuando todavía esté en un estadio en el que pueda ser convenientemente tratada. Como muchos profesionales de la medicina, cometen el terrible error de exigir a la medicina que sea infalible. Este razonamiento sólo funciona *si* un test, que tiene un margen de error de hasta un 50 por ciento, detecta el cáncer a tiempo y *si* la medicina puede curar todos los cánceres, cosa en la que, hasta el momento, ha fracasado bastante a menudo.

Se recurría a este tipo de lógica retorcida para restar importancia a las nuevas investigaciones que demostraban que existía una relación concreta e irrefutable entre la vasectomía y el desarrollo de cáncer de próstata. Dos estudios, que examinaron a más de 74.000 hombres a quienes se había practicado una vasectomía, demostraron que esta intervención incrementa el riesgo de padecer cáncer entre un 56 y un 66 por ciento.^[16] Los que se habían sometido a esa intervención veinte años atrás se enfrentaban a un enorme incremento de entre un 85 y un 89 por ciento. Es decir, haberse hecho una vasectomía hace veinte años supone que el riesgo de padecer cáncer sea dos veces mayor.

Se diría que estas pruebas ya son bastante condenatorias. Pero a pesar de ello, y de que esos datos se hubieran publicado, algunas revistas profesionales inducían a los médicos a que dijeran a sus pacientes que el riesgo de padecer cáncer de próstata por haberse sometido a una vasectomía era mínimo. El artículo intentaba argumentar que, en comparación con los otros métodos de control de natalidad (*¿el preservativo?, ¿la planificación familiar natural?*), la vasectomía «aún es uno de los más seguros». El portavoz de una asociación de planificación familiar se mostró de acuerdo: «Esos estudios *no nos demuestran* que la vasectomía cause cáncer de próstata» (la cursiva es, de nuevo, mía).

De todos es conocido que los médicos y los investigadores médicos exageran el riesgo que supone una enfermedad en comparación con el riesgo del fármaco empleado para tratarla. Si se convierte un problema de salud corriente en una enfermedad mortífera, los fármacos peligrosos parecen inofensivos. En 1992, el Department of Health (DoH, Departamento de Salud) de Estados Unidos anunció la rápida retirada del mercado de dos de las tres marcas de vacunas combinadas para el sarampión, las paperas y la rubéola. Según la versión oficial que se facilitó a la prensa, esos fármacos, que habían sido inyectados a millones de bebés de quince meses, habían sido retirados supuestamente porque se había detectado que dos de esas marcas comportaban un riesgo «insignificante» (de uno entre once mil) de provocar una meningitis «momentánea» y «leve» (las palabras entrecomilladas son

del DoH). Teóricamente, la tercera marca, que estaba compuesta de una cepa distinta del virus de las paperas, no conllevaba ese riesgo.

La primera vez que entrevisté al doctor Norman Begg del Public Health Laboratory (Servicio de Laboratorios de la Sanidad Pública) de Reino Unido, que había recomendado la vacuna en Gran Bretaña, fue en 1989. Me aseguró que las paperas por sí solas eran una enfermedad muy leve para los niños. Las paperas, dijo, «sólo en ocasiones contadas» suponen complicaciones a largo plazo tales como la orquitis (que tiene lugar entre los varones adultos cuando la enfermedad ataca los testículos y produce esterilidad). El componente de las paperas sólo se había añadido, dijo, para «añadir valor» a la inyección.^[17]

Pero en 1992, cuando se retiraron las dos versiones de la vacuna SPR, el gobierno británico dibujaba un panorama muy distinto al anunciar que, en uno de cada cuatrocientos casos, las paperas causan meningitis. Por eso, «Hinque la vacuna vieja fuera peligrosa (y debió de haberlo sido bastante para que la retiraran del mercado casi de un día para otro), *no era tan peligrosa como coger paperas*.

Claro que dos tercios de todas las prácticas médicas no han sido probadas de ningún modo. No existe ninguna agencia reguladora como el Food and Drug Administration (Organismo para el Control de los Alimentos y los Medicamentos) o el Committee on safety in Medicines (Comité para la Seguridad de los Medicamentos) que controle las operaciones, las técnicas de imagen o las pruebas de diagnóstico. No hay más control que el que llevan a cabo los colegas a través de las asociaciones médicas estatales. Dirigidas por médicos y para médicos, estas organizaciones tienden a gobernar por consenso y por medio de una lógica peculiarmente circular: si una práctica médica es universalmente utilizada, es que tiene que ser segura, por muchos estudios que indiquen lo contrario.

En el caso de la cirugía, la mayoría de los tratamientos se aprueban sin que hayan superado ningún ensayo clínico (en parte porque resulta muy difícil realizar un ensayo ya sea con asignación aleatoria o de doble ciego y también lo es deshacer una operación cuyo resultado es desfavorable). En consecuencia, algunas técnicas nuevas se adoptan sin que apenas se haya realizado ninguna prueba para averiguar que sirven para arreglar algo y que no provocan ningún daño drástico.

La medicina, como se practica hoy en día, es una conversación privada entre médicos y para médicos. No cabe duda de que la medicina aplica un doble rasero. En privado, los médicos a menudo expresan la duda, el desencanto y el temor que levanta alguna práctica que aparece en sus propias publicaciones, pero les resulta difícil revelarlo en conversaciones con pacientes o con la prensa. No hace mucho, salió a la luz pública una noticia alarmante sobre las vacunas. Los Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el control y la prevención de enfermedades) de Estados Unidos en Atlanta, Georgia, descubrió que los niños que habían recibido

vacunas triples de la difteria, el tétanos y la tos ferina o del sarampión, las paperas y la rubéola, tenían tres veces más posibilidades de padecer ataques epilépticos. Pero, a pesar de ello, sólo se transmitió esa información a nueve científicos, y nunca se hizo pública en ningún medio.

En la cuestión del tratamiento de cáncer de mama encontramos otro buen ejemplo de ese doble rasero. En un editorial de *The Lancet*, se publicó un feroz ataque sobre el fracaso que ha supuesto la mamografía como técnica a la hora de detener el rápido avance de la tasa de mortalidad provocada por el cáncer de mama, y se organizó una conferencia para tratar sobre las posibles nuevas soluciones,^[18] a la vez que distintos órganos gubernamentales pedían que se *umentara* la frecuencia de las mamografías.

La principal razón de que la investigación médica esté contaminada es que está patrocinada por las mismas compañías que esperan sacar ganancias de determinados resultados. Estas empresas no son sólo quienes pagan los sueldos de los investigadores, sino que a menudo también son quienes deciden dónde (y, por supuesto si) se publican esos estudios. Es conveniente no olvidar que a esta industria, de alguna manera, le interesa especialmente la mala salud: si las empresas farmacéuticas inventaran curas en vez de tratamientos de mantenimiento «de por vida», pronto dejarían de ser rentables.

La actitud de constante servilismo de la medicina ante la industria farmacéutica, y la confianza en la futura investigación médica que esta lleve a cabo, ha creado un clima en el que gran parte de la corriente principal de la medicina ha desestimado considerar la posibilidad de implantar otro tipo de tratamientos, además de los fármacos y la cirugía, incluso cuando se apoyan en abundante evidencia científica. La actitud de muchos médicos convencionales resulta muy ofensiva, puesto que rechazan trabajos de gran importancia realizados por innovadores, mientras que aceptan muchas soluciones basadas en la cirugía o en los fármacos sin poner en ningún momento en duda su utilidad, cuando en realidad no son más que una especie de moderno unguento de serpiente. De ese modo, se ha acabado creando un polarización entre los terapeutas que se dedican a la medicina «alternativa» y los que lo hacen a la «ortodoxa», en vez de juntarse en un sólo grupo que aprobara todos los tratamientos que tuvieran una base científica sólida o una práctica clínica demostrada. El doctor Peter Duesberg, un importante profesor de biología molecular de la Universidad de California, ha sido vituperado públicamente por haber propuesto, con una argumentación bien razonada, sustentada por un ensayo de setenta y cinco páginas, que el VIH no es la causa del sida.

Para que se puedan hacer una idea de cómo trata la medicina a los herejes, fíjese en cuál fue su reacción a la evidencia que respalda la medicina alternativa. Un estudio reciente, que fue llevado a cabo de un modo científico con todos los controles y balances habituales del patrón de referencia, los experimentos a doble ciego,

controlados con placebo, de los que tan orgullosa se muestra la medicina, demostró que la homeopatía funciona en el tratamiento del asma. Los científicos ya tenían pruebas de que, en efecto, la *homeopatía funciona*. De hecho, era el tercer estudio que realizaba una misma persona que llevaba trabajando en ese tema desde 1985, para obtener exactamente el mismo resultado.

A pesar de todo, en el informe que publicó, el director del ensayo se distanció de los resultados que había obtenido, y en su conclusión destacó que ese tipo de pruebas pueden acabar dando resultados falso positivos o totalmente erróneos.^[19] A pesar del diseño científico del ensayo, una editorial de *The Lancet* renunció llanamente a aceptar los resultados: «¿Puede haber algo más absurdo que pensar que una sustancia es activa terapéuticamente en diluciones tan grandes, que lo más probable es que el paciente ni siquiera reciba una sola molécula de ella? [...] Sí, el principio homeopático de la dilución es absurdo, por lo que en caso de que se produzca algún efecto terapéutico cabe presumir que será por otra razón».^[20] En otras palabras, el método científico sólo funciona cuando se aplica a cosas en las que tenemos fe, pero no, según parece, cuando se trata de algo que no entendemos o con lo que no estamos de acuerdo.

El problema de esta observancia dogmática a preconcebir y rechazar la disensión o la duda, en cuanto nos afecta a usted y a mí, es que oculta el hecho de que una gran parte de la práctica médica habitual no funciona muy bien. Hace que los fármacos peligrosos parezcan seguros y efectivos. Hace que parezca que la gente que no necesita tomar medicamentos tendría que tomarlos. Justifica un gran número de intervenciones quirúrgicas que puede muy bien ser que lo maten y que, casi seguro que no le hacen ningún bien. Renuncia a muchos tratamientos prometedores que no requieren fármacos o intervenciones quirúrgicas. Por muy buenas que sean sus intenciones, la medicina a veces es más la causa de un dolor y un sufrimiento indecibles que una contribución a su salud. De hecho, usted corre un grave peligro en el momento en que entra en la consulta de su médico, especialmente en cuanto le dice que tendrá que hacerle algunas pruebas.

II

DIAGNÓSTICO

CAPÍTULO 2

El exceso de diagnosis

El médico de nuestro tiempo tiene a su disposición un despliegue de artilugios de alta tecnología que le permiten controlar y medir casi todos los rincones del cuerpo. Él y sus colegas médicos ahora confían por completo en esas pruebas para diagnosticar las enfermedades. Como pacientes, confiamos tan incondicionalmente en que esas pruebas nos proporcionen una mirada definitiva a nuestro estado de salud (hasta el punto de que puedan predecir en qué momento del futuro lejano enfermaremos), que hacemos pruebas a muchos de nuestros hijos nada más ser concebidos.

En el último recuento que se hizo, había más de 1.400 tipos de pruebas, desde un simple brazalete para medir la presión hasta los más sofisticados instrumentos de formación computarizada de imágenes por resonancia magnética nuclear. Hace un tiempo, en una época relativamente oscura, sólo en el año 1987, se practicaron más de diecinueve billones de pruebas en Estados Unidos, que sale a un total de ochenta pruebas por cada hombre, mujer y niño.^[1]

Con todos esos aparatos, que harían que la NASA se avergonzara de los suyos, el problema es que la tecnología en realidad no funciona muy bien. La mayoría de las pruebas son muy poco fiables y sus lecturas son equivocadas una gran parte de las veces. Un test falso positivo pone en marcha el tren de tratamientos agresivos de que dispone su médico, con todos los riesgos que eso comporta. Pero las pruebas en sí pueden comportar tantos riesgos como algunos de los medicamentos y de las intervenciones quirúrgicas más peligrosas. Unos riesgos que se ven multiplicados por el hecho de que muchas pruebas sean, claramente, innecesarias. En muchos casos (y más en Estados Unidos), los médicos se protegen de posibles pleitos pidiendo todas las pruebas que pueden. De hecho, en ese país, se practican un gran número de pruebas por el propio interés de los médicos, puesto que muchos médicos de cabecera son propietarios o accionistas importantes de las instalaciones adonde envían a sus pacientes.

Otro problema es que, en la actualidad, la tecnología ha remplazado el arte del diagnóstico, de examinar la historia clínica de un paciente y echar un buen vistazo a sus ojos y al estado de su lengua. Casi siempre encontramos la raíz del problema en los médicos residentes, que en muchas ocasiones piden las pruebas pensando, equivocadamente, que sus supervisores querrían que practicara medicina de «por si acaso». Pero es cierto que son muchos los casos en que los médicos reprenden a sus ayudantes si estos se olvidan de pedir algunas pruebas, con lo que les crean la impresión de que es mejor pecar por exceso, y de que el buen ejercicio de la medicina

consiste en la realización masiva de pruebas.^[2]

Con las pruebas se comete el error de dar por supuesto, no sólo que todas las personas son iguales, sino que además tanto ellas como sus niveles nunca cambian.

El otro problema es que, a no ser que su médico tenga la afición de desmontar ordenadores en su tiempo libre, a menudo no sabe usar una gran parte de su alucinante tecnología. Un estudio reciente reveló que casi todos los médicos y las enfermeras desconocen cómo funciona un oxímetro para el pulso, un sistema de seguimiento que es de vital importancia para controlar a los pacientes que se recuperan de la anestesia y para registrar situaciones que pueden resultar mortales.^[3] Por lo tanto, cometen errores graves cuando evalúan las lecturas. El personal médico aseguraba que no se «preocupaba demasiado» cuando los niveles de los pacientes indicaban que estos tenían una carencia grave de oxígeno y que necesitaban ser atendidos de inmediato para seguir vivos.^[4]

La lectura de la tensión arterial

Es posible que sus problemas hasta empiecen antes de que su médico le coloque el brazalete para medir la tensión arterial. El profesor William White, jefe del departamento de enfermedades vasculares y de hipertensión en la Universidad de Connecticut, afirma de ese aparato, conocido en términos médicos como el «esfigmomanómetro», que es «la investigación médica más dura». La tensión arterial, dice, puede variar enormemente, hasta unos 30 mm Hg a lo largo de cualquier día.^[5] De hecho, cuando es más probable que su tensión aumente es mientras espera que se la tomen en la consulta de su médico, un fenómeno conocido como «hipertensión de la bata blanca».

Hoy en día existen muchas posibilidades de que su médico le venda un aparatito electrónico portátil que le medirá la tensión sanguínea a unos intervalos preestablecidos de veinticuatro horas. Este es considerado ahora el modo más preciso de calcular su tensión media, aunque todavía existen muchos indicios de que este sistema, llamado «control ambulatorio», tampoco proporciona una información lo bastante exacta como para que los médicos decidan si un paciente necesita ser tratado de hipertensión.^[6] Hasta la Organización Mundial de la Salud recomienda ahora que lo mejor es realizar múltiples lecturas del «control ambulatorio» cada seis meses. Pero, puesto que nadie se ha molestado en realizar estudios científicos adecuados a gran escala, nadie se pone de acuerdo sobre durante cuánto tiempo hay que realizar el «control ambulatorio» antes de poder hacer un diagnóstico, o sobre qué constituye en realidad tensión arterial alta durante ese periodo, o incluso hasta qué punto tendría que disminuirse la tensión arterial para que se pudiera considerar «normal».^[7]

La lectura de la tensión arterial se puede ver incluso influenciada por la variación entre un brazo y otro. Un médico del City General Hospital de Staffordshire, en Inglaterra, descubrió que existía una variación de más de 8 mm Hg en la presión arterial sistólica entre los dos brazos, en casi una cuarta parte de sus pacientes. En un caso la diferencia era de 20 mm Hg.^[8]

Cuando se trata de mujeres embarazadas y de niños, la confusión no es menor. Los médicos y el personal sanitario ni siquiera se pueden poner de acuerdo acerca de cómo registrar el segundo latido de la presión arterial (llamado diástole), que la mide cuando la sangre llena el corazón,^[9] o si ciertos sonidos reflejan con precisión la presión diastólica. Este desacuerdo llegó incluso a ser objeto de un debate acalorado en un congreso mundial sobre la hipertensión que tuvo lugar en 1990 en Italia, que pretendía alcanzar un «consenso internacional» sobre cómo registrar la tensión arterial de las mujeres embarazadas. De hecho, algunos investigadores han afirmado recientemente que los médicos han estado utilizando el tipo equivocado de prueba para medir la tensión sanguínea de las mujeres embarazadas: los médicos obstetras y las comadronas prefieren el cálculo conocido como Korotkoff fase 4, pero según los últimos estudios, el test de fase 5 es mucho más fiable: al contrario de lo que el punto de vista imperante reza. En una prueba casi nadie llegó a un acuerdo sobre la lectura de un test K4, mientras que todos lo estaban en la del K5.^[10]

Esta facilidad para que se produzcan interpretaciones distintas de una misma lectura, puede causar problemas si son varias personas las que le toman la tensión arterial, ya que es muy probable que hayan recibido una formación diferente sobre cómo leer los brazaletes.

La lectura de los electrocardiogramas

Después de tomar la tensión, la actividad preferida de su médico es escuchar el latido de su corazón. Pero en la actualidad, el estetoscopio multiusos (que nunca se ha demostrado que presente ninguna ventaja sobre la oreja humana), ha sido reemplazado por una serie de artilugios futuristas que han sido diseñados para registrar el más mínimo cambio en la capacidad del corazón para hacer su trabajo.^[11] El ídolo de todo especialista del corazón es el electrocardiograma (ECG), a pesar de que hay estudios que demuestran que el margen de error en el registro o la interpretación de los resultados es muy amplio. Un estudio demostró que los ordenadores, que a menudo se emplean para interpretar lecturas de ECG, sólo lo hacían correctamente dos terceras partes de las veces y pasaban por alto el 15 por ciento de los casos de dilatación del ventrículo derecho. Pero los seres humanos no lo hicieron mucho mejor: incluso los especialistas cualificados interpretaban mal una de cada cuatro lecturas.^[12] Eso se debe a que, como en el caso de la tensión arterial, las

lecturas se ven afectadas hasta en un 20 por ciento por la actividad que el paciente haya realizado poco antes, por la hora del día e incluso por factores tales ;como el miedo a lo que pueda descubrir el cardiólogo! El malogrado doctor Mendelsohn escribió un artículo sobre un estudio en el que la electrocardiografía detectaba sólo una cuarta parte de los casos probados de ataque cardíaco y sobre otro en el que las pruebas percibieron anomalías importantes en más de la mitad de los casos de personas que no tenían ningún problema de salud.^[13] Como apunta Stephen Fulder, autor de *Cómo ser un paciente sano: lo que debemos saber sobre el tratamiento médico* (Ediciones Paidós Ibérica) un ECG incorrecto ha sido la causa de «el diagnóstico incorrecto de enfermedad orgánica del cerebro en niños sanos pero rebeldes, convirtiéndolos en casos clínicos».^[14]

Ahora lo último, mucho más novedoso que el ECG, es la *ecocardiografía*, una prueba para diagnosticar enfermedades del corazón que a menudo utiliza una mezcla de agentes de contraste y de ondas de sonido. Este procedimiento, que requiere el uso de dos fármacos, la dobutamina y la atropina, ha ido ganando aceptación por su seguridad y precisión. Sin embargo, como sucede con mucha de la tecnología nueva «totalmente segura», los médicos no se han dado cuenta hasta hace poco de que es más peligrosa de lo que pensaban, y que puede llevar a poner en peligro la vida del paciente.

El primer estudio importante que se ha realizado de este procedimiento reveló que puede poner en peligro la vida del paciente en uno de cada 210 casos, en los que se requiere un tratamiento especial o el ingreso en el hospital. Dos de las tres mil personas que participaron en el estudio sufrieron un ataque cardíaco nada más acabar de practicar el procedimiento.^[15]

La angiografía

Si su médico sospecha que está mal, es posible que le haga salir disparado a por una angiografía, que es una prueba de rayos X que, supuestamente, examina el estado de sus arterias por medio de un tinte de contraste. Aun así, existen muchos indicios de que el promedio de acierto de estas pruebas es muy pobre y que, debido a eso se ponen en marcha una serie de operaciones del corazón que pueden resultar mortales. En una prueba que se hizo en Boston, se descubrió que la mitad de los 171 pacientes a los que se les había recomendado que se intervinieran de angioplastia (una operación que consiste en abrir las venas que están obturadas con unos globos de aire) basándose en los resultados de la angiografía, no necesitaban esa operación. Al final, sólo el 4 por ciento de los pacientes a quienes se les había recomendado la angiografía la necesitaban en realidad.^[16] Las angiografías también son especialmente

susceptibles de ser malinterpretadas. En otro estudio en el que se compararon los informes patológicos de pacientes fallecidos con angiografías que se les habían realizado anteriormente, se observó que dos terceras partes eran erróneas.^[17]

Los rayos X

Los rayos X son uno de los procedimientos más comunes y existen muchas probabilidades de que tengan que hacerle uno al menos una vez en la vida. La radiación ionizante consiste, básicamente, en una serie de ondas de alta frecuencia que atraviesan el tejido orgánico. Dependiendo de la densidad del tejido, el cuerpo retiene una parte de esa radiación. Los rayos que han sido absorbidos son los que quedan registrados en la película en color blanco o gris, mientras que los que atraviesan por completo el tejido llegan a la película fotográfica y se traducen en el color gris oscuro o negro. Además de las mamografías, las radiografías del esqueleto y las dentales, el tipo de rayos X más novedosos son las TAC, en las que un haz móvil de rayos X crea una imagen tridimensional, normalmente del cerebro, y la fluoroscopia, que manda las sombras de la imagen creada por rayos X a la pantalla de un monitor. En algunas ocasiones se utilizan medios de contraste, como tintes o bario, para obtener una imagen más clara.

A pesar de que los nuevos instrumentos utilizan dosis más pequeñas y precisas, todavía no se puede hablar de que los rayos X sean seguros (eso también sirve para los rayos X dentales). En todo el mundo de la medicina casi nadie discrepa de que la radiación ionizante sea perjudicial, y sus riesgos se multiplican a medida que aumenta nuestro conocimiento de ellos. «La radiación médica es, con diferencia, la contribución humana más grande a la exposición a la radiación que soporta la población de los países desarrollados», escribió R. Wootton, profesor y director de física médica del Hammersmith Hospital de Londres, en un manual sobre el tema. En Reino Unido, asevera, los rayos X que mandan hacer los médicos suponen el 90 por ciento de la exposición total a la radiación de nuestra población.^[18]

Los rayos X resultan perjudiciales para las personas de tres maneras. En primer lugar, pueden dañar células individuales (aunque los daños causados por las dosis bajas enseguida se reparan). En ocasiones (dependiendo de la exposición), esto puede hacer que las células se vuelvan cancerígenas. Aunque no sabemos con exactitud cómo funciona este proceso, hay una teoría que propone que, puesto que las células están constituidas en un 75 por ciento por agua, la mayor parte de la radiación será absorbida por ella, formando radicales libres, que sabemos que son carcinógenos.^[19]

En segundo lugar, si una mujer está embarazada, pueden lastimar al feto que se está formando, y causarle la muerte o malformaciones.

Por último, los rayos X pueden dañar el esperma o los ovarios de niños o adultos y provocar alteraciones en las generaciones futuras. También sabemos que la exposición a los rayos X es acumulativa: el peligro es mayor cuando más nos exponemos a ellos.

Sin embargo, todavía no sabemos con certeza hasta qué punto pueden resultar peligrosos los rayos X. La exposición innecesaria a la radiación de los rayos X puede ser la causa de entre 100 y 250 de las 160.000 fallecimientos a causa del cáncer que se producen en Reino Unido cada año y, posiblemente, de mil muertes anuales como consecuencia de esa enfermedad en Estados Unidos, según la National Radiological Protection Board o NRPB (Comisión Nacional de Protección Radiológica) y el Royal College of Radiologists (Real Colegio de Radiólogos).^[20] Pero esas cifras todavía pueden ser demasiado conservadoras. En 1991, un comité de la National Academy of Science (Academia Nacional de las Ciencias) de Reino Unido revisó las cifras que hasta entonces se asumían, de que los rayos X eran responsables del 1 por ciento de todas las leucemias y de un 1 a un 2 por ciento de todos los demás cánceres, y llegó a la conclusión de que el riesgo real podía ser cuatro veces mayor;^[21] una conclusión a la que también llegó ese mismo año la International Commission on Radiological Protection (Comisión Internacional de Protección Radiológica).^[22] Hace poco, muchos casos de mieloma (un tipo de cáncer de la médula espinal) han sido relacionados con una gran exposición a los rayos X. Los que habían recibido una mayor exposición corrían un riesgo cuatro veces mayor, como observó el National Cancer Institute (Instituto Nacional para el Cáncer).^[23]

Ya en la década de 1950, la medicina descubrió que existía una relación entre la leucemia y los rayos X prenatales. Hacer radiografías a una mujer embarazada era un procedimiento rutinario, basándose en la absurda idea de que estos servían para que el médico pudiera ver si su pelvis era «lo bastante ancha» para que el feto pasara a través de ella en el parto. Ahora sabemos que si se expone a los niños a los rayos X cuando están en el útero, las posibilidades de que padezcan un cáncer son un 40 por ciento mayores, un 70 por ciento en el caso de la leucemia y un 50 por ciento en el de los tumores del sistema nervioso.^[24] Cabe la posibilidad de que no exista una «dosis umbral» por debajo de la cual no haya riesgos: hijos únicos que habían recibido de cinco a seis veces menos radiación que los que eran gemelos, mostraban la misma incidencia de cáncer.^[25] Pongamos esas cifras en perspectiva: de cada millón de niños que han sido expuestos en la matriz a un solo rad de rayos X (que es el equivalente a una radiografía de estómago e intestinos) entre 600 y 6.000 podrían acabar padeciendo leucemia.^[26]

Además de cáncer y de deformidades genéticas, los rayos X del cerebro pueden provocar un funcionamiento hormonal anormal, y seguramente causarán hipoactividad tiroidea e infertilidad o cambios sutiles en sus glándulas adrenales.^[27] El Food and

Drug Administration de Estados Unidos también ha recibido hace poco noticias de que algunos pacientes han sufrido quemaduras en la piel al ser tratados con radiación, y en algunos casos fueron tan graves que la piel estaba muerta. El problema se ve complicado por el hecho de que estos daños no aparecen hasta unas semanas después de que se haya producido la exposición. Incluso las dosis normales de fluoroscopia pueden provocar lesiones cutáneas en menos de una hora.^[28]

Aunque la exposición a los rayos X y los riesgos derivados de ella son acumulativos a lo largo de los años, ni siquiera las radiografías aisladas son inocuas. Según el Health Research Group (Grupo de Investigación para la Salud) de Estados Unidos, una asociación de consumidores que informa sobre los peligros de la medicina, encabezando la lista se encuentran las radiografías del intestino delgado, que aportan una dosis equivalente de 400-800 milirads al conjunto del cuerpo; a continuación (sin contar el riesgo que supone exponer los otros órganos a los rayos X) se encuentran la columna vertebral (100-500 milirads); el estómago, las mamas y la pelvis (100-200 cada uno); el cráneo o el hombro (27-75); el pecho (20-60) y, finalmente, las radiografías dentales de toda la boca con 10-30 milirads.^[29]

Para que se haga una idea de lo que esas cifras significan, por si se siente satisfecho con la baja dosis de las radiografías dentales, una sola película de rayos X que muestra simultáneamente las coronas de los dientes inferiores y superiores, equivale a fumarse medio cigarrillo todos los días durante un año. La Academy of Sciences (Academia de las Ciencias) de Estados Unidos cree que una radiografía con papilla de bario de los intestinos conlleva el mismo riesgo que fumar un paquete de tabaco al día durante un año. Lo que significa que, en el caso de los rayos X de la parte inferior de la espalda, a los que se someten 700.000 británicos en tan sólo un año, podrían morir en ese mismo espacio de tiempo diecinueve personas a consecuencia directa de ello.^[30]

A pesar de que todo aquel que se dedica a la medicina sabe que los rayos X son peligrosos, los médicos le restan importancia (seguramente cegados por otro de sus «milagros»: la posibilidad de «ver» a través del tejido vivo, al estilo de Superman) y no hacen ningún esfuerzo para minimizar la exposición cuando tienen que mandar hacer una radiografía, aunque sea de los dientes. La mayoría de los doctores de medicina general y de los ortopedistas muestran una disposición natural a pedir rayos X. Hasta la prestigiosa publicación médica *The Lancet* reconoció que la mayoría de radiografías que se practican de manera rutinaria a pacientes que tienen que someterse a intervenciones que no sean del corazón o de los pulmones sirven de tan poco que tendrían que hacerse radiografías por valor de un millón de libras para poder salvar una sola vida.^[31]

En 1990, un equipo de investigación en el que colaboraban el Royal College of Radiologists de Reino Unido y la NRPB revisó las pruebas existentes y calculó que,

aproximadamente, una quinta parte de las pruebas de rayos X que se realizan en Reino Unido eran innecesarias o, directamente, inútiles.^[32] En un examen que se hizo a pacientes a los que se les había radiografiado la parte inferior de la columna vertebral, se observó que más de la mitad de las radiografías no eran necesarias.^[33] En Estados Unidos, el Food and Drug Administration calcula que un tercio de la radiación total es innecesaria.^[34]

Los rayos X que se realizan más a menudo sin que sean necesarios son los de el pecho, las extremidades y las articulaciones. Eso se traduce en unos siete millones de pruebas de rayos X innecesarias, que cuestan alrededor de 60 millones de libras esterlinas en sólo año. Pero incluso el derroche de Reino Unido, que es más modesto, tiene implicaciones preocupantes para el resto del mundo occidental, puesto que ahí sólo se realizan la mitad de las radiografías por persona que en países como Francia o Estados Unidos,^[35] donde siete de cada diez personas se someten a los rayos X al menos una vez al año.^[36] En Canadá esas cifras son todavía peores: casi todo el mundo se expone al menos una vez al año a algún tipo de radiografía.^[37] (Tampoco esto tendría que ser un motivo de satisfacción para Reino Unido, puesto que los médicos británicos piden el doble de algunos tipos de radiografías [papilla de bario y enema] que sus colegas estadounidenses).^[38] La NRPB ha anunciado hace poco, que la radiación total en Reino Unido podría ser reducida *a la mitad* sin afectar a la efectividad de diagnóstico.

Los médicos también son displicentes a la hora de repetir radiografías. Según un estudio de *Which?* que se llevó a cabo en 1991, sobre una muestra representativa a nivel nacional de 2.229 adultos, sólo en la mitad de los casos se preguntó a los pacientes si ya se les había realizado antes una radiografía de la parte del cuerpo en cuestión.

La decisión de si necesita que le hagan una sesión de rayos X o no, también depende de si al médico en concreto se le antoja o no. Una inspección llevada a cabo con cerca de un millón de pacientes tanto de día como ingresados en el hospital, demostró que las peticiones de rayos X oscilaban entre multiplicarse por trece en el caso de los generales y por veinticinco en el de los de pecho, dependiendo del médico que estuviera a cargo.^[39]

Puesto que los órganos reproductores son susceptibles de ser dañados por la radiación, siempre deberían protegerse con un delantal de plomo durante la exposición. Pero, a pesar de ello, en el informe de la asociación de consumidores *Which?*, al 40 por ciento de los hombres encuestados no les habían protegido los testículos y tampoco habían contado con ninguna protección dos de cada tres mujeres.^[40] (En una tercera parte de los casos ni siquiera se hizo nada por saber si estaban embarazadas.) En otro estudio realizado con niños, los delantales de plomo para proteger los órganos reproductores no se habían usado tres cuartas partes de las

veces o no habían sido bien colocados.^[41] Y a pesar de que las radiografías realizadas en mujeres embarazadas cayeron en picado inmediatamente después de que un estudio de Oxford encontrara por primera vez un vínculo entre los rayos X fetales y el cáncer infantil, ese descenso sólo se mantuvo durante una década. En 1970, los médicos ya volvían a radiografiar a mujeres embarazadas en un porcentaje parecido al de los años cincuenta: una tercera parte de los casos.^[42]

Es obvio que hay casos en que el valor de los rayos X es incalculable, como por ejemplo cuando se fractura por primera vez una extremidad (aunque muchos doctores insisten en volver a radiografiar una y otra vez ese miembro, para comprobar cómo evoluciona la recuperación). Sin embargo, y por más que su médico sea responsable con la «restricción de dosis» (la palabra de moda entre los radiólogos para referirse a la cantidad más pequeña de radiación que sea necesaria para una radiografía individual), todavía podría recibir más radiación de la requerida, sobre todo si se emplea instrumental antiguo. Según un informe de la NRPB de 1990, en algunos hospitales los pacientes recibían dosis de veinte a treinta veces mayores a las necesarias para obtener un diagnóstico con unas máquinas que, en algunos casos, tenían más de quince años de antigüedad.^[43] «Hace dos años los físicos dijeron que el instrumental de rayos X viejo emitía dosis más altas que Chernobil», afirmó Liz Francis, portavoz de la NRPB.^[44]

Hasta las radiografías dentales pueden exponerle a riesgos innecesarios, puesto que muchas veces son realizadas por personal que poco cualificado, que no sabe usar los aparatos correctamente y que puede tener que repetir la prueba o que es posible que fije una dosis más elevada de la necesaria. Dos dentistas de los West Midlands se salvaron de la suspensión profesional por haber empleado personal que acababa de salir de la universidad y que no poseía la experiencia necesaria para realizar las pruebas de rayos X, gracias a la intervención de su colegio profesional, cuando se descubrió que esta práctica estaba ampliamente extendida entre los dentistas británicos.

Al igual que sucede con las demás pruebas, la probabilidad de que se produzca un error humano a la hora de interpretar los resultados es muy alta. Un estudio llevado a cabo por radiólogos de Harvard evidenció que, en la mitad de los casos, existían discrepancias entre ellos en la interpretación de placas de tórax. En el 41 por ciento de sus informes se detectaron errores graves.^[45]

Mielogramas y contrastes para los rayos X

El otro factor de riesgo de los rayos X son los agentes de contraste que suelen emplearse para destacar los tejidos blandos del cuerpo. Se ha asociado su uso con shocks anafilácticos, inestabilidad cardíaca e intoxicación renal, especialmente en

pacientes diabéticos. En un estudio que se llevó a cabo con 319 pacientes con función renal anormal causada por «agentes de contraste de alta osmolalidad», se observó que casi uno de cada veinte pacientes precisaron una diálisis.^[46]

Cientos de miles de casos de dolor de espalda incapacitante y crónico han sido causados por radiografías de la columna vertebral, que se llaman mielogramas. En este proceso de diagnóstico se utiliza un medio de contraste que se inyecta en el canal espinal y se introduce por los discos y las raíces de los nervios de la espina dorsal, de la que entonces se saca una radiografía. Cada vez se acumulan más pruebas de que cierto número de pacientes de mielograma acabarán presentando una afección llamada aracnoiditis, que causa un dolor permanente e implacable y que, de hecho, acaba por impedirles la movilidad.

La aracnoiditis es una afección muy desconocida, en la que la membrana media que protege el nervio espinal queda cicatrizada. Los nervios se atrofian y se enredan en el denso tejido de la cicatriz, que ejerce una presión constante sobre la columna. El doctor Charles Burton, un cirujano ortopédico estadounidense, que trabaja en el Institute for Low Back Care (Instituto para el tratamiento de los problemas lumbares) de Minneapolis, Minnesota, que es uno de los pocos médicos que han estudiado la aracnoiditis adhesiva lumbar y del sacro (AALS) calcula que esta es la responsable del 11 por ciento de los casos de «síndrome de la cirugía fallida de espalda», de pacientes que han salido de la sala de operaciones peor de lo que estaban.

Aunque las causas de la AALS son varias, en opinión del doctor Burton la principal es la introducción de sustancias extrañas en el espacio subaracnoideo. Según afirma, el cuerpo extraño que se ha encontrado en la mayoría de las víctimas es el iofendilato (que en Reino Unido recibe el nombre de Myodil y en Estados Unidos el de Pantopaque), un medio de contraste de base aceitosa que se utiliza en los mielogramas. En los casos de AALS, esta sustancia suele hallarse en un quiste que se encuentra entre la masa del tejido cicatrizal.

Se estima que alrededor de un millón de personas en todo el mundo padecen aracnoiditis causada por este medio de contraste, pero esta cifra podría quedarse corta. Hasta la década de 1980 se practicaban casi medio millón de mielogramas al año en Estados Unidos.

Eso es exactamente lo que le pasó a Brian, de Massachusetts. En 1980, después de padecer una infección sanguínea por *Staphylococcus* que le produjo parálisis, fiebre y dolor, Brian tuvo que someterse a una intervención de la espalda. Antes de la operación se le realizó un mielograma que le dejó residuos de contraste en el cóccix.

En 1993, después de hacerse un esguince en la espalda, desarrolló una espasticidad muscular aguda, que le produjo dolor en las piernas y las lumbares. El dolor aún le obliga a levantarse de la cama cada una o dos horas por la noche. Una resonancia magnética (RM) y una radiografía acabaron revelando que Brian padecía

aracnoiditis, y que el mielograma que le habían realizado le había dejado residuos de contraste en el cóccix. «Dieciocho meses después, tras varios médicos, relajantes musculares, terapia física, inyecciones epidérmicas, quiropraxia e incluso medicamentos antiepilépticos como el Dilantin, parece que nada funciona», afirma.

El Pantopaque fue lanzado en 1944 en Estados Unidos, después de que la profesión médica se mostrara convencida de que era seguro, a pesar de que las pruebas realizadas con animales habían demostrado que el Pantopaque causaba aracnoiditis (en Suecia se prohibió su uso en seres humanos en el año 1948).^[47] Aunque Glaxo dejó de fabricar ese producto con la llegada de los contrastes a base de agua y de las técnicas de imagen, el iofendilato continuó utilizándose en todo el mundo hasta que se terminaron las existencias de los proveedores, y muchos especialistas de la espalda seguían afirmando que el contraste era seguro.

Ni el Food and Drug Administration ni el gobierno británico dieron ningún paso para prohibir el uso de los mielogramas de base aceitosa. «Aunque se sabía desde el momento de su introducción que el iofendilato tenía una relación causal con la aparición de aracnoiditis, su uso en Estados Unidos nunca fue prohibido por la industria, el gobierno o la profesión médica», afirma el doctor Charles Burton.^[48]

Hasta que los enfermos de AALS provocada por los mielogramas no llevaron a los fabricantes a los tribunales, no se les hizo ningún caso. En el Reino Unido la Arachnoiditis Society (Asociación para la Aracnoiditis) cuenta con unos 1. 000 miembros. Algunos de ellos interpusieron una demanda colectiva contra Glaxo. Después de unas negociaciones minuciosas, Glaxo llegó a un acuerdo extrajudicial con los 426 demandantes, para pagarles siete millones de libras y no tener que admitir su responsabilidad.

Los contrastes a base de agua con que han sido sustituidos tampoco están exentos de peligro. Una mujer a la que se le estaban haciendo pruebas para la ciática (un dolor en la pierna causado por la espalda) con iopamidol (comercializado como Niopam 200 en Estados Unidos), un medio de contraste soluble al agua, sufrió de inmediato paraplejía.^[49] Como le sucedió a una mujer de mediana edad a la que se practicó un mielograma con itohexol (Omnipaque), otro contraste soluble al agua.^[50] Según el doctor Burton, algunos medios de contraste nuevos han causado tanto dolor a los pacientes, que se les han tenido que realizar los rayos X bajo anestesia general. «La profesión médica todavía no ha logrado encontrar un medio mielográfico benigno y efectivo», afirma.^[51]

Densitometría ósea

Además de servir para determinar si hay un hueso roto, los rayos X también se

emplean en la actualidad para determinar la existencia de osteoporosis. No sería mala idea, si fuera una prueba fiable que diera resultados precisos. Pero el problema es que, como coinciden muchos expertos en medicina, también se tendría que ser cauto con la interpretación de las técnicas más nuevas para escanear los huesos, ya que es posible que las variaciones en la masa ósea no sean significativas.^[52]

El instrumental no es preciso, muchas mediciones pueden ser erróneas e incluso los razonamientos que damos por sentados a la hora de escanear los huesos son cuestionables: un ejemplo de ello es la misma teoría de que se puede medir la densidad ósea y de que se pueda invertir el proceso de pérdida de masa ósea.

La última densitometría que ha sido potenciada es la «absorcimetría de rayos X de energía dual», un tipo de rayos X muy de moda. Pero es fácil que se distorsione su lectura. «Si alguien anda por la habitación, la medición se ve alterada hasta en un 6 por ciento en la cadera, que correspondería a seis años de pérdida ósea al ritmo habitual», cuenta Susan M. Ott, profesora asociada del departamento de metabolismo de la Universidad de Washington, en Seattle.^[53] El error también puede ser debido a un mal control de calidad de la máquina o al elevado porcentaje de errores cometidos por los operadores.

La técnica a la que se da preferencia, que consiste en medir muchas zonas distintas del cuerpo a la vez (una radiografía de la parte superior de la pierna produce cinco mediciones, por ejemplo) también incrementa el riesgo de que se haga un lectura falso positiva.

Por lo que parece, existe la posibilidad de que los cambios drásticos se interpreten como una mejora o una pérdida acusadas de masa ósea, pero puede que sólo se deban a una medición imprecisa o a una mala técnica de reposicionamiento», escribieron David M. Reid, reumatólogo del hospital municipal de Aberdeen, Escocia, y sus colegas.^[54]

En realidad, es posible que el proceso entero de medir la masa ósea sea inútil, puesto que esta no tiene que guardar relación alguna con la dureza de los huesos. El fluoruro provoca un incremento espectacular de la masa ósea, pero reduce su dureza. Por ese motivo la población anciana de las comunidades en las que se toman dosis muy altas de fluoruro presenta un incremento de la osteoporosis. De modo parecido, algunos fármacos pueden aumentar la masa ósea en un 5 por ciento, pero debido a que la estructura del hueso está dañada, estos no la refuerzan. Las nuevas investigaciones que se han llevado a cabo demuestran que sólo la mitad de las personas cuyo riesgo de padecer una fractura se considera más elevado por tener una densidad ósea reducida acaban sufriendola.^[55]

Es importante que tengamos en cuenta que los huesos de las personas sanas son una entidad dinámica que están en un proceso de remodelación interna constante. Los responsables son dos grupos de células: los osteoclastos (los obreros de la

construcción que arrancan el hueso desgastado) y los osteoblastos (los arquitectos que emplean calcio, magnesio, boro y otros minerales para construir tejido nuevo y sano). Este proceso recibe el nombre de «resorción». Lo único que hacen los fármacos que se emplean habitualmente para tratar la osteoporosis, como por ejemplo los estrógenos, la calcitonina o el etidronato (los llamados «fármacos antirresortivos») es disminuir el proceso de retirar y renovar e impedir que los osteoclastos albañiles lleven a cabo su trabajo. Al final, se acaba por detener la formación ósea.

Algunos investigadores afirman que la presencia o la ausencia de baja densidad ósea no es un factor que indique que exista riesgo de fracturas o de osteoporosis.^[56] En un estudio que se llevó a cabo a lo largo de nueve años sobre una muestra de mil mujeres de mediana edad, el grupo considerado de *alto* riesgo de osteoporosis presentaba en realidad menos fracturas que el grupo que no se consideraba de riesgo. El uso de técnicas de imagen con los huesos nunca se ha mostrado efectivo para la prevención de fracturas, como indica un estudio que analiza una extensa lista de trabajos publicados sobre el tema.^[57]

La densitometría ósea puede tener una utilidad puntual para hacer un diagnóstico a las mujeres con un historial médico que haga sospechar que tienen osteoporosis, pero parece poco fiable para el uso general en mujeres que no presentan síntomas de la enfermedad.

TAC

Al igual que ha pasado en la mayoría de las industrias, la llegada de los ordenadores ha impulsado el negocio de los rayos X médicos hacia una nueva dimensión. En la década de 1970, la tomografía axial computarizada, a la que ahora solemos referimos como TAC, revolucionó el mundo del diagnóstico, sobre todo el de los tejidos blandos del cuerpo, puesto que tenía veinte veces más definición que los rayos X ordinarios. Las TAC recogen una serie de imágenes de rayos X de sección transversal de 360 grados desde múltiples ángulos, hasta un máximo de treinta tomas, pasando un rayo del grosor de un lápiz por una zona del cuerpo determinada, y a veces se ayuda con medios de contraste. Esa información se transmite a continuación a un ordenador que reconstruye la imagen en una pantalla de vídeo, y de ese modo, hace posible que el operador vea esa parte del cuerpo desde cualquier ángulo. Esa información queda archivada para que el médico pueda captar las imágenes de la pantalla o acceder más adelante a la información.

Para usted puede ser un problema, porque ahora que su médico dispone de chismes de diagnóstico informatizado, lo más probable es que quiera jugar con ellos. Por más que los médicos se empeñen en aseverar que las TAC disminuyen la

necesidad de practicar otro tipo de pruebas, como los escáners cerebrales, la arteriografía o la cirugía exploratoria, puede que sea un falso ahorro. Si bien es cierto que la TAC representa sin ninguna duda una de las cumbres de la tecnología del siglo XX, también lo es que conlleva muchísimos más riesgos que la mayoría de las demás pruebas, ya que atacan con dosis muchísimo más altas de radiación. En 1991 la NRPB llegó a la conclusión de que, a pesar de que las TAC no representaban más que el 2 por ciento de los reconocimientos con rayos X de Reino Unido, eran responsables del 20 por ciento de la dosis colectiva total y, por tanto, la mayor fuente individual de exposición a los rayos X.^[58] Este riesgo se ve gravemente aumentado si usted no permanece quieto como una roca durante el medio minuto aproximado que dura la prueba, o si esta tiene que ser repetida. En Reino Unido todavía podría considerarse que su uso es conservador (sobre todo debido a que los escáners resultan muy caros), pero en Japón ya se los estaban haciendo a casi una octava parte de la población en 1979.^[59]

Es más, a pesar de que todos los primeros estudios que se hicieron demostraron que las TAC reducían el tiempo de diagnóstico, ayudaban a los médicos a entender su diagnóstico, y a estar más convencidos del diagnóstico o del plan de tratamiento y eludían la necesidad de realizar otras pruebas, muy pocos demostraron que ese conocimiento redujera de un modo u otro la enfermedad o el tiempo de ingreso en el hospital, ni que evitara el fallecimiento.^[60] También existen dudas sobre su precisión. A pesar de los riesgos que conllevan las dosis elevadas de radiación en los niños, especialmente en sus órganos sexuales, se suele utilizar para diagnosticar hernia cerebral cuando se les ha realizado una punción lumbar para la meningitis. Aun así, un estudio evidenció que una tercera parte de los niños con hernia habían sido diagnosticados erróneamente como normales.^[61]

Aunque no existe ninguna prueba real de su valor, más que como juguete de diagnóstico, el uso de las técnicas de imagen por TAC ha avanzado a un ritmo acelerado. Se escanea a los pacientes que padecen un ataque epiléptico incluso antes de consultar el historial médico para descartar el síndrome de abstinencia del alcohol.^[62] Estos aparatos son tan apreciados que hasta han sido utilizados para buscar la causa de un resfriado común, y los investigadores han llegado a la conclusión de que sus pacientes tenían (esperen y verán) inflamación de las membranas mucosas.^[63] Además de las megadosis de radiación, ya hace tiempo que se sabe que las TAC (y, por supuesto, todos los rayos X) provocan cataratas y otros tipos de opacidad del cristalino del ojo, como por ejemplo la esclerosis nuclear,^[64] y que podrían alterar el funcionamiento de la tiroides.^[65]

Resonancias magnéticas

El riesgo que supone el uso de TAC y el de los ordenadores, llevaron al desarrollo de la resonancia magnética nuclear, que evolucionó hacia la formación de imágenes por resonancia magnética (RM). Esta técnica de imagen relativamente nueva ha sido considerada una prometedora alternativa a los rayos X para obtener imágenes detalladas de los tejidos blandos, sobre todo del cerebro y de la médula espinal.

Al principio se creía que, gracias a la calidad de las imágenes generadas por la RM, se podría prescindir de los contrastes inyectables, pero no ha sido así. Los agentes de contraste son necesarios para detectar tumores cerebrales, por ejemplo. A diferencia de los medios de contraste que se utilizan para las TAC, que contienen yodo, los que se emplean para las RM son sustancias activas magnéticamente.

En la actualidad, los únicos agentes de contraste para las RM que han sido aprobados por el Food and Drug Administration son quelatos que contienen un elemento muy poco común que se llama gadolinio. Cuando se inyecta en las venas de los pacientes, este elemento funciona de un modo parecido a los agentes de contraste que contienen yodo, pero se cree que es mucho más seguro, puesto que las reacciones graves se dan en 1 de cada 350.000 pacientes.

La RM se utiliza sobre todo para observar el sistema nervioso cuando se cree que puede haber ataques apopléjicos, tumores cerebrales, esclerosis múltiple, infecciones cerebrales como la meningitis, epilepsia y trastornos del desarrollo del cerebro como, por ejemplo, la hidrocefalia o problemas de la médula espinal y de las vértebras. Las ventajas que presenta frente a las TAC son que muestra un mejor contraste de tejido, permite obtener imágenes en planos múltiples, no emite radiación, el medio de contraste es más seguro y permite observar las venas de las uniones superior y frontal del cerebro. El gran inconveniente es que la prueba dura mucho más y los resultados se pueden ver alterados si el paciente se mueve durante su realización.

Se cree que la RM es bastante precisa a la hora de detectar esclerosis múltiple: un estudio realizado con pacientes de esa enfermedad encontró un 95-99 por ciento de acierto en su detección.^[66]

Pero, de nuevo, surgen interrogantes sobre su precisión. Según un manual de medicina sobre las TAC y las RM, muchos de los primeros informes que se realizaron sobre estas, que afirmaban que las imágenes obtenidas eran más detalladas que las de la TAC, eran «demasiado optimistas». El bombo y platillo del principio, que provino de casos de pacientes aislados, no pudo ser confirmado por estudios ulteriores más importantes, que emplearon métodos completamente científicos, y se hizo evidente que los primeros no habían sido muy bien controlados.^[67]

Últimamente, se ha demostrado que la RM no es muy precisa en la detección del cáncer de próstata temprano^[68] o de problemas de la arteria coronaria.^[69] Ahora se piensa que la RM es mejor que la TAC para el diagnóstico del cerebro y la médula espinal, gracias a su capacidad para tomar fotografías de la parte superior y frontal

del cráneo y para detectar pequeños cambios en el tejido. Pero las TAC son mejores para estudiar cualquier tipo de traumatismos (como por ejemplo golpes en una zona determinada del cuerpo), los huesos o el calcio.

Cuando le realizan una RM, le ponen dentro de un enorme imán cilíndrico que pesa hasta 500 toneladas y es lo bastante grande como para cubrir todo el cuerpo. Mientras está dentro, se aplica una pulsación rápida que crea un campo magnético que es 50.000 veces más fuerte que el de la tierra.^[70] Con ello se consigue excitar el núcleo de los átomos de las células corporales. Estos, a su vez, producen ecos de radiofrecuencia que se traducen en imágenes en un ordenador.

El problema es que nadie sabe todavía cuáles son los probables efectos a largo plazo de someter al cuerpo a un campo magnético lo bastante fuerte como para hacer que los objetos magnéticos vuelen de un lado a otro de la habitación. Hasta ahora la NRPB ha emitido un aviso sobre los efectos de calentamiento del campo magnético y su capacidad para influir en la materia magnética que se halla en el interior del cuerpo o para dañar los tejidos.

El microbiólogo Wendell Winter y sus colegas del University of Texas Health Center (Centro de Salud de la Universidad de Texas) en San Antonio afirmaron que puede que la exposición a campos electromagnéticos no sea del todo inofensiva. Sometieron a una serie de seres vivos a un abanico de campos magnéticos y descubrieron que estos aceleraban el ritmo de crecimiento de las células cancerígenas.^[71]

Las pruebas que se han realizado a embriones de polluelos han demostrado que el aumento de la temperatura resulta peligroso; y se han detectado cambios en el número de glóbulos blancos de la sangre de las hembras de ratón bajo exposición permanente. Otros estudios llevados a cabo con animales insinúan que la RM puede provocar defectos de nacimiento en los ojos^[72] y dañar los oídos.^[73] En Estados Unidos, varios pacientes con marcapasos han muerto porque las fuerzas magnéticas se los han alterado.^[74]

Uno de los mayores inconvenientes de las técnicas de imagen por RM es la claustrofobia. Hasta un tercio de los pacientes a los que se les practican este tipo de escáners han sentido tanta claustrofobia que las pruebas han tenido que ser interrumpidas.^[75] «Después de que me hicieran una RM del cuello padecí una claustrofobia atroz, con pérdidas de memoria» escribe Jill, de Aberdeen. «Seguía llorando, temblando, no podía escribir, tartamudeaba y tuve pesadillas durante las siguientes dos semanas. Fueron 55 minutos en el infierno, peor que las dos TAC que me habían realizado antes. Debe afectar las células del cerebro con todo ese magnetismo.»

Quizá el problema más insospechado que causan los campos de radiofrecuencia de la RM es el calentamiento localizado, un riesgo que se ve incrementado en los

bebés o los pacientes que han sido anestesiados.^[76] Por ejemplo, en un sondeo que se llevó a cabo en diez departamentos de radiología de Estados Unidos, la gran mayoría de las lesiones relacionadas con la RM eran quemaduras.^[77] Ese calentamiento también puede causar futuros problemas de fertilidad a los hombres, puesto que el esperma se vuelve estéril si se calienta a la temperatura corporal. Un estudio descubrió que la temperatura media de la piel escrotal subía de modo significativo un promedio de 2 grados centígrados y hasta un máximo de 4.^[78] Cuatro estudios independientes respaldan la opinión de Jill de que esa técnica provoca pérdidas de memoria.^[79]

La NRPB concluye que un campo magnético de 2, 5 tesla (T) es seguro para todos los pacientes. Entre 2, 5 y 4 T, las pruebas de que se produzcan daños son dudosas, pero de 4 T en adelante se consideran probables.

Si está embarazada, lleva un marcapasos, una prótesis metálica como por ejemplo una cadera artificial, tiene restos de metralla fragmentada o coclear, si lleva implantes de fibra de carbono, debería evitar los escáners de RM. Los implantes, en particular, pueden desplazarse o volverse blandos por el efecto de calentamiento de la RM, provocando molestias y daños locales en el tejido. Además del peligro que supone llevar metal dentro del cuerpo, todo objeto metálico en la sala de escáners se convierte en un misil letal en potencia una vez se conecta el aparato de RM. La lesión más grave de la que se tiene constancia ocurrió cuando un tanque de oxígeno que estaba cerca del imán empezó a volar y golpeó el rostro de un paciente.^[80]

Si su médico quiere que se someta a ese procedimiento, primero debería asegurarse de que lleve todo su historial médico, puesto que el protocolo para utilizar la RM varía dependiendo de qué están buscando. Según un especialista en esclerosis múltiple, el doctor Patrick Kingsley, cuando no se disponía de herramientas de diagnóstico como la RM, cualquier neurólogo que contara con una experiencia razonable podía diagnosticar con confianza esa enfermedad basándose en los síntomas que presentara el paciente y en su historial médico. La única razón por la que quizá sea necesario llevar a cabo una RM es cuando el neurólogo desea descartar la posibilidad de que exista un tumor cerebral que pueda ser tratado con cirugía.

Pruebas de laboratorio

Además de los rayos X, todas las pruebas de laboratorio son susceptibles de los errores más graves. Los Centers for Disease Control and Prevention en Atlanta, Georgia, estudiaron una muestra representativa de laboratorios de todo Estados Unidos, y descubrieron que los resultados de cerca de una cuarta parte de todas las pruebas eran incorrectos.^[81]

Incluso un editorial de *The Lancet* sostenía que muchas pruebas de laboratorio rutinarias eran un pérdida de tiempo y de dinero.^[82] Entre ellas también se incluyen el recuento sanguíneo y las exploraciones bioquímicas que se realizan cuando se ingresa en un hospital. Según se afirmaba, un estudio demostraba que sólo fueron diagnosticadas las enfermedades de seis de cada seiscientos treinta pacientes a partir de análisis de sangre y de orina rutinarios. En otro estudio sobre una muestra de 1.000 pacientes, que se llevó a cabo en una unidad de psiquiatría para adultos, las pruebas sanguíneas y de orina contribuyeron a menos de un 1 por ciento de los diagnósticos, y casi las tres cuartas partes de estos se elaboraron basándose en el historial médico del paciente o en el reconocimiento físico.^[83]

Los médicos ni siquiera se pueden poner de acuerdo sobre los niveles de azúcar en sangre de los diabéticos. Un estudio escocés halló diferencias destacables entre los resultados de las dos pruebas (una mide los carbohidratos de la sangre y la otra simplemente la glucosa) que se emplean para ayudarse en el control de los niveles de azúcar en sangre y para calcular si se ha conseguido un buen control de este.^[84]

La prueba del VIH

El ejemplo más vergonzoso de una prueba de laboratorio poco fidedigna que se utiliza para la diagnosis es el test del sida. La prueba de inmunoabsorción enzimática (ELISA) es la que más suele emplearse para comprobar si se tiene VIH y, normalmente, se considera una prueba definitiva de que está infectado con VIH. A menudo se emplea para la confirmación un test llamado Western Blot. Para la prueba ELISA se toma una muestra de la sangre del paciente y se añade a una mezcla de proteínas. Se da por sentado que si hay anticuerpos del VIH en la sangre, estos reaccionarán a las proteínas del VIH de la prueba.

La prueba de que el VIH es el causante del sida depende por entero de la idea de que la detección de una respuesta de anticuerpos al virus es la prueba de que este realmente está presente. Los médicos dan por sentado que si su cuerpo ha fabricado anticuerpos específicos contra el VIH significa que una proteína del virus —y por lo tanto el propio virus— está presente. En otras palabras, las llamadas pruebas del sida no pueden probar la presencia del VIH, sino sólo la de sus anticuerpos: el signo habitual de que el cuerpo ha luchado contra una infección y ha ganado.

Con el Western Blot estas proteínas se aíslan en bandas, y cuando se mezclan con una muestra de sangre, cada proteína se manifestará como si estuviera unida a un anticuerpo.

Además de ser incapaces de detectar el VIH, es bien sabido que estas pruebas no son fiables: en el año 1990, en Rusia, de dos mil pruebas ELISA sólo ciento doce pudieron ser confirmadas con el Western Blot, según el biomédico australiano Eleni

Papadopoulos-Eleopoulos, que ha estudiado esas dos pruebas a fondo.^[85] El gobierno francés considera esas pruebas tan poco fidedignas que hace poco retiró nueve de las treinta pruebas para el VIH que estaban en el mercado.

El otro problema es que ninguna de estas pruebas es específica para el VIH, ya que las dos reaccionan a muchas otras proteínas que son causadas por otras enfermedades. Por ejemplo la proteína p24, que está generalmente aceptada como prueba de la existencia del VIH, se encuentra en todos los retrovirus que viven en el cuerpo y que no son nocivos. Lo que significa que la p24 no es exclusiva del VIH, como no ha dejado de repetir el doctor Robert Gallo, codescubridor del virus del VIH. Hay afecciones que son capaces de producir falsos positivos en las pruebas ELISA: la hepatitis B y la C, la malaria, las pequeñas verrugas del papiloma virus, la fiebre glandular, la tuberculosis, la sífilis y la lepra son sólo algunas de ellas.^[86]

Un estudio detectó anticuerpos de la p24 en el 13 por ciento de los pacientes con pequeñas verrugas generalizadas del virus del papiloma, el 24 por ciento de los pacientes con cáncer de piel y el 41 por ciento de los pacientes que tenían esclerosis múltiple.^[87] En un estudio realizado en 1991, la mitad de los pacientes cuya prueba de p24 había sido positiva dieron más tarde un resultado negativo.^[88]

Se ha demostrado que el Western Blot, que se suponía que era la prueba más fiable de las dos, no es mejor que la ELISA. El doctor Max Essex, de la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Harvard, que está considerado una autoridad en el sida, observó que el Western Blot daba un resultado positivo en un 85 por ciento de los pacientes africanos que después se descubrió que eran VIH negativos. Al final, él y su equipo de investigación descubrieron que las proteínas del germen de la lepra (del que están infectados millones de africanos) pueden ocasionar falsos positivos, tanto en el Western Blot como en la ELISA, al igual que la malaria.^[89] En un estudio que se llevó a cabo con afectados de malaria venezolanos, el porcentaje de falsos positivos del Western Blot era de un 25-41 por ciento.^[90]

Este historial tan pobre resulta perturbador cuando se piensa que los grupos de riesgo más importantes del sida (los hombres homosexuales, los drogodependientes y los hemofílicos) están expuestos a muchas sustancias extrañas como el semen, las drogas, las transfusiones de sangre y de componentes de la sangre, la hepatitis, el virus de Epstein Barr y muchos otros factores o enfermedades que sabemos que causan falsos positivos de VIH. Otros segmentos de población que están más expuestos de lo habitual a la enfermedad, como los africanos y los drogodependientes, también fabrican muchos más anticuerpos que el resto de las personas y, por ese motivo, tienen más probabilidades de que la lectura de sus pruebas sea errónea.

Las transfusiones sanguíneas también pueden dar falsos positivos de la prueba del VIH. En un estudio, la cantidad de anticuerpos del VIH que se detectaron por medio

de pruebas ELISA era el más grande después de las transfusiones de sangre, en el resto de factores las cifras iban disminuyendo.^[91] A un voluntario le inyectaron seis dosis de sangre donada VIH negativa a intervalos de cuatro días. Después de la primera inyección su prueba del VIH era negativa, pero la respuesta VIH positiva de anticuerpos se incrementaba después de cada transfusión.^[92]

Por descontado, el problema más importante que presentan las pruebas del VIH es que un test positivo etiqueta de VIH positivo para toda la vida. Dar positivo de VIH le puede impedir hacerse un seguro, encontrar un trabajo, casarse o incluso entrar en un país extranjero. La prueba del VIH también impulsa a mucha gente a tomar el camino inexorable de seguir el tratamiento del sida «por si acaso», y tomar unos fármacos que presentan unos efectos secundarios considerables, incluso mortales, y cuyos síntomas se parecen extrañamente a aquellos que listan los médicos para describir una infección del VIH o el sida completamente desarrollado.

Pruebas «escopia»

La mayoría del resto de las pruebas con las que tiene más probabilidades de cruzarse son más invasivas y requieren que su médico le inyecte o introduzca algo en su cuerpo. Entre ellas se encuentran la endoscopia o la laparoscopia, en las que un tubo o «escopio» se introduce por un orificio corporal para inspeccionar el interior de la cavidad corporal en cuestión: el estómago, los pulmones, el colon o el útero.

Un problema importante, que acaba de salir a la luz, es que la endoscopia está provocando la muerte de uno de cada dos mil pacientes. Este porcentaje se hizo público gracias a que se llevó a cabo una auditoria especial para investigar las consecuencias a largo plazo de esta técnica.^[93] El estudio observó que los pacientes fallecían hasta treinta días después de haberseles realizado la prueba, por lo general debido a complicaciones cardíacas o respiratorias. Estas se deben a que se tiene que sedar al paciente para hacer la prueba, con lo que este puede responder, pero no siente ningún dolor. Hay que hacer un seguimiento muy meticuloso de los pacientes que han sido sedados, porque los descuidos son la causa del 20 por ciento de todas las muertes relacionadas con la anestesia.

Otro problema habitual de las pruebas «escopia», como la endoscopia y las broncoscopias, son los brotes de infecciones que afectan los hospitales de Estados Unidos, cuyo origen se encuentra en los endoscopios y broncoscopios de fibra óptica flexible que no se han esterilizado bien. Los endoscopios también se han visto implicados en casos de infecciones más graves, como por ejemplo la hepatitis B.^[94]

Los aparatos se limpian y desinfectan o bien manualmente, lo que representa una pérdida de tiempo para un hospital que esté muy ocupado, o, cada vez más, con

máquinas automáticas. Tras investigar un brote de *Pseudomona aeruginosa*, causante de infecciones de la vesícula biliar, que tuvo lugar en un hospital de Estados Unidos, los Centers for Disease Control and Prevention de Estados Unidos hallaron el origen en una gruesa película de *P. aeruginosa* que se había formado en el compartimiento del detergente, el conducto del agua y los respiraderos de la máquina de desinfección automática. Se hicieron varios intentos de desinfectar la máquina siguiendo las instrucciones del fabricante, usando preparaciones a base de gluteraldehído que se encuentran en el mercado, pero fueron en vano.

Al producirse un segundo brote, el organismo American Food and Drug Administration (FDA) ordenó a uno de los fabricantes que mandaran una advertencia de seguridad a todos los hospitales que disponían de esos productos, en la que se recomendara adoptar un riguroso programa de aclarado para limpiar las máquinas. La FDA también prohibió la venta de toda máquina hasta que no se hubiera resuelto el problema de contaminación.

Entre los demás tipos de pruebas, se encuentran aquellas en las que se extraen muestras de tejidos o de fluidos para examinarlos, como en las biopsias, la aspiración de la médula ósea o la «perforación» de la espina (también llamada punción lumbar). Alrededor de una quinta parte de estas punciones provocan lesiones. Aunque siempre se daba por sentado que habían sido provocadas por médicos inexpertos, los nuevos indicios apuntan a que incluso los más experimentados cometen errores.^[95]

La punción lumbar también ha sido empleada para diagnosticar la meningitis bacteriana a los niños, que es la forma más grave de esa enfermedad. Pero las investigaciones han demostrado que, con la punción lumbar, los niños tienen treinta veces más probabilidades de padecer herniación, una complicación catastrófica de la meningitis bacteriana, con un alto riesgo de sufrir lesiones o fallecer.^[96]

En el caso de la biopsia, cuando se extrae una muestra de tejido para hacer un diagnóstico porque se sospecha que hay cáncer, los médicos han empezado a darse cuenta de que, a menos que se saque el tumor entero de una vez, esa manipulación puede hacer que este se extienda aún más. Conor, de Irlanda, nos escribió: «Considero que la culpa de que mi querida esposa Geena muriera cuando tenía cincuenta años la tiene una biopsia de ese tipo que se le realizó en un tumor secundario que había sido diagnosticado con una biopsia «local» con aguja. En esa época Geena estaba radiante, practicaba deporte y trabajaba en el jardín. También seguía terapias alternativas y estaba luchando con mucha fuerza contra el cáncer». Añade:

Sin embargo, unos médicos arrogantes que habían menospreciado nuestros temores la presionaron para que se hiciera esa biopsia quirúrgica, asegurándole que ese tipo de pruebas no conllevaban ningún riesgo.

Destacaron la necesidad de localizar el tumor primario para así poder iniciar el «tratamiento urgente».

Por desgracia, el pragmatismo de los médicos se impuso a nuestro juicio e instinto, y se practicó la biopsia que hizo que el tumor (de su cuello) se diseminara rápidamente.

Contemplantlo fue angustioso. Al cabo de sólo dos meses le prescribieron radioterapia para disminuir su crecimiento. A partir del segundo día del «tratamiento» Geena empezó a sentir un dolor en el abdomen. En septiembre, cuando llegó a su conclusión, su declive era vertiginoso.

Unas semanas después le tuvieron que practicar una histerectomía de urgencia para tratar lo que al final le diagnosticaron que era un cáncer de ovarios.

Con la cirugía no le pudieron extraer todo el cáncer y los restos que le quedaron se propagaron como el fuego. La quimioterapia «desesperada» no pudo hacer nada. Geena murió el 23 de noviembre.

Hace doce años mi padre murió dos semanas después de haberse sometido a una prueba de biopsia de pulmón «rutinaria».

Debido a que pueden resultar tan peligrosas y que tienen un margen de error tan grande, es de vital importancia que usted no se deje realizar ninguna prueba, por muy inofensiva que pueda parecer, si no le va la vida en ello. También lo es que insista en que le hagan un reconocimiento físico y un interrogatorio completo antes de que le hagan ninguna prueba. A menudo su médico obtendrá suficiente información de un buen historial médico, que hará innecesarias las pruebas rutinarias. Por último, si se siente totalmente bien, piénseselo dos veces antes de hacerse una revisión anual.

Poniendo a prueba las pruebas

Antes de dar su consentimiento a una prueba simple, incluida la de la tensión arterial, haga las siguientes preguntas a su médico:

- **¿De verdad es necesario que me hagan esa prueba?** ¿Hay otro modo, más seguro, de llegar a la misma conclusión? (Como, por ejemplo, una entrevista completa y un reconocimiento físico por un médico experimentado.)
- **¿Qué me aconsejará que haga si las pruebas son normales/anormales?** Si su médico no puede hacer nada si los resultados son anormales, ¿para qué hacerse la prueba?
- **¿Qué riesgos conlleva esa prueba? ¿Y el tratamiento?** De nuevo, es posible que tenga que hacer algunos deberes, ponerse en contacto con las publicaciones médicas especializadas e incluso con los fabricantes de la prueba (*véase las páginas 261-262 para más consejos sobre cómo llevar a cabo su propia investigación*).
- **¿Qué calificaciones tienen los médicos? (¿Y cuántas horas deben haber estado de guardia antes de que le hagan la prueba a usted?)** Si los médicos son internos que están acabando un turno de setenta y dos horas, le aconsejamos que pida un equipo para manejar el instrumental que tenga más experiencia y que esté más descansado.
- **¿Cuándo fue la última vez que revisaron si el instrumental era seguro/preciso?** Esta pregunta es especialmente pertinente en un sistema de sanidad pública que cada vez tiene más problemas de financiación.

- **¿Qué dosis (de radiación o de ultrasonidos) recibiré? ¿Existe algún elemento de protección (delantales, en el caso de la radiación) que me pueda poner?** Si se pone un delantal protector cuando le saquen una radiografía dental, evitará que el resto de su cuerpo también quede expuesto a la radiación.
- **¿Es posible utilizar pruebas anteriores para no tener que exponerme a más riesgos?** Insista en que su dentista guarde siempre sus radiografías en el archivo. Si se muda, pida que se las transfiera a su nuevo dentista. Si su dentista le pone obstáculos, pida a las autoridades sanitarias locales que intervengan, porque le preocupan las «restricciones de dosis».
- **¿Cuáles son los riesgos reales de que desarrolle la enfermedad que quiere investigar?** Si el médico le aconseja que se haga una mamografía para investigar un bulto en el pecho y usted tiene quince años y nunca ha tomado hormonas, el riesgo de que padezca cáncer de mama a esa edad puede ser mucho menor que el riesgo que implica la prueba.

En todas esas pruebas se da por sentado que usted presenta ciertos síntomas y que ese es el motivo de que haya acudido al médico. Hoy en día, lo más probable es que le hagan escáners incluso *antes* de que le pase nada, sobre todo desde el momento que le «diagnostiquen» que está embarazada.

CAPÍTULO 3

Pruebas prenatales: muerte asegurada

En cuanto tenga usted su primera falta de la menstruación, la ciencia médica le informará de que no va a poder dar a luz si no se somete a una larga tanda de pruebas prenatales, designadas supuestamente todas ellas a «tranquilizar su mente». En realidad, estas pruebas tienen el efecto contrario. Según la ciencia médica, mi hija Caitlin, por ejemplo, habría podido nacer aquejada del síndrome de Down. Si yo hubiera atendido a los expertos, habría podido abortar por culpa de la alta tecnología o de las pruebas. Sólo pensarlo, hace que un escalofrío me recorra la espina dorsal.

Cuando quedé embarazada me resistí con firmeza a cualquier recomendación de hacerme ecografías y amniocentesis, a pesar de tratarse de un primer embarazo y de ser bastante mayor (37) para tener el primer hijo, debido a mis temores en cuanto a los riesgos conocidos y por conocer.

Sin embargo, cuando llegué a las dieciséis semanas de embarazo mi médico, que respetaba mi deseo de eludir la amniocentesis, sugirió que me hiciera el test rutinario prenatal de alfa-fetoproteína (AFP). Esta prueba mide el nivel de alfa-fetoproteína producida por el feto que está presente en el flujo sanguíneo de la madre.

Esta prueba estaba destinada a detectar a los bebés con defectos poco comunes en el tubo neural, tales como la espina bífida, algo que puede observarse en una lectura «alta». Si bien esta no era la finalidad de la prueba, se creía en ese momento que las lecturas bajas daban a entender un mayor riesgo de síndrome de Down.

—Sólo para que esté tranquila —decía amablemente el médico.

El test consistía simplemente en la toma de una muestra de sangre del brazo y no en una invasión del útero, como ocurre con otras pruebas prenatales, por lo que me dejé convencer. Al fin y al cabo, mi embarazo iba de perlas. Estaba convencida de que mi bebé era perfectamente sano. Ahora estaría segura. ¿Qué podía perder?

Aproximadamente una semana más tarde llamó la secretaria de mi médico para pedirme que me pusiera en contacto con él.

—¿Para qué? ¿Ha llegado ya el resultado? —pregunté con aprensión.

—De eso quiere hablar con usted.

Pasé una hora de tortura al teléfono esperando a que el doctor se pusiera. Cuando lo hizo, fue para pronunciar las palabras que yo ni siquiera habría esperado jamás.

—Los resultados de la prueba de AFP son bajos, en el límite.

Rompí a llorar histéricamente y hasta pasados cinco minutos no me hube tranquilizado lo suficiente como para preguntar el significado, que yo ya conocía.

—Hay una ligera posibilidad de síndrome de Down.

Recuerdo poco del resto de la conversación. Mi médico procuró tranquilizarme con suavidad —podríamos asegurarnos mediante una combinación de amniocentesis y ecografías; esta combinación de pruebas daba un alto índice de precisión; las otras situaciones límite que él había investigado habían dado negativo.

Conseguí por fin decir que lo llamaría. Hice que una secretaria sacara a rastras a mi esposo de una reunión a fin de poder darle la noticia, y cuando hubo regresado a toda prisa a casa discutimos las posibles opciones. Podíamos pasar por la serie de pruebas de ecografía y amniocentesis y arriesgarnos a malograr a un bebé totalmente sano o a dañarlo debido al mismo test —ambas cosas constituyen riesgos conocidos en este procedimiento—. Hablamos luego de las posibles consecuencias de un resultado que confirmara que estaba embarazada de un niño o una niña con minusvalía psíquica.

Tendríamos que hacer frente a la decisión de abortar un feto de cinco meses: o sea, no un renacuajo del tamaño de una pepita de lima sino un ser humano perfectamente formado y casi viable. Ello representaba pasar por el parto y dar a luz a un bebé muerto o, si no se lo expulsaba de este modo, hacer que extrajeran el cuerpo pedazo a pedazo.

Bajé los ojos y me miré la barriga. Esta no era para mí una posibilidad factible, por muy deforme que fuera el niño, lo cual hacía que todo ese ejercicio de la AFP constituyera una pérdida de tiempo total. Cuando no se está dispuesta a abortar un feto minusválido es absurdo seguir adelante con las pruebas.

Odié en ese momento la medicina por haber creado una situación que sólo podía solucionarse mediante las medidas de alta tecnología que yo tanto deseaba evitar. Pensé que, si no me hubieran hecho el test de AFP, no habría tenido siquiera que pensar en someter a mi bebé a una serie de pruebas tal vez perjudiciales, y ello sólo para enterrar las dudas provocadas por el primer resultado.

A nuestro modo de ver, y en última instancia, sólo había un camino razonable: hacer caso omiso del test y escuchar a nuestros corazones, que nos decía que el bebé estaba bien.

Y así lo hicimos. Llamé a mi médico para decírselo, y ni mi esposo ni yo volvimos a mencionar el test. Por supuesto, resultó que habíamos sido traumatizados para nada. El resultado era erróneo. Terminado el plazo normal, nació el bebé totalmente normal y sano.

A pesar de lo que pueda insinuar el ginecólogo sobre las maravillas de la tecnología médica, la mayoría de las pruebas prenatales son poco más que tonterías rituales.

Ecografías

La ecografía es el test con más probabilidades que se pueda hacer, seguidamente de la prueba de la orina que, en primer lugar, confirma el embarazo. Hoy en día, la mayor parte de las mujeres pueden lucir fotos de sus bebés en el útero cuando estos apenas han sobrepasado el estadio de renacuajo. Creado durante la Segunda Guerra Mundial a fin de localizar submarinos enemigos, las ecografías empezaron a utilizarse en los años setenta para los tests de diagnóstico y, más tarde, para el embarazo.

Entre las empresas de fabricación de tecnología radiológica se considera que las ecografías son el sector de mayor crecimiento, con fabricantes de equipamiento que van a conocer un crecimiento en ventas del veinte por ciento en el curso de los próximos años, y con de sesenta a noventa millones de pruebas de investigación de todo tipo realizadas cada año.^[1] Si bien estaba en un principio pensado para su uso en la asistencia en embarazos de alto riesgo, este examen está en la actualidad considerado, según manifestó una vez el profesor Harold E. Fox de la Universidad de Columbia, de Nueva York, como el equivalente a «un examen físico del feto *in útero*»:^[2] con una buena lectura hay la seguridad tácita de un bebé sano.

En Reino Unido y en Estados Unidos, los médicos suelen decir a las mujeres embarazadas que la ecografía es tan segura como un aparato de televisión. La línea oficial de Royal College of Obstetricians and Gynecologists (Real Colegio de Tocólogos y Ginecólogos) es la de que la intensidad de onda que se utiliza en la actualidad en los escaneados es «probablemente» segura. Los tocólogos, un tanto a la ligera, adoptan la posición de que si hay en la actualidad cincuenta millones de mujeres que se pasean por ahí después de haberse sometido a un escaneado del útero, y, al no haber pruebas de laboratorio indicadoras de que el procedimiento sea peligroso, es que está bien.^[3] Y es cierto que no se ha demostrado nunca con claridad que las brevísimas pulsaciones sónicas que producen ecos y, en última instancia, las fotografías que podemos ver en la pantalla cuando estos chocan con tejido blando — 1.000 pulsaciones por segundo, cada una de ellas de una millonésima de segundo de duración— causen calentamiento o burbujas en los tejidos de los bebés humanos.^[4]

Sin embargo, esta posición no tiene en cuenta las pruebas médicas, cada día más abundantes, que indican lo contrario, hasta el punto de que todos los organismos reguladores norteamericanos pertinentes instan a los tocólogos a no utilizar la ecografía como norma.

La opción entusiasta y poco crítica por esta nueva tecnología recuerda a muchos lo ocurrido en Estados Unidos con el dietilestilbestrol (DES), el medicamento milagroso de la década de 1950 que se suponía iba a terminar con los embarazos malogrados. Los efectos secundarios del medicamento no se han empezado a ver hasta ahora en los descendientes adultos, en forma de problemas reproductivos y cáncer.

El hecho es que toda mujer que se haya sometido a una ecografía fetal está

participando en uno de los mayores experimentos de laboratorio de la historia de la medicina. Tanto en Estados Unidos como en Gran Bretaña, los organismos reguladores aprobaron el uso de las ecografías sin que se realizara estudio a largo plazo alguno, lo que llevó al público a suponer que los procedimientos eran seguros.

«Ningún estudio adecuadamente controlado ha demostrado hasta la fecha que el escaneado rutinario de las pacientes prenatales mejore el resultado del embarazo. » Tal fue la declaración oficial presentada por el American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG, Colegio de Obstetricia y Ginecología de Estados Unidos) en 1984.^[5] En una reunión celebrada conjuntamente en Londres por la Royal Society of Medicine (Real Sociedad de Medicina) y el ACOG varios renombrados tocólogos, así como el director gerente del ACOG, revelaron que, de ocho importantes estudios destinados a evaluar la eficacia de la ecografía, «ninguno ha demostrado que su empleo rutinario mejore el resultado, ni en cuanto a la madre ni en cuanto al bebé, con respecto al que se alcanzaba cuando la ecografía diagnóstica se utilizaba tan sólo en los casos médicamente adecuados».^[6]

Son varios los organismos gubernamentales norteamericanos que coinciden ya, incluidos el grupo de estudio del National Institute of Child Health and Human Development (Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano), el subdirector de la Office of Technology Assessment (Oficina de Evaluación de Tecnología) del Congreso de Estados Unidos y un destacado epidemiólogo que trabaja para los Centers for Disease Control (Centros para el Control de Enfermedades), el centro epidemiológico más importante de Estados Unidos.

Cuando, a finales de la década de 1980 y durante la década de 1990, se empezaron a realizar estudios sobre los efectos de las ecografías, estos confirmaron sospechas ya existentes. Dos investigadores suizos llevaron a cabo un análisis de todos los estudios científicos —es decir, realizados aleatoriamente y controlados— sobre las ecografías a fin de evaluar sus efectos sobre el resultado del embarazo. La conclusión: la ecografía no influye en lo más mínimo en cuanto a la salud última del bebé. Ello quiere decir que no mejora el índice de nacidos vivos ni ayuda a reducir el número de bebés con problemas.^[7] Hay un motivo por el cual no repercute en el índice de nacidos vivos, y es que los bebés que normalmente son abortados después de que el escaneado ha mostrado una malformación grave son normalmente los que de todos modos habrían muerto en el curso del embarazo o poco después del parto.

El único motivo válido para utilizar las ecografías, según los investigadores, es la búsqueda de malformaciones congénitas graves —y no el de asegurarse de que el bebé «está bien», la vaga idea que habitualmente se ofrece a la mayoría de mujeres embarazadas sin síntomas que hagan recelar.

Otro estudio, este realizado con quince mil mujeres norteamericanas, mostraba también que «no hay diferencias significativas en el índice de los resultados

perinatales adversos —muerte fetal o neonatal o bien morbidez neonatal importante» habidos entre las pacientes escaneadas y las del grupo de control. El número de partos prematuros era idéntico en ambos grupos, al igual que los resultados de nacimientos múltiples, partos tardíos y bebés pequeños para su edad.^[8] A esta conclusión llegaba el doctor Richard Berkowitz, del Medical Center Mount Sinai de Nueva York: «Ninguno de los estudios publicados hasta la fecha muestra un efecto sobre el resultado del embarazo en la mayoría de mujeres en situación de bajo riesgo».^[9]

De hecho, unos estudios muestran que hay probabilidades de perder el bebé con la ecografía. En un estudio realizado por el Queen Charlotte's and Chelsea Hospital de Londres se comprobó que las mujeres que se someten al ultrasonido Doppler tenían más probabilidades de perder a sus bebés que aquellas que sólo recibían atención neonatal corriente —diecisiete fallecimientos frente a siete.^[10]

Hay pruebas bastante concluyentes en el sentido de que la ecografía no hace ningún bien en los embarazos normales. Pero el caso es: ¿ocasiona algún daño duradero el hecho de someter a un embrión a la ecografía en un estadio delicado de su desarrollo? Han aparecido nuevos estudios que muestran que el escaneado mediante ecografías puede en efecto causar leves daños cerebrales. Según un estudio con dos mil bebés realizado en Noruega por el Centro Nacional para Medicina Fetal de Trondheim, los bebés sometidos a escaneado rutinario mediante ecografía tenían un 30 por ciento de probabilidades más de salir zurdos que los que no habían sido escaneados.^[11] Pruebas procedentes de Australia demuestran que los escáners frecuentes aumentan en un tercio la proporción de bebés con limitaciones en el crecimiento, lo que daba como resultado un número más elevado de bebés pequeños.^[12] La exposición al ultrasonido provoca también retraso en el habla, según investigaciones llevadas a cabo en Canadá. El profesor James Campbell, cirujano del oído, la nariz y la garganta de Alberta, Canadá, comparó a un grupo de setenta y dos niños con problemas en el habla con otro grupo similar que no tenía tales dificultades. Este especialista comprobó que la mayoría de los niños con retraso en el habla habían sido expuestos al ultrasonido en el útero, mientras que no era así en el caso de la mayor parte de los que tenían un habla normal. Su conclusión es: «Hay que tener en cuenta la posibilidad de que se produzcan sutiles cambios microscópicos en el tejido neural en desarrollo expuesto a ondas de ultrasonido».^[13]

Estos datos resultan especialmente alarmantes si consideramos que las mujeres del estudio sólo habían sufrido un escaneado cada una. En la mayoría de embarazos de Reino Unido y Norteamérica se efectúan al menos dos escaneados y en otros muchos más, tanto si hay el menor asomo de problema como si no.

En la conclusión del estudio australiano, los autores advertían de que tal vez fuera «prudente limitar tales exámenes a las circunstancias en que pueda resultar útil la información».^[14]

Se ha visto en animales retraso en el desarrollo neuromuscular, alteraciones en la conducta emocional y menor peso al nacer después de haber sido expuestos al equivalente de los niveles diagnósticos habituales.^[15] Los roedores expuestos a ultrasonidos de alta intensidad han mostrado asimismo peso bajo al nacer y daños neurales.^[16]

Entre los niños expuestos al ultrasonido en el útero se observaba una mayor incidencia de dislexia, según indica un estudio.^[17] Las madres cuyos bebés han sido escaneados muestran un aumento del 90 por ciento en la actividad fetal,^[18] y cualquiera puede adivinar la repercusión de este hecho sobre su desarrollo futuro.

El trabajo realizado en laboratorio puede darnos algunas claves con respecto a la medida en que el escaneado puede causar daños. Sabemos que la sonografía produce efectos biológicos en dos sentidos: calor y cavitación —la aparición de burbujas que se expanden y contraen con las ondas de sonido—. Sabemos también que la ecografía causa ondas de choque en el líquido, pero no sabemos si ocurre lo mismo con el tejido humano —o, para el caso, con el líquido amniótico—. Por último, no sabemos si los efectos son acumulativos —es decir, si aumentan con una exposición múltiple o debido a la duración—. Es esta una cuestión importante ahora que los médicos encargan como norma escaneados múltiples. Puede también causar un impacto sobre el control fetal electrónico, en el cual se utiliza el ultrasonido —si bien a una milésima de la intensidad máxima del escaneado— a fin de controlar los latidos del bebé durante el parto y el nacimiento, a menudo por estar dirigido hacia un mismo punto durante veinticuatro horas.

Un análisis de estudios realizados *in vitro* muestra que la ecografía ha provocado daños en las células y cambios en el ADN. Los estudios más citados son los realizados por la radióloga Doreen Liebeskind en el Albert Einstein College of Medicine de Nueva York. Después de exponer células en suspensión a ultrasonidos de pulsaciones de baja intensidad durante treinta segundos observó cambios en el aspecto y movilidad de las células y en el ADN, anomalías en el crecimiento de las células y en los cromosomas, algunos de cuyos cambios eran transmitidos a generaciones de células sucesivas. En un documental realizado sobre los resultados de la doctora Liebeskind, la película mostraba células normales con bordes redondeados y que se movían más o menos al unísono. Después de exponerlas al ultrasonido, las células se volvían «frenéticas y distorsionadas» y se entrelazaban entre sí, escribía Doris Haire, presidenta de la American Foundation of Maternal and Child Health (Fundación Norteamericana de Salud Materna e Infantil), uno de los críticos norteamericanos mejor informados y más combativos con respecto al uso rutinario de las ecografías.^[19] Robert Bases, jefe de radiología del Albert Einstein College of Medicine, pasando revista a lo que llamaba «el pasmoso despliegue de bioefectos de las ecografías descritos en más de setecientas publicaciones desde

1950», manifestaba que los resultados de la doctora Liebeskind se han visto confirmados por cuatro laboratorios independientes.^[20]

La misma doctora Liebeskind plantea la teoría de que estos cambios en las células puedan afectar al cerebro en desarrollo. «Puede que haya un efecto sutil, o a largo plazo, sobre la interconexión entre las neuronas, o bien algún tipo de efecto que no se aprecie fácilmente, sino más tarde», dice la doctora Liebeskind.^[21] Esta doctora y otros creen que los estudios *in vitro* pueden ayudar a localizar los efectos sutiles sobre los seres humanos que buscan los epidemiólogos. «Yo buscaría posibles cambios en la conducta, en los reflejos, en el CI, en la capacidad para la atención»; esto es lo que la doctora escribía.^[22]

La International Childbirth Education Association (ICEA, Asociación Internacional de Educación para el Parto) mantiene que la ecografía probablemente afecte al desarrollo —en la conducta y neurológico—, a las células sanguíneas, al sistema inmunológico y a la constitución genética del niño; idea que se ha visto confirmada por las pruebas recientes en relación con el peso y el desarrollo en los niños expuestos.^[23]

Se ha observado asimismo que la ecografía afecta a muchas partes del cuerpo de la madre. Un estudio británico demostraba que el ultrasonido aplicado a los ovarios puede provocar una ovulación prematura en la madre.^[24] Se han publicado también informes que muestran que el ultrasonido puede dañar los eritrocitos maternos —glóbulos rojos maduros— y elevar los niveles de gonadotropina coriónica —la hormona que ayuda a mantener el embarazo—. ^[25] Una vez más, no estamos en realidad seguros de lo que esto pueda significar ni de si una mujer tiene más probabilidades de sufrir un aborto después de una exposición al ultrasonido.

A pesar de las seguridades dadas por el Royal College of Obstetrics and Gynaecologists de Reino Unido, todas las principales agencias gubernamentales norteamericanas insisten en que no se utilice la ecografía como norma en las mujeres embarazadas. La FDA, la American Medical Association (Asociación Médica Norteamericana), la ACOG y la Bureau of Radiological Health (Oficina de Sanidad Radiológica) recomiendan a los médicos utilizarla tan sólo en los casos indicados —por ejemplo, para investigar una hemorragia vaginal sin explicación—, y es esta una recomendación que ha sido divulgada. Especifican asimismo que no existe investigación que demuestre que este test de diagnóstico sea seguro. La Bureau of Radiological, por ejemplo, manifiesta: «Si bien el conjunto de pruebas existentes no indica que el ultrasonido de diagnóstico represente un riesgo grave para la salud humana, ello no basta para justificar una aceptación de su seguridad de manera indiscriminada».^[26]

Además de la cuestión de la seguridad, surgen numerosas preguntas acerca de la precisión. Existe una posibilidad, muy plausible, de que su escaneado indique la

existencia de un problema cuando este no existe, o bien de que no capte un problema que sí existe. En un estudio se halló un «alto índice» de «falsos positivos»: se vio que el 17 por ciento de las mujeres embarazadas escaneadas tenían bebés pequeños para la fecha cuando, en realidad, sólo había un 6 por ciento en esta situación —un índice de error de casi uno por cada tres—.^[27] Otro estudio realizado en Harvard mostraba que, de entre tres mil cien escaneados, dieciocho bebés fueron etiquetados erróneamente como anormales mientras que se dejaron de detectar diecisiete fetos con problemas.^[28]

Y un tercer estudio suizo que reunía los resultados de todos los estudios llevados a cabo sobre la ecografía, llegaba a la conclusión de que el 2, 4 por mil de las mujeres recibían un diagnóstico falso que indicaba un feto con alguna malformación. Este elevado índice de error tiene repercusiones espantosas para las familias que deciden optar por abortos tardíos cuando un escaneado muestra que su bebé tiene *espina bífida*.^[29] De hecho, los investigadores suizos llegaban a la conclusión de que los ínfimos beneficios que aporta el escaneado mediante ultrasonido —no mejoran el resultado del embarazo— no justifican la exposición de las mujeres embarazadas al «riesgo de un diagnóstico falso» de malformaciones.

No hace mucho la prensa británica estaba repleta de historias de mujeres que habrían podido abortar a bebés sanos debido a escaneados incorrectos. En una de estas historias, Jacqui James, de Brierley Hill, en West Midlands, una madre de veinticuatro años con dos hijos, recibió la noticia de que los escaneados realizados en el Hospital de Maternidad de Birmingham en el curso de su vigésimo séptima semana de embarazo mostraban que el tercer bebé no estaba desarrollándose de manera adecuada y que, probablemente, presentaría daños cerebrales. Después de una discusión en familia, la mujer decidió que la única opción viable era la de abortar. Como estaba de más de seis meses, el «aborto» se realizó mediante cesárea. Sin embargo la niña, que sobrevivió a la operación durante cuarenta y cinco minutos, resultó finalmente ser perfectamente sana.^[30]

Cabe la posibilidad de que la ecografía sea útil en un estadio muy avanzado del embarazo a fin de ayudar a confirmar las sospechas de estados tales como la placenta previa —potencialmente fatal en los estadios avanzados del embarazo— o una mala colocación de los mellizos. Por lo demás, la única idea que se da para el escaneado en la mayoría de embarazos sin incidentes es la de satisfacer nuestra curiosidad a fin de intentar acercarse un poquito más al misterio de la vida.

Además del riesgo inherente a la tecnología, se corre también el de encontrarse con un facultativo sin experiencia que nos dé una lectura inexacta. «La sonografía moderna está plagada de un número cada vez mayor de técnicos sin experiencia, muchos de los cuales se imponen credenciales tales como la de “examinador de nivel 1” a fin de excusar su ignorancia», decía un artículo aparecido en *Radiology*, una

publicación médica destinada específicamente a los expertos en rayos X y sonografía.^[31] En casi una tercera parte de las consultas examinadas en cierto estudio, el técnico no tenía más preparación que la proporcionada por el médico.^[32] Esto es claramente una burla de la recomendación de la ACOG según la cual los tecnólogos deberían completar un programa de enseñanza acreditado y los médicos recibir una preparación formal de tres meses seguida de dos meses de experiencia práctica antes de ofrecer sus servicios para el diagnóstico.

Monitorización del feto durante el parto

El *New England Journal of Medicine* llegaba a la conclusión, de mala gana y después de examinar siete importantes estudios, de que esta forma de ultrasonido no ofrece ventajas a los recién nacidos, ni siquiera a los prematuros. Pasando revista a los datos, el *Journal* aceptaba que el estudio constituía la prueba definitiva de que el control del feto es ineficaz en cuanto a disminuir las posibilidades de que nazca el niño muerto, con un índice de Apgar bajo o con problemas neurológicos, y ello en los niños de alto riesgo. Tan sólo aumenta las posibilidades de que una mujer tenga que someterse a una cesárea.^[33] Se llegó a esta conclusión después de un estudio realizado en varios centros médicos del estado de Washington, en Estados Unidos, estudio que ponía a prueba la extendida idea de que había menos frecuencia de muertes en bebés de alto riesgo controlados electrónicamente y de que estos presentaban mejores resultados que los bebés de bajo riesgo controlados mediante la simple auscultación —estetoscopio de trompeta u otros aparatos sónicos—. El estudio, que observó a niños prematuros en varios hospitales, halló que los bebés sometidos al control no tenían más posibilidades de nacer con vida que los controlados mediante la auscultación corriente. Sonó el toque a muerto definitivo al mostrar un importante estudio llevado a cabo en California que el nivel de «falsos positivos» del test —informando de la presencia de un problema cuando no lo hay— es alarmante; de un 99, 8 por ciento, lo que tiene como consecuencia millares de cesáreas innecesarias.^[34]

Incluso el ex jefe de la Unidad Perinatal de Oxford, Iain Chalmers, ha pasado a los anales al manifestar que los principales estudios, realizados adecuadamente, muestran que el índice de mortalidad entre los bebés controlados con medios tecnológicos era más alto que el de los bebés controlados de forma estándar.^[35]

«Hace ocho años se publicó por primera vez un informe sobre estos tests», escribía Chalmers,^[36] «y la falta de pruebas que apoyaran el empleo de esta forma de tecnología ginecológica, tan ampliamente adoptada, se ha visto reiterada una y otra vez desde entonces.^[37] Por razones obvias, es este el tipo de pruebas que algunos tocólogos prefieren pasar por alto».

A menos que se sospeche que va a tener usted mellizos o muestre una placenta baja, sería prudente evitar las pruebas de ultrasonidos «de reflejo rotuliano», en especial antes de la vigésima semana de gestación, cuando el bebé todavía está formándose.

Pruebas AFP

La mayoría de los otros nuevos tests prenatales están destinados a detectar el síndrome de Down, y los nuevos se idean con la misma rapidez con que parecen quedar desacreditados los anteriores, a pesar del hecho de que ninguna de estas pruebas de diagnóstico parece conseguir gran cosa. Aun cuando se realizan todos los años en Reino Unido treinta mil amniocentesis y tres mil biopsias del vello coriónico, el número de bebés con síndrome de Down detectados no llega al 20 por ciento. Puede que esto tenga algo que ver con el hecho de que el 70 por ciento de estos niños nacen de madres jóvenes que no se han hecho las pruebas; hecho que parece echar un jarro de agua fría sobre la idea de que el síndrome de Down es simplemente el resultado de los «ovarios cansados» de madres relativamente mayores.

En realidad, y a pesar de los esfuerzos de la medicina por proteger a las madres ante el nacimiento de bebés con el síndrome de Down, la incidencia de este estado va acrecentándose. Esto podría ser, bien porque las pruebas —normalmente la amniocentesis o la alfa-fetoproteína— no detectan esta anomalía o bien porque los padres deciden tener los bebés diagnosticados como aquejados de esa dolencia.

Es posible que los riesgos más sustanciales en cuanto a la aparición de niños deformes o retrasados provengan de las pruebas de diagnóstico en sí.

Test AFP

Antes de decidirse por la amnio o la BVC es probable que le hagan, como me ocurrió a mí, un test AFP o un «test triple», desarrollado por la Universidad de Leeds a fin de descartar la edad avanzada de la madre como el único factor de riesgo en cuanto al nacimiento de bebés con síndrome de Down.

No cabe duda de que el promedio claro habido en los tests de alfa-fetoproteína es abrumador. Después de mi propia experiencia, he oído hablar de al menos tres amigas o conocidas a las que se les dieron lecturas «positivas falsas» del AFP. Los médicos aceptan la existencia de un índice de error del tres al cuatro por ciento en cuanto a lecturas anormalmente altas en la primera exploración, según la autora Helen Klein Ross. «Ello significa que, de cada dos mil mujeres sometidas a la prueba», dice Helen

Klein Ross, cien van a recibir una lectura anormal, pero sólo una o dos portarán un feto con este defecto congénito».^[38]

Incluso este cálculo de la imprecisión puede que sea modesto. Un estudio realizado en 1982 calculaba un índice de error del 20 por ciento.^[39]

Según el difunto doctor Robert Mendelsohn, uno de los primeros médicos que llamaron la atención acerca del problema de este test en su boletín norteamericano *The People's Doctor*, la prueba presenta también «falsos negativos», según podemos ver en un artículo aparecido en *The Lancet* en relación con dos bebés nacidos con defectos en la columna vertebral y cuyas madres, sin embargo, habían recibido lecturas de AFP normales.^[40]

Según Klein Ross, el test AFP «pasa por alto aproximadamente el 40 por ciento de los casos de espina bífida, el 10 por ciento de los casos de anencefalia y el 80 por ciento de los fetos con síndrome de Down. Todo lo cual da un resultado negativo nada tranquilizador».^[41]

Los mellizos, o un error de cálculo en cuanto a la fecha de la concepción, son dos maneras comunes de que los resultados de los tests resulten erróneos. En mi caso estábamos seguros acerca de las fechas, pero mi hija Caitlin fue al final producto de un embarazo de diez meses completos, habiendo nacido veintiocho días después de la fecha en que al parecer le tocaba —es muy frecuente que los primeros bebés no inducidos lleguen tarde, y mi tocólogo no induce al parto si no hay pruebas de algo sospechoso—. Al crecer despacio, la niña probablemente se desvió de la norma lo suficiente como para aparecer como «anormal».

Dicho de otro modo, lo que esta prueba provoca es sobre todo mucha ansiedad innecesaria que sólo puede disiparse sometiendo al bebé a la amniocentesis o al ultrasonido, dos procedimientos con sus propios riesgos potenciales. De hecho, para cualquier madre de menos de treinta y nueve años, el riesgo de perder a un bebé sano debido a la amniocentesis —aproximadamente del 1 por ciento— puede ser mayor que el de tener un bebé con el síndrome de Down. Si es que la edad tiene algo que ver con ello.

El test triple

Esta prueba analiza tres sustancias presentes en la sangre de la madre como marcadores que indiquen el síndrome de Down. Los resultados en cuanto a estos niveles, junto con la edad de la madre y el historial genético, se echan en una especie de olla genética a fin de determinar cuáles son las posibilidades de que esta dé a luz a un bebé con el síndrome. Se supone que la prueba es un mejor marcador que la simple edad a fin de determinar si la mujer ha de seguir y pasar a la amniocentesis, que determina con mayor precisión si el bebé tiene o no el síndrome de Down. En el

mejor de los casos, la prueba detecta al 70 por ciento de los bebés con síndrome de Down en el caso de las mujeres mayores de treinta y cinco años, y sólo el 50 por ciento en mujeres de edad inferior.^[42]

Todas las mujeres que reciben un resultado del test triple positivo deben esperar angustiadas cinco o seis semanas antes de recibir los resultados de la amniocentesis recomendada, que confirmarán o descartarán los resultados sospechosos de la primera prueba. Si es usted una de las desdichadas que reciben un «falso positivo» pasará innecesariamente por la amniocentesis, que aumenta el riesgo de perder el hijo en un tres al cuatro por ciento. Dicho de otro modo, una de cada cien mujeres con un test triple positivo falso que opten por la amniocentesis puede abortar un bebé normal.

Biopsia del vello coriónico

Se creía que la biopsia del vello coriónico (BVC) constituía la respuesta a todos los ruegos de las futuras madres mayores. Si bien la amniocentesis está bien establecida como test destinado a detectar el síndrome de Down, hay que esperar a hacerse la prueba hasta la decimosexta semana de gestación, y luego de dos a tres semanas más para poder disponer de los resultados. Si el test indica alguna anomalía y no desea usted seguir adelante, deberá someterse a un aborto de segundo trimestre, lo cual, de hecho, representa dar a luz un feto muerto de veinte semanas, con todas las ramificaciones físicas y psicológicas que ello comporta.

A comienzos de la década de 1970, algunos médicos suecos y del Lejano Oriente imaginaron que se podría tomar una pequeñísima muestra del tejido del «vello», las proyecciones en forma de cabello del corión —el saco que contiene al embrión en el útero, y que se convierte en la placenta—, entre las semanas novena y duodécima del embarazo y que ello nos diría cuál es la tipología genética del feto.

Esto ayudaría a la exploración del síndrome de Down así como de la anemia de células falciformes, la distrofia muscular y anomalías relacionadas con el sexo. La muestra de vello se toma con un aguja insertada transabdominalmente —a través de las paredes del abdomen— o transcervicalmente —a través de la vagina.

En los últimos tiempos se han confirmado finalmente varios problemas existentes en relación con la biopsia del vello coriónico mediante varios estudios de gran alcance. El último de ellos, dirigido por el Medical Research Council (Consejo de Investigación Médica) y realizado con más de tres mil mujeres de varios países europeos, examinaba los resultados de embarazos de mujeres que habían pasado por la BVC frente a las que se habían sometido a la amniocentesis.^[43]

En comparación con las mujeres que se someten a la amniocentesis, las que optan por el BVC tienen más probabilidades de perder al bebé. Sólo el 86 por ciento de las

mujeres del grupo de la BVC tenían éxito en su embarazo, en comparación con el 91 por ciento del grupo de la amniocentesis. Ello incluía un mayor número de fetos muertos antes de las veintiocho semanas, un número más elevado de abortos por supuestas anomalías y un mayor número de neonatos muertos, debido esto en gran medida a la mayor incidencia de bebés prematuros, nacidos antes de las treinta y dos semanas.

El BVC puede provocar una pérdida masiva de sangre del útero, lo cual puede llevar a la muerte del feto. Este descubrimiento, hecho en la

Universidad Erasmus de Bilthoven, Holanda, contradice la idea anterior según la cual el feto podría sobrevivir a semejante pérdida de sangre.^[44]

«Los resultados de esta prueba sugieren que la política de biopsias del vello coriónico durante el primer trimestre reduce las posibilidades de éxito en el embarazo en un 4,6 por ciento»: tal era la conclusión del informe del Medical Research Council (MRC).^[45]

El estudio no pudo averiguar con certeza cuántos de los tests de BVC eran falsos positivos, porque no todos los fetos abortados o malogrados habían sido sometidos a la prueba. Sin embargo, los investigadores sí encontraron tres falsos positivos, uno en la muestra del BVC y dos en el grupo de la amniocentesis, y un falso negativo en la BVC. Otros dos casos presentes en el grupo del BVC se consideraron como falsos positivos.

Los falsos positivos y los falsos negativos pueden ser frecuentes porque el material genético hallado en el vello coriónico puede no ser idéntico al del feto. En el estudio del MRC y en otros se vio que las biopsias del vello coriónico contenían cromosomas anormales, y, sin embargo, los bebés resultantes fueron normales. Dos médicos de Copenhague informaron de un caso semejante; la mujer siguió adelante, completó su embarazo y el bebé resultó ser normal.^[46]

En otro caso ocurrido en Brest, Francia, la prueba de BVC realizada en un feto mostró la presencia del cromosoma vinculado a la fibrosis quística. A pesar de los resultados de la prueba, los padres decidieron seguir adelante con el embarazo y la madre dio a luz una niña sana. El médico que informó del caso estima que las posibilidades de un falso positivo como este son de uno entre seis.^[47]

Naturalmente, esto significa que la misma membrana coriónica podría tener un defecto que no estaba presente en el feto, debido tal vez a que un mellizo había muerto y había sido reabsorbido. O bien podría significar que la presencia de tejido placentar anormal en estos estadios tempranos no significa nada a largo plazo —la placenta del caso de Copenhague dio cultivos normales en la biopsia realizada después del aborto—. Dicho de otro modo, la teoría sobre la que se apoya el test de BVC —la de que el vello coriónico nos dice cuál es el estado del feto— podría estar equivocada.

Llueven ahora los informes acerca de anomalías en los miembros entre bebés cuyas madres habían pasado por el BVC. En el hospital Churchill de

Oxford, se produjeron cinco casos de reducción de miembros —brazos o piernas anormalmente cortos— entre casi trescientos embarazos que habían sido investigados mediante el BVC entre los cincuenta y cinco y los sesenta y seis días de gestación.^[48]

Unos investigadores italianos de la Universidad Católica de Roma encontraron que cuatro de los ciento dieciocho casos de reducción de miembros «transversos» en nacidos entre 1988 y 1990 en Italia tuvieron lugar entre bebés nacidos de madres que se habían sometido a la BVC.^[49]

A partir de sus propios datos, estos investigadores calcularon que el riesgo de tales deformidades en bebés de madres sometidas a la BVC en cualquier momento del embarazo era de uno entre doscientos. Esto contrasta con el riesgo corriente de uno entre 3. 100 entre la población en general. El riesgo de deformidades debido a la BVC sería aún mayor si se tuvieran en cuenta otras malformaciones aparte de la reducción de miembros. En un estudio de madres sometidas a la BVC, las setenta y cinco pacientes dieron como resultado un bebé con algún defecto de nacimiento, desde pérdida de miembros hasta daños en las uñas.^[50]

En lugar de resultar menos invasivo, cuanto más temprano se realizaba la BVC más grave era la anomalía. Las mayores deformaciones ocurren entre los fetos sometidos a la BVC cincuenta y seis días después de la concepción.^[51]

Se cree que la rotura vascular o la punción del saco amniótico podrían tener algo que ver con la aparición de deformidades. Proceda de donde proceda el daño, está claro que esos diminutos pelillos no son tan prescindibles como creía la medicina.

Los Centers for Disease Control (CDC) de Estados Unidos recomiendan ahora a los médicos advertir a los padres del riesgo de que el BVC cause defectos en los miembros en sus bebés al menos hasta los setenta y seis días (casi once semanas) de gestación. Los CDC advierten también de que las pruebas pueden resultar peligrosas incluso en fetos de más de nueve semanas —que en el pasado se consideraba como el periodo más seguro—. Las opiniones de los CDC van en el sentido contrario al del reciente pronunciamiento de la Organización Mundial de la Salud según el cual no hay ningún riesgo de defectos en los miembros si la BVC se lleva a cabo después de la novena semana. Una teoría que explicaría la discrepancia entre los dos hallazgos podría ser la inexperiencia de los tocólogos de algunos centros, que sin querer puedan causar daños durante la prueba.

Debido a que la precisión de la BVC es cuestionable, puede ser necesario pasar por la amniocentesis para confirmar los resultados, sometiendo así al bebé a dos grandes agresiones y multiplicando el riesgo de perderlo. El riesgo de perder al bebé debido a la BVC se ha situado ahora en el 5 por ciento. Si a esto le añadimos la amniocentesis, empezamos a subir hasta un importante riesgo de aborto involuntario

de uno entre dieciséis.

Amniocentesis

La amniocentesis es con mucho el test preferido para la detección del síndrome de Down y otras anomalías genéticas. Este procedimiento supone la inserción de una aguja —guiada por ultrasonido— en el abdomen y el útero y la extracción del fluido amniótico. Las células se cultivan a continuación durante dos-tres semanas y se examinan sus cromosomas, lo que explica la demora inevitable de tres semanas entre la realización de la prueba y los resultados.

Los riesgos de aborto se calculan en torno al 1 y al 1,5 por ciento de embarazos, en gran medida por daños causados por la aguja o por la posible introducción de infecciones en el útero. En 1978, el Medical Research Council informó también de un aumento del 3 por ciento en la insuficiencia respiratoria neonatal y del 2, 4 por ciento en las dislocaciones congénitas de la cadera y los pies deformes. El elevado índice de pérdidas del embarazo merece ser tenido en cuenta en el caso de una mujer que ha retrasado la maternidad hasta después de los treinta y cinco años y porta ahora un bebé muy deseado.

A causa del fantasma de un aborto tardío cuando el test da positivo, muchas mujeres optan por una amniocentesis temprana. No obstante, las últimas informaciones nos dicen que una amniocentesis temprana aumenta en gran medida el riesgo de padecer un aborto. También es ligeramente más probable que produzca más casos de pie deforme que la BVC, según investigaciones llevadas a cabo en la Escuela de Medicina del King's College de Londres.^[52]

Sabemos que la amniocentesis es tan peligrosa que unos investigadores holandeses tal vez abandonen sus pruebas acerca de este procedimiento porque no les parece justificado desde un punto de vista ético seguir adelante. En el momento en que se escribe este trabajo y desde que los investigadores holandeses iniciaran sus pruebas, ocho mujeres han perdido el bebé después de haberse sometido a una amniocentesis temprana, cifra parecida a la de las pérdidas observadas en otra prueba realizada con ciento veinte mujeres que fueron sometidas al test. El doctor F. Vandebussche y sus colegas del hospital universitario de Leiden han advertido a otros médicos de que «no parece realmente haber justificación alguna para proseguir con una defensa no cualificada de la amniocentesis temprana basándose en opiniones y en una observación no controlada».^[53] Otro estudio mostró que los niños cuyas madres se someten a la amniocentesis daban niveles «significativamente más elevados» de dolencias hemolíticas —relacionadas con los niveles de glóbulos rojos— que los que no habían pasado por la prueba.^[54]

Hay también numerosos falsos positivos, aun con este supuestamente muy preciso test —se dieron más resultados falsos con la amniocentesis que con la BVC en el estudio del Medical Research Council—. Las que crean que eso no podría ocurrirles a ellas deberían leer la carta enviada al *Spectator* en la que se felicitaba a Dominic Lawson después de su atrevida negativa a someterse a la amniocentesis y aún más de su atrevida defensa del goce de tener el bebé resultante aun con síndrome de Down. «Tiene usted a un ser humano en sus manos», decía la carta, «y eso es lo que en realidad importa». Sigue así:

El año pasado por estas fechas mi esposa estaba embarazada, a los cuarenta y dos años. El hospital nos llamó para hablamos de la posibilidad de que, a su edad, tuviéramos un bebé con el síndrome de Down. De numera boba y arrogante, nosotros aceptamos someternos al test. Se nos dijo que el riesgo de provocar la pérdida del bebé era de uno entre doscientos, lo cual a mí me pareció una posibilidad remota.

Total, que perdimos a un bebé sano y el 20 de septiembre de 1994, a las 10. 45, realicé la tarea de transportar el pequeño ataúd para que fuera enterrado. Un día que jamás olvidaré. Y para siempre me culparé por la decisión de pasar por el test.

Le ruego esté satisfecha de sí misma y no lo lamente. Nosotros desearíamos hoy tener a un bebé con el síndrome de Down al que cuidar y amar. Sin embargo, damos las gracias por tener dos hijos que han sobrevivido. Debe de haber muchos otros que cometieron el error de someterse al test, perdieron al bebé y no tienen más que lamentaciones.^[55]

La irradiación y el síndrome de Down

Con tantos esfuerzos por evitar el síndrome de Down, nadie se fija en si estamos mirando en la dirección adecuada. Robert Mendelsohn, quien menospreciaba la idea de los «ovarios cansados» basada en la edad, fue uno de los primeros en advertir a las madres de que sus posibilidades de tener un bebé con el síndrome de Down aumentaban con el volumen de exposición acumulada a los rayos X, y no con la edad en sí. «A pesar de que existen abrumadoras pruebas de que esto es así, los médicos siguen diciéndoles a las mujeres mayores que no deben tener niños porque sus ovarios pueden estar fatigados en lugar de determinar cuánta exposición a la irradiación han soportado.»^[56]

La perspicaz visión de Mendelsohn acerca de la relación entre el síndrome de Down y la irradiación se ha visto validada recientemente. Investigadores de la Universidad Libre de Berlín han descubierto una conexión directa entre el síndrome de Down —que de repente se multiplicó por seis en la ciudad en enero de 1987— y el accidente del reactor nuclear de Chernobil ocurrido nueve meses antes.^[57]

Estas mujeres absorbieron altos niveles de radiación —en especial de yodina-131— durante dos semanas después del accidente, tiempo durante el cual concibieron.

Los investigadores pudieron descartar la teoría habitual según la cual el síndrome de Down está en relación con la edad de la madre. La edad media de las madres con

hijos con el síndrome de Down durante el año del accidente nuclear era prácticamente idéntica a la edad media de las madres con hijos con el síndrome de la década anterior, y el porcentaje de mujeres de más de treinta y cinco años con bebés con el síndrome después de Chernobyl era idéntico al porcentaje de la década anterior. Después de hacer este descubrimiento, los investigadores alemanes realizaron otros estudios que ayudaron a apoyar sus conclusiones. La incidencia del síndrome de Down se acrecentó de manera dramática en Kerala, India, y en el condado de Yangjiang, China, después de que las mujeres hubiesen estado expuestas a niveles igualmente altos de radiación ambiental procedente del suelo.

El grupo de estudio, dirigido por el profesor Karl Sperling, acepta que sus pruebas «contradicen la opinión actual, que podemos ver en los libros de texto». La edad de la madre no parece ser en sí misma un indicador fiable del síndrome de Down, aparte del hecho de que una mujer mayor pueda tener una elevada concentración de radiación en su sistema debido a los rayos X. Llegaban estos investigadores a la conclusión de que debe evitarse toda exposición a irradiación ionizante, especialmente en tomo al tiempo de la concepción.

Una conexión parecida fue la que establecieron unos científicos que exploraron el índice de nacimientos de bebés con el síndrome de Down y tests realizados en las plantas nucleares. Examinaron a una comunidad de Fylde, en Lancashire, y descubrieron que la incidencia de nacimientos con el síndrome llegó a su punto máximo en 1958, 1962 y 1964, cuando hubo niveles más altos de precipitación radioactiva. Este esquema se dio también en 1957, cuando se produjo un incendio en la central de energía nuclear cercana a Windscale (ahora Sellafield). Las mujeres de más de treinta y cinco años parecían ser las más afectadas, de nuevo debido quizá a que habían ya acumulado algo de radiación durante su vida y la irradiación producida por la reacción nuclear hizo que sus niveles subieran enormemente.^[58]

Los hallazgos alemanes redundan en favor del argumento de que el síndrome de Down es la consecuencia de factores medioambientales y no simplemente de la edad. De hecho, un importante estudio llevado a cabo en 1990 descubrió que los bebés con el síndrome de Down tenían niveles más altos de aluminio en el cerebro que los bebés normales.^[59]

El descubrimiento de que distintos grupos raciales tienen un índice marcadamente distinto en cuanto al síndrome de Down ofrece más pruebas de que existe una causa medioambiental. Un reciente estudio, que siguió los nacimientos habidos en diecisiete estados norteamericanos entre 1983 y 1990, descubrió que los negros norteamericanos tienen menos bebés con el síndrome de Down que cualquier otro grupo racial (con un 7,3 por 10.000) y que a los hispanos es a los que les va peor (con un 11,8 por 10.000). El índice de síndrome de Down variaba también sustancialmente entre estados, con un 5,9 por 10.000 que se registró en Kansas y un 12,3 por 10.000

en Colorado.^[60]

En un nuevo libro, producto de más de treinta años de investigación acerca de los niños con el síndrome, esta minusvalía no resulta tan atemorizadora como pretende hacer creer la medicina. La psicóloga Janet Carr ha seguido a un grupo de cincuenta y cuatro niños con el síndrome de Down desde 1964 y halló que su salud no es peor que la de un grupo similar de niños normales. No había un exceso significativo de estrés conyugal o depresión en los padres con niños aquejados del síndrome, ni efectos adversos sobre los hermanos o hermanas. De hecho, prácticamente todas las familias adoraban a sus miembros con el síndrome, y ni se les habría ocurrido poner fin a sus vidas.^[61]

Ponerse en forma antes de concebir

Para cualquier mujer preocupada por dar a luz a un bebé normal, tiene mucho más sentido ponerse en forma antes de concebir en vez de confiar en una tanda de tests con registros cuestionables de seguridad y efectividad. Abundan las pruebas que demuestran una relación entre las deformidades al nacer y los niveles bajos de cinc, magnesio y selenio en la madre.^[62] Foresight, la Association for Preconceptual Care (Asociación para la Atención en la Preconcepción), aboga por que los padres sigan dietas basándose en alimentos completos y no alergénicos, reduzcan el consumo de bebida y corrijan las deficiencias en vitaminas y minerales y los niveles excesivos de acumulación de metales tóxicos en el cuerpo antes de intentar concebir. En un reciente estudio, el 80 por ciento de un grupo de cuatrocientas dieciocho parejas siguieron con el embarazo dando a luz a niños sanos después de seguir la dieta y el programa de suplementos de Foresight. En los grupos de estudio, no nació ningún niño antes de las treinta y seis semanas y ninguno pesaba menos de 2,4 kilos (5 libras, 5 onzas). Tampoco hubo bebés malogrados, muertes perinatales, malformaciones o bebés que requiriesen atención especial. De las cuatrocientas dieciocho parejas, el 75 por ciento tenían problemas previos de infertilidad, bebés malogrados o niños nacidos muertos; muchas pasaban de los cuarenta años.

CAPÍTULO 4

Descubrirlo a tiempo

Chequeos para determinar la existencia de cáncer

Los médicos tienden a ver en muchas dolencias a un pequeño ejército que empieza siendo reducido y alista, como máximo, a un soldado o dos. Si pueden localizar y echar al enemigo cuando este se compone de sólo dos o tres soldados, imaginan que podrán llegar enseguida con su armamento nuclear y ganar la guerra aun antes de que esta se desate. El mejor modo de acabar con esas células errantes —de esto nos han convencido— es con un chequeo.

Como sea que el cáncer puede crecer antes de que el paciente enferme o muestre síntomas, esta dolencia se ha convertido en el principal objetivo de la guerra del «descubrirlo a tiempo». Para todos los que tememos la terrible arbitrariedad de los asesinos «silenciosos» tales como el cáncer, que están adquiriendo proporciones epidémicas, esta es una idea muy consoladora. Los médicos han conseguido convencernos de que podemos escapar a la muerte haciéndonos un simple chequeo anual.

Tan persuasivo es el argumento del «descubrirlo a tiempo» que la medicina ha conseguido además convencer a los gobiernos para que gasten grandes cantidades de dinero poniendo en marcha programas de chequeo masivos. En estos momentos, las mujeres constituyen los objetivos principales de estas pruebas anuales, en su mayoría en busca del cáncer cervical y de mama, aunque se ha hablado también del chequeo para detectar el cáncer de ovarios así como de programas de revisión para el cáncer de próstata e intestinal en el caso de los hombres. El chequeo para el cáncer cervical y la mamografía están establecidos en Estados Unidos desde hace años, pero Reino Unido ha iniciado hace poco campañas generales para el cáncer de mama y cervical, haciendo revisiones a tres cuartas partes de los grupos elegibles.^[1]

A pesar del mucho dinero que se invierte en las campañas masivas de chequeo, no hay en ningún lugar programas de revisión médica que surtan el menor efecto sobre la mortalidad por cáncer. De hecho, debido al exageradamente elevado potencial de lecturas falsas positivas, es posible que el chequeo sólo esté aumentando el número de pacientes mutilados por un tratamiento innecesario a base de quimioterapia o cirugía.

Incluso la respetada publicación médica *The Lancet* admitía en un artículo editorial escrito sin ambages que, a pesar de «toda la exageración de los medios, el triunfalismo de los profesionales que podemos ver en la investigación publicada y los avances milagrosos casi semanales voceados por las asociaciones benéficas preocupadas por el cáncer», el número de mujeres que mueren de cáncer de mama se niega a descender. «Dejemos de quejarnos diciendo que el chequeo debería funcionar si nos esforzáramos más y preguntémonos por qué este enfoque resulta tan decepcionante.»^[2] Una reciente estimación es la de que la mamografía tiene diez veces más probabilidades de detectar un cáncer benigno —lo que lleva a un tratamiento y cirugía innecesarios— que de prevenir una sola muerte por cáncer.^[3]

La citología

La prueba de revisión más extendida es la citología o Papanicolaou, llamado así por el nombre del doctor George Papanicolaou, que fue el primero que lo desarrolló. En 1941, Papanicolaou y un colega publicaron un estudio en el que se demostraba que los cambios malignos en el cérvix podían diagnosticarse examinando células tomadas de la vagina.^[4]

Esta prueba sencilla, relativamente indolora, implica el raspado de una pequeña muestra de tejido del cuello del útero y el envío de esta a un laboratorio para que sea analizada y ver si hay en ella células no habituales. Esta prueba fue adoptada por primera vez en varios países occidentales después de que la publicación de los resultados del programa piloto de exploración puesto en marcha en la Columbia Británica mostrara que tenía un impacto en cuanto al descenso de los índices de mortalidad. Después de ver los resultados de la Columbia Británica los médicos empezaron a entusiasmarse y a pensar que el Papanicolaou iba a suponer un golpe fatal para el cáncer cervical.^[5]

Bajo el actual programa de revisiones de Reino Unido, se realizan aproximadamente tres millones de citologías todos los años a un coste estimado, si han de figurar en el total médicos, enfermeras y tiempo de laboratorio, de al menos de diez a treinta libras por cada mujer sometida a la prueba.^[6] En Estados Unidos, donde a una de cada ocho mujeres se le declara un cáncer de mama, los grupos de mujeres piden acción para combatir todos los cánceres femeninos, incluido el cáncer cervical. En respuesta, los Center for Disease Control and Prevention han ideado el National Strategic Plan for the Early Detection and Control of Breast and Cervical Cancers (NSP, Plan Estratégico Nacional para la Detección Temprana y el Control de los Cánceres de Mama y Cérvix), un programa de colaboración entre el Food and Drug Administration, el National Cancer Institute y el CDC. Ello promete acelerar el

programa de chequeo, aumentando el número de mujeres y la frecuencia con que se someten a la criba en busca de estas enfermedades.

Si bien no ha habido una política gubernamental nacional y general en Reino Unido hasta hace relativamente poco tiempo, la mayoría de los médicos británicos ven la revisión del cáncer cervical como parte de la buena práctica normal, recomendando que todas las mujeres de entre las edades de veinte y sesenta y cinco años repitan el test cada tres a cinco años. Incluso, recientemente, *The Lancet* recomendaba que el chequeo se extendiera a las mujeres de más de sesenta y cinco años, consideradas ahora como un grupo de alto riesgo.^[7]

Bajo las regulaciones del National Health Service (Servicio Nacional de la Salud), se ejerce ahora una presión más intensa para que las mujeres se sometan al test con mayor frecuencia ya que los honorarios por la prueba forman parte del pan de cada día del médico. En Reino Unido, los médicos reciben una bonificación sólo si más del 50 por ciento de las mujeres de sus listas se hacen los tests, y la bonificación es triple si se somete a él el 80 por ciento. Pero, ¿quién va a combatir las ventajas de un test simple, indoloro, libre de riesgos y que promete erradicar a un asesino habitual de mujeres?

Nadie, si realmente funcionara. «El problema reside en que no hay pruebas convincentes de ningún tipo que indiquen que es así.» El profesor James McCormick, del Departamento de Salud Pública del Trinity College de Dublín, un experto en tests de exploración masiva que ha estudiado buena parte de la literatura médica de que se dispone sobre el tema, ha llegado a la siguiente conclusión: «No hay pruebas claras de que la exploración resulte beneficiosa, y es muy posible que esté haciendo más daño que bien».^[8] Por daño se refiere McCormick a que muchos millares de mujeres están siendo sometidas a tratamientos peligrosos que podrían afectar a la fertilidad por un problema que no tienen o que podrían volver a la normalidad sin ninguna intervención.

En primer lugar, es difícil no pensar, una vez examinadas las cifras, que la medicina ha apostado por el caballo equivocado. El cáncer cervical no es el asesino en masa que a menudo se nos presenta. Si bien unas dos mil mujeres mueren de cáncer cervical todos los años en Reino Unido, ello representa menos de una sexta parte del número de mujeres que contraen cáncer de mama. El autor de *The Health Scandal*, el doctor Vernon Coleman, dice que el cáncer cervical ni siquiera llega a ser una de las diez principales causas de muerte entre mujeres, quedando por detrás de los cánceres de mama, pulmón, colon, estómago, ovarios e incluso de páncreas.^[9] Y sólo 1,6 de cada mil mujeres con secreciones anormales desarrollan luego un cáncer.^[10]

«Tampoco se ha demostrado nunca que las pruebas de secreción citológica salven vidas, en ninguno de los países donde estas han sido introducidas.» De hecho, todos los estudios muestran que no está causando prácticamente impacto alguno. La única

zona de Canadá donde se ha adoptado universalmente la exploración es la Columbia Británica; sin embargo, el índice de muertes de cáncer cervical allí es comparable al del resto del país.^[11] Los índices de mortalidad por cáncer cervical tal vez hayan bajado en la Columbia Británica, pero lo han hecho también en otras partes de Canadá y ello sin programas de revisión organizados.^[12]

En Reino Unido, el índice de muertes por cáncer cervical descendió «antes» de que se introdujera el test y ha permanecido tercamente en la cifra de las dos mil —si bien, en el año 1995, el gobierno anunció que la cifra anual había bajado a hasta mil setecientas—. Tampoco hay pruebas que apoyen el argumento que se da en la actualidad, que las cosas irían peor si no fuera por el test. El doctor McCormick y su colega, el difunto Petr Skrabanek, dicen que el entusiasmo ciego por la exploración cervical «ha producido un clima en el que ha resultado imposible realizar pruebas controladas».^[13] Hace veinte años, el doctor Herbert Green, un médico de Nueva Zelanda que tuvo la temeridad de discutir muchas opiniones tenidas por buenas acerca del cáncer cervical, fue incluso juzgado culpable de conducta deshonrosa por realizar una prueba a fin de ver si el cáncer es inevitable después de una prueba de revisión con resultado anormal.^[14]

En Reino Unido y en Estados Unidos, se han lanzado programas de revisión masiva tales como el National Cervical Screening Programme (Programa Nacional de Exploración de Cérvix) sin una política congruente en el ámbito nacional acerca de cuándo o a quién someter a la prueba o de cómo hacer un seguimiento de las anomalías. Todos los estudios importantes del programa han revelado una decidida falta de normas entre uno y otro distrito.^[15] Un cuestionario enviado en el año 1990 a distritos de Reino Unido donde se había puesto en práctica el programa de chequeo mostró que prácticamente un tercio de los distritos no habían alcanzado sus objetivos de cribar al 80 por ciento de sus pacientes femeninas, aun cuando la mayoría de ellos contaban con sistemas informatizados y mecanismos de seguridad para hacer un seguimiento de las citologías anormales.

En este estudio, casi la mitad de los laboratorios no habían establecido un control de calidad.^[16] El programa de revisión está asimismo mutilando muchos laboratorios, que carecen del dinero o el personal necesarios para hacerse cargo del volumen de trabajo que el programa impone, y que requiere ni más ni menos que la mitad de su capacidad de trabajo.^[17]

A comienzos del año 1994, el jefe de los servicios médicos de Reino Unido, el doctor Kenneth Calman, admitió públicamente que el programa de las citologías cervicales había sido puesto en práctica sobre una base *ad hoc* desde los años sesenta sin pruebas claras acerca de la frecuencia con que debían realizarse los tests o de cómo debía hacerse el seguimiento. No es como para sorprenderse que ello llevara a una amplia disparidad en el modo de actuar entre unos y otros distritos.^[18] El

gobierno británico ha admitido también de manera tácita que el programa no está funcionando recortando radicalmente su financiación y restringiendo así su disponibilidad de acuerdo con un informe de la Cervical Screening Programme National Coordinating Network (Red de Coordinación Nacional del Programa de Chequeo del Cérnix).

Y ahora un importante nuevo estudio oficial confirma que el chequeo cervical no está sirviendo para nada, ya que los índices de muertes por cáncer cervical no han variado en dos décadas a pesar del chequeo prácticamente universal. Estos datos están basados en el seguimiento de casi un cuarto de millón de mujeres en Bristol en el curso de veinte años. En 1992, el índice de muertes era similar al de 1975, cuando se introdujo la revisión continuada.^[19]

Si el chequeo ha conseguido hacer una ligera mella en el índice de muertes en el ámbito nacional —y no hay pruebas claras de que la exploración sea la causa del descenso en los índices, de 2.000 a 1.700—, ello se produce a un coste inaceptable, dice el doctor McCormick. Muchos millares de mujeres reciben falsos positivos y son sometidas a un tratamiento innecesario, e incluso es posible que queden estériles o aquejadas de terribles efectos secundarios. En el curso de todas las revisiones en el ámbito del área de Bristol, se comunicó a quince mil mujeres que corrían riesgo de contraer cáncer, y más de cinco mil quinientas fueron investigadas y tratadas por ligeras anomalías que en ningún caso habrían llegado a ser cáncer.

Entre 1988 y 1993 se examinó a casi 226.000 mujeres hallándose supuestamente anomalías en más de quince mil —o sea, en una de cada quince mujeres—. Esta cifra es absurdamente alta en comparación con el índice real de cáncer cervical, que mata a una mujer de cada diez mil. El nivel dado en Bristol de falsos positivos —en los que el «descubrimiento» de un cáncer resulta ser falso— demuestra hasta qué punto el chequeo cervical no está causando más que preocupaciones innecesarias a mujeres sanas.^[20]

Incluso si el sistema de revisiones estuviera mejor organizado en Reino Unido y en Estados Unidos, el problema radica en el mismo fundamento médico en que se basa el test. «Cada vez hay más pruebas que indican que la campaña de citologías puede estar basada en un supuesto falso: el de que las células anormales, o «precancerosas», presentes en el cérnix conducen al cáncer.» Este supuesto ha sido inferido a partir de dos hechos: 1) que el cáncer cervical avanza lentamente, y 2) que si se diagnostica lo bastante temprano se puede curar.

Hay cuatro categorías de lesiones anormales, o «neoplasia intersticial cervical»: CIN I, II y III, y cáncer. Lo que no sabemos es si las lesiones tempranas —las de las categorías CIN I y II— pasarán a convertirse en cáncer, y ni siquiera qué hacer con ellas. En un estudio que examinaba la precisión de la exploración de citología (células), aproximadamente el 10 por ciento de las mujeres sometidas a la prueba

presentaban anomalías cervicales, «la mayoría de las cuales», observa el profesor McCormick, «no progresarían hasta convertirse en cáncer».^[21]

Tampoco entiende la medicina, en realidad, cómo se produce la progresión habitual de este tipo de cáncer, un hecho que los expertos han empezado a admitir de manera tácita. Resulta que algunos cánceres cervicales sufren una regresión si no se los toca, mientras que otros avanzan con tanta rapidez que el espacio de tres a cinco años recomendado por la mayoría de programas de revisión no podría cogerlos a tiempo. Sobre la base de este frágil fundamento, las mujeres que dan una citología anormal se ven asustadas y estigmatizadas por el término «precanceroso», sin que nadie sepa si este es apropiado o no.

Exactamente en esta situación se vio Anna. Después de que su citología diera positiva, esta mujer de veinticinco años se pasó meses preocupada creyendo que tenía cáncer. Se sentía también profundamente incómoda ante los resultados de la prueba, como si se tratara de un comentario público acerca de su vida sexual, puesto que se sabe que el cáncer cervical se produce entre mujeres altamente promiscuas. Descubrió finalmente que había pasado por todo aquello para nada. Las pruebas de seguimiento realizadas meses más tarde mostraron que el primer test estaba equivocado.

Un estudio llevado a cabo en 1988 mostraba que casi la mitad de las citologías con ligeras anomalías volvían a la normalidad en el plazo de dos años. Ninguna de las pacientes desarrolló un cáncer invasivo en el curso de un seguimiento a largo plazo.^[22] Resultados similares fueron los arrojados por un estudio realizado en 1992 en el nordeste de Escocia y que demostraba que no hay una progresión firme, de una anomalía suave a moderada de las células a una anomalía grave.^[23]

Un reciente estudio realizado en Canadá mostraba que una simple inflamación del cérvix puede dar una citología anormal. De las 411 mujeres examinadas por investigadores en la Memorial University de Terranova, en St. John's, las citologías de casi un tercio de ellas mostraban cambios inflamatorios, y casi la mitad de estas tenían algún tipo de infección. Irónicamente, incluso en este sentido era poco fiable el test: la mitad de las restantes mujeres con citologías normales tenían también una infección.^[24]

Además de esta confusión acerca de la importancia de los diversos resultados, la prueba es tan imprecisa que resulta prácticamente absurda. No hay garantía alguna de que un Papanicolau recoja el hecho de que la paciente tiene cáncer, y sí una gran probabilidad de que le digan que presenta una anomalía que en realidad no existe. En un estudio, los autores admiten índices de falsos negativos de entre el 7 y el 60 por ciento.^[25]

En otro informe, una de cada cinco muertes por cáncer cervical se debía a un mal tratamiento de la enfermedad o a un mal diagnóstico por parte de los médicos. En uno

de cada siete de estos casos, la lectura de las citologías había dado normal. Un nuevo análisis de las muestras mostraría que había en realidad anomalías tempranas que se habían pasado por alto.

La interpretación de los resultados varía enormemente según quién mire las muestras. Se puede incluso hacer una distinta interpretación sobre la misma persona mirando la misma muestra en distintas ocasiones. Esto es especialmente así, dice el profesor McCormick, en el caso de los pequeños cambios que dan lugar a la mayoría de informes de anomalías.^[26]

El informe de 1992 de la National Audit Office (Oficina Nacional de Inspección), «Cervical and Breast Screening in England» («Revisión de cérvix y de mama en Inglaterra»), halló una gran disparidad en la interpretación de los hallazgos y una falta de pautas contra las que cotejar los resultados. Los inspectores vieron que, en algunas zonas de Inglaterra, casi una quinta parte de las citologías eran clasificadas como anormales, en comparación con el 3 por ciento de otras zonas.^[27] Esta falta de normas es responsable de muchos diagnósticos falsos de cáncer.

En Escocia, unas veinte mil pruebas realizadas en el curso de los últimos cinco años, siguiendo el programa de exploración, en el Inverclyde Royal Hospital tuvieron que ser reexaminadas después de comprobarse que el médico encargado del análisis había hecho una mala lectura de los resultados. En una revisión preliminar se vio que cuarenta de cada mil citologías tomadas desde 1988 eran «inadecuadas», por lo que era preciso repetir el test.^[28]

La debacle escocesa es tan sólo el último de una serie de incidentes de este tipo ocurridos en el Reino Unido. En 1987, en Liverpool, se reexaminaron 45.000 pruebas y pudo verse que 911 habían sido diagnosticadas erróneamente. En 1988, en Manchester, se reanalizó una tanda de tres mil pruebas que habían pasado como negativas y se vio que sesenta de ellas eran sospechosas.

Además, un gran número de citologías no estaban técnicamente a la altura requerida. La doctora Chandra Grubb, jefa del departamento de Citología del Royal Free and University College de Londres, considera que aproximadamente el diez por ciento de todas las citologías remitidas a los departamentos de citología son inútiles y que otro cuarenta por ciento son de una utilidad limitada porque los médicos no han tomado la citología correctamente o la han tomado del punto equivocado.^[29] Con semejante promedio tan descorazonador, lo más probable es que la exploración no sólo no vaya a detectar el cáncer sino que pueda poner a la paciente en camino hacia tratamientos potencialmente peligrosos e innecesarios.

El tratamiento convencional para las lesiones «precancerosas» tempranas utiliza un colposcopio (una lupa con una luz) y la biopsia (cirugía exploratoria), la diatermia (cauterización de las células anormales) o la citoterapia (en la que se utiliza una sonda congeladora para congelar las células atípicas). Todos estos procedimientos

pueden provocar hemorragia o bien dañar el cérvix de manera permanente, lo que da como resultado un cérvix «incompetente» o estrechado y afectar de este modo a las posibilidades de la mujer de dar a luz a un bebé.

Al doctor Robert Mendelsohn le gustaba contar la historia de un colega suyo cuya esposa recibió una lectura positiva. Siguió adelante con una biopsia de cono que le provocó una hemorragia tan grande que requirió una histerectomía urgente durante la cual estuvo a punto de morir a causa de la anestesia. Y todo debido a una prueba que podía haber estado mal hecha, para empezar.^[30]

A una de nuestras lectoras, una muchacha de poco más de veinte años, se le diagnosticó que tenía células anormales de estadio II-III y se le programó una operación para que estas fueran congeladas o cauterizadas. En el último momento decidió hacerse una segunda citología por otro laboratorio. Este mostró que el primer test estaba equivocado, y su problema resultó ser una simple infección.

Los médicos también difieren entre sí en cuanto a su idea sobre cómo tratar las anomalías. El informe de 1992 de la National Audit Office británica mostraba que muchos médicos optan por un tratamiento radical, como por ejemplo la conización cervical, en casos de ligeras anomalías que acabarían solucionándose sin intervención.^[31]

Algunos informes demuestran que intervenir con premura y tratar de manera agresiva las anomalías cervicales no sirve de nada. En un estudio reciente, se vio que el remitir a mujeres cuyas citologías daban resultados ligeramente anormales a un examen más invasivo no producía otros resultados que el adoptar una política de vigilante espera. Enviar a mujeres a hacerse un examen con colposcopia, a menudo acompañado de una biopsia, o simplemente repetir el test de secreción al cabo de varios meses, producía resultados idénticos: 1,6 de cada mil casos pasaron a convertirse en cáncer cervical. Ello significa que se hizo una colposcopia a 2.500 mujeres —con los riesgos inherentes de ocasionar infertilidad— para salvar un solo caso de cáncer.^[32]

La National Coordination Network recomienda ahora de manera específica a las mujeres con pequeñas anomalías celulares —«citologías en el límite» o «ligeramente displásicas»— adoptar una actitud de vigilancia; es decir, que se hagan repetir la citología seis meses más tarde. Las mujeres sólo deben ser enviadas a la colposcopia si la citología sigue mostrando una anomalía.

Mamografías

La mamografía —una radiografía del pecho destinada a detectar tumores malignos tempranos— constituye la otra prueba de revisión que se está fomentando mucho. El

cáncer de mama, el segundo cáncer asesino después del cáncer de pulmón, se llevó las vidas de aproximadamente cuarenta y seis mujeres norteamericanas en el año 1993.^[33] Inglaterra y Gales tienen los peores índices de muertes por cáncer de mama de entre cincuenta naciones occidentales; veintinueve por cada cien mil personas mueren debido a esta enfermedad.

En tanto que el cáncer femenino más frecuente y la principal causa de muerte entre las mujeres de menos de cincuenta y cinco años, el cáncer de mama se ha convertido en una pelota de fútbol política, y las activistas del cáncer de mama de ambos lados del Atlántico piden acción por parte de los gobiernos. En Estados Unidos, el Congreso respondió a las presiones de las activistas del cáncer de mama ordenando que los National Institutes of Health (Institutos Nacionales de la Salud) aumentaran los gastos en investigación sobre el cáncer de mama y su tratamiento en casi un 50 por ciento —hasta una cantidad de 132,7 millones de dólares—. Últimamente, la American Cancer Society (Sociedad Norteamericana del Cáncer) ha empezado a utilizar tácticas tales como designar el 19 de octubre como «Día Nacional de la Mamografía» —«Asegúrese de que concierta la cita que puede salvarle la vida», rezaba el anuncio que aparecía en la literatura médica, patrocinado por la fundación sanitaria ZENECA—, ofreciendo incluso cartas y llamadas telefónicas personalizadas.^[34] En Reino Unido, el gobierno lanzó su National Breast Screening Programme (Programa Nacional para la Revisión de Mama) en 1990, ofreciendo la mamografía a las mujeres de edades entre los cincuenta y los sesenta y cuatro años, y en su primer año superó el objetivo de hacer chequeos al 70 por ciento del millón de mujeres invitadas a participar cada tres años. Sin embargo, en ciertos círculos no se considera esto como suficiente. El College of Obstetricians and Gynecologists de Estados Unidos ha pedido mamografías más frecuentes entre las mujeres de más de cincuenta años.

Tanta actividad tal vez satisfaga a quienes quieren ver cómo la medicina hace «algo» con respecto al cáncer de mama. Sin embargo, nadie sabe ponerse de acuerdo sobre a quién hay que tratar y con cuánta frecuencia. Existen amplias diferencias entre los distintos países —e incluso entre distintos organismos gubernamentales— en cuanto a qué grupos de mujeres deben beneficiarse de manera especial. Y la verdad es que el nivel de mortalidad por cáncer de mama sigue siendo constante a pesar de los enormes esfuerzos por mejorar la detección prematura y el tratamiento local.

En Inglaterra y Gales las muertes por cáncer de mama bajaron en un 12 por ciento entre 1987 y 1994. Sin embargo, los responsables de Sanidad que atribuyen este súbito descenso a sus extensos programas de chequeo mediante mamografías no tienen motivos para mostrarse tan eufóricos. Las nuevas investigaciones no han descubierto prueba alguna que vincule ambas cosas, si bien el chequeo sí ha ayudado

a detectar más casos más temprano. La National Cancer Registration Bureau (Oficina Nacional de Registro del Cáncer) cree más probable que este descenso esté relacionado con el creciente uso del medicamento tamoxifeno, que ralentiza el crecimiento del cáncer, más que con la exploración. Desde la introducción de la exploración en el ámbito nacional en 1988, la incidencia registrada de la enfermedad en el grupo de edad de los cincuenta a los sesenta y cuatro años subió en un veinticinco por ciento.^[35] Además, el descenso en la mortalidad se inició en 1985 pero las primeras unidades de exploración del National Health Service no estuvieron en funcionamiento hasta tres años más tarde, y el conjunto de Reino Unido no estuvo cubierto de manera suficiente hasta 1990. Como manifiesta el oncólogo especializado en mamas Michael Baum, del Hospital Royal Marsden, pretender que parte alguna del descenso en la mortalidad sea debida al programa de exploración es «intelectualmente deshonesto».^[36]

Basándose en las estadísticas disponibles, Baum calculaba que los servicios de sanidad tendrían que gastar dos millones de libras en el chequeo universal mediante mamografía a fin de beneficiar a una mujer de cada diez mil por debajo de los cincuenta años.

Después de la publicación, hace unos años, de un extenso análisis sueco que reunía resultados procedentes de cinco estudios realizados durante de cinco a trece años con unas trescientas mil mujeres, la mayoría de los miembros de la profesión médica han adoptado sus resultados como el evangelio: que, en el caso de las mujeres de cincuenta años o más, el chequeo regular puede reducir la mortalidad por cáncer de mama en un treinta por ciento.^[37] Se acepta asimismo, de manera general, que «no hay» estudios que muestren beneficios en el caso de las mujeres por debajo de los cincuenta años.^[38]

A comienzos de 1994, el Instituto Nacional del Cáncer rompió con organismos tales como la American Cancer Society al dar la vuelta a sus anteriores recomendaciones de que todas las mujeres de más de cuarenta años se hiciesen mamografías de manera rutinaria. La nueva recomendación incluía tan sólo a las mujeres de más de cincuenta años. El motivo de este cambio de política, de ser reiterado, era que no había estudios de la mamografía rutinaria para la exploración que mostrasen una «reducción estadísticamente importante en cuanto a los índices de mortalidad en las mujeres de menos de cincuenta años».^[39] Siguió a esta decisión un paso similar por parte del gobierno de Nueva Zelanda.^[40] Michael Baum e Ismail Jatoi, otro destacado oncólogo de mama, escribieron un artículo especial calificando a los médicos norteamericanos de «negligentes» por hacer mamografías a mujeres por debajo de los cincuenta años, ya que ello podía hacer a menudo más mal que bien.^[41] No obstante, y a pesar de las pruebas médicas que demostraban lo contrario, la American Cancer Society y el American College of Radiology (Colegio

Norteamericano de Radiología) han seguido instando a todas las mujeres de más de cuarenta años —lo cual, naturalmente, incluye este limbo situado entre las edades de cuarenta y cuarenta y nueve años— a que se hagan una mamografía todos los años.^[42]

Esta «reducción del riesgo del 30 por ciento» ha sido adoptada como un mantra por el estamento médico. Ha proporcionado una especie de justificación para hacer revisiones a muchos grupos, como, por ejemplo, el de las mujeres de menos de cincuenta años, en el que no se han observado progresos debidos a la revisión. A pesar de las nuevas recomendaciones del National Cancer Institute de Estados Unidos, una investigadora de la Universidad de Carolina del Norte descubrió que el 89 por ciento de los médicos de su región seguían efectuando revisiones aun estando enterados del cambio habido en el procedimiento recomendado.^[43]

Como perfecto ejemplo de hasta qué punto está enraizada la idea de la exploración rutinaria, Minerva, el seudónimo de una columnista del *British Medical Journal*, admitía, alegremente, que hay «pocas pruebas claras» pero «abundantes motivos sólidos» para creer que el chequeo es tan importante para las mujeres de más de sesenta y cinco años como para las que se hallan en la cincuentena. Como sea que la edad constituye el factor de riesgo más importante en cuanto a esta enfermedad, y cabe que las mujeres de sesenta y cinco años vivan otros doce, añadía, «ha de ser bueno para ellas».^[44]

Pero ni siquiera entre las mujeres mayores de cincuenta años hay pruebas concluyentes de que la exploración mediante mamografías esté haciendo algún bien. En el muy citado estudio sueco, los investigadores consiguieron sus cifras reuniendo todos los resultados de tres bandas de grupos de edad —las de cuarenta a cuarenta y nueve años, las de cincuenta a sesenta y nueve y las de setenta a setenta y cuatro— y creando una visión general. El estudio mostraba un beneficio positivo —una reducción del 29 por ciento en mortalidad— entre las mujeres que estaban en la cincuentena, pero ninguno entre las de la cuarentena o setentena.

Sin embargo, si de hecho examinamos los datos científicos que hay detrás de estas estadísticas, es este el único estudio que muestra ventajas claras incluso entre las mujeres de cincuenta años. El 30 por ciento mejoró sus cifras de supervivencia, barajadas a partir de varios artículos en los que se examinaban todos los estudios de exploración con la intención de reunir los resultados. Si bien la mayoría de los estudios no mostraban ventajas claras, el artículo llegaba a la conclusión de que los más científicos, o «al azar» —es decir, con mujeres asignadas al azar bien a grupos de chequeo o a controles—, mostraban todas grandes ventajas.^[45]

Sin embargo, el doctor McCormick de Dublín y su colega Petr Skrabanek, ambos martillos de una práctica médica sin base, han señalado que tres de cada cuatro de las pruebas consideradas como más científicas «no alcanzaban ventajas estadísticamente significativas en cuanto a las mujeres de cincuenta años y más».^[46] En estas había dos

estudios de un conjunto de ochenta mil mujeres descartado por «demasiado pequeño» por un grupo de proponentes para el chequeo.^[47] Dicho de otro modo, a fin de llegar a sus estadísticas favorables, los académicos han combinado tipos totalmente distintos de estudios científicos —los que arrancan a partir de varios grupos de mujeres para ver qué les ocurre con el tiempo frente a análisis de lo que ya ha ocurrido a varios grupos de mujeres— en un intento por lograr que las ventajas insignificantes del chequeo resulten significativas. De hecho, dos de los mejores centros especializados en cáncer de mama de Reino Unido no consiguieron hacer descender de manera significativa el número de defunciones utilizando exámenes clínicos anuales y mamografías realizadas cada dos años.^[48]

También es prudente tener en cuenta lo que representa realmente este supuesto 30 por ciento de reducción en cuanto a los índices de mortalidad. En el mejor de los casos, puede evitar o retrasar una muerte por cáncer entre siete mil a sesenta y tres mil mujeres invitadas a hacerse una revisión cada año.^[49]

El último estudio llevado a cabo por la Universidad de la Columbia Británica, de Vancouver, ha presentado la sorprendente sugerencia de que arrinconemos las mamografías por completo. Los investigadores estudiaron todas las pruebas realizadas, desde aquellas primeras en que se pretendía haber conseguido una reducción del 30 por ciento en las muertes producidas por cáncer de mama en mujeres de más de cincuenta años. Mucho menos se ha hablado, señalan los investigadores canadienses, de todos los estudios realizados desde aquellos primeros días en los que se mostraba que la mamografía no le sirve para nada a nadie en ningún grupo de edad, y sí hace mucho daño debido a los falsos positivos y a la intervención prematura. El estudio atacaba la mamografía después de haber descubierto que sólo una de cada catorce mujeres con una mamografía positiva indicadora de cáncer padecía realmente la enfermedad.

«Como sea que la ventaja conseguida es marginal, el daño causado resulta sustancial, y al ser los costes habidos enormes, sugerimos que la financiación pública destinada al chequeo en busca de cáncer de mama en cualquier grupo de edad no está justificada»: tal era la conclusión de estos epidemiólogos.^[50]

En otro estudio realizado también en Canadá, los investigadores analizaron seis pruebas de chequeo en busca de cáncer de mama y descubrieron que tan sólo una de cada catorce mujeres con un resultado de mamografía positivo indicador de cáncer de mama tenía realmente la enfermedad. Como en el caso del cáncer cervical, esto significa que muchas mujeres pasan por preocupaciones y tratamientos innecesarios debido a una prueba incorrecta.^[51]

De hecho, el tratamiento de mujeres que hayan dado una mamografía positiva falsa representa un tercio del coste de proporcionar revisiones para todas las mujeres. Unos investigadores suecos hicieron un control de trescientas cincuenta y dos

mujeres que habían recibido lecturas positivas falsas. Descubrieron que estas mujeres habían hecho 1.112 visitas a médicos, se habían sometido a 397 biopsias, 187 mamografías de seguimiento y 90 biopsias quirúrgicas en el hospital antes de que se las declarase limpias de cáncer. Aun pasados seis meses, sólo dos terceras partes de las mujeres habían sido declaradas en buen estado de salud. Toda esta intervención médica innecesaria costó doscientas cincuenta mil libras; las mujeres por debajo de los cincuenta años representaban el cuarenta y uno por ciento de los costes.^[52]

La idea central para la exploración siempre ha sido la de que cuanto antes se diagnostique más pequeño será el tumor y, por tanto, mayores las posibilidades de vencer a la enfermedad. Sin embargo, esta idea no tiene en cuenta que el cáncer no siempre hace metástasis al mismo nivel. El cáncer de mama no es una enfermedad limpia que avance del mismo modo en todas las mujeres; a veces se extiende por todo el cuerpo, otras avanza sólo en el pecho. Gran parte del tratamiento que se proporciona no influye en todo caso en el resultado.^[53]

Una razón tal vez sea que las mamografías aumentan en realidad los índices de mortalidad. De entre las mujeres por debajo de los cincuenta años, mueren más mujeres de cáncer de mama entre los grupos sometidos a chequeo que entre los que no han pasado por una mamografía. La National Breast Center Screening Trial (NBSS, Prueba Nacional de Exploración para el Cáncer de Mama), realizada en Canadá y publicada en 1993, y que realizó revisiones a cincuenta mil mujeres de entre las edades de cuarenta a cuarenta y nueve años, mostró que se detectaban más tumores en el grupo sometido a chequeos, pero no sólo no se salvaron vidas sino que murieron un tercio más de mujeres de cáncer de mama en el grupo del chequeo.^[54] Se produjeron resultados similares en tres estudios suecos^[55] y también en los llevados a cabo en Nueva York.^[56] Uno de los estudios suecos, realizado en Malmo, mostró casi «un tercio» más de casos de cáncer de mama entre las mujeres por debajo de los cincuenta y cinco años a las que se habían hecho mamografías en el curso de diez años.^[57] Incluso cuando se ajustan los resultados y se admite que se han detectado cánceres en mujeres de entre cincuenta y uno y sesenta y nueve años —el llamado «grupo de alto riesgo»—, las mujeres a las que se les han realizado exploraciones muestran casi una incidencia un dos por ciento mayor de cáncer de mama que los controles.^[58]

El que mueran más mujeres jóvenes sometidas a la revisión tal vez refleje el hecho de que la mamografía no discrimina y detecta muchos cánceres que no resultarían dañinos si se los dejara en paz. El carácter de dispersión de la tecnología tiene varias connotaciones. Esta capacidad para detectar cualquier tipo de tumor de manera falsa aumenta la incidencia del cáncer de mama en un 25 a un 50 por ciento.^[59] La adición de todos estos tumores benignos, que naturalmente no conducen a la muerte, a los datos sobre el cáncer tiene también el efecto de hacer que parezca que

sobreviven más personas de entre la población chequeada debido a una detección precoz.

El tercer efecto de las mamografías realizadas de manera regular es que estas conducen a un tratamiento masivo, innecesario, al tomarse a menudo por tumores malignos lo que son en realidad tumores benignos. En un estudio llevado a cabo con más de mil mujeres por la Escuela de Medicina de Harvard, sólo una cuarta parte de las mujeres cuyas mamografías habían registrado alguna anomalía resultaron padecer en realidad tumores malignos. Otros departamentos de radiología que enviaban a pacientes a este centro de Harvard tenían, por desgracia, un promedio aún peor —se acertaba tan sólo una sexta parte de las veces—. Y, naturalmente, un informe de mamografía inadecuadamente alarmante, que podría incluir declaraciones tales como «no se puede excluir el cáncer», aumenta el nivel de ansiedad de la paciente y del médico que la ha enviado y a menudo termina con la mujer en la mesa de operaciones.^[60]

El profesor McCormick muestra especial preocupación acerca de la capacidad de las mamografías para detectar el carcinoma ductal *in situ* (DCIS). Desde que llegó el programa de revisiones, la incidencia del DCIS se ha disparado, de las 2,4 por 100.000 mujeres en 1973 a los 15,8 casos por 100.000 en 1992.^[61] Si bien muchas mujeres a las que se diagnostica DCIS se someten a mastectomías radicales, esta forma de cáncer «no es un sinónimo con respecto a otras formas de cáncer», dice el profesor McCormick. No sólo hay muchos expertos que se confunden con respecto al DCIS, sino que la mayor parte de los casos de esta enfermedad, dice McCormick, no ocasionarían el menor daño a una mujer.^[62]

Hasta la fecha, sólo dosis relativamente altas de irradiación se han visto asociadas a un aumento en el riesgo de cáncer de mama. Existen, sin embargo, nuevas pruebas que muestran que incluso dosis moderadas de fuertes rayos X acrecientan el riesgo de cáncer de mama de cinco a seis veces en mujeres portadoras de cierto gen, lo cual ocurre aproximadamente en el uno por ciento de la población —o sea, en al menos un millón de mujeres norteamericanas—. En 1975, el doctor C. Bailar II, redactor jefe del *Journal of the National Cancer Institute*, llegaba a la conclusión de que las dosis acumuladas de rayos X por encima de los cien rads y aplicadas en el curso de diez a quince años pueden provocar cáncer de mama.^[63] Una mamografía de una sola vista suministra por término medio una dosis de aproximadamente doscientos milirads (0,2 rad).^[64]

No obstante, las mujeres portadoras del gen ataxia-telangiectasia, dice el doctor Michael Swift, jefe de genética médica en la Universidad de Carolina del Norte, muestran una sensibilidad habitual a la radiación y podrían desarrollar cáncer después de una exposición a dosis «sorprendentemente bajas». Calcula Swift que, en Estados Unidos, de entre cinco y diez mil de los ciento ochenta mil casos de cáncer

diagnosticados todos los años podrían evitarse si no se expusiera a las mujeres portadoras de ese gen a la irradiación propia de las mamografías.^[65]

Además de la susceptibilidad genética, el trauma físico causado por la intensidad de las mamografías podría constituir un factor en la extensión del cáncer. Por el momento, se utilizan en las mamografías doscientos newtons de compresión, el equivalente a veinte bolsas de un kilogramo de azúcar por seno. Algunas de las modernas máquinas operadas mediante pedal están destinadas a ejercer un tercio más de esa fuerza —lo que equivale a una presión aplastante de treinta bolsas de azúcar sobre el seno—.^[66] Se cree que esta fuerza es necesaria a fin de obtener una imagen de la mayor calidad posible al tiempo que se mantiene al mínimo la dosis de irradiación.^[67] Varios investigadores creen que la compresión en el curso de una mamografía puede romper quistes y diseminar las células cancerosas.^[68] Este fenómeno ha sido observado en estudios realizados con animales. La manipulación de un tumor puede acrecentar el índice de su extensión a otras partes del cuerpo en hasta un ochenta por ciento.^[69]

También las numerosas biopsias destinadas a investigar un bulto sospechoso hallado en una mamografía presentan sus problemas. En este procedimiento estándar se inserta una gruesa aguja en el seno bajo anestesia local a fin extraer un pedacito de tejido, que es luego examinado en busca de células cancerosas. En un estudio llevado a cabo con mujeres sometidas a biopsia, se vio que una cuarta parte de ellas tenían luego problemas con la herida que dejaba la aguja, como puedan ser una infección o hemorragia. Nueve pacientes informaron de la aparición de un nuevo bulto en el seno —en todos los casos benigno—, desarrollado bajo la cicatriz de la biopsia de uno a siete años después de la operación. Ocho pacientes seguían sufriendo dolor en la zona donde se había realizado la biopsia hasta seis años después de la operación, y siete informaron de cicatrices estéticamente desagradables.^[70]

La aspiración mediante una aguja fina, que se puede hacer por sistema ambulatorio, ha sido presentada como una alternativa menos invasiva cuando se ha observado la presencia de un bulto; en este caso, se inserta una aguja fina con una jeringuilla en el pecho para extraer una muestra del contenido del bulto. Pero se sabe de médicos que han pinchado el pulmón durante la operación, causando así un neumotórax —cuando entra aire en el pecho haciendo que se colapse el pulmón—. De entre setenta y cuatro mil aspiraciones con aguja fina en el pecho, esto ocurrió en aproximadamente 133 pacientes (0,18 por ciento).^[71]

La experiencia habida en numerosos países parece indicar que existe además en las mamografías un elevado índice de imprecisión. En Canadá, durante los primeros cuatro años de la prueba de ocho años en cuanto a la revisión para el cáncer de mama, casi tres cuartas partes de los resultados fueron inaceptables. Sólo en los últimos dos años de la prueba estuvieron más de la mitad de las pruebas a la altura del nivel

requerido.^[72]

Por lo que se refiere a las mujeres de menos de cincuenta años, otro estudio canadiense mostró que aproximadamente el 87 por ciento de los supuestos casos de cáncer detectados por mamografía eran falsas alarmas.^[73]

El alto nivel de falsos positivos registrados se debe en parte a malos estándares en el equipo. Un tercio de las clínicas para mujeres de Estados Unidos no estaban calificadas, y ello a comienzos de 1994. La FDA admitía que muchas de ellas informaban inadecuadamente de las mamografías y que algunas mujeres recibían dosis de irradiación demasiado altas.^[74] Hasta qué punto eran malos los estándares queda revelado en una investigación de una muestra transversal de unidades de mamografía llevada a cabo por el Departamento de Sanidad del Estado de Michigan. Una tercera parte de las unidades estudiadas de manera rutinaria sobrepasaban los diversos niveles de exposición a la irradiación.^[75]

Estados Unidos apuntaban a una solución de este problema con la Mammography Quality Standards Act (Ley sobre Niveles de Calidad en Mamografías), aprobada en octubre de 1992, que debía establecer niveles de control de calidad y un sistema de certificación para las más de diez mil instalaciones médicas dedicadas a realizar e interpretar mamografías. Estos niveles de control de calidad tienen que ver con la preparación y educación del personal, con el equipo y con las dosis aplicadas, entre otros criterios. Los médicos deben asimismo pasar por una preparación continuada en la lectura de mamografías, y se esperaba de ellos que interpretaran una media de cuarenta mamografías al mes. A partir de octubre de 1994, todas las instalaciones que realizaran mamografías debían obtener un certificado o certificado provisional a fin de seguir funcionando de manera legal.

Sin embargo, y si bien la fijación de estándares puede sin duda mejorar algunos de los flagrantes errores cometidos en el pasado, puede que no mejore en nada la imprecisión inherente de la misma tecnología. Incluso las mamografías de óptima calidad pueden ser malinterpretadas por radiólogos con gran experiencia. En un estudio llevado a cabo por la Universidad de Yale, diez radiólogos duchos, con doce años de experiencia en la lectura de mamografías y a todos los cuales se dieron las mismas cincuenta mamografías de alta calidad, diferían en su interpretación una tercera parte de las veces. En una cuarta parte de los casos se mostraban también radicalmente en desacuerdo acerca del modo en que había que tratar a las pacientes —por ejemplo, en si había que hacerles mamografías de seguimiento o someterlas a cirugía exploratoria—. Incluso entre las veintisiete pacientes a quienes más tarde se diagnosticaría cáncer de mama, los diagnósticos de los radiólogos variaban mucho. Casi un tercio de los cánceres fueron clasificados de manera errónea. Un radiólogo no detectó un cáncer claramente visible, mientras que otro creyó que este se estaba desarrollando en el seno opuesto a aquel donde en realidad se hallaba.^[76]

Aunque las revisiones regulares no extiendan o provoquen el cáncer, puede que sus dudosas ventajas no merezcan el sufrimiento manifestado por una tercera parte de las mujeres que se someten a ellas.^[77] Helen, de Westcliff on Sea, que se halla ahora a comienzos de la cincuentena, ha padecido de bultos en los senos y una grave mastitis durante veinte años. Ha pasado por varias mamografías «horizontales» rutinarias y una aspiración con aguja fina de un quiste encontrado hace doce años. Luego, en 1991, se hizo otra mamografía. «Esa vez tuve que permanecer derecha y se me aplastaron un seno y el otro, verticalmente, contra la máquina. El dolor era espantoso. Se me saltaban las lágrimas y me costaba trabajo no gritar. El dolor en ambos senos me duró tres o cuatro días antes de que fuera desapareciendo poco a poco», manifiesta.

Revisiones para el cáncer de ovarios

Hoy en día, la mayoría de ginecólogos de Estados Unidos realizan como norma el chequeo para el cáncer de ovarios. Este chequeo tan extendido fue provocado por la muerte, de la que tanto se habló, en 1989 de la actriz Gilda Radner, a la edad de cuarenta y dos años por cáncer de ovarios. En el chequeo intervienen la ecografía, las exploraciones pélvicas y el análisis de sangre.

Sin embargo, este aluvión de actividad entre los médicos va en contra de las recomendaciones expresas del gobierno norteamericano. Los National Institutes of Health (NIH) se han manifestado recientemente en contra del chequeo rutinario, declarando que es impreciso e incluso peligroso.^[78]

Según el NIH, estas pruebas son tan poco fiables que los cirujanos han operado sin necesidad a muchas mujeres que no padecían la enfermedad. Y, aun cuando los médicos acierten, cuando aparece el cáncer ya es demasiado tarde. Sólo en una cuarta parte de los casos se detecta el cáncer de ovarios en un estadio lo bastante temprano como para aplicar un tratamiento efectivo.^[79]

Cáncer de próstata

En cuanto al cáncer de próstata, la medicina ha venido promoviendo el chequeo rutinario de los hombres mayores de cincuenta años a fin de controlar al segundo asesino de los hombres de media edad. Las tres técnicas de revisión son el antígeno específico de la próstata (PSA), la ecografía transrectal (ETR) y el examen digital rectal (EDR). No obstante, un nuevo análisis realizado por el Toronto Hospital de

Ontario, Canadá, llega a la conclusión de que la elevada imprecisión en cuanto a estos tres métodos puede también hacer más daño que bien. El principal riesgo es el de la cirugía innecesaria, que provoca incontinencia e impotencia en una tercera parte de los casos.^[80] Además, no hay pruebas que demuestren que los hombres sometidos a una prostatectomía vayan a vivir más tiempo que aquellos a quienes no se les practica y se limitan a una «vigilante espera».

Se descubrió en un estudio que 366 hombres a quienes se había dado el «despejado» con una prueba de PSA pasaron luego a desarrollar cáncer de próstata, mientras que se hallaron valores altos —indicadores de la presencia de cáncer— en tan sólo el 47 por ciento de los hombres que de hecho padecían este tipo de cáncer.^[81]

Se ha descubierto recientemente que el PSA puede dar lecturas falsas si el hombre ha eyaculado durante los últimos dos días. Los hombres que pasan de los cuarenta tienen niveles muy altos de PSA inmediatamente después de eyacular, y, si bien estos empiezan a descender significativamente pasadas sólo seis horas, hacen falta cuarenta y ocho horas o más para que los niveles vuelvan a la normalidad.^[82]

Chequeo contra chequeo

Así pues, ¿cómo podemos protegernos contra el cáncer o —lo que tal vez sea más importante— contra las mismas pruebas de exploración? A menos que existan varios factores de riesgo en la familia o en el individuo mismo, no hay ninguna base científica que justifique embarcarse en una revisión regular del tipo que sea si se está sano y no hay síntomas. Según el profesor McCormick, el aviso temprano más importante en cuanto al cáncer cervical —lo bastante temprano, en la mayoría de los casos, como para aplicar un tratamiento— puede ser una persistente descarga vaginal o bien cualquier forma de hemorragia intermenstrual, por ejemplo después del coito. La posibilidad de cáncer cervical aumenta en relación con el número de parejas sexuales que tenga la mujer; influyen también el tabaco, la píldora u otras hormonas prescritas, el que se haya tenido alguna enfermedad de transmisión sexual o si la persona ha iniciado temprano su vida sexual. Si no entra usted en ninguna de estas categorías, sea cauta cuando su médico la presione para que se someta al test, en especial si él va a obtener un beneficio económico.

Si es necesario que se haga usted un examen cervical, no sería mala idea insistir en un examen visual del cérvix. En un estudio realizado con cuarenta y cinco mil mujeres en Nueva Delhi, India, donde no se dispone de exploración citológica, se detectaron en exámenes visuales casi tres cuartas partes de los cánceres encontrados en el grupo de muestra, debido a las erosiones cervicales que sangraban al ser tocadas, pequeñas excreciones o, en general, por el aspecto sospechoso del cérvix.^[83]

En cuanto a las mamografías, la medicina en general ha restado importancia al examen físico regular de los senos como método de diagnóstico. Un asesor del funcionario médico jefe de Reino Unido admitía que «más del 90 por ciento de los tumores de mama los encuentran las mismas mujeres».^[84] De hecho, un estudio realizado con treinta mil mujeres en el transcurso de siete años mostró que el auto examen podía reducir las muertes por cáncer de mama en hasta una quinta parte. Si bien ciertos bultos detectados por mamografía no son palpables —que puedan sentirse con la mano o los dedos—, también lo contrario es verdad. De hecho, cree un investigador que la revisión rutinaria proporciona una falsa sensación de seguridad al tenderse a hacer caso omiso de señales de advertencia tales como los bultos sospechosos.^[85]

Si no desea usted someterse a una mamografía, opte, eso sí, por un programa regular de auto examen —el médico le enseñará cómo se hace— y de examen de los senos por parte del médico. Si él no está dispuesto a ello o tiene una experiencia limitada en el examen físico, puede usted pedir que la envíen a una clínica donde estos exámenes se lleven a cabo de manera rutinaria, o bien buscarse otro médico.

Y, si decide hacerse una mamografía, mire qué hay en el mercado. Asegúrese de que el equipo ha sido diseñado especialmente para hacer mamografías y es por tanto capaz de dar la mejor imagen posible con el mínimo de irradiación, y no se canse de hacer preguntas acerca de la cantidad que se hace cada semana así como sobre cuál fue la última fecha de inspección de la máquina. (Las máquinas deberían ser revisadas al menos una vez al año.)

Si se encuentra un bulto, bien sea a través de la mamografía o mediante el auto examen, deberá establecerse si se trata o no de un tumor maligno. Algunos quistes inofensivos pueden identificarse como tales mediante un examen físico. Si el médico le dice que se trata de un quiste, pero sugiriera de todos modos que se le haga una biopsia, averigüe si ello es realmente necesario. Un bulto benigno cambia a menudo con el ciclo, haciéndose más blando antes de la regla, pero el canceroso, no.

Si le sale un bulto, quizá quiera tener en cuenta la posibilidad de hacerse una ecografía, que puede resultar más segura —siempre que no se trate de células fetales—. Si bien la tecnología está mejorando enormemente y probablemente acabará siendo una buena herramienta, todavía hay algunos problemas que tienen que ver con la precisión. El éxito de la ecografía depende en gran medida de la habilidad del operador, ya que puede resultar difícil la lectura de las imágenes, que están así abiertas a falsas interpretaciones. En especial, a los operadores les preocupa la visualización de «artefactos» —es decir, una imagen «fantasma» de algo que no existe— o el que se pueda tomar algo totalmente normal por algo siniestro, una estructura normal por una anomalía. Todo ello demuestra que sólo hay que hacerse un test con operadores muy bien preparados, con experiencia en el manejo del equipo

más moderno y expertos asimismo para detectar los artefactos y todas las imágenes fantasma que puede producir la ecografía.

En cuanto a los exámenes para cáncer de mama, el equipo utilizado más comúnmente es la ecografía de alta resolución «en tiempo real» —lo cual significa que vemos en la pantalla exactamente lo que el transductor está captando en ese momento—. Según un estudio realizado en cien mujeres con al menos un nódulo de mama, el índice general de precisión de la ecografía era del 74,8 por ciento. Ello, naturalmente, significa que el diagnóstico era erróneo en uno de cada cuatro casos. En diez casos el ultrasonido diagnosticó quistes de mama benignos como cancerosos, pasando por alto al mismo tiempo y por completo un quiste de mama y un absceso.^[86]

Según el profesor William Lees, director de radiología del UCL Hospitals Trust de Londres, una ecografía óptima debe tener el Doppler incorporado al sistema y utilizar los dos tipos al unísono, lo cual aumenta la confianza del operador en la precisión de su diagnóstico.

El ultrasonido Doppler en color mide el flujo de sangre, que tiende a ser anormal en el caso de los tumores malignos. Sin embargo, la visión de esta tecnología tiende en general a confundir. En un estudio realizado, la precisión general en la detección de tumores de mama fue del 82 por ciento.^[87]

Parece, no obstante, que la tecnología está mejorando; se utiliza en la actualidad el sistema en color, comparándose un análisis de espectro en color con el tejido circundante; en los tumores cancerosos el color es típicamente más intenso, con márgenes muy marcados. En un estudio llevado a cabo con setenta pacientes, este método no pasó por alto más que un solo tumor.^[88]

Cree el profesor Lees que un operador habilidoso que combine ambos métodos debería alcanzar un índice de precisión del 85 por ciento.

Hasta la fecha, el método de diagnóstico más preciso es el que combina la ecografía con biopsias de punzado «de alta velocidad» cuando se han identificado lesiones a través de la primera. En una instalación ubicada en Alemania, esta técnica alcanzó un índice de precisión de casi el cien por cien.^[89]

En general, parece que la ecografía presenta un descorazonador promedio similar al de las mamografías. En un análisis realizado con ochenta pacientes aquejadas de lesiones tanto benignas como malignas, las mamografías recogieron cinco cánceres que había pasado por alto la ecografía, pero este descubrió nueve cánceres no detectados por las mamografías. En otro estudio, la ecografía captó cuatro cánceres que todavía no eran palpables.^[90]

Las preguntas más importantes que debe usted hacer son las referentes a la pericia del operador. Opte siempre por alguien con mucha experiencia, en especial si se trata de escaneados de mama. No vacile en preguntar su índice de aciertos o si ha habido casos graves que haya pasado por alto. Pregunte también acerca del estado del equipo

—cuán viejo o nuevo es, cuál es su precisión y cuándo fue probado por última vez.

En el caso de los cánceres de mama la mejor prevención posible radica en evitar la píldora anticonceptiva, la THS y todas las otras hormonas prescritas, que han demostrado ser potencialmente cancerígenas, dar de mamar a los bebés cuanto más tiempo mejor y alimentarse a base de una dieta rica en frutas y verduras orgánicas frescas y ácidos grasos esenciales.

Por lo que se refiere al cáncer de ovarios, sólo las mujeres de una edad por encima de los cincuenta años y de grupos de alto riesgo —aquellas cuyas parientes hayan padecido cáncer de ovarios, no tengan hijos, sean de origen nordeuropeo o tengan un historial de cáncer de mama, de colon o de endometrio— deberían ser controladas sobre una base regular. Sin embargo, si su test diera positivo, es importante que se haga confirmar los resultados por otros métodos antes de consentir una operación quirúrgica.

En el caso del cáncer de próstata, lo mejor parece ser evitar el test a menos que tenga usted síntomas. Si contrajera un cáncer, mantenga una actitud vigilante de «esperemos a ver» y recurra a otras formas de terapia tales como el tratamiento mediante hormonas en lugar de precipitarse al quirófano, en especial si pasa de los setenta. El cáncer de próstata es, por lo general, una forma de cáncer de crecimiento lento, y es mucho más probable que muera usted con él que a causa de él. De acuerdo con estudios realizados a partir de autopsias, un tercio de los hombres de la Unión Europea tienen cáncer de próstata, pero sólo un 1 por ciento mueren por esta causa antes de que otra se lleve sus vidas.^[91]

III

PREVENCIÓN

CAPÍTULO 5

Locos por el colesterol: el modo en que la medicina desvía la atención

Pese a lo que parece un historial razonable de matar a gente cuando se pone enferma, la medicina moderna fomenta la idea de que los médicos entienden lo bastante bien el funcionamiento de nuestro cuerpo como para evitar las enfermedades antes de que se produzcan. Cada vez más a menudo, los médicos se han centrado en lo que denominan medicina «preventiva» —es decir, le recetan a usted y a sus seres queridos medicamentos «por si acaso» mientras aún están sanos, para frenar la enfermedad antes de que se manifieste—. A lo largo de toda la historia de la medicina, la medicina preventiva ha sido la responsable de una serie de ideas médicas alarmantes —como hacer radiografías a mujeres embarazadas para medirles el tamaño de la pelvis, lo que hizo aumentar los casos de leucemia infantil, o administrarles dietilestilbestrol para «evitar» los abortos espontáneos, lo que también provocó cáncer e infertilidad entre toda una generación de niños.

La falacia del colesterol

Aunque últimamente está de moda echar la culpa de la mayoría de enfermedades a los genes —nacer con mal pie— la medicina ha intentado identificar ciertos factores de riesgo en el modo de vida de las personas que aumentan las probabilidades de que estas contraigan una enfermedad. En la década de 1960, los médicos lanzaron la hipótesis de que reducir los niveles en sangre de colesterol prevendría los ataques de corazón y las apoplejías. Aquello condujo a la creencia de que si se reducía el colesterol, bien mediante fármacos, bien limitando la ingesta de grasas, se podrían prevenir los ataques al corazón; esto, a su vez, ha propiciado que toda una industria alimenticia y médica se consagre a controlar los niveles altos de colesterol en sangre y a reducirlos con alimentos procesados, bajos en grasas y evitando que se ingieran alimentos buenos para la salud como los huevos. Desde entonces, Occidente se ha obsesionado con la grasa. A pacientes jóvenes de Estados Unidos y el Reino Unido se les ha forzado a seguir tratamientos a largo plazo si los tests de control han revelado niveles altos de colesterol. En Reino Unido, entre 1986 y 1992, el número de recetas de fármacos para reducir el colesterol se multiplicó por seis.^[1]

Incluso la cadena de hamburgueserías McDonald's se ha metido en el asunto, presumiendo de sus hamburguesas bajas en grasas en anuncios que inserta en revistas médicas de prestigio, diseñados para convencer a los médicos para que vendan a sus pacientes los beneficios que tienen para la salud los Big Macs y los «Happy Meals».

Sin embargo, nunca hemos sido capaces de demostrar que exista una relación causa-efecto entre el colesterol y las enfermedades cardíacas, sólo que *se supone* que las víctimas de ataques al corazón presentan niveles altos de colesterol en sangre, los cuales, a su vez, *se supone*, son la causa de que se endurezcan las arterias. También *se ha supuesto* que una gran ingesta de colesterol provoca niveles altos de colesterol en sangre, y dispara una cadena de acontecimientos que conducen a un ataque al corazón.

De hecho, reducir el colesterol puede ser una de las mayores formas de desviar la atención del siglo. Tras treinta años o más de aplicarse esta medicina «preventiva», están apareciendo pruebas que dicen que ni los fármacos para reducir el colesterol ni muchas de las alimentaciones recomendadas artificialmente bajas en colesterol contribuyen a prevenir las enfermedades cardíacas, y que, en realidad, pueden aumentar nuestras probabilidades de morir. De hecho, muchas de las dietas que recomienda la medicina podrían ser responsables de las enfermedades cardíacas. Tampoco se ha demostrado a lo largo de los años que ningún fármaco para reducir el colesterol sea capaz de rebajar las tasas de mortalidad globales; en muchos casos, el número de ataques al corazón puede haber disminuido, pero las muertes derivadas de problemas cardíacos no han descendido de forma significativa, y las cifras totales de muertes provocadas por otros factores han aumentado.

Recientemente, han aparecido nuevas pruebas científicas que demuestran que es probable que el colesterol ni siquiera sea la causa de las enfermedades cardíacas. Un estudio que se hizo sobre casi 20.000 hombres y mujeres en Copenhague demostró que sólo los que tenían niveles de colesterol en sangre del 5 por ciento corrían el riesgo de padecer una enfermedad cardíaca.^[2] Lo asombroso es que *la mayoría de pacientes con problemas cardíacos tienen niveles de colesterol normales.*^[3]

Aunque muchos estudios pequeños han sugerido esto mismo desde hace algún tiempo, al final vieron la luz estudios sobre el corazón más exhaustivos y también afirmaron lo mismo: no se puede considerar al colesterol como única causa de las enfermedades coronarias.

En la década de 1950, se hizo un estudio en siete países para comprender las causas de las enfermedades cardíacas. Pero después de cotejar sus datos, recogidos a lo largo de veinticinco años, los investigadores tuvieron que concluir que los factores de riesgo eran una mezcla compleja de factores, entre los que se incluían el colesterol, el tabaco, la hipertensión y, sobre todo, la alimentación. La importancia de la alimentación venía sugerida por las grandes diferencias que se detectaron en los

niveles de enfermedades cardíacas en diferentes países.^[4]

Muchos países que presentan un número alto de personas con enfermedades cardíacas no tienen proporcionalmente niveles altos de grasas en su alimentación. Por ejemplo, un grupo de investigadores holandeses viajó a Minsk (Bielorrusia), una zona que presenta un índice inusualmente elevado de enfermedades cardíacas y tomó muestras del tejido adiposo de un grupo de hombres y mujeres que habían sido hospitalizados por problemas menores. Después de analizar las muestras, los investigadores no encontraron ninguna prueba de que las muestras de Minsk contuvieran niveles inusualmente altos de grasas saturadas o niveles inusualmente bajos de ácidos esenciales grasos (AGE), ambos considerados factores de riesgo de las enfermedades cardíacas. Llegaron a la conclusión de que las grasas alimenticias probablemente no eran la causa principal de las enfermedades cardíacas de esa zona.^[5]

Otros estudios sugieren que al echarle la culpa al colesterol, se podría haber señalado un culpable erróneo. Un estudio descubrió que era más probable que el problema fuera el factor fibrinógeno de coagulación de la sangre. Los hombres que presentaban niveles de fibrinógeno por encima de los valores normales, tenían cuatro veces más probabilidades de padecer enfermedades cardíacas que aquellos con niveles más bajos. Los fumadores, al parecer, tienen niveles altos de fibrinógeno, lo que explicaría las preocupaciones legendarias sobre la relación entre el tabaco y los ataques al corazón. Otras investigaciones responsabilizan a los niveles de homocisteína, un aminoácido.^[6]

La última teoría es que nuestro mayor factor de riesgo es un nivel bajo de melatonina. Los médicos de la Universidad de Viena han observado que la gente que tiene problemas cardíacos tiende a producir niveles más bajos de esta hormona por la noche. Normalmente, las personas sanas liberan melatonina mientras duermen, lo que tiende a detener o ralentizar la actividad de las glándulas endocrinas. Estas glándulas afectan el crecimiento y el metabolismo.^[7]

Sea el nuevo factor de «riesgo» o simplemente la última forma de desviar la atención, el hecho es que no se ha demostrado que el colesterol sea un factor de riesgo de nada. Un importante estudio que se hizo en California recientemente descubrió que no parecía que tener niveles altos o bajos de colesterol tuviera ninguna relación con alguna de las enfermedades importantes, incluidas las cardiopatías y el cáncer. Investigadores de la Universidad del Sur de California, que analizaron dos mil muertes acaecidas en un grupo de siete mil hombres de mediana edad, todos de ascendencia japonesa, llegaron a la conclusión de que las muertes a edad temprana estaban provocadas por otros factores de riesgo, pero nunca por el colesterol por sí mismo.^[8]

Incluso en pacientes de la tercera edad, que por lógica parecerían correr más riesgos, la ciencia no ha sido capaz de relacionar los niveles altos de colesterol con

las enfermedades cardíacas. Durante cuatro años, se hizo un seguimiento a un gran número de pacientes que pasaban de los setenta. Un nivel alto de colesterol (más de 240 miligramos por decilitro) no hacía que corrieran un gran riesgo de morir de ninguna enfermedad, incluida una cardiopatía, un ataque al corazón o angina de pecho inestable.^[9]

Para las mujeres, una alimentación baja en grasas puede de hecho aumentar su riesgo de padecer una enfermedad cardíaca. En un grupo de 15.000 mujeres escocesas, se demostró que aquellas que presentaban unos niveles de colesterol más altos que los hombres tenían menos probabilidades de morir de una enfermedad cardíaca que los hombres con niveles más altos. Reducir los niveles de colesterol de una mujer también parece que reduce sus niveles de lipoproteína de alta densidad, el colesterol bueno que, de hecho, protege de una enfermedad cardíaca.^[10]

Si no tenemos en cuenta el sexo, las pruebas anteriores sugieren que el número de personas que puede verse beneficiado por los fármacos para reducir el colesterol es pequeño. En un estudio, era probable que sólo se vieran beneficiados aquellos que tenían «un alto riesgo de sufrir una enfermedad coronaria»; a aquellos cuyo riesgo era medio, los fármacos no les aportaban nada; y a aquellos que corrían un riesgo bajo tenían más probabilidades de morir si se les trataba que si no.^[11]

Aunque presenten niveles más bajos de colesterol a corto plazo, puede ser que los fármacos para el colesterol no tengan valor a la hora de prevenir las enfermedades coronarias. Incluso después de tomar simvastatina durante años, un fármaco para reducir el colesterol, pacientes de diversos centros de Europa no lograron conseguir que sus arterias se obstruyeran menos que si no hubieran recibido tratamiento alguno.^[12]

A medida que este tipo de pruebas empezó a salir a la luz, muchos médicos dieron un paso al frente para expresar su preocupación respecto a la puerta que se había abierto a la reducción del colesterol. Michael Oliver, director del Wynn Institute for Metabolic Research of the National Heart and Lung Institute (Instituto Wynn para la Investigación Metabólica del Instituto Nacional Cardíaco y Pulmonar) de Londres, puso énfasis en el hecho de que hubiera una clara falta de pruebas en todos los grandes estudios realizados hasta la fecha que demostraran que los fármacos estuvieran salvando vidas.^[13]

El escepticismo que crecía entre los médicos quedó relegado a finales de 1994 con la publicación de una única prueba, el Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S), que pareció reivindicar los fármacos para reducir el colesterol, al menos en aquellos pacientes que tenían problemas cardíacos y niveles altos de colesterol. Apodado el estudio de las 4S, hizo un seguimiento de 4.444 pacientes (es obvio que el «cuatro» era el *leitmotiv* del estudio) con problemas de corazón y niveles altos de colesterol. Al cabo de cinco años y medio, el grupo al que suministraron fármacos anticolesterol presentó un nivel más bajo de ataques mortales al corazón y una

reducción de una tercera parte en enfermedades cardíacas frente al grupo al que se suministró un placebo. (Las mujeres del grupo no experimentaron las mismas estadísticas de supervivencia mejorada; aunque sólo una quinta parte de la población del estudio eran mujeres, en el grupo tratado con un placebo la tasa de mortalidad fue la mitad de la de los hombres, lo que sugiere, una vez más, que los niveles altos de colesterol pueden ser un indicador sin importancia de futuras enfermedades cardíacas en las mujeres.^[14]

En una semana, las publicaciones médicas volvieron a subir al carro del colesterol, proclamando que «la simvastatina salva vidas».^[15] Michael Brown y Joseph Goldstein, los ganadores del premio Nobel de medicina de 1985 por su trabajo sobre el colesterol, rompieron lo que había sido un largo silencio sobre la controversia respecto al colesterol en un encuentro de la American Heart Association (Asociación Americana del Corazón) celebrado en 1994 en Dallas, Texas, para hablar de los resultados «históricos» y la «respuesta definitiva» que proporcionaba el estudio escandinavo.

Pisándole los talones al estudio de las 4S, estaba un estudio escocés, el West of Scotland Coronary Preventiva Study (WOSCOPS, Estudio para la Prevención Coronaria del Oeste de Escocia) que afirmaba demostrar que, con hombres que tenían niveles altos de colesterol pero ningún historial de enfermedades cardíacas, la pravastatina, otro fármaco para reducir el colesterol del grupo de las «estatinas», podía prevenir los ataques al corazón en un tercio.^[16] Otros estudios, incluido uno que analizaba todos los demás estudios, llegaron a la conclusión de que la pravastatina podía reducir la tasa de ataques al corazón al menos en un 60 por ciento y podía ralentizar el endurecimiento de las arterias.^[17]

Pese a que había muchas diferencias importantes entre estas pruebas, el efecto que tuvieron en las bases de la medicina fue galvánico. Todo el mundo interpretó que el estudio WOSCOP en cambio decía que los hombres sanos con niveles altos de colesterol podían tomar fármacos anticolesterol y reducir sus probabilidades de morir de una enfermedad cardíaca en casi una tercera parte. Se recetó de por vida a todos los pacientes con niveles más altos de colesterol, de cualquier edad o sexo, fármacos para reducir el colesterol.^[18] Un hospital de Dundee, que mantenía estadísticas sobre el nivel de recetas para fármacos anticolesterol antes y después de la publicación del estudio de las 4S, descubrió que había aumentado de forma asombrosa el porcentaje de pacientes a quienes se estaba valorando el colesterol (un 30 por ciento) y el porcentaje de pacientes a quienes se recetaron fármacos (casi ocho veces más).^[19] Muchos de los pacientes tratados con fármacos eran ancianos o mujeres, a pesar de que no se había estudiado los medicamentos según estas categorías de pacientes. De hecho, aunque el estudio de las 4S demostraba un beneficio limitado a la hora de reducir el colesterol en las mujeres, y pese a que ni siquiera se incluyó a las mujeres

en el WOSCOPS, más de la mitad de los pacientes con colesterol a quienes se trata con fármacos en Estados Unidos son mujeres.^[20]

Sólo unos pocos disidentes valientes han puesto en duda el diseño del estudio de las 4S y han señalado que observaron una serie de defectos elementales. En primer lugar, se permitió participar en el estudio a cualquier persona que padeciera una enfermedad cardíaca, fuera esta provocada por un endurecimiento de las arterias o no. En el grupo sometido a tratamiento, había treinta y ocho personas más a las que, cuando entraron en el estudio, ya se había realizado un *bypass* o una angioplastia y, por lo tanto, tenían menos probabilidades de morir. Y en el grupo de control había cincuenta y cuatro fumadores más, lo que pudo tener algo que ver con su mayor tasa de mortalidad.^[21]

William Stehbens de la Escuela de Medicina de Wellington, en Nueva Zelanda, señaló (y al ser patólogo debería saberlo) que diagnosticar una cardiopatía congénita o evaluar la gravedad de la aterosclerosis es una ciencia muy inexacta hasta que la gente muere. En el estudio de las 4S, la diferencia real en la tasa de muertes entre los dos grupos derivadas de todas las causas posibles fue sólo del 3,3 por ciento. Finalmente, Stehbens observa, casi marginalmente, que el grupo de control tomó un placebo que contenía metilcelulosa, sustancia que cuando se administra por vía intravenosa a conejos provoca acumulación de tejidos en las arterias, un problema que no es tan distinto al efecto de la aterosclerosis.

En el estudio WOSCOP, hubo más muertes por enfermedades cardíacas en el grupo de control (los que no tomaban el fármaco) que en la población general, casi alcanzaron la media de muertes entre personas diez años mayores, lo que sugiere que las personas en concreto que se seleccionaron para representar al «ciudadano medio» estaban más enfermas de lo normal.^[22] Además, a pesar de que la pravastatina sí que redujo los niveles de colesterol y el número de ataques al corazón o de las muertes por ataques al corazón en el WOSCOP, *el número de vidas que se salvaron por otras enfermedades coronarias o por otras causas no fue significativo. Un análisis de todos los estudios sobre la pravastatina tampoco logró demostrar que una reducción de los ataques al corazón no se traducía en un número significativo de vidas salvadas.* Cualquier mejora en la tasa de muertes, no derivadas de ataques al corazón, no se consideraron significativas «estadísticamente».^[23] E incluso si se toman en consideración las estadísticas de supervivientes de ataques al corazón, la supervivencia global a lo largo de cinco años en las pruebas para WOSCOPS sólo aumentó de un 96 a un 97 por ciento, y en el estudio de las 4S del 87,7 al 91,3 por ciento.^[24] Esto significa que puede que a muchas personas que no tengan un historial de ataques al corazón les administren fármacos anticolesterol de manera indefinida para obtener un beneficio mínimo.

El otro problema que tiene «recetar de por vida» un fármaco para reducir el

colesterol es que aún hay muchísimas cosas que no sabemos sobre esta categoría de medicamentos. Se aconseja a los pacientes que tomen estatinas hasta que mueran, aunque los beneficios de estos fármacos no se han probado en ancianos. De hecho, otros estudios demuestran que un nivel alto de colesterol es un factor de riesgo menor (o posiblemente incluso irrelevante) una vez cumplidos los cincuenta y cinco. Y, por supuesto, no sabemos qué efecto tienen estos fármacos en una persona que los tome durante muchos años.^[25]

El doctor Thomas Newman de la Universidad de California en San Francisco, quien ha escrito mucho sobre la política médica que sigue Estados Unidos en lo referente al colesterol, ha examinado datos epidemiológicos que sugieren que estos fármacos son menos beneficiosos para las mujeres, los ancianos y los hombres jóvenes (en los dos estudios importantes sobre colesterol, todos los sujetos eran hombres de mediana edad).^[26] Puede que incluso haya un ligero aumento en la tasa de muertes de mujeres que toman fármacos para reducir el colesterol.^[27] Pero en cualquier caso, los médicos no se ponen de acuerdo sobre si las mujeres deberían reducir su colesterol. Pruebas anteriores han demostrado que el riesgo que corre una mujer de desarrollar un problema cardíaco no disminuye, aunque los niveles de colesterol disminuyan por efecto de la alimentación. No hay ninguna prueba que relacione los niveles altos de colesterol en las mujeres con problemas cardíacos en etapas posteriores de la vida.^[28]

Algunos investigadores también han observado que un número de personas ligeramente superior murió de otras causas en el estudio de las 4S. Aunque esta cifra no fue considerada significativa, nos hacen falta más estudios de los medicamentos para ver si los fármacos para reducir el colesterol podrían ser los responsables del aumento de muertes por otras causas.^[29] Por el momento, lo que sí sabemos es que una concentración baja de colesterol en la sangre puede provocar una hemorragia cerebral.^[30]

Pocas personas se han parado a pensar en las implicaciones económicas de estos estudios. Si el WOSCOPS mostrase una prevención del 2,2 por ciento en ataques al corazón, esto se traduce en que 143 hombres con niveles altos de colesterol tienen que recibir tratamiento durante cinco años para prevenir una muerte por causas cardiovasculares. En Estados Unidos, la pravastatina cuesta 100 dólares al mes, o 6.000 dólares por paciente en esos cinco años. Esto significa que hay que gastar 858.000 dólares en fármacos para prevenir quizá una muerte. Como las enfermedades cardíacas inciden en las mujeres de mediana edad sólo unas cuatro veces menos que en los hombres, podría costar la friolera de 3,4 millones de dólares prevenir la muerte por enfermedad cardíaca de una sola mujer.^[31] Y si hablamos sólo de colesterol ligeramente alto, el número de personas que tienen que recibir tratamiento para prevenir un ataque al corazón aún se incrementa más.^[32]

Una muerte violenta

El mayor problema que supone reducir el colesterol es que los pacientes que siguen programas de reducción de colesterol tienen más probabilidades de morir de otras causas. A principios de la década de 1990, empezaron a aparecer una serie de estudios a gran escala que demostraban que los pacientes que seguían dietas o tomaban fármacos para controlar el colesterol tenían más probabilidades de fallecer por muerte violenta, incluido el suicidio, que aquellos que comían lo que se les antojaba.^[33] Esta conexión extraña fue desechada por considerarse una singularidad, hasta que una serie de estudios internacionales posteriores la confirmaron.

Nuevas investigaciones realizadas en Italia han confirmado que los niveles bajos de colesterol en efecto tienden a hacer que la gente se suicide. Investigadores de Corso cotejaron los niveles en sangre de trescientas personas que habían realizado intentos de suicidio con un número idéntico que nunca habían intentado hacerse daño a sí mismos. En casi todos los casos, el grupo de los suicidas presentaba niveles más bajos de colesterol en la época en que intentaron matarse.^[34]

Los fármacos anticolesterol, o incluso una alimentación muy baja en grasas, pueden contribuir a disminuir la serotonina, una hormona del cerebro que normalmente controla los impulsos dañinos, como el comportamiento agresivo. En estudios realizados en animales, las ratas con niveles reducidos de colesterol también han manifestado una disminución del número de receptores de serotonina en el cerebro.^[35] Uno de los efectos de la nueva clase de antidepresivos inhibidores de la recaptación de serotonina, como la fluoxetina (Prozac), es evitar que la serotonina llegue a ciertas células del sistema nervioso. Existen numerosos ejemplos de tendencias violentas o suicidas entre pacientes que toman estos fármacos.

Un estudio realizado en una unidad geriátrica de Italia descubrió que, entre personas mayores, el riesgo de caer en una depresión era más elevado entre aquellas que presentaban una menor concentración de colesterol en sangre.^[36]

Investigadores de la Universidad de California en San Diego sostienen su propia teoría sobre la relación que hay entre el colesterol bajo y una muerte violenta. Los investigadores de California vieron que la depresión era tres veces más frecuente entre aquellas personas mayores de setenta años que presentaban un colesterol bajo en sangre que entre los que tenían niveles más altos. Aún más, también descubrieron que el alcance de la depresión estaba relacionado con el nivel de colesterol: cuanto más bajo era el colesterol, más deprimido estaba el paciente.^[37] Puede que este problema tan sólo se presente en personas mayores, ya que nunca se ha podido aportar ninguna prueba de que exista una relación en personas más jóvenes entre la violencia y los fármacos para controlar los niveles del colesterol. Sí que disponemos de pruebas de que gente que sigue programas para perder peso hayan visto reducidos

significativamente sus niveles de triptófano en sangre. Las mujeres que siguen también regímenes bajos en grasas presentan niveles más bajos de triptófano y un cambio significativo en sus niveles de serotonina.^[38] El triptófano, un aminoácido esencial, es de donde deriva en su mayor parte la serotonina, y obtenemos el triptófano de ciertos alimentos, proteínas sobre todo, y de suplementos alimenticios. Cuando se comparan las costumbres alimenticias de ciertos países, aquellos que tienen una ingesta baja de triptófano presentan una tasa más alta de suicidios. También tenemos pruebas de que los pacientes que sufren una depresión aguda tienen niveles bajos de triptófano y que empeoran si se les hace seguir una dieta baja en triptófano. A medida que mejoran de su depresión, sus niveles de triptófano también aumentan.^[39]

Otras pruebas han demostrado un mayor riesgo de suicidio, cuanto más alto era el nivel de colesterol,^[40] pero un ensayo clínico general no logró establecer ninguna relación.^[41] Sin embargo, puede que la respuesta se encuentre en los cambios que ha sufrido nuestra alimentación en el último siglo y que han alterado la proporción de los dos tipos de ácidos grasos esenciales, con una disminución en los ácidos grasos omega 3, como los que se encuentran en el pescado graso y en el aceite de semillas de lino. Cuando esta proporción se ve alterada (como sucedería tanto en una dieta alta en grasas como baja), los pacientes han presentado un aumento en sus niveles de depresión.^[42]

Sea cual sea la asociación, es obvio que la medicina aún no comprende la interrelación delicada de los mensajes hormonales que recibe el cerebro, así como tampoco los requisitos alimenticios necesarios para mantenerlos. Si se manipula un poco por aquí, un poco por allá, se podrían estar causando más desbarajustes que con la peor de las dietas occidentales.

Peligrosos e insatisfactorios

Los fármacos anticolesterol han sido considerados peligrosos por otras razones. Muchos médicos han dejado de recetar clofibrato (Atroid) a tenor de los resultados de un ensayo de la Organización Mundial de la Salud que revelaron que aumentaba la tasa de mortalidad entre los enfermos un 44 por ciento, porcentaje que volvió a su índice normal cuando se retiró el fármaco.^[43]

El Questran (colestiramina), otro fármaco que se receta rutinariamente para reducir los niveles de colesterol, puede provocar estreñimiento, gases, acidez, náuseas, diarrea, dolores estomacales, sarpullidos y, en alguna ocasión, grasa en las heces. También puede causar deficiencias de vitamina K, lo que puede provocar hemorragias abundantes debido a que la sangre no puede coagularse de forma adecuada. En estudios realizados en animales, la colestiramina se ha relacionado con

el cáncer intestinal.^[44] Se han observado casos de disfunción sexual en pacientes que tomaban gemfibrozilo, otro fármaco para reducir el colesterol. Diversos estudios han demostrado que ciertos fármacos anticolesterol pueden aumentar las tasas de cáncer en una tercera parte.^[45]

Margaret, de Surrey, estuvo tomando Zocor (simvastatina) durante dieciocho meses. Dice que no lo habría tomado nunca si el médico la hubiera informado de los efectos secundarios:

Cuando me quejé a mi médico sobre esos efectos, no les dio importancia. Cuando me quejé de que me notaba la boca seca, por ejemplo, me dijo que no bebía suficiente agua. Que me sangrara la nariz, algo que no me había sucedido nunca, no despertó ningún comentario en él, sólo que debería visitar a un cirujano otorrinolaringólogo para que me cauterizara la nariz.

Un cardiólogo me ayudó a bajar la hipertensión, lo que corrigió la dificultad para respirar que había estado notando. Pero desde que empecé a tomar Zocor, las dificultades que tenía para respirar aumentaron hasta el punto de casi inmovilizarme por completo ¡a la que hacía el más mínimo esfuerzo! A pesar de que dejé de tomar el fármaco en agosto, sigo teniendo unos picores muy fuertes.

Hace poco, vi un anuncio sobre un fármaco anticolesterol parecido en una revista. En la letra pequeña, el anuncio indica claramente algunos de los efectos secundarios que he sufrido. ¿Por qué mi médico jamás ha considerado que el Zocor pueda ser la causa de mis problemas?

Como señala muy acertadamente Margaret, notar la boca seca, tener dificultades para respirar, problemas de coagulación de la sangre y picores son algunos del gran número de efectos secundarios que tienen los fármacos para reducir el colesterol, incluido, en algunos casos, el riesgo de sufrir un ataque de corazón.

La última sospecha es que los fármacos para reducir el colesterol pueden provocar cáncer si se toman a largo plazo. El experto en política de colesterol, el doctor Thomas Newman de la Universidad de California en San Francisco y su colega el doctor Stephen Hulley, analizaron los datos publicados en la biblia de referencia de los fármacos de Estados Unidos, el *Physicians' Desk Reference* (Manual de referencia del médico), además de análisis sobre estudios demográficos de niveles de cáncer y colesterol y pruebas médicas de reducción del colesterol para descubrir que existía una relación clara entre algunos de los fármacos anticolesterol más populares y el riesgo de padecer cáncer. Las pruebas que se llevaron a cabo en roedores demuestran claramente los efectos cancerígenos de los fármacos, sobre todo cuando se toman a largo plazo. Los doctores Newman y Hulley sugieren que las dosis de fármacos anticolesterol basados en la estatina que toman los humanos son parecidos a los niveles que se ha demostrado que son cancerígenos en los animales de laboratorio.^[46] En Gran Bretaña, el gemfibrozilo, comercializado con el nombre de Lopid, ha sido relacionado con la presencia de tumores en ratones y ratas, pero sólo cuando se ha administrado a los animales diez veces la dosis recomendada al día. Aunque se ha demostrado que otros fármacos que han provocado cáncer en animales no han supuesto una amenaza para los humanos, Newman y Hulley sostienen que la

exposición en humanos de fármacos anticolesterol se parece más a la dosis que provoca cáncer en los roedores. La guía de referencia de fármacos de Reino Unido, el *ABPI Data Sheet Compendium*, dice que ha habido un «aumento significativo» del cáncer de hígado en ratas a las que se ha administrado una dosis más alta de lo normal. Desde que se aprobaron, se han asociado varios fármacos anticolesterol con cánceres de pulmón, tiroides, testículos y linfáticos.^[47]

Los científicos señalan que los fármacos fueron aprobados por el Food and Drug Administration de Estados Unidos en base a poco menos de diez años de pruebas médicas. Los efectos de los fármacos puede que no se definan completamente hasta dentro de treinta años, especialmente desde que se anima a la gente a tomarlos durante muchas décadas.

El potencial carcinogénico de dos de los fármacos, la lovastatina y el gemfibrozilo, se trató en una reunión del comité asesor de fármacos del Food and Drug Administration. El representante de la empresa farmacéutica que fabrica la lovastatina «restó importancia a los estudios», según aseveran los investigadores de California. Los datos también se prepararon en miligramos por kilogramo de peso corporal, algo que pudo haber confundido al comité.

A pesar de que aprobó el fármaco, parecía que el comité del Food and Drug Administration tenía ciertas dudas. Su recomendación original fue que el gemfibrozilo debería utilizarse como último recurso, sólo después de que el ejercicio, la dieta y el control de peso no hubieran logrado reducir los niveles de colesterol. La popularidad del fármaco desde entonces (el uso de los fármacos anticolesterol se ha multiplicado por diez en la última década, con veintiséis millones de recetas extendidas sólo en Estados Unidos en 1992) sugiere que su uso se ha extendido mucho más de lo que quería el comité.

Aunque Newman y Hulley están de acuerdo en que extrapolar a los humanos las pruebas de los efectos negativos que el fármaco ha tenido en roedores es una cuestión poco clara, no han presionado para que se dicte una prohibición total. Su punto de vista es que los beneficios de los fármacos pesan más que el riesgo de que los hombres que presentan un nivel alto de colesterol en sangre corran a corto plazo un riesgo elevado de sufrir un ataque al corazón, siempre y cuando tomen el fármaco por un periodo inferior a cinco años. Sin embargo, ellos creen que aquellos que no corren un riesgo alto deberían evitar tomar el fármaco, sobre todo si tienen una esperanza de vida superior a veinte años.

Aunque la fe renovada en los fármacos anticolesterol ya no se centra en la alimentación como ejercicio preventivo, la vieja dieta recomendada por la Organización Mundial de la Salud y la American Heart Association se está poniendo en duda.

Se ha demostrado que las dietas con altos porcentajes de grasas poliinsaturadas

reducen el nivel de colesterol, pero sin reducir el riesgo de padecer una enfermedad cardíaca o de morir. De hecho, hay algunos estudios teóricos que plantean la cuestión de si esta dieta no aumentará en realidad la formación de placa arterial.^[48] Según Petr Skrabenek y James McCormick, algunos estudios a gran escala han examinado los efectos de la recomendación estándar de la OMS de limitar la ingesta de grasas a un 30 por ciento de la ingesta alimenticia total, y que las grasas saturadas, poliinsaturadas y monoinsaturadas no superen cada una el diez por ciento. Después de estudiar durante muchos años los casos de 828.000 hombres, escribieron, hubo cuatro muertes menos por año sobre una cifra de 10.000 hombres. «Una diferencia tan pequeña encaja perfectamente en los límites del azar.»^[49]

Se ha demostrado que hay medidas alimenticias que invierten las enfermedades cardíacas, pero son mucho más complejas que las que simplemente reducen las grasas. Para determinar si unos cambios integrales en el modo de vida pueden afectar la aterosclerosis coronaria, un grupo de pacientes siguió una dieta vegetariana baja en grasas, dejó de fumar, se apuntaron a clases para gestionar el estrés y empezaron a hacer ejercicio moderado. Se les comparó con otro grupo que presentaba una obstrucción similar de las arterias que no se sometió a ninguna modificación específica de su modo de vida. Al cabo de un año, las arterias coronarias del grupo vegetariano se habían ensanchado un tres por ciento, mientras que las del grupo de control se estrecharon un cuatro por ciento. En conjunto, un 82 por ciento del grupo experimental había manifestado una mejora, con lo que se demostraba que un cambio integral en el modo de vida incluso podía invertir la aterosclerosis coronaria aguda sin necesidad de recurrir a fármacos y en sólo un año.^[50] Un estudio más reciente que midió las arterias coronarias con una tomografía especial reveló que la enfermedad daba marcha atrás en un 99 por ciento de los pacientes al cabo de cinco años.^[51]

En otro estudio, los pacientes que sólo siguieron una dieta para reducir su nivel de colesterol también fueron capaces de invertir su enfermedad coronaria, casi tanto como aquellos que siguieron una dieta y tomaron fármacos.^[52] Y en las mujeres que hacían *footing* se observó que presentaban niveles más altos de lipoproteínas de alta densidad (HDL), el colesterol «bueno» que nuestro cuerpo necesita y que parece que nos protege de las enfermedades cardíacas, cuanto más ejercicio realizaban.^[53] Dejar de fumar, acto que parece exacerbar las anormalidades vasculares de las personas que presentan un alto nivel de colesterol en sangre, es posiblemente uno de los cambios en el modo de vida más importantes que se pueden hacer.^[54]

Sin embargo, no está claro qué tipo de dieta baja en grasas es la adecuada. Algunas dietas muy bajas en grasas pueden alterar algunos de los niveles de colesterol HDL o tener como resultado niveles bajos de ácidos grasos esenciales, los cuales han sido asociados con el aumento de riesgo de sufrir un ataque de corazón.^[55] Incluso los dos cardiólogos que llevaron a cabo el estudio de la dieta vegetariana no

están de acuerdo sobre si los pacientes tendrían que ser vegetarianos estrictos o seguir una dieta alta o baja en carbohidratos.^[56]

La margarina y otros alimentos plásticos

Otro problema es que los pacientes que siguen dietas bajas en grasas a menudo consumen alimentos procesados para ser bajos en grasas, que pueden por sí mismos contribuir a la enfermedad. La mayoría de los alimentos procesados y bajos en grasas son pobres en ácidos grasos esenciales; el efecto habitual que tiene consumirlos es que se establece un desequilibrio en nuestro cuerpo, lo que reduce los niveles de colesterol «bueno» y aumenta los de colesterol «malo».^[57]

Uno de los alimentos bajos en grasas más peligrosos parece que es la margarina, hecha a partir de aceites hidrogenados. Se fabrica calentando aceite a una temperatura elevada y mandando hidrógeno a través de él. La hidrogenación empezó después de 1912, para que las grasas poliinsaturadas pudieran competir con la mantequilla y la manteca. Durante la hidrogenación, se producen ácidos grasos trans; estos ácidos grasos insaturados artificiales tienen una estructura molecular distinta a los que se encuentran en los tejidos de los seres humanos y otros mamíferos. Este proceso de producción, utilizado en la fabricación de margarina, crea «isómeros trans» de ácidos grasos, que se parecen a la configuración química de las grasas saturadas.^[58]

Las cantidades de ácidos grasos trans (AGT) en alimentos procesados pueden ir del 5 al 75 por ciento de la grasa total; ni las leyes de Estados Unidos ni las de Gran Bretaña exigen a los fabricantes que declaren la cantidad de grasa hidrogenada que contiene un producto, sólo si la contiene o no.^[59] Los AGT pueden tener un efecto «desastroso» sobre la capacidad de nuestro cuerpo de utilizar ácidos grasos esenciales, dice el doctor Leo Galland, experto en nutrición y autor de *Superimmunity for Kids* (E.P. Dutton). Son incluso peores cuando se calientan, puesto que se convierten en algo parecido a los polímeros del plástico.

Las grasas hidrogenadas se encuentran en la comida rápida, como las patatas fritas y los donuts, y en los aceites vegetales de las grasas empleadas para la repostería y las galletas. Representan hasta un 10% del contenido de algunas margarinas. Otros fabricantes, como Van den Berghs, los productores de *Flora*, han dejado de utilizar el proceso de hidrogenación.

George V. Mann, un médico de Nashville, Tennessee, que ha investigado y escrito muchísimo sobre el tema, expone que los receptores de lipoproteínas de las células se ven perjudicados por los AGT. Puesto que estos daños impiden que el cuerpo procese las lipoproteínas de baja densidad que tienen colesterol, las células aumentan su nivel de colesterol de síntesis, que al final conducen a niveles altos en sangre. Sabemos por diversos estudios que el colesterol en sangre aumenta rápidamente en personas que se

alimentan con AGT.^[60] Otro estudio, realizado por la Facultad de Medicina de Harvard, sobre 85.000 mujeres durante ocho años vio que aquellas que comían margarina corren más riesgo de sufrir una enfermedad coronaria.

Cuanto más AGT se ingieren (y se almacenan en la grasa del cuerpo), más riesgo se tiene aparentemente de sufrir un ataque al corazón. Un estudio galés demostraba una fuerte asociación entre el contenido de AGT de la grasa del cuerpo y la defunción por enfermedad cardíaca.^[61]

Los aceites vegetales parcialmente hidrogenados no sólo no han logrado proporcionar los beneficios esperados como sustitutos de las grasas altamente saturadas sino que han «contribuido a la incidencia de enfermedades cardíacas», concluyeron los investigadores de Harvard.^[62]

La doctora Mary Enig, que ha trabajado en el departamento de química y bioquímica de la Universidad de Maryland, que ha analizado el contenido de los ácidos grasos trans de unos 600 alimentos, calcula que los estadounidenses comen entre 11 y 28 gramos de ácidos grasos trans al día, o una quinta parte de su ingesta total de grasa. Para que tengan una idea de cómo sucede esto, una ración grande de patatas fritas cocinadas en aceite hidrogenado contiene ocho gramos de ácidos grasos trans, los mismos que hay en 60 gramos de queso artificial.^[63] El estudio de Harvard calcula que los AGT podrían explicar el 6 por ciento de todas las muertes por enfermedades cardíacas o 30.000 muertes al año sólo en Estados Unidos. Y, por supuesto, los niveles de enfermedades cardíacas son altos en países del norte de Europa, donde el consumo de AGT es alto, y bajo en países mediterráneos, donde la grasa alimenticia principal es el aceite de oliva y la ingesta de AGT es baja.

Una epidemia de enfermedades cardíacas puede relacionarse directamente con la introducción de grasas parcialmente hidrogenadas en la comida, con el primer brote importante registrado en 1920. Antes de la Primera Guerra Mundial, cuando el queso y la mantequilla eran ingredientes básicos de la alimentación, las muertes por trombosis coronaria eran raras. Sin embargo, los investigadores relacionaban sistemáticamente las enfermedades cardíacas con las grasas animales, presentes en la mantequilla, lo que dio a los productores de margarina la oportunidad de afirmar que sus productos eran mejores para el corazón.

El influyente estudio EURAMIC, que cubrió ocho países europeos e Israel, sugería que no había ninguna prueba concluyente que demostrara que la margarina está relacionada con problemas de corazón. Pero sí advertía de que podría haber alguna conexión en países donde la ingesta de margarina es muy alta.

El estudio EURAMIC basó sus descubrimientos en dos grupos de hombres, uno con una afección cardíaca grave y otro sin historial de problemas cardíacos. Descubrieron que los dos grupos presentaban niveles similares de ácidos grasos trans en sus tejidos.^[64]

Puede que también se nos plantee otro tema. En los estudios del doctor George V. Mann de los masai africanos, los hombres jóvenes presentaban invariablemente concentraciones bajas de colesterol, aunque su alimentación era alta en grasas saturadas, principalmente a base de leche y ternera. El doctor Mann concluyó que los masai, que ingerían de 4 a 7 gramos de AGT de la leche de vaca, estaban por debajo del umbral en el que la capacidad del cuerpo para metabolizar la grasa empieza verse afectada. En Estados Unidos, la ingesta diaria media de AGT es de 12-20 gramos. O también puede ser que la historia sea mucho más complicada. Los masai podrían estar protegidos porque comen alimentos integrales —aunque contienen grasas saturadas— y no los alimentos adulterados que consumen la mayoría de personas de Occidente.

El problema de la comida de hoy en día

La razón principal de que la medicina esté ofuscada con este tema del colesterol es su insistencia por buscar un único —y aislado— factor de riesgo alimenticio. También se pone mucho interés (equivocadamente) en un enfoque poco sistemático de la nutrición: en los micronutrientes concretos que combaten tal o cual enfermedad. Al decidirse por este enfoque, la medicina se impide a sí misma ver un par de diferencias obvias entre los occidentales y las poblaciones más «primitivas» con pocas enfermedades cardíacas, incluyendo culturas como los esquimales, a quienes les sienta de maravilla la alimentación alta en grasas.

Numerosos estudios demuestran que cuando las sociedades más primitivas empiezan a consumir una alimentación occidental, se dan los primeros fallecimientos por enfermedades cardíacas. Pero la principal diferencia entre lo que comen ellos y lo que comemos nosotros no es la carne ni las grasas, sino los alimentos integrales. La culpable parece ser la adulteración a gran escala, o «desmembramiento», de todo lo que nos llevamos a la boca. Esto incluye la adición masiva de azúcares refinados, lo que aumenta la presencia de grasa en la sangre y disminuye la fuerza del sistema inmunológico.

Al analizar las alimentaciones normales occidentales del siglo XX, el doctor Stephen Davies, que ha sido pionero de la medicina nutricional en Gran Bretaña, señala que las personas no han cambiado mucho en 40.000 años pero, al menos aquí en Occidente, nuestra alimentación sí que lo ha hecho.^[65] Cita a S. Boyd Eaton y a Melvin Konner, que escribieron sobre la nutrición paleolítica en el *New England Journal of Medicine*: «Incluso el desarrollo de la agricultura hace 10.000 años tuvo aparentemente un efecto mínimo sobre nuestros genes. Ciertas hemoglobinopatías y retención de lactasa intestinal en la edad adulta son tendencias evolutivas genéticas

“recientes”, pero no se conocen muchos más ejemplos». ^[66]

En otras palabras, el tema de la comida puede que sea moderno e industrial, pero nuestros estómagos aún están en la etapa cazadora-recolectora. Por aquel entonces, obteníamos el 21 por ciento de nuestra energía alimenticia total de la ingesta de grasas, el 34 por ciento de las proteínas y 45,7 gramos de fibra (y la ingesta de colesterol ascendía a la friolera de 591 miligramos, comparada con las recomendaciones habituales, que hoy en día son de 300 miligramos). En la actualidad, el hombre medio británico obtiene el 14,1 por ciento de su energía alimenticia de las proteínas y el 37,6 por ciento de las grasas, con sólo 390 miligramos de colesterol y 24,9 gramos de fibra.

Según los estándares alimenticios de la vida moderna, los cavernícolas deberían haber caído como moscas. Pero es evidente que la grasa es una parte muy pequeña de la historia. Uno de los resultados de la agroindustria, con su domesticación de los animales, aves y peces, es una reducción considerable de nuestro consumo de ácidos grasos esenciales, que ahora sabemos que son vitales para un sistema inmunológico sano. «La cría intensiva de cerdos y pollos en concreto, donde se tiene encerrados a los animales en condiciones de masificación, está asociada con las deficiencias de nutrientes de estos animales», escribe Stephen Davies. «El procesado de alimentos y las técnicas de refinado siguen poniendo en peligro el contenido nutritivo, igual que las técnicas de cría intensiva que tienen como resultado la desmineralización de la tierra. Los agroquímicos y otros contaminantes medioambientales encuentran su forma de entrar en la cadena alimenticia y seguir deteriorando el valor de los nutrientes de los alimentos y sobrecargar nuestros mecanismos [...] de desintoxicación.» ^[67]

Lo que quiere decir Stephen Davies es que muchas enfermedades degenerativas como pueden ser las enfermedades coronarias, podrían ser los signos de la incapacidad de nuestro cuerpo de estar a la altura de la revolución virtual del siglo XX en lo que constituye «la comida». En otras palabras, el culpable no es necesariamente el colesterol o cualquier otro alimento por sí solo, sino los métodos que ahora utilizamos para cultivar, recoger, vender y preparar lo que ponemos en la mesa. Piensen en las exigencias extraordinarias a que nos somete la eliminación total de nutrientes vitales de nuestra comida y la inclusión de miles de elementos extraños nuevos en nuestra alimentación.

El negocio de la carne en la actualidad hace un uso liberal de los esteroides, los antibióticos, los tranquilizantes y los betabloqueantes. Los agroquímicos utilizan actualmente pesticidas, herbicidas, raticidas, fungicidas y fertilizantes con nitratos. El procesamiento de alimentos actual refina el trigo y el azúcar, con lo que se reduce su contenido oligomineral y vitamínico, igual que los métodos de almacenamiento actuales, la irradiación de alimentos, y la adición de 3.794 aditivos, colorantes,

edulcorantes, modificadores de textura y conservantes.

Nutrición autóctona

Como la mayoría de recomendaciones alimenticias son pasajeras, la apuesta más segura es seguir algunos de los principios alimenticios básicos que comparten muchas de las poblaciones autóctonas sanas. En su libro *Native Nutrition: Eating According to Ancestral Wisdom* (Healing Arts Press), el naturópata Ronald F. Schmid, analiza estudios de poblaciones autóctonas hechos por los doctores Weston Price y Francis M. Pottenger: los esquimales de Alaska, los suizos del Valle Loetschental, los nativos americanos, los africanos y los habitantes de las islas de los Mares del Sur. Todas estas poblaciones, que se alimentaban de fruta fresca y verduras, cereales, caza o pescado, animales sanos que corren en libertad y, en algunos casos, productos lácteos frescos no procesados, eran o son dignos de admiración por sus cuerpos fuertes y sanos, sus dientes perfectos y rectos y por la falta de enfermedades degenerativas que hoy en día asedian a Occidente. Aunque su alimentación es muy distinta (los masai africanos comen principalmente carne, leche y sangre, mientras que los maoríes tradicionales de Nueva Zelanda comen pescado, algas y raíces), comparten ciertas similitudes básicas. Según la experta en alimentación americana Annemarie Colbin en su excelente libro *Food and Healing* (Ballantine), todas estas dietas autóctonas tienen en común alimentos frescos (o conservados de forma natural, bien sean ahumados, secados o en vinagre) que se cultivan en la zona y de forma biológica, se consumen en su temporada y se cocinan siguiendo métodos tradicionales.

Cuando les sea posible, coman alimentos integrales frescos y eviten los alimentos empaquetados o procesados, cualquier cosa que haya sido añadida, refinada, enriquecida o alterada de algún modo. Esto incluiría la mayoría de productos de repostería industrial, las salsas enlatadas, la mantequilla de cacahuete comercial, los caramelos, los alimentos «con queso», las patatas fritas y los aperitivos de maíz. Sobre todo eviten a toda costa productos como las margarinas y aquellos en cuyas etiquetas se enumeren productos no alimentarios como los aceites vegetales parcialmente hidrogenados. No hay ninguna razón de salud para dejar de tomar o limitar los huevos (siempre que sean de granja), que son una fuente excelente de proteínas. Aparte de eso, coman una gran variedad de alimentos, determinen cuáles les producen alergia de antemano, y reduzcan la ingesta de grasas animales como la parte más importante de sus comidas. En general, la mayoría de aceites europeos son menos refinados que los que se producen en Estados Unidos. De hecho, lo más seguro es cocinar con aceite de oliva extra virgen que sigue obteniéndose por métodos tradicionales.

CAPÍTULO 6

Vacunación: inyecciones instintivas

Josie McNally pensó que hacía lo correcto con su bebé, William. Era un niño sano, normal y feliz de un año de edad y quería asegurarse de que seguiría así. En diciembre de 1992, su médico le recomendó que fuera a verle para ponerle la vacuna de rutina del sarampión, las paperas y la rubéola (la vacuna triple vírica) para protegerlo de estas peligrosas enfermedades. Josie no se lo pensó; William no había tenido ningún problema con las vacunas antes y, además, el médico era el que sabía.

Diez días después de que a William le pusieran la vacuna, algo empezó a ir muy mal. William comenzó a tener convulsiones y Josie y su marido tuvieron que llevarle a toda prisa al hospital en ambulancia. Cuando Josie sugirió que su hijo podría estar reaccionando a la vacuna, el médico negó con la cabeza. Que el ataque se hubiera producido después de la inyección podía ser sólo pura coincidencia; probablemente no volvería a repetirse. El especialista del hospital se mostró de acuerdo; la vacuna no parecía tener nada que ver.

Pero los ataques no desaparecieron, sino que pronto se apoderaron de él, a veces tenía cuarenta al día. También desarrolló una reacción extraña del sistema inmunológico. Ahora que tiene tres años, y se le ha diagnosticado epilepsia, sigue teniendo convulsiones que la medicación no puede controlar y tiene la edad mental de un niño de dieciocho meses. En sus idas y venidas del hospital, Josie empezó a reunirse con otras madres cuyos hijos también habían tenido problemas similares, que habían comenzado justo después de que les pusieran la vacuna triple vírica. Y poco después de que se la administraran, la vacuna que le habían inyectado a William fue retirada. Sin embargo, a día de hoy ningún profesional de la medicina reconocerá oficialmente que la vacuna tuviera algo que ver. La familia McNally no ha recibido ayuda económica de ningún cuerpo gubernamental por las facturas médicas importantes a las que tendrán que hacer frente mientras William viva.

La mayoría de médicos creen fervientemente que las vacunas son una de las historias de mayor éxito de la ciencia médica, responsables de erradicar muchas enfermedades infecciosas mortales. De hecho, en el interior de muchos médicos hay un altruista al que le gusta creer que la erradicación de una enfermedad no sólo es posible, sino que está a la vuelta de la esquina. De vez en cuando, la Organización Mundial de la Salud anuncia una fecha determinada en la que se espera con toda regularidad que enfermedades como la polio, el sarampión o la difteria serán erradicadas del planeta para siempre.

El fervor de esta fe ha envalentonado a la profesión para producir cada vez más

inyecciones para combatir no sólo a asesinos importantes como la polio sino también a una serie de enfermedades mayoritariamente benignas que acompañan a la infancia como el sarampión, las paperas y la varicela. Si contamos las numerosas dosis de refuerzo que forman el calendario completo recomendado, los niños estadounidenses pueden haber recibido unas 30 vacunas para cuando entran en el colegio, la mayoría durante sus primeros meses de vida; Gran Bretaña, que vacuna a sus bebés contra la tuberculosis al nacer pero no contra la hepatitis B o la varicela, registra la cifra ligeramente más modesta de veinticinco. El gobierno de Estados Unidos y la Organización Mundial de la Salud incluso han patrocinado el desarrollo de lo que ellos imaginan que será un «Santo Grial» de ingeniería genética: una supervacuna que contenga ADN puro de hasta 40 enfermedades distintas en una sola inyección que se irá segregando paulatinamente y que se echará en la boca del recién nacido y mandará dosis de refuerzo en intervalos programados a lo largo de la vida de un individuo.^[1] Recientemente, incluso se está trabajando en vacunas para el asma, el dolor de oído y enfermedades respiratorias, el sida, el cáncer e incluso para evitar el embarazo.

Es con las vacunas que los tecnócratas de un mundo feliz de la medicina han perdido la razón respecto a las enfermedades y su prevención. Tan inquebrantable es la fe que tienen los médicos en que su causa es correcta, que les impide reconocer las pruebas evidentes que demuestran los peligros y la ineficacia de ciertas vacunas, o incluso casos de enfermedades en niños que han sido vacunados contra ellas. También hace que médicos y científicos razonables se pongan bravucones e histéricos, acallando a gritos a los disidentes, utilizando chantaje emocional para someter a los padres con intimidaciones y recurriendo a llamamientos emotivos, en lugar de al sentido común o a los hechos, para exponer su punto de vista. Para lanzar su campaña a nivel nacional para vacunar a niños en edad escolar contra el sarampión y la rubéola, el gobierno británico pasó por televisión anuncios descamados en un blanco y negro emotivo que sugerían que el sarampión golpea de una forma fatal y de un modo inesperado. En Estados Unidos, se amenaza a los padres con retenerles los pagos de prestaciones sociales si no dan a sus hijos la última triple vacuna vírica contra el sarampión, las paperas y la rubéola. Las autoridades sanitarias de Chicago han intentado dar a la vacunación una imagen moderna con altavoces que emiten eslóganes con música de salsa y anima a las madres de barrios hispanos a llevar a sus hijos a vacunarse.

En la campaña reciente que Reino Unido llevó a cabo para inocular a todos los niños británicos de cinco a dieciséis años contra el sarampión, las paperas y la rubéola, se repartieron entre los padres panfletos superficiales que no contenían apenas ninguna mención sobre los efectos secundarios, cuya existencia hace tiempo que fue reconocida por los cuerpos gubernamentales internacionales. Los médicos y

las autoridades sanitarias insistieron a los padres que estaban en contra de la vacuna con cartas y llamadas telefónicas para intentar que cambiaran de opinión. Y toda clase de expertos médicos anunciaban confiadamente que la campaña erradicaría sin ningún género de dudas el sarampión de este lado del océano para siempre.

El Departamento de Sanidad de Gran Bretaña siguió adelante con una de las campañas de inmunización más ambiciosas jamás vistas en un país industrializado, informando a los padres de que los efectos secundarios de las inyecciones de refuerzo son muy poco probables, puesto que han sido «estudiadas cuidadosamente examinando a un enorme número de niños de Estados Unidos».^[2] De hecho, las pruebas sobre las que se basaba esta afirmación eran más bien exiguas. Antes de poner en marcha la campaña recibieron un fax de los funcionarios del American National Immunization Program (Programa Nacional para la Inmunización) de Estados Unidos, que explicaba que las únicas pruebas que decían que los refuerzos eran más seguros se basaban en cuestionarios que se habían enviado a estudiantes universitarios que habían recibido los refuerzos. Los científicos médicos consideran que este tipo de estudios para medir la seguridad y la eficacia no son fiables y son poco científicos. La seguridad real de las reacciones o las inyecciones de refuerzo no se conocería hasta un año después, cuando en Estados Unidos acabó un juicio en el que estaban implicados 1.800 niños.

Lo que todavía es más alarmante es que el Public Health Laboratory Service de Reino Unido completó un estudio antes de que empezara la campaña, que demostraba que los niños a los que se inyectaba la triple vacuna vírica tenían tres veces más probabilidades de sufrir convulsiones que aquellos a quienes no se les administró. Dos terceras partes de los casos de ataques eran debidas sólo al componente del sarampión. El estudio también observó que la triple vacuna vírica causaba cinco veces más casos de un desorden sanguíneo poco común que lo esperado. Durante la campaña no se mencionó jamás este estudio; sólo fue publicado en la literatura médica y no antes de pasados cuatro meses de la finalización de la campaña.^[3]

Puesto que las vacunas representan el arquetipo de la medicina moderna —el triunfo de la ciencia sobre la naturaleza—, los juicios científicos están más sujetos a las interpretaciones médicas favorables pagadas para dar una mano de pintura positiva a un resultado negativo, obviando los resultados que no desean oír. En Estados Unidos, el gobierno solicitó que la National Academy of Science (NAS) revisara toda la literatura médica e informase con detalle sobre cuáles eran los peligros conocidos y probados, si existían, de las diversas vacunas infantiles. En dos informes distintos, el Instituto de Medicina de la NAS, que reunió para dicha tarea a los mejores pediatras y científicos médicos, concluyó que las nueve vacunas eran en potencia susceptibles de ocasionar daños graves. Aunque estas conclusiones al final se incluyeron en las extensas fichas técnicas que recibieron los padres antes de

vacunar a sus hijos, la Commission on Childhood Vaccines (Comisión Nacional de Vacunas Infantiles) ha presionado para que se corrijan alegando que «desconciertan» a los padres.

En Gran Bretaña, el Departamento de Sanidad encargó un informe sobre la vacuna contra la tos ferina al profesor Gordon Stewart, que había trabajado en el Departamento de Medicina Comunitaria de la Universidad de Glasgow y ahora es consejero de la Organización Mundial de la Salud, que ha estudiado la vacuna durante mucho tiempo. Cuando sus estudios demostraron que los riesgos de la vacuna eran mayores que los beneficios, el Departamento de Sanidad y Seguridad Social remitió el informe al Committee on the Safety of the Medicines (Comité para la Seguridad de los Medicamentos), que decidió no tomar medidas.^[4]

En este ambiente receloso, con prisa por «conquistar» todas las enfermedades posibles, en el que reputaciones enteras se basan en defender la vacunación a toda costa, nadie se para a examinar los posibles efectos a largo plazo de introducir nueve o más antígenos distintos en los sistemas inmunológicos inmaduros de una generación de bebés de menos de 15 meses. En todos los estudios realizados sobre vacunación, los epidemiólogos nunca han investigado si hay un límite máximo del número de inyecciones que un bebé puede tolerar, después del cual todo tipo de daños leves —asma, problemas de aprendizaje, hiperactividad o dolor de oído crónico, por ejemplo— entran en juego. *De hecho, nadie ha realizado ningún estudio de seguridad a largo plazo.* «Sólo oímos hablar de la encefalitis y de muertes», dice el doctor J. Anthony Morris, ex director de virología del Food and Drug Administration y los National Institutes of Health. «Pero hay todo un espectro de reacciones entre la fiebre y muerte y son todas esas cosas que hay en medio las que nunca se mencionan.»^[5]

En el corazón de la lógica que subyace a la vacunación está la teoría de que la inmunidad de masa, es decir, que si se vacuna a un número suficiente de gente contra una enfermedad determinada esta acabará desapareciendo. Además de ser más un sueño ingenuo porque se lucha con organismos sumamente complejos como son los virus, que mutan y cambian constantemente, el problema de esta línea de razonamiento, por supuesto, es su enfoque tiránico: eliminar una enfermedad es más importante, a los ojos de la medicina, que la salud de su hijo, que podría verse perjudicada por una vacuna, o su derecho a decidir qué es lo mejor para su familia. Si deciden no vacunar a su hijo, serán considerados no sólo unos padres irresponsables sino también ciudadanos insolidarios e incluso con el resto del mundo. En Gran Bretaña, vacunar a los hijos a menudo es un requisito para continuar en la lista del médico de cabecera (le pagan un extra de 2.235 libras si el 90 por ciento de los niños menores de dos años que van a su consulta se vacunan. Si sólo lo hacen el 70 por ciento, el extra queda reducido a 745 libras; cualquier porcentaje menor significa que

sólo reciba un porcentaje equivalente de la cantidad total). En Estados Unidos, el Childhood Vaccine Act (Ley sobre Vacunas Infantiles) de la administración Clinton ha dado otro impulso más a las inyecciones infantiles, lo que hace que a los padres ahora les resulte más difícil conseguir que sus hijos queden exentos de la vacunación.

Pero en Gran Bretaña aún tenemos un atisbo de elección. En muchos países, todos los niños están obligados a vacunarse para matricularse en el colegio: una política, sobre todo en países como Estados Unidos, que parece que se burle de las libertades constitucionales. En este clima de histeria, el gobierno y la comunidad médica se han hecho con el derecho a insistir en la administración de una sustancia a un menor que no se puede garantizar que sea segura, un derecho que nadie aún ha intentado cuestionar en un tribunal.

Un objeto contundente

La vacunación es un instrumento contundente y muy lejos de ser perfecto. El principal problema no es tanto que las vacunas no funcionen, sino que funcionan de manera caprichosa. La premisa de la vacunación se basa en la suposición de que inyectar a un individuo virus vivos atenuados o muertos, engañará a su cuerpo para que desarrolle anticuerpos de la enfermedad, como sucede cuando esta se contrae de forma natural. Pero la medicina no sabe en realidad si las vacunas funcionan para toda la vida. Lo único que pueden demostrar los estudios científicos habituales (puesto que sólo se realizan durante un plazo de tiempo corto) es que las vacunas pueden crear anticuerpos en la sangre. Lo que puede suceder es que una serie de vacunas sean capaces de elevar sensiblemente los anticuerpos para una enfermedad infecciosa concreta, pero sólo por un breve periodo de tiempo. Aunque generen los anticuerpos indefinidamente, puede que ello no tenga nada que ver con proteger a un individuo de contraer una enfermedad a largo plazo (o incluso a corto plazo). De hecho, tener anticuerpos en la sangre puede que no sea la única forma que tiene el cuerpo para reconocer y defenderse de una enfermedad. Por ejemplo, muchísimas personas que han tenido enfermedades como la difteria nunca han producido anticuerpos de dicha enfermedad.

En un estudio, por ejemplo, se encontraron anticuerpos del sarampión en la sangre de sólo uno de siete niños vacunados que habían desarrollado el sarampión: no habían desarrollado anticuerpos ni de la inyección ni de la propia enfermedad.^[6] Y, recientemente, el Public Health Laboratory (Laboratorio de la Sanidad Pública) de Londres ha descubierto que una cuarta parte de los donantes de sangre de entre veinte y veintinueve años no eran lo suficientemente inmunes a la difteria, a pesar de que habrían sido vacunados cuando eran bebés. Este porcentaje era el doble entre el grupo

de edad que va de los cincuenta a los cincuenta y nueve años.^[7]

Mito núm. 1: Las enfermedades han sido eliminadas sólo con la vacunación

El éxito de la vacunación se basa totalmente en suposiciones. Como las tasas de incidencia y mortalidad de muchas enfermedades infecciosas han disminuido radicalmente, con las mejoras en las condiciones salubres e higiene, vivienda, nutrición y procedimientos de aislamiento, coincidiendo al mismo tiempo con la introducción de las vacunas, la medicina ha dado por sentado que la vacunación es la única responsable de la erradicación de estas enfermedades. Muchos manuales de medicina hacen alarde de que uno de sus grandes logros es la erradicación de la viruela gracias a la vacunación. Sin embargo, si se examinan las estadísticas epidemiológicas, se descubre que entre 1870 y 1872, dieciocho años después de que se introdujera la vacunación obligatoria, cuatro años después de que se realizara un esfuerzo coercitivo de cuatro años para vacunar a toda la población (con duras penalizaciones para los infractores), y en el momento en que el 97,5 por ciento de la población había sido vacunada, Inglaterra sufrió la peor epidemia de viruela del siglo, que acabó con la vida de más de 44.000 personas. De hecho, murieron tres veces más personas de viruela por aquel entonces que en una epidemia anterior, cuando había poca gente vacunada.

Después de 1871, la ciudad de Leicester se negó a la vacunación, mayormente porque la elevada incidencia de la viruela y la tasa de mortalidad durante la epidemia de 1870 convencieron a la población de que no funcionaba. En la siguiente epidemia de 1892, Leicester confió únicamente en la mejora de las condiciones salubres y las cuarentenas. La ciudad sólo sufrió 19 casos y un fallecimiento entre una población de 100.000 habitantes, comparada con la ciudad de Warrington, que tuvo un número de casos seis veces mayor y una tasa de mortalidad once veces mayor que Leicester, a pesar de que el 99 por ciento de su población se había vacunado.^[8]

La Organización Mundial de la Salud ha señalado que la clave de la erradicación de la enfermedad en muchos lugares de África Occidental y Central no era la inmunización de masas, que no estaba funcionando sino más bien una campaña de vigilancia, y a contener la enfermedad a través de procedimientos de aislamiento.^[9]

La experiencia de Sierra Leona también demuestra que la vacunación no fue responsable del fin de la viruela. A finales de los sesenta, Sierra Leona tenía la tasa de viruela más alta del mundo. En enero de 1968, el país empezó una campaña para su erradicación y tres de los cuatro brotes más importantes fueron controlados sólo

mediante la identificación y el aislamiento de los casos, sin proceder a la inmunización. Quince meses después, la zona registró su último caso de viruela.^[10]

Polio

Más que cualquier otra, todos los gobiernos señalan con orgullo la vacuna contra la polio como la prueba definitiva de que los programas de vacunación masiva funcionan. El gobierno de Estados Unidos se apresura en observar que durante los años de la plaga de polio, se registraron en el país de 20.000 a 30.000 casos por año, comparados con los de 20 a 30 casos que se dan al año hoy en día. Sin embargo, el doctor Bernard Greenberg, jefe del Departamento de Bioestadística de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Carolina del Norte, ha declarado que los casos de polio aumentaron un 50 por ciento entre 1957 y 1958, y un 80 por ciento de 1958 a 1959, después de la introducción de la inmunización de masas.^[11] En cinco estados de Nueva Inglaterra (Massachusetts, Connecticut, New Hampshire, Rhode Island y Vermont) los casos de polio se doblaron aproximadamente en 1954 y 1955, después de que se introdujera la vacuna.^[12] Sin embargo, en pleno pánico a la polio en la década de 1950, con la presión de encontrar un remedio mágico, las autoridades sanitarias manipularon las estadísticas para dar la impresión opuesta.

Una de las fórmulas fue dar a la vieja enfermedad un nombre nuevo: «meningitis vírica o aséptica» o «virus cocsackie». Según las estadísticas del Índice de Sanidad del Condado de Los Angeles, por ejemplo, en julio de 1955 se registraron 273 casos de polio y 50 casos de meningitis viral, comparado con los cinco casos de polio y los 256 de meningitis aséptica de la década posterior.^[13]

En los primeros años del siglo XX, se atribuyeron más de 3.000 muertes a la «varicela», y sólo unas 500 a la viruela, a pesar de que las autoridades coincidieron en que la varicela es una enfermedad mortal en muy raras ocasiones.^[14]

Martha, de Sheffield, ha experimentado hace poco este tipo de cambio rápido de nombre con la tos ferina:

No hace mucho, después de que nuestra hija de dos años contrajera la tos ferina, la llevé a nuestro médico de cabecera, preparada a enfrentarme a una reprimenda por no haberla vacunado. Sin embargo, el médico le diagnosticó asma y le recetó Ventolín. Este diagnóstico no me convenció en absoluto, por lo que consulté con otro médico. Para mi sorpresa, insistió en que la tos ferina ya no existía (debido a la vacunación en masa) y confirmó el diagnóstico del asma. Entonces, le presioné para que le hiciera un test de esputo para demostrar o no la existencia de la tos ferina.

Más adelante recibí una llamada paternalista, después de que mi médico hablara con el especialista en microbiología de la ciudad. «No se hacen pruebas para la tos ferina porque ya no existe», me dijo. Entonces pregunté que si el problema remitía en unas semanas, probablemente el asma no era un diagnóstico probable. A lo que me respondió: «Ahora tenemos una enfermedad nueva que se llama asma vírico que es parecida a la tos ferina». Me dijo que visitaban a muchos niños con esta enfermedad. Y añadió: «Como se han dejado de hacer pruebas para la tos ferina, en nuestra zona no se han registrado

más casos».

Las enfermedades como la polio atacan cíclicamente. Las grandes epidemias de polio tuvieron lugar en la década de 1910, en los treinta y en los cincuenta; luego los casos de polio cayeron en picado hasta casi cero. Pero en el punto máximo de la epidemia de los cincuenta, después de que se introdujera la vacuna, como dice la escritora Welene James, citando a otro escritor: «la vacuna se llevó todo el mérito en lugar de la naturaleza».^[15] El crítico médico estadounidense, doctor Robert Mendelsohn, observó una vez: «Las enfermedades son como las modas, vienen y van».^[16] Muchos programas de vacunación se apuntan una victoria cuando se trata simplemente de la tendencia de las enfermedades de sufrir altos y bajos. Lejos de que la ciencia tenga algo que ver con la erradicación final de la polio o la tuberculosis, ambas enfermedades decidieron, hace unos años, tomarse un respiro y ahora vuelven a atacar: la tuberculosis en muchos países occidentales, la polio en muchas zonas de Canadá y la difteria en Rusia y Oriente.

Tétanos, difteria y tos ferina

La incidencia y el número de muertes por difteria estaban disminuyendo mucho antes de que se introdujera una vacuna, al igual que pasaba con el tétanos, en buena parte porque se mejoró la higiene de las heridas.^[17] De entre todos los soldados de la Segunda Guerra Mundial, sólo se registraron doce casos de tétanos; una tercera parte de los cuales se dieron en soldados que habían sido vacunados.^[18] La gran disminución de muertes por tos ferina (un 80 por ciento) se produjo *antes* de que se introdujera la vacuna.^[19]

Sarampión

Un patrón similar tuvo lugar con el sarampión. La tasa de mortalidad por sarampión cayó en picado en más del 95 por ciento (a 0,03 muertes por 100.000 habitantes) veinte años antes de que se introdujera la vacuna.^[20]

Y, hoy en día, a pesar del hecho de que Reino Unido ha tenido la triple vacuna vírica contra el sarampión, las paperas y la rubéola desde 1988 y disfruta de una cobertura extraordinariamente elevada de vacunación entre los niños de entre un año y dos años y medio, los casos de sarampión últimamente han aumentado casi un veinticinco por ciento.^[21]

Hasta hace poco, Estados Unidos padecía una epidemia de sarampión que iba creciendo —la peor en décadas— a pesar del hecho de que la vacuna contra el

sarampión en sus diversas formas lleva administrándose desde 1957 y la inyección combinada desde 1975. Aunque el gobierno fijó 1982 como fecha para la eliminación virtual de la enfermedad, los Centers for Disease Control (CDC) de Atlanta informó de un total provisional de 27.672 casos de sarampión en 1990, el último año en el que había estadísticas disponibles, lo que representa que virtualmente se doblaron los casos de 1989, año en el que a su vez se doblaron el número de casos registrados el año anterior.

Aunque el número de casos de sarampión se redujo una cuarta parte (a 63.000) en el año en que se introdujo la vacuna, y tocó fondo en 1983 con 1.500 casos registrados, los números aumentaron de repente un 423 por ciento a finales de la pasada década y, luego, se elevaron con rapidez, siendo Houston y el condado de Los Angeles las zonas más afectadas.

Después del gran resurgimiento del sarampión durante 1989-1991, los casos de sarampión ahora están disminuyendo drásticamente. El Center Disease Control lo atribuye felizmente al tremendo empuje que dieron la vacuna contra el sarampión y la combinada en el punto álgido de la reciente epidemia; la cobertura de la vacuna aumentó de un promedio del 66 por ciento en los años anteriores a 1985 a un 78 por ciento en 1991.

Sin embargo, algunas estadísticas alteran esta suposición optimista. Antes que nada, el CDC estima que, basándose en estudios de cobertura retrospectivas, aproximadamente de 800.000 a dos millones de bebés y niños de hasta dos años y medio que no habían recibido la vacuna deberían ser susceptibles de padecer sarampión. En realidad, sin embargo, sólo se registraron 9.300 casos entre este grupo de edad en 1992. A pesar de que la edad media de los niños que contraen el sarampión está disminuyendo (de una edad media de 12 en 1989, al principio de la epidemia, a una media de 4,9 años recientemente), casi la mitad de todos los casos registrados aún se dan entre niños mayores de 5 años: la mayoría de los cuales deberían estar protegidos.

El CDC admitió que la caída repentina en los casos de sarampión podría tener algo que ver con «un descenso global en la incidencia del sarampión en el hemisferio occidental». Puede que también tuviera algo que ver, dicen, con la naturaleza cíclica de la enfermedad.

Meningitis por Hib

Incluso con la última inyección, contra la meningitis *Haemophilus influenzae b* (Hib), un grupo de estudio favorable a las vacunas que exaltaba las virtudes de la vacuna Hib reconoció que había habido una disminución «considerable» de la enfermedad en niños que no habían sido vacunados; de 99,3 a 68,5 por cada 100.000 niños.^[22]

Mito núm. 2: Las enfermedades contra las que lo vacunan son mortales

Cada vez más, la lógica de la vacunación ha cambiado de controlar enfermedades mortales a controlar enfermedades molestas como las paperas o la varicela. De hecho, un gran número de enfermedades contra las cuales se vacuna ya no suponen ninguna amenaza para la vida de niños bien alimentados y con sistemas inmunológicos sanos.

Sarampión

El ánimo con que se implantó la reciente campaña contra el sarampión se basa en la creencia de que este puede ser una enfermedad mortal, y parece ser que cada año es más peligrosa. Cuando el Departamento de Sanidad llevó a cabo su última campaña de vacunación importante en 1989, el doctor Norman Begg, experto en epidemiología del Public Health Laboratory Service, citó las estadísticas oficiales entonces de que uno de cada 5.000 niños que contrajesen el sarampión desarrollarían encefalitis aguda, una inflamación del cerebro, y que uno de cada 5.000 de estos desarrollaría panencefalitis esclerosante subaguda, una enfermedad progresiva casi inevitablemente mortal que provoca el endurecimiento del cerebro.^[23]

Cinco años después, cuando un columnista animó a los padres a revacunar a sus hijos durante la campaña nacional contra el sarampión, el porcentaje de víctimas del sarampión que podrían desarrollar encefalitis había pasado a una de cada 500. Una de cada diez de estas morirían y una de cada cuatro sufrirían daños cerebrales permanentes, mantenía el columnista. A medida que se identificaba la campaña, otros periódicos han magnificado el peligro aún más. En noviembre, pareció que uno de cada diecisiete casos de sarampión pasaría a ser un caso de encefalitis.

Pero el informe de la publicación estaba preparado especialmente para el estudio de la enfermedad mortal que tanto preocupaba. El SSPE (Registro de la Panencefalitis Esclerosante Subaguda) concluyó que la forma de la enfermedad inducida por el sarampión es «muy rara», con una incidencia de 1 cada millón de casos.^[24] Esta enfermedad rara tampoco aparece producirse tan al azar. Un estudio de personas con panencefalitis esclerosante subaguda concluyó que los factores ambientales distintos al sarampión, como lesiones craneales graves y exposición a ciertos animales, desempeñaron un papel importante en la aparición de la enfermedad.^[25]

El sarampión puede matar, pero no ataca tan al azar como la medicina querría hacernos creer. En Estados Unidos, en 1990, en el punto álgido de una epidemia de sarampión en la que se registraron 27.000 casos, 89 personas murieron. Pero muchas

muertes se produjeron entre los hijos de familias con ingresos bajos que no estaban bien alimentados, lo que agravó su condición, al igual que la imposibilidad de tratar las complicaciones. En África, donde los niños padecen una deficiencia notoria de vitamina A, el sarampión mata. Sin embargo, como se demuestra estudio tras estudio, incluso los niños del tercer mundo con reservas adecuadas de vitamina A o aquellos que toman suplementos de vitamina A tienen unas probabilidades increíblemente altas de sobrevivir.^[26]

Tos ferina

Como ha escrito el asesor de la OMS el doctor Stewart: «La lección de la historia, no sólo de la historia médica, es que las enfermedades infecciosas cambian su patrón, gravedad y frecuencia a lo largo del tiempo. En una época la tos ferina fue una amenaza grave para la vida y la salud de todos los niños. Ahora ya no es así, aunque a menudo es una enfermedad angustiante y peligrosa para algunas criaturas».^[27]

Durante los brotes de tos ferina de 1978 y 1979 que hubo en Glamorgan, Glasgow y Surrey, en zonas de «bajo riesgo» (es decir, zonas con una nutrición adecuada) no hubo casos de daño cerebral permanente ni muerte de ningún niño, ni tampoco de ningún bebé (se considera que tienen un riesgo mayor).^[28]

Polio

Ni siquiera la polio es el asesino virulento de masas que siempre se quiere hacer creer. Especialmente porque de la epidemia de la década de 1950 (que siguió a los cuatro mandatos de la víctima a la que más publicidad se dio, el presidente de Estados Unidos Franklin D. Roosevelt), se cree comúnmente que la polio mata a jóvenes sanos al azar. De hecho, la mayoría de casos de polio son infecciones inofensivas. Las estadísticas actuales estiman que sólo un 10 por ciento de las personas expuestas a la polio contraerán la enfermedad, y sólo un 1 por ciento de estas contraerán la variedad paralítica, lo que supone un 0,01 por ciento de los expuestos a la enfermedad. El homeópata médico y crítico célebre de las vacunas, el doctor Richard Moskowitz, ha dado a la propensión de un individuo a desarrollar una parálisis a causa de este virus generalmente inofensivo el nombre de «susceptibilidad anatómica especial».^[29]

Mito núm. 3: Las vacunas lo protegerán de estas

enfermedades

El gran argumento presentado por los que hacen apología de las vacunas, particularmente de esas vacunas que se sabe que tienen efectos secundarios considerables (como sucede con la de la tos ferina) es que, imperfectas como puedan ser, vale la pena correr el riesgo. El problema de este argumento es que da por sentado que las vacunas realmente *funcionan*.

Tos ferina

Durante los brotes de tos ferina, la mitad o más de las víctimas han sido vacunadas por completo. El profesor Stewart anunció que, en un estudio de casos de tos ferina para 1974 y 1978, y en 1974 en Estados Unidos y Canadá, de un tercio a la mitad de todos los niños que la habían contraído habían recibido la vacuna completa. Cuando estudió cerca de 2.000 bebés que habían tenido tos ferina, dos tercios de las veces la habían contraído de sus hermanos vacunados al completo. En la opinión del doctor Stewart, «no se puede demostrar que la vacunación ofrezca una protección a los niños», a pesar del hecho de que estos son el sector de población que la vacuna tiene el objetivo de proteger y las únicas vidas normalmente amenazadas por una enfermedad desagradable, pero por lo demás benigna en la mayoría de casos.^[30]

«El efecto del presente programa de vacunación es dejar al único grupo de alto riesgo, los niños, en manos de [los efectos secundarios de la) la vacuna y la infección», concluyó el doctor Stewart.^[31]

Según él, el riesgo de que un bebé contraiga encefalitis y sufra daños cerebrales permanentes a raíz de la tos ferina (1 de cada 38.000) es comparable al riesgo de sufrir daño cerebral (1 cada 25.000) después de que se le administre la vacuna.^[32]

Más recientemente, durante una epidemia de tos ferina de alcance nacional que tuvo lugar en Estados Unidos en 1993, un grupo de investigadores de un Hospital Infantil de Cincinnati, Ohio, descubrió que la epidemia afectó en su mayor parte a niños a los que se había administrado las vacunas DTP.^[33]

Alrededor del 30 por ciento de los niños estuvieron ingresados en el hospital, aunque la epidemia no truncó ninguna vida. Como muchos de los niños que contrajeron la enfermedad tenían entre diecinueve meses y seis años, y, por tanto, habrían sido vacunados relativamente hacía poco, incluso los científicos han empezado a mostrarse de acuerdo con que la vacuna contra la pertusis entera disponible no ofrece protección a largo plazo.

A los médicos les gusta señalar que cuando se dejó de administrar por un tiempo la vacuna contra la tos ferina a principios de la década de 1970, el número de casos

graves se dispararon. Después de que se emitiera un documental en Estados Unidos que criticaba la vacuna DTP, el número de niños a los que se inmunizaba disminuyó. Los funcionarios sanitarios declararon que los casos de tos ferina aumentaron a raíz de que los niveles de vacunación descendieron. Pero cuando el ex virólogo del Food and Drug Administration, el doctor J. Anthony Morris, analizó cuarenta y un casos de supuesta tos ferina, sólo cinco tenían pertusis realmente, y todas estas víctimas habían sido vacunadas. Lo mismo sucedió en Wisconsin. La mayoría de pacientes no tenían tos ferina, pero los que sí, estaban vacunados.^[34]

En Gran Bretaña, los casos aumentaron hasta «casi niveles sin precedentes», escribió el profesor Stewart, durante la epidemia de 1978-1979.

También se interpretó que esta cifra tenía algo que ver con el descenso de la vacunación tras la publicidad adversa. Pero el número de casos registrados aumentó en todos los grupos de edad, incluso aquellos para los que se había logrado un porcentaje elevado de inmunización.^[35]

Incluso en la mejor de las épocas, cuando la vacuna contra la tos ferina sí funciona, sólo se ha demostrado que sea efectiva entre un 63 y un 93 por ciento; una diferencia potencial extraordinariamente grande.^[36] Las últimas investigaciones que se han hecho en Suecia e Italia han demostrado que la vacuna es eficaz en sólo un 48 y un 36 por ciento de los casos, respectivamente.^[37]

Una nueva versión «acelular» de la vacuna contra la tos ferina (donde la toxina de la tos ferina es inactivada por el agua oxigenada, para hacerla más segura) tampoco ha salido muy bien parada. En Suecia, donde se probó en un grupo de niños, una quinta parte llegaron a desarrollar tos ferina, incluso después de que se les hubieran puesto tres inyecciones. Como mucho, se ha calculado que la vacuna funciona en menos del 75 por ciento de los casos.^[38] En Estados Unidos, los científicos que trabajan en la vacuna en la Clínica Mayo han explicado que realmente no entienden qué cantidad de toxinas de pertusis es necesaria para proteger a los niños; incluso parece que aquellos con niveles altos de anticuerpos en la sangre llegan a contraer la tos ferina.^[39]

Tétanos y difteria

Parece que esto mismo es cierto para la difteria y el tétanos. Incluso un estudio sobre vacunas patrocinado por Estados Unidos ha concluido que la vacuna contra la difteria «no es un agente inmunizante tan eficaz como cabría prever».^[40]

Los efectos de la vacuna de la difteria parecen desaparecer en la edad adulta. En Londres, se ha observado que una cuarta parte de los donantes de sangre con edades comprendidas entre los veinte y los veintinueve no son lo suficientemente inmunes, mientras que la mitad de los que tenían de cincuenta a cincuenta y nueve años han

perdido la inmunidad.^[41]

En lo que respecta al tétanos, el tribunal estadounidense que examina las vacunas observó que el nivel de fuerza de la vacuna «puede variar considerablemente de una preparación a otra». El tribunal también concluyó que, como la vacuna se ha purificado y se ha hecho más segura para prevenir las reacciones, también su capacidad de protección se ha visto mermada.^[42]

Sarampión

Las altas jerarquías de la profesión médica ha intentado dar la culpa de la reciente epidemia de sarampión a los grupos de personas no vacunadas, sobre todo las poblaciones pobres, no blancas, pero las estadísticas de nuevo demuestran lo contrario. Según las estadísticas de 1989 del propio gobierno, la mitad de las víctimas en edad universitaria habían sido vacunadas. Y entre 1985 y 1986, más de tres cuartas partes de todos los casos de sarampión afectaron a niños que habían sido vacunados correctamente.^[43]

Lo único que ha logrado la vacuna contra el sarampión ha sido transformar en enfermedades de adultos lo que antes eran exclusivamente enfermedades infantiles. En la era anterior a la existencia de vacunas, el 90 por ciento de los pacientes con sarampión tenían de cinco a nueve años. Una vez introducida la vacuna contra el sarampión, sin embargo, entre el 55 y el 64 por ciento de los pacientes con sarampión eran mayores de 10 años. La edad media de los pacientes durante el brote de sarampión de la Universidad de California en Los Angeles durante una reciente epidemia en Estados Unidos fue de 22.^[44]

Cifras significativas de estos casos afectaron a estudiantes en edad universitaria, sobre todo a los nacidos entre 1957 y 1967, cuando se introdujo la vacuna. Ahora, estudiantes de muchas universidades tienen que aportar pruebas de que han sido vacunados recientemente antes de que se les permita matricularse. Hace unos años, el gobierno de Estados Unidos estimó que entre un 5 y un 15 por ciento de todos los estudiantes eran susceptibles de contraer la enfermedad.

Estados Unidos ha probado por lo menos cuatro cepas de vacunas contra el sarampión y las cuatro —incluyendo la cepa Schwarz que ahora se está usando en Gran Bretaña— tienen tasas de fracaso significativas. Estudio tras estudio, en la literatura médica se señala certeramente a grupos de niños vacunados que, a pesar de ello, han contraído el sarampión.

Por ejemplo, en un brote de sarampión que hubo en Corpus Christi, Texas, en 1986, el 99 por ciento de los niños estaban vacunados.^[45] En 1988, el 80 por ciento de los casos de sarampión afectaron a niños que habían sido vacunados correctamente a la edad adecuada.^[46] El año anterior, el 60 por ciento de los casos afectó a personas

vacunadas.^[47]

Los expertos de Estados Unidos y otros países, en un intento por averiguar en qué se están equivocando, han recomendado de forma diversa reducir la edad de vacunación o administrar una inyección de refuerzo para el sarampión en edad escolar o antes (a los once años, más o menos) si no se ha administrado el refuerzo anterior; poner una única vacuna contra el sarampión a los nueve meses y la combinada a los 15 meses; o introducir sólo la triple vacuna vírica antes, cuando el bebé tenga un año. La American Academy of Pediatrics (Academia Americana de Pediatría) ha recomendado administrar una segunda dosis de la triple vacuna vírica a los dos años. Y algunos médicos creen que incluso dos dosis no serán suficientes para combatir las diversas cepas «virulentas» que hay por ahí.

Aunque se ofrezcan inyecciones de refuerzo, a menudo tampoco funcionan. En un grupo de individuos cuya vacunación contra el sarampión no había funcionado, sólo la mitad de los que recibieron inyecciones de refuerzo acabaron teniendo unos niveles de anticuerpos elevados a un nivel considerado de protección.^[48]

Rubéola

En términos de eficacia, la vacuna contra la rubéola, normalmente incluida en la triple vacuna vírica, tampoco ha salido muy bien parada. En un estudio realizado en la década de 1970 en la Universidad de Pennsylvania sobre chicas adolescentes que habían sido vacunadas, más de un tercio carecía de cualquier prueba de inmunidad.^[49] Como los virus mutan con facilidad, puede que la vacuna sólo proteja de una cepa del virus, y no de las nuevas. Un estudio italiano más reciente demostró que el 10 por ciento de las chicas habían sido infectadas por una cepa «virulenta» del virus, incluso pocos años después de que se les hubiera administrado la vacuna.^[50]

Meningitis por Hib

Quizá el peor ejemplo concierne a la vacuna Hib, que fue la primera en obtener la licencia en Estados Unidos en 1985 y que en Gran Bretaña salió en octubre de 1992. Se supone que combate la causa más común de meningitis en niños menores de cinco años.

Esta forma de meningitis bacteriana, causada por el *Haemophilus influenzae* tipo b, ataca principalmente a niños de preescolar, y tiene su mayor incidencia entre los seis y los 15 meses de edad. Las estimaciones actuales son que unos 60 de cada 100.000 niños contraerán meningitis por Hib; de esos, entre un 3 y un 6,5 por ciento morirán, y un 14 por ciento tendrán problemas cuando sean adultos, como sordera o

ataques epilépticos. Se supone que ciertos grupos (sobre todo niños de Alaska y nativos americanos) tienen de 10 a 50 veces más probabilidades de contraer la enfermedad. Se cree que ambos grupos están predispuestos a la enfermedad debido a factores genéticos o a desnutrición.

Hasta ahora, la ciencia médica aún tiene que producir una versión de la vacuna Hib que funcione de verdad. La primera vacuna que se introdujo en Estados Unidos en 1985 era un «polisacárido», utilizada en niños de más de quince meses de edad, en gran parte después de que una prueba finlandesa hubiera dado unos resultados alentadores. La vacuna empezó a perder credibilidad pronto, después de que los médicos informaran de que los niños contraían meningitis justo después de que los vacunaran. Un estudio realizado en Minnesota demostró que la inyección *multiplicaba por cinco* el riesgo del niño a contraer la enfermedad.^[51] El fármaco tampoco funcionó en niños menores de 18 meses, ¿el sector de población que más riesgo corre!

En su informe, patrocinado por el gobierno estadounidense, la National Academy of Science confirmó que la vacuna Hib puede provocar meningitis por Hib.^[52] Sin embargo, en otro estudio, donde 55 niños vacunados llegaron a desarrollar meningitis por Hib, la vacuna no sólo no tuvo ningún efecto de protección (puesto que murieron tres niños y seis desarrollaron complicaciones neurológicas), sino que los investigadores concluyeron que la vacuna «*augmentaba* la susceptibilidad respecto a estas complicaciones» (la cursiva es mía).^[53]

Después de 1992, cuando un estudio sobre 10 millones de niños realizado por el Center for Disease Control de Estados Unidos demostró que esta versión de la vacuna sólo protegía a dos terceras partes de los niños, la medicina desechó a regañadientes la versión «polisacárido» de la vacuna por no ser de fiar en absoluto.^[54]

Una vez que se desacreditó la vieja versión, diversas empresas lanzaron una vacuna «conjugada»: una vacuna que uniría una parte de la Hib con la vacuna probada y testada contra la difteria (PRP-D), la vacuna contra la difteria/pertusis/tétanos (PRP-DTP), o incluso el complejo de proteínas de membrana externa de *Neisseria meningitidis* grupo B (PRP-OMPC). La idea que subyace a toda esta jerga de iniciales era que uniendo la nueva vacuna a una sustancia que se sabía que producía anticuerpos haría que el cuerpo también generara un anticuerpo para el virus Hib. Los Laboratorios Lederle comercializaron el HibTITER, y Connaught el ProHIBit en 1990, para que se administraran a los niños estadounidenses a los dos, cuatro y seis meses de edad: los mismos periodos que las vacunas contra la polio y la DTP. La versión OMPC incluso pareció funcionar en los niños navajo de mayor riesgo.^[55]

En 1993, el Food and Drug Administration de Estados Unidos aprobó la Tetramune, una combinación de las vacunas de DTP y Hib, para utilizarse en bebés y

niños de entre dos meses a cinco años de edad. Además de dar impulso supuestamente a la vacuna Hib para que funcione mejor, también se tenía la intención que esta combinación redujera de ocho a cuatro el número de inyecciones que había que poner a los niños estadounidenses. Las pruebas que se realizaron a casi 7.000 niños han demostrado que la variedad «todas en una» no produjo ninguna diferencia significativa en la respuesta de los anticuerpos que las vacunas por separado.^[56]

A pesar de la creencia de la profesión médica de que por fin han resuelto el problema, han aparecido nuevas pruebas aquí y allí de unos resultados menos ideales. En un estudio, los niños con meningitis por Hib habían recibido la vacuna conjugada al menos dos semanas antes de que contrajeran la enfermedad. En total, se calculó que la vacuna PRP-D tenía una eficacia de un 74 por ciento: sólo ligeramente mejor que la vacuna Hib normal. La vacuna también protegió sólo a una tercera parte de los niños de Alaska de riesgo alto, incluso después de que se les hubiera suministrado tres dosis.^[57]

Estados Unidos también ha tenido problemas con enormes partidas en mal estado de una de las marcas punteras de la vacuna Hib, que no «prendían». Las partidas defectuosas comprendían un 2 por ciento más o menos de vacunas conjugadas Hib que se lanzaron al mercado en Estados Unidos desde enero de 1990: unas 366.000 dosis.^[58]

Incluso la PRP-OMPC, la conjugada de más éxito, tiene sus problemas. Hay algunas pruebas de que cuantas más vacunas recibe un niño, menor es la respuesta de los anticuerpos.^[59]

Polio

Por lo que respecta a la polio, los científicos están comenzando a ponerse de acuerdo en que la premisa central de administrar la vacuna viva no es cierta. En los casos verdaderos de polio, el virus vive en el intestino, y crea lo que es por lo general una infección inofensiva. Los problemas empiezan si viaja hasta el torrente sanguíneo y entra en el sistema nervioso, donde puede provocar parálisis. El virus muerto, desarrollado originalmente por Jonas Salk, se inyecta debajo de la piel y se supone que viaja al torrente sanguíneo y crea anticuerpos que «bloquearán» el virus antes de que llegue al sistema nervioso. Sin embargo, la vacuna muerta de la polio no da «inmunidad intestinal»: es decir, no crea anticuerpos en los intestinos. Ello significa que, mientras no se contrae la polio paralítica, el virus salvaje podría seguir viviendo en los intestinos y, en teoría, podría contagiarse a otra persona. Además, la vacuna original Salk precisaba tres o más refuerzos cada cinco años.

Cuando se administró por primera vez, se consideró que la vacuna Salk era un éxito enorme: hasta que la tasa de víctimas de polio aumentó en la década de 1960.

Pisándole los talones a las tasas de mortalidad de dos dígitos de los cincuenta, esta nueva creación fue recibida como la prueba de que la vacuna Salk no funcionaba, sobre todo entre toda la histeria por encontrar una «cura».

La vacuna oral viva, desarrollada por Sabin, sustituyó virtualmente a la vacuna Salk en los sesenta, porque no sólo confiere supuestamente inmunidad para toda la vida a su receptor, sino que evita que este se convierta en portador del virus salvaje. Y como los receptores pueden excretar el virus de la vacuna durante varias semanas a través de la boca y las heces, la teoría es que se puede pasar la inmunidad a individuos no vacunados, con lo que se crea la «inmunidad de masas». *En otras palabras, la vacuna oral viva se convirtió en la vacuna elegida mayoritariamente para que usted y sus hijos pudieran actuar como fuerza inmunizadora para otros individuos no vacunados.*

Los científicos ahora se dan cuenta de que hay pocas pruebas de que la vacuna viva realmente consiga crear esta «puerta trasera» de inmunidad en las personas que no se han vacunado. Fue la conclusión de un grupo de estudio científico después de un brote de polio en Taiwán, donde el 98 por ciento de los niños estaban inmunizados.^[60] Incluso el Food and Drug Administration de Estados Unidos ha reconocido: «Ahora sabemos que la propagación secundaria del virus de la vacuna a contactos susceptibles juega un papel muy pequeño en la inmunidad de la población».^[61]

También hay muchas pruebas de que la vacuna contra la polio no funciona. Muchos de los brotes que hay hoy en día afectan más a poblaciones inmunizadas que a las que no lo están. En 1961, por ejemplo, Massachusetts tuvo un brote de polio que produjo más casos de polio parálitica entre los vacunados que entre los que no lo estaban.^[62] Además, aunque la vacuna «agarre», puede ser que no se esté protegido adecuadamente de una cepa determinada de virus. Durante un brote importante de hepatitis A en Glasgow, también se hicieron pruebas del suero sanguíneo de veinticuatro de las víctimas para buscar anticuerpos de polio. Sólo una tercera parte del grupo tenía un nivel aceptable de anticuerpos contra una cepa del virus.^[63]

Tuberculosis (vacuna BCG)

El test de EFA es utilizado por la mayoría de distritos escolares para medir la sensibilidad a la tuberculosis. Al contrario que la mayoría de tests de sensibilidad, se cree que un resultado negativo significa que un niño no es portador de anticuerpos del bacilo de la tuberculosis. Sin embargo, el test es muy inexacto; incluso la American Academy of Pediatrics advierte a sus miembros de que existe la posibilidad de que el test dé falsos negativos y falsos positivos. Además, ya nadie está realmente seguro de qué significa en realidad un test positivo. Podría significar que alguien es inmune a la

tuberculosis, o tuvo infecciones anteriores, o podría significar que alguien simplemente es alérgico o sensible al test.

En un estudio de los distritos escolares británicos, donde el 92 por ciento estaban utilizando el test de Heaf, la mayoría de distritos estuvieron de acuerdo en qué hacer con un grado 0, que mostraba muy poca reacción (inmunización recomendada) o un grado 3 o 4, que indicaban una reacción pronunciada (trasladar a una clínica de enfermedades respiratorias para un examen especial antes de poner la inyección). La discrepancia se produjo en aquellos que dieron grado 2. Alrededor de una tercera parte de los distritos recomendaron no inmunizar y aproximadamente dos terceras partes recomendaron ir a una clínica de enfermedades respiratorias antes de proceder a la inyección. Sólo un distrito recomendó la inmunización con este nivel de sensibilidad al test.^[64]

Aparte de la falta de acuerdo acerca de qué grupos deberían o no recibir la vacuna viva de la tuberculosis, hay dudas considerables acerca de su eficacia. En diez pruebas controladas aleatorias de todo el mundo desde la década de 1930, la capacidad de la vacuna BCG de proteger ha pasado del 80 por ciento a 0.^[65] De promedio, la inoculación sólo protege de la tuberculosis aproximadamente a dos tercios de los niños.

El problema es que la vacuna BCG sólo puede limitar la multiplicación y propagación de la bacteria de la tuberculosis; no puede prevenir la infección de las personas expuestas al germen. De hecho, cada vez hay más pruebas de que las vacunas BCG ofrecen más protección contra la lepra que contra la tuberculosis, sobre todo en países del Tercer Mundo, donde la tuberculosis aún está muy extendida. Un estudio africano muy amplio realizado sobre 83.000 personas de Malawi concluyó que la mitad estaban protegidas contra la lepra, pero ninguna mostró una protección significativa contra la tuberculosis.^[66]

La Escuela de Sanidad y Medicina Tropical de Londres, que llevó a cabo un análisis especial, encontró que la vacuna sólo es eficaz en Kenia en un 22 por ciento y en un 20 en algunas zonas de la India. La eficacia total va de 0 a un 80 por ciento en todo el mundo, posiblemente debido a las variaciones de cepas, diferencias genéticas o alimenticias o influencias ambientales.^[67]

Mito núm. 4: Los efectos secundarios de las vacunas son muy poco frecuentes y, en su mayoría, leves

Igual que no existe un fármaco seguro, tampoco existe una vacuna segura, y no hemos hecho más que empezar a comprender exactamente lo peligrosa que es cada

una. El estudio más definitivo y numeroso sobre vacunas que se ha realizado hasta la fecha, dirigido por el Center for Disease Control and Prevention (CDC), el máximo cuerpo gubernamental estadounidense sobre enfermedades infecciosas, fue presentado sin hacer mucho ruido a un puñado de científicos sin que se emitiera ningún comunicado de prensa ni se le hiciera publicidad alguna en una reunión de la Advisory Commission on Childhood Vaccines (Comisión Asesora sobre Vacunas Infantiles) en Washington.

La discreta presentación en un pequeño seminario el 9 de septiembre de 1994 en Washington no concordaba con la naturaleza espectacular de las conclusiones: concretamente, que el riesgo que corre un niño de sufrir ataques se triplica a los días de recibir tanto la triple vacuna vírica como la vacuna DTP.

Utilizando tecnología de bases de datos, el CDC hizo un seguimiento de la evolución de 500.000 niños de todo Estados Unidos, infiltrándose en registros informatizados de Health Maintenance Organizations (Organizaciones para el Mantenimiento de la Sanidad) y planes de seguros públicos como Kaiser Permanente en California. De este modo, el CDC fue capaz de reunir virtualmente todos los datos de la investigación y los datos sobre reacciones adversas de las dos vacunas triples. Identificaron treinta y cuatro efectos secundarios principales de las vacunas, que iban desde el asma, afecciones sanguíneas, enfermedades infecciosas y diabetes a problemas neurológicos, incluyendo meningitis, polio y pérdida de audición.

Pero fue la incidencia de los ataques de epilepsia el efecto secundario que se salió del gráfico, según el doctor Anthony Morris, que asistió a la reunión. La tasa de ataques fue tres veces superior a la normal el primer día después de que al niño se le administrara la vacuna DTP, y la tasa subió 2,7 veces al cabo de cuatro a siete días de que al niño le pusieran la triple vacuna vírica, y aumentó 3,3 veces al cabo de ocho a catorce días.

Los ataques, que se manifiestan con epilepsia, convulsiones y desmayos, ya conforman uno de los problemas más habituales en la infancia, y se estima que afectan a uno de cada veinte niños, o lo que es lo mismo, un 5 por ciento.^[68] Esta cifra tan alta podría reflejar el efecto de la vacunación. O los nuevos descubrimientos podrían significar que las vacunas seguirán aumentando esta tasa de ataque hasta casi un 15 por ciento de los casos, afectando a cerca de tres de cada veinte niños.

Los efectos de la vacuna DTP fueron inmediatos, provocando que la incidencia de ataques aumentara tres veces por encima de lo normal en las 24 horas posteriores a la administración de la vacuna, pero luego disminuyó rápidamente hasta sólo 0,06 veces por encima de lo normal después del primer día. La triple vacuna vírica, sin embargo, tuvo un efecto mucho más lento, puesto que sólo alcanzó su periodo más peligroso de ocho a catorce días después de la administración de la vacuna.

A menudo los ataques eran graves, informó el CDC, y una cuarta parte de los

casos tuvieron que ser tratados en el hospital.

Con un lenguaje moderado y neutral, la presentación concluyó: «Los ataques están asociados con diversas vacunas, obviando una posible confusión por medio de la administración simultánea... Interés, por medio del deseo de minimizar las inyecciones y simplificar los calendarios de programación, en efectos sinérgicos entre los antígenos cuando se administran de forma combinada o simultánea.»^[69] Este discurso científico se reduce básicamente a que el CDC está interesado en determinar si los ataques están provocados por vacunas individuales o si la combinación de antígenos de tantas vacunas administrada a la vez está causando, en efecto, que el sistema inmunológico se debilite. El CDC está llevando a cabo más investigaciones para llegar a conclusiones antes de presentar un documento final.

Aunque el Public Health Laboratory Service (PHLS) desechó mis afirmaciones sobre las conclusiones del CDC calificándolas de «tonterías» durante un programa de televisión, las conclusiones del estudio que realizaron fueron sorprendentemente parecidas. La unidad estadística del PHLS encontró que la triple vacuna vírica multiplicaba por tres el riesgo de sufrir ataques, mientras que la DTP también triplicaba el riesgo de sufrir ataques, normalmente tres días después de que se administrara la dosis. El aumento máximo de la tasa de ataques y meningitis debido a la cepa Urabe de la porción correspondiente a las paperas de la triple vacuna vírica normalmente se producía de quince a treinta y cinco días después.^[70]

El PHLS también descubrió que los niños a los que se había puesto la triple vacuna vírica tenían cinco veces más probabilidades de lo esperado de sufrir púrpura trombocitopénica idiopática, una afección sanguínea que a menudo precisa transfusiones de sangre. Se ha estimado que el riesgo en otras partes del mundo es de 1 cada 30.000 vacunas.^[71]

Tos ferina

Por lo que a vacunas individuales se refiere, se reconoce abiertamente que la vacuna contra la tos ferina, o pertusis, es la más peligrosa. De todas las reacciones adversas que producen las vacunaciones denunciadas en el Vaccine Adverse Event Reporting System (Registro de Reacciones Adversas a las Vacunas) de Estados Unidos, que se estableció con el Vaccine Compensation Act (Acta de Compensación sobre Vacunas), una ley estadounidense que reconoce que las vacunas tienen efectos secundarios y dispone un sistema para proporcionar una compensación a las víctimas, la abrumadora mayoría son debidas a la vacuna DTP. Durante el periodo que va de enero a agosto de 1991, hubo 3.447 informes de reacciones de la DTP: un 66 por ciento de las más de 5.000 reacciones registradas en total (y se estima que estas mismas 5.000 sólo son una décima parte de las reacciones totales entre los

estadounidenses).^[72]

Por increíble que parezca, la seguridad del fármaco contra la pertusis no se llegó a probar nunca de una manera adecuada antes de ser inyectado a millones de bebés. Esencialmente, la vacuna tal y como la conocemos hoy, no es distinta de los primeros lotes que se crearon en 1912. Por aquel entonces, dos bacteriólogos franceses cultivaron en macetas grandes la bacteria pertusis, la aniquilaron con calor, conservaron este cultivo con formaldehído y procedieron a inyectarlo a cientos de niños. Al contrario que la mayoría de vacunas, que son versiones desintoxicadas y purificadas del germen en cuestión, la vacuna pertusis aún contiene la «célula entera» de la bacteria pertusis, que es por lo que se denomina «célula entera» o vacuna cruda.

^[73] Esto significa que aún contiene endotoxinas y sustancias de la pared celular conocidas por ser altamente tóxicas, que causan fiebres, interfieren con el crecimiento y provocan la muerte en animales de laboratorio. Otras toxinas estimulan la producción de insulina. Una predispone a los animales para que entren en estado de shock y sufran un colapso; otra bloquea los mecanismos de recuperación del cuerpo.

^[74]

Una diferencia moderna es añadir un «adyuvante», una sal metálica (a menudo un compuesto de aluminio) utilizado para realzar el efecto del fármaco, más un conservante (un derivado del mercurio). Estos ingredientes se utilizan a pesar de que se sabe que este formaldehído es cancerígeno y que el aluminio y el mercurio son altamente tóxicos para los humanos.

La nueva vacuna acelular de Estados Unidos, llamada DTaP, ha sido aprobada por el Food and Drug Administration estadounidense desde 1992 y ahora puede que se ofrezca para bebés, en lugar de ser simplemente un refuerzo para niños mayores. La nueva variedad también se está probando en Europa. Los médicos esperan que los resultados alivien los temores de los padres acerca de los peligros de la vacuna.

Sin embargo, investigaciones recientes sugieren que la vacuna acelular puede que no sea más segura que la vacuna a la que tiene intención de sustituir. Un gran estudio estadounidense llamado Nationwide Multicenter Acellular Pertussis Trial (Prueba Nacional Multicentro de Pertussis Acelular), que comparaba a más de 2.000 niños a los que se había administrado la vacuna acelular o la versión de célula entera, observó que la tasa de reacciones adversas graves (muerte, casi muerte, ataques de epilepsia, retraso en el desarrollo e ingresos hospitalarios) no diferían entre la vacuna vieja y la nueva.^[75]

La única prueba de seguridad de la vacuna original de la tos ferina la llevó a cabo el British Medical Research (Consejo Británico de Investigación Médica), que probó el fármaco en 50.000 niños de catorce meses de edad o más. Estados Unidos nunca ha hecho sus propias pruebas, sino que siempre ha confiado en estos tests británicos realizados en la década de 1950. Además, no se tuvo en cuenta a los 42 bebés que sufrieron convulsiones en los veintiocho días posteriores a la administración de la

vacuna y se dio por sentado que el fármaco era seguro, a pesar de que el nivel de reacción se traduce en aproximadamente uno de cada 1.000 niños.^[76]

Aunque las pruebas fueron diseñadas sólo para demostrar la eficacia, no la seguridad, las autoridades sanitarias de Estados Unidos y Gran Bretaña las han utilizado como prueba de que la vacuna es segura para ser administrada a bebés de seis semanas. Esto significa que nunca se probó la seguridad del fármaco con estas dosis para recién nacidos. También significa que a los bebés de dos meses se les da la misma dosis que a niños que tienen tres o cuatro veces más su tamaño.

En su informe patrocinado por el gobierno, el Instituto de Medicina de la National Academy of Science, que buscó en la literatura médica diecisiete problemas de salud que estuvieran asociados a la vacuna DTP, concluyó que la vacuna puede provocar shock anafiláctico (una reacción alérgica grave que puede ser mortal) y periodos prolongados de llantos y gritos inconsolables, que a veces duran veinticuatro horas o más.^[77] Según dijeron Coulter y Fisher en su obra fundamental *A Shot in the Dark* (Avery), «este tipo de llanto, un gemido débil e inquietante bastante distinto al llanto normal de un niño, [se parece mucho más] al llamado *Cri encéphalique* (grito encefálico) observado en algunos casos de encefalitis».^[78]

El comité del Instituto de Medicina también observó una relación, aunque menor, entre la vacuna DTP y una encefalopatía y shock agudos, que provocan un colapso total.^[79] La encefalitis es una inflamación del cerebro, que a menudo se denomina meningitis, que provoca una fontanela hinchada y roja en los niños. El National Vaccine Information Center (Centro Nacional de Información sobre Vacunas) de Estados Unidos ha amasado muchos informes de niños que o bien presentan daños cerebrales o bien han muerto después de estos episodios. En casi todos los casos, los propios padres han tenido que informar de la reacción que ha provocado en su hijo el fármaco porque su médico ha insistido en que la reacción no tenía relación alguna con la vacuna.

A mi nieto le pusieron la primera vacuna DTP y la polio oral cuando le realizaron el chequeo pediátrico de los dos meses», dice una abuela de Washington. «Después de la inyección empezó a llorar. El médico le dio a mi hija Pediacare (un analgésico infantil suave) pero los gritos agudos no pararon. Cuando la temperatura del bebé bajó a 36,6, la enfermera le dijo que le diera de comer. Mi nieto se puso a vomitar y los lloros agudos continuaron. La enfermera informó a mi hija de que aquello era normal. El médico le dijo que le diera a mi nieto más Pediacare y que eso, esperaba, le adormilaría. A las tres de la madrugada los dos se quedaron dormidos. A las siete mi hija se despertó y encontró a mi nieto con un lado de la cara color púrpura, los puños cerrados, le salía sangre de la nariz y no respiraba. Murió veintiuna horas después de que le pusieran la vacuna DTP.

Claire, de Minnesota, dice que después de que a su hija le pusieran la vacuna DTP en el chequeo pediátrico de los dos meses, esta no mostró ningún comportamiento extraño durante los dos primeros días excepto por el hecho de que estaba irritable cuando le movían la pierna (el lugar donde le habían puesto la inyección). «Le tomé

la temperatura cada vez que le cambiaba el pañal y todo estaba bien. Empezó a tener ataques epilépticos dos días después de la inyección», dice Claire. «Desde entonces ha seguido todos los tratamientos que existen para controlar los ataques, le provocaron un coma durante dos semanas y aún sigue teniendo ataques. Ahora tiene veinte meses, está en casa con nosotros y tiene de cincuenta a doscientos ataques cada día. Tiene un retraso grave, no se puede levantar de la cama, se alimenta a través de un tubo G y presenta ceguera cortical.»

Basándose en un estudio realizado a lo largo de diez años, el Instituto de Medicina dice que la vacuna podría desencadenar una enfermedad neurológica aguda en niños con anomalías subyacentes en el cerebro y el metabolismo. Los investigadores ahora están preocupados porque los niños puedan sufrir daños cerebrales o incluso morir si desarrollan una enfermedad neurológica grave durante la semana después de la vacunación.^[80]

Se ha estimado que el riesgo de este tipo de daño neurológico afecta a 1 de cada 50.000 niños vacunados.^[81] Aunque Gordon Stewart ha expuesto que el riesgo de los niños a morir o sufrir daños cerebrales a causa de la misma tos ferina es comparable al riesgo de morir o sufrir daños cerebrales a causa de la vacuna, los riesgos reales de la vacuna podrían ser mucho peores.^[82] Según los daños y perjuicios pagados a las familias de niños en Gran Bretaña que demostraron en un juicio haber sido perjudicadas por la vacuna de la tos ferina, el riesgo de sufrir daños durante los años 1958 y 1959 resultaron ser de 1 cada 30.000 niños, como mínimo tres veces más que para las demás vacunas.^[83]

Aunque el comité del Instituto de Medicina concluyó que no había suficientes pruebas derivadas de estudios médicos actuales que demostrasen que la vacuna de la tos ferina pudiera provocar sin género de dudas otros daños graves, ello no quedaba descartado. Los posibles daños incluyen diabetes juvenil, problemas de aprendizaje, trastornos de atención, espasmos infantiles y síndrome de la muerte súbita.

El Food and Drug Administration patrocinó una vez un estudio en la Universidad de California de niños que recibieron unas 15.000 dosis de la vacuna DTP. En dicho estudio, nueve niños tuvieron convulsiones y nueve tuvieron episodios de colapsos, con una frecuencia para cada uno de estos problemas de una cada 1.750 inmunizaciones. Sin embargo, como cada niño recibe de tres a cinco inyecciones de DTP, el riesgo verdadero de daño podría más bien ser de uno cada 400 niños.^[84] En un estudio realizado sobre cincuenta y tres bebés que habían fallecido de muerte súbita, a veintisiete se les había administrado la vacuna DTP en un periodo de un mes antes de su fallecimiento. Seis muertes se produjeron en 24 horas y diecisiete en una semana después de recibir la inyección.^[85]

En una declaración frente al Comité del Senado estadounidense en 1985, Edward Brandt Jr., el entonces secretario de Sanidad, estimó que cada año 35.000 niños

sufrían daños cerebrales por culpa de esta vacuna. Otras estimaciones de la Universidad de California en Los Angeles son que 1.000 niños al año fallecen de muerte súbita como resultado directo de la DTP, que representan de un 10 a un 15 por ciento del número total de casos de muerte súbita en Estados Unidos.^[86]

A principios de la década de 1970, los doctores Archie Kalokerinos y Glenn Dettman, que estaban estudiando a los niños aborígenes, se quedaron perplejos cuando la tasa de mortalidad de los niños aborígenes se disparó, en algunos lugares un 50 por ciento. De repente, vieron la conexión: el aumento de la tasa de mortalidad coincidía con los esfuerzos intensos para inmunizar a estos niños, muchos de los cuales estaban enfermos o tenían deficiencias vitamínicas graves cuando se les administraron las vacunas DTP.^[87]

A raíz de esta y otras pruebas, Suecia, Alemania y Japón han retirado la vacuna de la tos ferina de sus calendarios de vacunación regulares.

Tétanos

Por lo que al tétanos se refiere, el estudio del Instituto de Medicina sobre el daño de las vacunas concluyó que esta vacuna podía provocar fiebre alta, ataques, dolores, daños en los nervios, shock anafiláctico mortal, degeneración del sistema nervioso y el síndrome de Guillain-Barre.^[88] Los refuerzos del tétanos también pueden causar que la proporción en sangre de linfocitos T desciendan temporalmente a niveles similares a los de enfermos de sida.^[89]

Otro problema con esta supuesta vacuna «segura» es la encefalitis o los daños en el sistema nervioso o el oído interno. El *Physicians' Desk Reference* advierte que es más probable que las dosis de refuerzo haga que la incidencia y la gravedad de las reacciones sean mayores, si se administran con demasiada frecuencia.^[90] Eso es probablemente lo que le sucedió al hijo de catorce años de Mary, de Exmouth. Le dieron la inyección del tétanos después de que le mordiera un perro. Una noche, cinco días después, tuvo su primer ataque epiléptico. Mary preguntó al médico de cabecera si podía existir alguna relación entre las dos cosas y, como en tantos otros casos, le dijeron que sus temores no tenían fundamento y achacaron la enfermedad al azar. Después de todo, dijo el médico, es sabido que la vacuna del tétanos no tiene efectos secundarios. «No fue hasta que mi hijo cambió de médico, unos años después, que este le mandó a hacerse un escáner cerebral para ver si había algún motivo subyacente, como por ejemplo tejido cicatrizado», dijo. «No había.»

La vacuna del sarampión /las paperas/la rubéola (SPR)

En Reino Unido, los médicos y el gobierno hasta hace poco solo nos decían que la vacuna SPR había sido utilizada durante muchos años en otros países, en particular Estados Unidos, sin consecuencias para la salud. También se nos dijo, en palabras de la ex ministra de sanidad Edwina Currie, pronunciadas en 1988, que esta vacuna ofrece «protección durante toda la vida para las tres infecciones con un sólo pinchazo».^[91]

Pero, Estados Unidos, desde julio de 1990 a abril de 1994, el Vaccine Adverse Event Reporting System recibió noticias de 5.799 incidentes tras la vacunación con SPR, la mayoría de los cuales necesitó tratamiento médico urgente y 400 de ellos supusieron daños permanentes o la muerte. Y si, como afirma el National Vaccine Information Center, estos representan nada más que el 10 o 15 por ciento de la cifra total de efectos secundarios (debido a la enorme cantidad de casos que no se registran), la cifra total podría ascender a 60.000.^[92]

Los expertos británicos y americanos en vacunación, como el doctor Begg del Public Health Laboratory System, afirman que la incidencia de encefalitis causada por la vacuna contra el sarampión es muy escasa, sólo se da en 1 de cada 200.000 niños. Sus síntomas incluyen fiebre, dolor de cabeza, posibles convulsiones y alteraciones del comportamiento. «La mayoría de los síntomas son leves», dice el doctor Begg, «y los niños se recuperan».

Sin embargo, son muchos los estudios que revelan riesgos mucho más graves. En uno realizado en Alemania, 1 de cada 2.500 niños vacunados tuvo complicaciones cerebrales, y 1 de cada 17.650 padeció encefalitis.^[93]

Aproximadamente 1 de cada 400 niños a los que se les pone la inyección sufrirá convulsiones,^[94] y casi una quinta parte de los adultos jóvenes a los que se dé una inyección de refuerzo contra el sarampión padecerán efectos secundarios importantes, entre los que se incluyen la fiebre, el dolor de ojos y la necesidad de guardar cama.^[95]

Las investigaciones más recientes han intentado establecer una conexión entre la vacuna del sarampión y el súbito aumento de casos de enfermedad de Crohn y colitis en la población infantil.^[96]

Dos versiones del fármaco, fabricado por Merieux y SmithKline Beecham, fueron retiradas del mercado en Gran Bretaña y en el resto de países en otoño de 1992, debido al riesgo que suponía de contraer meningitis por culpa de la cepa Urabe de paperas que contenía. El gobierno japonés retiró su propia versión de la vacuna triple vírica en abril de 1993, cuando se descubrió que guardaba una conexión con la meningitis. Un año después, las autoridades japonesas hicieron público que 1 de cada 1.044 niños vacunados había desarrollado meningitis aséptica.^[97] El gobierno también halló pruebas de que la vacuna podía provocar paperas, que podían ser contagiadas a otros niños.

El informe del Instituto de Medicina de la National Academy of Science de

Estados Unidos llegaba a la conclusión de que la vacuna del sarampión podía causar la muerte debido a infección causada por la cepa utilizada en la vacuna del sarampión, trombocitopenia (una afección sanguínea que se caracteriza por la disminución del número de plaquetas), shock fatal, y artritis. El comité añadió que no se podía «descartar» que la vacuna también pudiera causar panencefalitis esclerosante aguda.^[98]

Justo después de que le inyectaran la vacuna del sarampión en la campaña de vacunación nacional de 1994 de Reino Unido, Sam, un chico atlético de doce años, empezó a tener problemas de coordinación y a sufrir desvanecimientos. También padecía constantes ataques de epilepsia, a veces hasta quince en una hora. Cuando ya casi estaba atado a la silla de ruedas, acabaron por diagnosticarle que tenía una panencefalitis esclerosante fatal. Aunque su enfermedad es un efecto secundario conocido, aunque raro, de la inyección del sarampión, los médicos se negaron a establecer una relación entre las dos cosas. En vez de ello, argumentaron que la vacuna sólo había desencadenado una enfermedad latente causada por un brote anterior de sarampión. El problema, no deja de repetir su madre, es que Sam nunca *tuvo* sarampión.

Además de quedar expuesto a los posibles efectos secundarios de la vacuna, su hijo también podría contraer lo que se conoce como sarampión atípico, una variedad especialmente virulenta de esa enfermedad que resiste a los tratamientos. En 1965, un estudio que se llevó a cabo en Cincinnati durante una epidemia de sarampión detectó que cincuenta y cuatro niños vacunados habían contraído sarampión atípico. Muchos estaban tan enfermos (tenían mucha fiebre y neumonía) que tuvieron que ser hospitalizados.^[99]

Incluso hay cierta evidencia de que evitar que los niños padezcan las enfermedades normales de la infancia impide a su sistema inmunitario desarrollarse con normalidad. Cuando se vacuna a los niños de sarampión, a veces contraen el llamado «sarampión leve», en el que el sarpullido no se manifiesta del todo. Un estudio halló pruebas de que existe una relación entre la falta de sarpullido en el sarampión y una mayor incidencia de enfermedades degenerativas, como el cáncer, más adelante en la vida del paciente.^[100] Muchos médicos han observado que en los historiales médicos de enfermos de cáncer constaba un número excepcionalmente reducido de enfermedades infecciosas en la infancia.

Paperas

Las autoridades alemanas han descubierto 27 reacciones neurológicas a la vacuna de las paperas, entre las que se incluyen la meningitis, convulsiones febriles, encefalitis y epilepsia.^[101] De todos los casos de encefalitis debidos a las paperas en un periodo

de 15 años, en una sexta parte de ellos no cabía duda sobre el hecho de que la causa fuera la vacuna.^[102] Investigaciones realizadas en Canadá estimaron que el riesgo de una encefalitis causada por la vacuna de las paperas era de 1 de cada 100.000 casos; ^[103] un estudio yugoslavo llegó a la conclusión de que eran 1 de cada 1.000.^[104]

La afirmación pública del Departamento de Salud británico de que el riesgo de que la vacuna de las paperas provoque sólo 1 caso de encefalitis de cada 11.000 se contradice con los datos que aparecieron ya hace tiempo en una de las publicaciones de pediatría más importantes de Estados Unidos, de que la tasa puede oscilar de 1 de cada 405 vacunaciones a 1 de cada 7.000.^[105]

El gobierno británico hizo caso omiso a las señales de alerta sobre la porción de paperas de la vacuna, hasta que un estudio de control publicado por el Public Health Laboratory Service demostró que un número considerable de niños estaban contrayendo meningitis por culpa de una variedad concreta de virus que contenía la vacuna de las paperas.^[106] En Nottingham, un grupo de casos pareció indicar que el riesgo podría estar en 1 de cada 4.000 dosis; el servicio de laboratorios de la sanidad pública acabó llegando a la conclusión de que el riesgo era de 1 de cada 11.000.^[107]

Pero a pesar de que el gobierno retirara a toda prisa las dos versiones que contenían la cepa Urabe de las paperas (unos 18 meses después de que lo hiciera Canadá), SmithKline Beecham continuó fabricando vacunas con esa variedad, «para que los programas de inmunización ya existentes en zonas donde no se pudiera conseguir otra vacuna no tuvieran que ser suspendidos».^[108] Dicho de otro modo, se considera que es mejor distribuir una vacuna que se sabe que puede resultar peligrosa a determinadas partes del mundo, que dejar a los niños expuestos a una enfermedad que suele ser inofensiva.

Poco después de que su hijo sufriera los efectos secundarios de la SPR, Jackie Fletcher creó un grupo llamado J ABS (las siglas en inglés de Justicia, Conciencia y Apoyo Básico) para ayudar a las familias de los niños que presentaran daños ocasionados, básicamente, por la vacuna SPR. Hasta el momento se ha puesto en contacto con 120 familias de niños que, supuestamente, han padecido problemas de salud prolongados por culpa de la vacuna de las paperas que ahora se ha retirado del mercado. Pero la nueva vacuna SPR, fabricada por la empresa norteamericana Merck, también tiene que enfrentarse a causas judiciales.

Rubéola

Un informe de la National Academy of Science ha admitido que la parte de rubéola de la vacuna SPR puede provocar artritis a largo o corto plazo. Un fabricante de la vacuna triple calcula que la parte de la rubéola causa artritis en hasta un 3 por ciento de los niños y un 20 por ciento de las mujeres adultas a las que se les administra.

«Los síntomas (de artritis) pueden prolongarse durante algunos meses o, en contadas ocasiones, años» informa la empresa: «estos pueden ir desde dolor de cabeza leve a incapacitación extrema».^[109] Se cree que las chicas adolescentes son el mayor grupo de riesgo de presentar síntomas en las articulaciones y las extremidades.

Ya en 1970, el Departamento de Salud, Educación y Bienestar de Estados Unidos publicó datos sobre cifras tan elevadas como «el 26 por ciento de los niños vacunados de rubéola en los programas de test nacionales desarrollaron artralgia y artritis. Muchos necesitaron atención médica y algunos fueron hospitalizados para ver si tenían fiebre reumática o artritis reumatoide».^[110]

La doctora Aubrey Tingle, una pediatra inmunóloga del Hospital de niños de Vancouver, en la Columbia Británica, también ha investigado a fondo en ese campo. Según sus propios estudios, el 30 por ciento de los adultos que han recibido la vacuna de la rubéola padecen artritis durante las dos o cuatro semanas siguientes a su aplicación, los síntomas van desde dolores articulatorios leves a incapacitación extrema. Tingle también descubrió el virus de la rubéola en una tercera parte de los enfermos adultos e infantiles de artritis reumatoide.^[111]

Durante la campaña para la vacunación contra la rubéola de 1994 llevada a cabo en Reino Unido, el Departamento de Salud admitía en informes que mandaron a los médicos, que el 11 por ciento de los que recibían la vacuna por primera vez tendrían artritis. Sin embargo, este dato tan importante no constaba en el panfleto que se entregó a los padres.

Polio

El problema principal del virus de la polio es que la versión «atenuada» o débil del virus de la vacuna puede alterarse genéticamente en el intestino, convirtiéndose en su variedad virulenta y causando polio parálitica a su receptor o a los que han entrado en contacto con él recientemente. Hoy en día, casi todos los casos de polio que se dan en Reino Unido están causados por la vacuna, sobre todo en los llamados contactos (los abuelos, los padres o los hermanos que son igual de susceptibles a la polio), pero también entre los propios receptores de la vacuna.

Bernard Reis, un profesor inglés del Vassar College y licenciado de la Cornell University y Harvard, a quien describían como una persona enérgica y muy atlética, estaba felizmente casado y tenía un bebé, a quien llevó a vacunar tal como exigía la ley. Un mes después de que vacunaran a su hijo, Reis se quedó exhausto tras intentar subir un tramo de escaleras y se puso enfermo de lo que él creía que era una gripe. Al cabo de dos días cayó desmayado en el suelo del baño y, después de que lo llevaran de urgencias al hospital, tenía una parálisis total y le tuvieron que conectar a un pulmón artificial y alimentarle por vía intravenosa. Transcurridos 11 meses volvió a

casa en una silla de ruedas. «La tensión derivada de todo esto acabó con mi matrimonio, que se rompió», escribió.^[112] Desde entonces su vida es «un infierno a cámara lenta». Aunque puede andar de una manera titubeante, todavía está muy débil a causa del brote de polio. Vive de un subsidio de la Seguridad Social de 300 dólares al mes en una vivienda de protección oficial en Nueva York. No ha recibido ninguna otra ayuda o indemnización gubernamental.

El 19 de febrero de 1983, el día en que Bob y Marjorie tenían que trasladarse a su nuevo hogar, Bob se desmoronó encima del sofá. Al día siguiente, por la mañana, se quejó de que no podía mover el brazo izquierdo. Al cabo de unos días estaba enteramente paralizado. Tras realizarle un sinnúmero de pruebas, los médicos acabaron diagnosticándole una polio parálitica. Su hija Chloe había sido vacunada con la variedad viva atenuada de la polio no hacía más de dos meses. Ningún médico advirtió a Bob, que tiene el síndrome de Netherton (una afección cutánea), de que su sistema inmunológico estaba debilitado por culpa de la cortisona que toma, ni de que tenía muchas posibilidades de que alguien que fuera vacunado de la polio le contagiase la enfermedad. Y eso a pesar de que en los envoltorios de la vacuna, fabricada por Lederle, hay una advertencia impresa. Bob murió cuando faltaba un día para que se cumpliera un año desde que adquirió la enfermedad.

Entre 1975 y 1984^[113] se dieron en Estados Unidos más de cien casos de polio parálitica causada por las vacunas, y todos los años se registran al menos diez que han sido inducidos por la variedad atenuada.^[114] (En Reino Unido se han corroborado trece casos entre 1985 y 1991.)^[115] Los Centers for Disease Control de Estados Unidos, en colaboración con doctores alemanes de la Universidad de Colonia, han hecho una estimación de que el riesgo actual de padecer polio inducida por las vacunas es de cinco de cada millón de dosis administradas o un caso para cada doscientas mil primeras dosis, de las que se afirma que son las más peligrosas.^[116] Al igual que sucede con muchas otras estadísticas oficiales, la cifra podría ser demasiado baja; si su sistema inmunológico está debilitado, como en los enfermos de sida o si está tomando fármacos como los esteroides, el riesgo se multiplica por 10.000. En Alemania, la mayoría de casos de polio parálitica provocada por las vacunas se dan entre niños de dos años de edad o menos. Es decir, los propios receptores.

Además de la polio, su hijo también puede presentar problemas para ganar peso u otras enfermedades paralizadoras por culpa de la vacuna de la polio. Se ha demostrado que los niños inmunizados con agentes vivos, como las vacunas de la polio, padecen una reducción «estadísticamente relevante» de peso, en comparación con los niños de la misma estatura que no han sido vacunados.^[117] Los más afectados son los que ya eran pequeños para su edad.

Hace algunos años ha aparecido una nueva enfermedad en China, a la que la prensa médica se refiere como «síndrome parálitico de China». Aunque antes había

sido diagnosticada como la enfermedad paralítica Guillain-Barre, los investigadores del Segundo Hospital de la Facultad de Medicina de Hebei, en la República Popular China, estudiaron todos los casos a fondo y llegaron a la conclusión de que la enfermedad, que ataca a niños y jóvenes adultos, era una variante de la polio.

Antes de que se introdujera la vacuna oral para la polio (VOP) en la provincia de Hebei, la incidencia de esta enfermedad era alta, pero los casos diagnosticados de síndrome de Guillain-Barre (SGB) no eran muy comunes. Después de 1971, la cifra de enfermos de polio empezó a bajar, pero la del SGB aumentó unas diez veces. Las subidas del índice de polio coincidían del todo con tres epidemias de SGB.

Según afirman Yan Shen y Guohua Xi, del Departamento de Neuropsiquiatría del hospital, las pruebas dan a creer que el virus de la polio es el responsable de los casos que han sido diagnosticados como SGB. «El uso extendido de la VOP puede haber provocado una [mutación del virus], que se ha traducido en una alteración de [la enfermedad] y/o un cambio en el principal tipo de poliovirus epidémico.»^[118]

En el Reino Unido también podemos encontrar casos de SGB relacionados con la vacuna de la polio. Emma Whitlock fue al médico en julio de 1991 para que le dieran una vacuna rutinaria para la polio y la tifoidea porque se iba a ir de vacaciones con su familia a Marruecos. Emma cuenta que:

Esa noche tuve fiebre, me dolían los brazos y las piernas. El dolor más agudo era el de las piernas. Unas dos semanas después, una de mis piernas “cedió” mientras caminaba. Tenía la sensación de que las dos estaban débiles, y que estaban dormidas. Al cabo de un tiempo empecé a sentir como si me estuvieran ardiendo.

Mi estado no ha dejado de empeorar con los años y ahora estoy en un punto en el que no puedo dar más que unos pocos pasos antes de empezar a sentir dolor en las piernas y una horrible sensación de hormigueo, que no me deja otro remedio que sentarme. Cualquier tipo de movimiento me provoca el mismo dolor, incluso si voy en coche.

Las manos también quedaron afectadas. Ahora me queman si hago demasiadas cosas, y siento que están débiles. Además de los problemas de las extremidades, también me dolían los oídos y notaba como una sordera, encima se me infectaban a menudo las glándulas del cuello y sólo se me curaban con antibióticos. También tenía problemas de equilibrio, mi andar era titubeante y me caía. Padecía pérdidas de memoria y a menudo no podía acabar de pronunciar una frase.

Todos esos efectos han tenido consecuencias devastadoras para mi vida. Ahora no puedo ni salir de casa. He estado haciendo reposo casi cinco meses para ver si se aliviaba el dolor punzante. Aunque disminuyó un poco, vuelve a reaparecer junto con el hormigueo siempre que intento caminar.

Los médicos han acabado diagnosticándome el síndrome de Guillain-Barre. Cuando me puse en contacto con la Guillain-Barre Society (Sociedad Guillain-Barre, una persona me dijo que era el peor caso que había visto. Mi médico reconoce ahora que fue causado por la vacuna.

En Finlandia, como en Suecia y en los Países Bajos, siempre se ha preferido la vacuna con virus muerto o inactivado. Pero después de que en 1985 aparecieran 10 casos de polio, el gobierno organizó una vacunación en masa con la variedad viva. Unas semanas después de que terminara la campaña, el Departamento de Pediatría de la Universidad de Oulu, en Finlandia, registró un grupo de veintisiete casos de

síndrome Guillain-Barre infantil, que también tuvo lugar en Estados Unidos después de la inmunización en masa para la fiebre porcina en la década de 1970.^[119] Once de los niños afectados habían sido inmunizados antes de la aparición de los síntomas. Millones de niños que recibieron la vacuna SALT entre 1950 y 1960 fueron infectados con otro virus que puede causar cáncer. Se descubrió que el virus, llamado SV 40, era un «compañero de viaje» del virus de la polio. El proceso para destruir el virus de la polio no consiguió acabar con el SV 40. Esa vacuna contaminada se inyectó a muchos millones de niños durante la primera campaña, que tuvo lugar en 1955, e incluso después.^[120] Cuando se observó que una vacuna combinada de DTP y polio contenía SV 40, se interrumpió su administración.

Desde entonces, según el doctor Anthony Morris, el SV 40 y otros agentes similares han sido hallados en tumores cerebrales humanos «y también en estados precancerígenos del cerebro». Se ha observado que el SV 40 provoca cáncer a los hámsters transcurrido un espacio de tiempo equivalente a veinte años humanos.^[121] Son muchos los investigadores que incluso han intentado hallar una conexión entre la vacuna de la polio y el origen del sida.

Debido al riesgo de contraer la polio que conlleva la vacuna con virus vivo, varios gobiernos, entre los que se incluye el de Estados Unidos, están planteándose volver a la forma inactivada de la vacuna (VPI), sobre todo desde que la empresa farmacéutica europea Merieux y los laboratorios Connaught de Estados Unidos han comercializado una vacuna con virus muertos más potente (o VPI-R en términos médicos) que se supone que inmuniza contra los tres tipos de polio con sólo dos dosis. Aunque parece que la nueva vacuna ha superado los viejos problemas, ha creado otros. Un estudio danés^[122] ha relacionado la variedad con virus muertos con el SGB, la debilidad de las neuronas motoras, la encefalitis, la meningitis y las convulsiones.

La vacuna contra la hepatitis B

La Organización Mundial de la Salud contemplaba la posibilidad de recomendar que la vacuna contra la hepatitis B (HB) se incluyera en el calendario rutinario de vacunaciones para los bebés o niños de todo el mundo, sin tener en cuenta el riesgo que puedan tener de contraer la enfermedad, que daña el hígado y mata a uno de cada cinco afectados.

En la actualidad hay treinta y tres países que tienen normativas nacionales sobre la vacuna de la hepatitis B. En Italia es obligatoria; en Estados está incluida en los planes de vacunación infantiles; en Reino Unido el ministro de Sanidad se ha planteado que los niños de 12 años, que están próximos al despertar sexual, tengan que ser vacunados contra una enfermedad cuya primera vía de transmisión es la sexual.

En 1979, cuando se lanzó por primera vez al mercado una vacuna para la hepatitis, la política de Reino Unido y de Estados Unidos fue identificar y vacunar a los grupos de más riesgo, entre los que se contaban los drogodependientes por vía intravenosa, aquellas personas que eran promiscuas y los trabajadores sanitarios que manipulan fluidos corporales y sangre. A pesar de todos los esfuerzos realizados, los casos de hepatitis aumentaron en una tercera parte entre 1979 y 1989. Debido a que se desconoce cuál es exactamente la fuente de la enfermedad, las autoridades norteamericanas creen ahora que deberíamos dejarnos vacunar—en la infancia. *Es decir, opinan que deberíamos explotar los sistemas inmunológicos de los niños para evitar que se propague una enfermedad que se transmite, básicamente, por vía sexual.*

Pero nadie dice nada sobre cómo se fabricó la antigua vacuna. La producción de todas las vacunas es bastante desagradable (en la de la tos ferina se emplean mucosidades de niños infectados, en la tifoidea el excremento de las víctimas, y la rubéola se cultiva en fetos que han sido abortados), pero esta es una de las pocas que se derivan de la sangre humana. Exactamente, de los productos sanguíneos de homosexuales que han padecido hepatitis.

La vacuna fue sustituida a principios de la década de 1990 por una versión creada genéticamente, o «recombinante», que se cultiva en células de levadura. Pero la versión anterior basada en el plasma nunca llegó a retirarse y hasta las empresas que habían dejado de producirla continuaron vendiéndola hasta agotar las existencias. De modo que, hasta hace poco, cualquier persona que haya sido vacunada de hepatitis B puede haber recibido el producto que estaba basado en la sangre.

El Banco de Sangre de Nueva York encaró este problema estudiando cientos de casos en segmentos de población de distintos niveles de riesgo que habían sido vacunados con ella. Su conclusión es que nadie corre el riesgo de tener una infección de VIH por haber sido vacunado de la hepatitis B. Los defensores de la vacuna argumentan que el proceso que aniquila el virus de la hepatitis también destruye otros virus que pueda haber. Pero no hay que olvidar que, en el momento actual, muchos de los mejores científicos, entre los que se cuenta el codescubridor del virus del sida, ponen en duda la teoría según la cual un solo virus sea el responsable de esta enfermedad. Es posible que una serie de «cofactores» de la sangre que causen o contribuyan al sida no sean aniquilados por ese proceso. Cuando el ministro de Sanidad se pronunció sobre el tema dijo que esta vacuna era «completamente segura». Hasta que no sepamos cuál es la causa del sida, nadie puede afirmar eso con toda certeza.

Es posible que el motivo por el que muchos médicos, enfermeras y otro personal sanitario «de riesgo» no se hayan vacunado de hepatitis B sea la cuestión del sida. En 1992 se envió un cuestionario a 595 médicos de cabecera. Aunque todos contestaron

que los médicos tendrían que vacunarse contra la hepatitis B, sólo la mitad de ellos lo había hecho.^[123]

Otro problema ocasionado por la vacuna HB es que los pacientes que la han recibido a veces dan lecturas positivas falsas en la prueba del VIH.^[124]

Nueva Zelanda fue, en 1988, uno de los primeros países que implantó un programa de vacunación universal de HB para los niños recién nacidos. El plan era inocular a los hijos de determinadas madres de todo el país que tenían hepatitis B y todos los bebés de siete distritos.

El ministerio de Sanidad de Nueva Zelanda se refirió con orgullo al plan como «el programa de inmunización nacional contra la hepatitis B más extenso del mundo». Pero una vez hubo empezado adoptaron un punto de vista más sobrio. Después de sólo tres meses, el departamento de Sanidad de Hamilton en Wellington envió por fax a todos los coordinadores de la campaña de vacunación un mensaje de los médicos más importantes, en el que se indicaba que habían recibido noticias de casos de choque alérgico que podía resultar mortal entre los niños que habían sido vacunados con la HB.

Al cabo de un año, el asesor médico para acontecimientos adversos recopiló el gran número de efectos secundarios que habían presentado los niños. Entre ellos se contaban letargo, malestar, diarrea, asma, artritis, síndrome de Guillain-Barre, desvanecimientos, palidez, pérdida de conciencia y caída de la tensión arterial. El informe apuntaba que la incidencia de los efectos adversos podría alcanzar uno de cada 50 casos de niños que habían recibido la primera dosis.

En abril de 1992, un médico alarmado avisó al ministerio de Sanidad de Nueva Zelanda de que administrar la vacuna contra la hepatitis B al mismo tiempo que la de la DTP y/o la polio inhibía el sistema inmunológico de los pacientes, aunque las otras dos vacunas pudieran tolerarse bien por separado. Algunos bebés padecieron ictericia postnatal prolongada durante dos o tres semanas.

A consecuencia de ello, el ministerio de Sanidad de Nueva Zelanda, que llevaba el rabo entre las piernas, decidió detener de inmediato el programa de vacunaciones.^[125]

Aparte de lo que podemos deducir de la experiencia neozelandesa, todavía nos falta mucho por saber de la nueva vacuna HB «recombinante». Entre el 30 y el 50 por ciento de las personas que han sido inoculadas con tres dosis sufren una pérdida de anticuerpos que se detecta dentro de los siete años que siguen a la vacunación. Eso podría significar que haría falta aplicar una dosis de refuerzo cada cinco años durante el resto de la vida del paciente. También sabemos que en el 1 o 2 por ciento de los casos, es decir, uno o dos de cada cien bebés, la vacuna no surge efecto. Este índice de fracaso tan alto también se da entre los adultos: un estudio demostró que el 10 por ciento de los voluntarios vacunados no habían fabricado los anticuerpos.^[126]

El Vaccine Adverse Event Reporting System de Estados Unidos ha sido

informado de unos 12.000 casos de reacciones adversas generadas por la vacuna entre 1990 y 1994. Los informes contenían una serie de consecuencias graves, entre ellas la hospitalización y la muerte. Una parte importante de los casos eran de adultos que habían recibido sólo la vacuna contra la hepatitis B.^[127]

Nuevas enfermedades causadas por las vacunas

Además de los problemas causados por determinadas vacunas, las últimas consecuencias negativas de las vacunas que se han descubierto están relacionadas con el hecho de que estas sean las responsables de que hayan surgido nuevas enfermedades. Al recibir una vacuna de virus atenuados o muertos, el paciente puede desarrollar una «mutación» viral o favorecer su expansión entre la población.

Se estima que el 3 por ciento de los hijos de madres que han recibido la vacuna de la hepatitis B desarrollan una mutación del virus que causa esa enfermedad.^[128] En un estudio realizado con un grupo numeroso de bebés hijos de madres hepatitis B positivas, se observó que 1 de cada 60 se convertía en hepatitis B positivo. Uno de cada 80 presentaban un virus mutante de la vacuna. Este mutante ha sido relacionado con la hepatitis y con otra enfermedad activa del hígado.^[129] Los pacientes vacunados de HB que participaron en otro estudio tenían una mezcla de mutantes y la variedad habitual de hepatitis, además de una hepatitis moderada. Pero los pacientes en cuya sangre sólo se encontraba el mutante acababan padeciendo la enfermedad del hígado más grave.^[130]

Otro problema derivado de los virus mutantes es que a menudo no se pueden detectar cuando se analiza la sangre de los donantes, con lo que la nueva forma de hepatitis se podría transmitir por donación sanguínea. Y, evidentemente, la nueva variedad de virus puede contagiarse, aunque se haya sido vacunado contra la enfermedad.^[131]

Se ha podido establecer una relación entre el mayor grado de difusión de la meningitis neumocócica, que es resistente a la penicilina y la vacunación universal contra el Hib (*Haemophilus influenzae* b).^[132]

Cuando se erradica una variedad de virus se puede impulsar la proliferación de las demás. Eso es, precisamente, lo que está pasando con la vacuna Hib contra la meningitis. Puesto que el tipo b de la variedad *Haemophilus influenzae* está siendo borrado del mapa con las vacunaciones, el mutante no b de la *H. influenzae* está campando a sus anchas.

Un estudio analizó 408 variedades de meningitis Hib. Aunque el 90 por ciento de ellas eran del tipo *H. influenzae* Hib, el resto eran variedades de la *Haemophilus influenzae* no «estereotiplables» (NET). Los autores predijeron que, debido a que se

empleaba cada vez más vacuna Hib, las variedades NET causarían más infecciones del oído medio, sinusitis, bronquitis crónica y otras infecciones, en su mayoría respiratorias.^[133]

En la década de 1960, cuando los reclutas del ejército estadounidense eran tratados con una vacuna de neumonía muerta experimental, se produjeron cambios impredecibles en el tipo de virus. Entre los reclutas se propagaron varias epidemias causadas por esos virus mutantes, que hicieron que la vacuna fuera inútil y que los científicos se encerraran a toda prisa en el laboratorio para desarrollar una vacuna que pudiera aniquilar también las mutaciones.^[134]

Ahora empezamos a darnos cuenta de que las inyecciones de cualquier tipo (incluidas las vacunaciones) pueden incrementar el riesgo de padecer la polio. H.V. Wyatt, del Departamento de Medicina Comunitaria de la Universidad de Leeds fue uno de los primeros en estudiar la asombrosa relación entre las inyecciones múltiples de cualquier variedad, especialmente con penicilina, dadas a los niños pequeños y la aparición de la polio, sobre todo en los países en vías de desarrollo, donde los niños reciben más inyecciones que en los países desarrollados.^[135]

En países como Estados Unidos y Gran Bretaña, ya se ha admitido la existencia de la «polio provocada» después de la administración de una vacuna «por si acaso». Después de que apareciera un número significativo de casos de polio parálitica tras una campaña masiva de vacunación con el virus vivo de la polio, investigadores de la Universidad de Colonia advirtieron que las vacunas DTP (difteria, tétanos, tos ferina) no deberían administrarse al mismo tiempo que la vacuna con virus vivo de la polio.^[136]

H.V. Wyatt ha dedicado su vida al estudio de diferentes poblaciones de este siglo, comparando los tratamientos farmacológicos inyectados con las epidemias de la polio, incluidas las inyecciones que se ha dado a los niños para la sífilis congénita. En su opinión, las inyecciones múltiples pueden ser las responsables del 25 por ciento de los casos de parálisis durante las epidemias de polio, y también hacer que los niños sean un 25 por ciento más susceptibles a la enfermedad en los periodos en los que no se dan epidemias. Descubrió que una sola inyección podía aumentar cinco veces el riesgo de parálisis y hacer que lo que podría no haber pasado de un ataque no paralítico se convierta en paralítico. Finalmente, también afirma que hasta el programa de inmunización de la Organización Mundial de la Salud «podría causar poliomielitis».^[137]

Wyatt también cree que el riesgo puede ser acumulativo, es decir, que la realización de inyecciones múltiples a lo largo del tiempo pueda aumentar el riesgo de contraer polio en el futuro, del mismo modo que podría hacerlo el recibir inyecciones a intervalos más breves.

La tesis de Wyatt da mucho que pensar sobre el origen de las grandes epidemias de polio del siglo, que podrían haber sido instigadas por la introducción de la

vacunación generalizada y de la penicilina. Su teoría ha sido validada por un nuevo estudio llevado a cabo en Rumania por los Centers for Disease Control de Estados Unidos, que demuestra que la vacuna de la polio, cuando se administra con una inyección, causa brotes de la enfermedad. Mientras que la inyección de la polio por sí sola parecía desatar parálisis, los niños afectados habían sido expuestos a un número elevado de otras vacunas y antibióticos. Los niños corrían un riesgo más elevado de parálisis cuando las otras inyecciones habían sido aplicadas en menos de 30 días antes que las de la polio.^[138]

Las vacunas, sobre todo la del sarampión y la tuberculosis, también han sido relacionadas con la epidemia actual de encefalomiелitis miálgica (EM), también conocida como el síndrome de la fatiga crónica, especialmente en los casos infantiles. Doris Jones, de Ilford, empezó a buscar el vínculo entre las vacunas y la enfermedad después de que su hijo enfermara de EM cuando tenía doce años. Cuando lo vacunaron de sarampión y sólo tenía un año, reaccionó mal, y lloró repetidamente durante periodos prolongados. A los diez años, dice Doris, después de tardar mucho tiempo en aprender a hablar y a caminar, Stephen tuvo el sarampión y, al cabo de dos años fiebre glandular. Dos meses después tuvo otro brote de sarampión, en esa ocasión atípico, y se puso enfermo de EM, que ha tenido durante trece años. La señora Jones ha desempolvado estudios que relacionan la EM con las vacunas del tétanos, el sarampión, el cólera, la gripe y la fiebre tifoidea. Y, más recientemente, con la hepatitis B.

Algunas pruebas parecen indicar que los síntomas de la EM se deben, en parte, a la disfunción causada por la respuesta de los anticuerpos a virus incompletos, muertos o incluso latentes en el organismo. Es decir, muchas de las versiones «atenuadas» o debilitadas de los virus que se administran en las vacunas.^[139]

En un grupo de estudios, una cifra tan elevada como la sexta parte de los enfermos de EM habían sido vacunados el mes antes de desarrollar la enfermedad.^[140] Parece que la vacunación funciona como detonante si se tiene una infección latente o un sistema inmunológico agotado o debilitado (ya sea debido al tratamiento con esteroides o a la infección viral prolongada), e incluso se padecen alergias.

Un repaso a la literatura médica ofrece pruebas devastadoras de que muchos programas de vacunación nos han dejado mucho peor de lo que estábamos. En un periodo de treinta años, la vacuna del sarampión ha causado mutaciones agresivas de la enfermedad, la ha transformado en una plaga para los adultos y la infancia, y nos ha dejado un sistema inmunitario deficiente que transmitir a nuestros hijos. Además, ahora tenemos un número importante de niños que han sufrido daños por culpa de la vacuna. Pero esto no es más que una pequeña muestra de las repercusiones derivadas de la manipulación que hemos hecho. El doctor Michael Odent y el Primal Health Research Centre (Centro de Investigación de Medicina Primaria) de Londres han

llevado a término un estudio sobre la lactancia materna a largo plazo. Empezaron analizando si la lactancia materna prolongada puede proteger del asma y eccema. Pero, en el transcurso de su investigación, los investigadores dieron con un hallazgo inesperado: los niños que habían sido inmunizados contra la tos ferina tenían seis veces más probabilidades de padecer asma que los que no habían recibido la inyección.^[141] En casi todas las categorías (número de días enfermos, casos de otitis, ingresos hospitalarios) los niños que no habían sido inoculados estaban más sanos.

Sarah, de Romney Marsh, en el condado de Kent, tiene una hija de seis años que tiene asma al parecer relacionado con las inyecciones. «Su reacción a la primera inyección DTP fue llorar sin parar durante doce horas, nos dijeron que eso era “normal”», cuenta Sarah. «Después de la vacuna SPR tuvo que ser hospitalizada porque tenía mucha fiebre y problemas intestinales. Y más tarde, después de la DTP, le apareció un asma “virulenta”.» Cuando completó el ciclo de inyecciones, cayó enferma de tos ferina. Sarah añade:

Nos convencieron para que dejáramos que le administraran dos inyecciones para la gripe. Después de eso, contrajo un virus tras otro y muchas infecciones en el oído, por lo que siempre tenía que estar tomando antibióticos. En la actualidad, toma más del doble de la dosis máxima recomendada para los niños de esteroides inhalados. Tenemos la sensación de que los esteroides inhalados también le están provocando efectos secundarios. La piel se le ha hecho más fina, no ha ganado ni un gramo de peso en 18 meses y los pies han parado de crecerle.

Las generaciones de niños que tienen una inmunidad insuficiente pueden convertirse en adultos sin inmunidad placentaria, con lo que contagiarán ese defecto a sus hijos, que podrían contraer sarampión ya de bebés porque los anticuerpos de su madre no les protegerán. De hecho, un estudio demostró que los niveles de anticuerpos son más bajos en las mujeres lo bastante jóvenes como para haber sido vacunadas que en las de más edad.^[142]

Si estas vacunas sólo pueden ofrecer inmunidad temporal o incompleta, muchos de nuestros hijos podrían acabar siendo propensos a contraer la rubéola, las paperas o el sarampión, enfermedades que son mucho más graves cuando se padecen en la edad adulta. El sarampión alemán (rubéola) sigue siendo una enfermedad infantil entre las cerradas comunidades amish de Estados Unidos. Pero en el resto del país cada vez ataca a más personas en la adolescencia o cuando son jóvenes adultos, por culpa del programa de vacunación. Los casos que se dan en la comunidad amish casi siempre son leves, y parece que las mujeres embarazadas tienen una protección natural.^[143]

Alternativas para la inmunización

La vitamina A y la inmunización

Existen otras alternativas de inmunización menos drásticas, incluso para los niños que corran el riesgo de padecer brotes graves de sarampión. Cuando los niveles de vitamina A son bajos, las capas superiores de nuestra membrana mucosa se llenan de escamas y la producción celular disminuye. El virus del sarampión infecta y daña estos tejidos en todo el cuerpo; la concentración en sangre de vitamina A puede alcanzar unos niveles más bajos, incluso en los niños bien alimentados, que los que presentan los niños con desnutrición. Durante el sarampión, los niños que tienen depósitos marginales de vitamina A en el hígado pueden padecer una deficiencia aguda de esa vitamina que se traduce en daños oculares y, posiblemente, en un aumento del riesgo de fallecer debido a una enfermedad respiratoria o una diarrea.

En 1992, un grupo de investigadores de Nueva York midieron los niveles de vitamina A de 89 niños menores de dos años, y los compararon con un grupo de control. Los niveles del 22 por ciento de los niños con sarampión eran bajos. Los que tenían este problema también tenían más probabilidades de tener 40 o más grados de fiebre, de que les durara siete días o más y de tener que ser ingresados en el hospital.^[144] Otros estudios demostraron que los niños que tienen aunque no sea más que una ligera deficiencia de vitamina A tenían más posibilidades de morir a causa del sarampión.^[145]

Administrar vitamina A a los niños que tienen un sarampión grave (es decir, que pueda resultar mortal), puede ayudar a que no surjan tantas complicaciones o reducir las probabilidades de mortalidad.^[146] El doctor Gerald Keusch del Centro Médico New England de Boston, quien llevó a cabo un estudio con niños en edad preescolar en la India, afirmó que debería darse vitamina A a los niños siempre que haya algún indicio de que existe una carencia de esa vitamina o de que el sarampión se pueda complicar. En África, donde el sarampión es mortal, el índice de fallecimientos era siete veces menor en los niños que tomaban vitamina A.^[147] Esta vitamina también tiene la reputación de proteger de los virus del tipo de la polio.^[148]

Otras medidas de prevención

Además de dar el pecho a su hijo durante tanto tiempo como le sea posible, alimentarle con una dieta sana a base de alimentos integrales y evitar mandarle al parvulario o a la guardería demasiado pronto también pueden protegerle de tener demasiadas enfermedades infantiles.

El modo en que se cuida a los niños en la actualidad, sobre todo nuestra tendencia a llevarlos a instituciones demasiado pronto, han contribuido al aumento de epidemias de determinadas enfermedades infecciosas, como la meningitis. El doctor

Robert Mendelsohn y Vera Chatz, su editora, fueron los primeros en advertir del peligro de «almacenar» a grupos grandes de niños que todavía no controlan sus necesidades. Las sospechas de Mendelsohn pronto se vieron respaldadas por muchos estudios de la literatura médica, que demostraban que las guarderías infantiles están sufriendo una epidemia de meningitis causada por la Hib. Los investigadores, que analizaron ocho guarderías, observaron que el índice de ataque de este tipo de meningitis es de 1.100 casos entre cada 100.000 niños: una incidencia veinticuatro veces más grande que la general entre los niños de menos de cuatro años.^[149]

Un estudio más reciente llegó a la conclusión de que los centros de más riesgo eran aquellos en los que los trabajadores utilizaban toallas o pañuelos de tela, en vez de las versiones de papel de un solo uso, para sonar las narices de los bebés, y los que dejaban entrar a niños con diarrea o que todavía usan pañal. Irónicamente, los peores sitios eran los que tenían un fin comercial, y no aquellos en los que el personal era voluntario.^[150]

Si piensa que estará más tranquilo ayudando de algún modo al sistema inmunológico de su hijo, quizá quiera probar las alternativas homeopáticas. Existen algunas pruebas científicas de que funcionan.^[151] En un estudio a gran escala, la homeopatía protegió con éxito a más de 18.000 mil niños de la meningitis con un remedio homeopático (*Menigococcinum IICH*), sin ningún efecto secundario.^[152]

Si aun así decide vacunar a su hijo, sopesa cada vacuna detenidamente pensando en cuán amenazadora puede ser la enfermedad (¿es más una molestia que un verdadero peligro para la salud o una amenaza de muerte?) y cuán peligrosa la propia vacuna. Si se decide por la vacuna de la polio, puede que quiera valorar si es mejor que le administren la variedad muerta o la viva. Algunos informes han recomendado el uso de la vacuna con virus vivo sólo en los países en vías de desarrollo y sólo cuando existen epidemias reales o cuando la variedad con virus muertos no ha funcionado o no ha sido factible.

Si su hijo ya ha sido vacunado pero tienen que administrarle las vacunas de refuerzo, puede pedir que le controlen los niveles de anticuerpos de la sangre antes de hacerle correr un riesgo con unas inyecciones que, en algunos casos, sólo tienen un 50 por ciento de probabilidades de funcionar.

Puede que sea mejor darle a su hijo zumo de zanahorias y alimentarlo de forma sana que vacunarle o, en el caso de los bebés, invertir en el programa de inmunización más viejo de todos: la leche materna.

CAPÍTULO 7

Caos hormonal

Aparte de diagnosticar las enfermedades pronto y de intentar eliminar los supuestos factores de riesgo, los médicos echan mano del bloc de recetas como medida de «por si acaso», basándose en la teoría de que se puede tomar una pastilla para evitar enfermar, incluso cuando todavía se está sano. El caramelo preventivo favorito en la actualidad es la terapia hormonal sustitutiva (THS) y el «mal» más extendido que se previene con ella es la menopausia, incluso en las mujeres que han sobrepasado los cincuenta y cinco años sin padecer un solo sofocón. Los médicos se han inventado ahora un panorama en el que la menopausia es una enfermedad y a las mujeres «les falta» de forma natural una hormona vital a partir de cierta edad.

Esta creencia (que las mujeres posmenopáusicas tienen alguna deficiencia inherente) ha nutrido una cifra considerable de afirmaciones ridículas sobre el estado de salud de las mujeres de más de cincuenta años. Conozco a un ginecólogo que hace poco pronunció airadamente que, en un principio, las mujeres no estaban hechas para pasar de los cuarenta y cinco años, edad en la que nuestro cuerpo empieza a chirriar porque, en efecto, ha superado la fecha de caducidad. Es obvio que él nunca ha paseado por ningún cementerio del siglo XVII, en el que en las lápidas se puede observar que si la gente sobrevivía a las enfermedades infecciosas, tenían muchas posibilidades de vivir más allá de los setenta.

La menopausia es el resultado de la disminución de producción de las hormonas femeninas, los estrógenos y progestágenos, que afecta todos los sistemas del cuerpo, pero que regula sobre todo los ritmos de la mujer: los ciclos menstruales, el embarazo y parto y el cese de la capacidad reproductiva.

Cuando estas hormonas disminuyen (y a cuyo más bajo nivel el cuerpo acabará adaptándose), muchas mujeres (en la actualidad menos de la mitad de la población femenina occidental) experimentan los famosos síntomas de la menopausia: sofocos, sudoraciones nocturnas, sequedad vaginal y atrofia uterina y la pérdida de interés en el sexo. Estas hormonas también pueden afectar la densidad de los huesos; después de la menopausia, muchas mujeres pierden densidad ósea, lo que recibe el nombre de osteoporosis (enfermedad de los huesos quebradizos), lo que puede resultar en el «encorvamiento de las viudas» en mujeres de edad avanzada e incluso en fracturas potencialmente fatales de la columna o la cadera. Muchos médicos piensan que la falta de estrógenos también es la responsable del acusado aumento de enfermedades cardíacas en las mujeres de más de cincuenta años.

La THS se considera el equivalente médico a la fuente de la juventud femenina.

En la década de 1960, cuando fue desarrollada por primera vez, la terapia hormonal sustitutoria se prescribía a las mujeres que padecían síntomas graves de menopausia. La THS emplea estrógenos artificiales o «naturales» (que en algunos casos provienen de la orina de mujeres embarazadas) y últimamente también progesterona o progestágeno artificial: básicamente las dos hormonas que se utilizan en las pastillas anticonceptivas (aunque en las píldoras, las dos son sintéticas). La idea es engañar al cuerpo para que crea que todavía no está en la menopausia, con el fin de posponer, reducir o eliminar los síntomas producidos por el cambio. En la actualidad, se puede aplicar esta terapia por medio de pastillas, una crema, un implante o un parche (este se cambia unas dos veces por semana, para poder aportar un «goteo» continuo de hormonas a la zona).

Con la campaña de marketing para la THS tan exitosa que han realizado, las empresas farmacéuticas han logrado colocar el fármaco como una cura universal para todas las pesadillas de la madurez femenina, y no sólo para el 40 por ciento que presenta síntomas de menopausia. Hoy en día, la THS se ve favorecida por el listado de ventajas que se le atribuyen, no sólo para la menopausia, sino para las enfermedades futuras: las del corazón, la osteoporosis, los ataques de apoplejía o la demencia senil.

El mito de las ventajas de la terapia de sustitución hormonal está tan arraigado que incluso se han referido a ella más de una vez como «el medicamento preventivo más importante del siglo». En efecto, John Studd, del Hospital King's College de Londres, que probablemente sea la persona que más haya hecho en el mundo para promover ese fármaco, tiene tanta confianza en lo beneficioso que es que rechaza la necesidad de hacer un seguimiento médico. «Puesto que todos los efectos de la THS a largo plazo parecen ser de protección, con la excepción cuestionable del cáncer de mama, sería ilógico recomendar que las mujeres que la siguen necesitan un seguimiento adicional», anunció en 1992.^[1]

En mi opinión, sin embargo, las generaciones futuras verán la THS y otras hormonas que se recetan, como la píldora, como los errores médicos más garrafales del siglo. Desde su lanzamiento, los médicos han jugado con las estadísticas relacionadas con este fármaco, recurriendo a estudios observacionales recopilados con criterios poco estrictos para deducir una serie de beneficios futuros como, por ejemplo, que evita la fractura de huesos o las enfermedades del corazón. Los beneficios que se proclaman cada vez son más extravagantes. Además de curar el Alzheimer y los ataques de apoplejía, últimamente se ha probado la THS para tratar a mujeres con enfermedad inflamatoria intestinal.^[2]

Los mitos que se explotan

El hecho es que todas esas aseveraciones se han levantado como castillos en el aire. La mayoría de los expertos está de acuerdo en que en los estudios realizados con mujeres que toman estrógenos se aprecia un incremento de la densidad ósea. No obstante, en el estudio más reciente sobre THS y osteoporosis se observa que las mujeres que siguen la recomendación habitual de tomar el fármaco durante los diez años siguientes a la aparición de la menopausia no están más protegidas contra la osteogénesis imperfecta o enfermedad de los huesos de cristal que las que nunca lo han tomado. Un estudio que se está llevando a cabo con mujeres de Framingham, Massachusetts, ha llegado a la conclusión de que la THS conserva la masa ósea sólo mientras se está administrando, y únicamente en el caso de que se haga durante un mínimo de siete años. Tan pronto como se abandona el tratamiento, incluso tras tomarlo durante una década, la densidad mineral de los huesos se pone al día en su rápido declive de modo que, a los setenta y cinco años, es casi el mismo que el de las mujeres que nunca se han medicado. Esto significa que apenas ofrece ninguna protección durante esas décadas de la vida en las que el riesgo de padecer osteoporosis es mayor.^[3]

Para salvar estos problemas, los médicos han recomendado cosas distintas: que la THS debería seguirse para siempre (punto en el que el riesgo de desarrollar cáncer de mama empieza a aumentar); o que debe empezar a tomarse diez años *después* del inicio de la menopausia, cuando una mujer ya ha experimentado todos los síntomas que se supone que el fármaco tiene que aliviar; e incluso que se administre después de que se produzca una rotura de cadera, lo que podría parecer un poco contraproducente.^[4]

En el mejor de los casos, parece que el efecto de los estrógenos sea sólo temporal. Aunque pudiera reducir el ritmo de destrucción de los huesos viejos, de todos modos, la formación de hueso nuevo acaba decreciendo en tres o cinco años. Un análisis a gran escala de treinta y un estudios sobre la osteoporosis llegó a la conclusión de que los estrógenos no suponían «un beneficio significativo» a la hora de ralentizar la aparición de la osteoporosis.^[5] En otro se observó que no refuerzan los huesos, ni en aquellos casos de mujeres que los habían tomado durante dieciséis años.^[6]

De hecho, sí hay indicios de que los estrógenos o progestágenos en realidad *contribuyan* a la formación de osteoporosis. La densidad de la columna vertebral de las mujeres estudiadas aumentó cuando estas dejaron de tomar la medroxiprogesterona como anticonceptivo. En las mujeres que continuaron tomando el progestágeno, en cambio, no se produjo ningún cambio.^[7]

La doctora Kitty Little, una investigadora de Oxford, ha dedicado muchos años al estudio de los efectos de las hormonas sobre la médula ósea. En experimentos realizados con animales, la doctora Little ha observado que uno de los efectos de las combinaciones de estrógenos y progestágenos es la deformación de células del hueso,

lo que desemboca en un incremento de plaquetas anormalmente pegajosas, o pequeños coágulos sanguíneos. Estos pueden dificultar el aporte de sangre a la trabécula, el hueso esponjoso que se encuentra sobre todo en las vértebras espinales.^[8]

El doctor John McLaren Howard, investigador médico de Biolab, en Londres, ha estudiado los niveles de nutrientes necesarios para el desarrollo óseo en mujeres con osteoporosis, en particular la enzima fosfatasa alcalina. Esta, junto con el magnesio, forma cristales de calcio en el hueso y es, por tanto, un indicador de que se está construyendo hueso nuevo. *Los niveles más bajos de fosfatasa alcalina que aparecían en el estudio del doctor Howard se encontraban en las mujeres que tenían osteoporosis y que seguían un tratamiento de THS.*^[9]

En lo referente a los beneficios cardiovasculares de la THS, el método científico en el que sustentan esas afirmaciones es tan poco firme que las publicaciones especializadas en las que aparecen casi se disculpan por publicarlas. En uno de los estudios más recientes, un grupo de epidemiólogos de Estados Unidos seleccionó a 5.000 mujeres posmenopáusicas del sur y de la región central del país para medir sus niveles de colesterol y otros supuestos factores de riesgo, de lo que dedujeron cuál era su factor de riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares en el futuro. Tras comparar los resultados de las que habían seguido un tratamiento con THS y las que no, concluyeron que la THS podía reducir en un 42 por ciento el riesgo de padecerlas.^[10]

Los investigadores reconocieron que estaban dando mucho por supuesto. Porque el estudio no fue aleatorizado, es decir, las participantes no fueron elegidas al azar, así que podría haberse dado lo que los científicos llaman «control de la selección»; se podría haber seleccionado para tomar THS a las mujeres más sanas y con menor incidencia de enfermedades del corazón. Como han destacado otros investigadores, lo más probable es que las mujeres que se mediquen con THS sean blancas, de clase media alta, delgadas y de buen nivel cultural; todos ellos factores que por separado ya disminuyen las probabilidades de padecer problemas cardíacos.^[11]

En la misma edición de esa publicación médica, el editorial intentaba distanciarse de las conclusiones a las que había llegado el estudio. «El cálculo que hacen los autores del beneficio general es [...] especulativo», afirmaba, puesto que el estudio no estaba diseñado para discernir si la THS en realidad provocaba cambios metabólicos o si estos se daban de una forma natural.^[12]

Y, por supuesto, todo el estudio estaba basado en lo que podría ser una suposición equivocada: que una tasa de colesterol elevada conlleva de modo automático problemas cardíacos.

De hecho, varios investigadores se muestran de acuerdo con que la mayoría de los estudios que revelan que la THS es beneficiosa para el corazón contienen imperfecciones. El profesor Jan Vandembroucke y sus colegas del departamento de epidemiología clínica del Hospital Universitario de Leiden, en los Países Bajos,

revisaron todos los estudios individuales sobre THS y enfermedades del corazón y llegaron a la conclusión que los estudios eran involuntariamente «tendenciosos» porque se había seleccionado a unas mujeres excepcionalmente sanas para realizar las pruebas, que de todos modos hubieran tenido un menor factor de riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas. Es más, en el estudio también se incluyeron mujeres que ya tenían problemas cardíacos. Cuando se las elimina de los estudios, los resultados muestran que el índice de mortalidad en las mujeres es similar, tanto si toman THS como si no.^[13] El uso de la THS como una medida de prevención universal es «injustificado» en todos los demás casos, concluía Vanderbroucke.^[14] «Quizá tendríamos que exigir que se hicieran algunos ensayos clínicos colosales y con los controles adecuados antes de dejar salir al genio de la prescripción preventiva universal de la botella», advertía.^[15]

Vandenbroucke y sus colegas también cuestionaron toda la teoría de que administrar hormonas externas proteja el corazón de algún modo e incluso de que las mujeres corren un riesgo más alto a ese respecto. «Los datos que se tienen de mortalidad por enfermedad coronaria demuestran que esta no se acelera en las mujeres de más de cincuenta años», escribe. «Incluso si existieran razones biológicas plausibles de que los estrógenos pudieran protegernos de esa enfermedad, eso no significaría que semejante sustitución de una deficiencia tuviera efectos beneficiosos.»^[16]

No todos los estudios indican que la THS tiene un efecto protector. En 1985, el estudio de Framingham, Massachusetts (el mismo que mostraba que después de dejar el tratamiento con THS se experimenta una puesta al día en osteoporosis) sugería que, con el uso de THS, el riesgo de padecer problemas cardíacos, de hecho, se *incrementaba*.^[17] En otro importante estudio, el efecto de los estrógenos en la tasa de mortalidad desaparecía cuando los investigadores hubieron corregido las estadísticas con las enfermedades que ya estaban presentes antes de empezar la investigación.^[18] En otros dos, los efectos beneficiosos no pudieron ser atribuidos a la THS.^[19]

Y lo que todavía es más importante: casi todos los ensayos clínicos se realizaron sólo con estrógenos orales, mientras que la mayoría de las mujeres a las que no se les ha practicado histerectomías consumen, en la actualidad, un estrógeno combinado con progestágeno, para contrarrestar el riesgo de padecer cáncer de endometrio, que ahora se sabe que pueden conllevar las preparaciones únicamente a base de estrógenos.

Pero el hecho de añadir progestágenos parece invertir algunos de los efectos beneficiosos de tomar estrógenos sobre los niveles de colesterol en sangre, puesto que hacen que el aumento de lipoproteína de alta densidad HDL^[20] sea menor, aunque un estudio demostró lo contrario.^[21]

«Si la adición de progestágeno anula aunque sólo sea el 5 o 10 por ciento de los

efectos relativamente beneficiosos de la terapia de sustitución a base de estrógenos, en lo referente a la cardiopatía isquémica», según han escrito las doctoras Lee Goldman y Anna Tosteson, del Brigham and Women's Hospital de Boston, Massachusetts, que han estudiado el tema, «su efecto neto en comparación con el de la terapia con estrógenos seguramente sería perjudicial incluso cuando se eliminara todo riesgo de cáncer de endometrio».^[22]

El estudio más reciente, que recibe el apodo de PEPI (Postmenopausal Estrogen Progestin Intervention, Intervención de Estrógenos y Progestágenos Posmenopáusica), afirmó hallar un efecto beneficioso para el corazón de la combinación de THS. Pero, el experimento también descubrió que el progestágeno provoca un aumento en los niveles de triglicéridos, que es un factor de riesgo conocido para padecer enfermedades de corazón, sobre todo en las mujeres. Este efecto de los triglicéridos podría hacer que la THS fuera una opción más peligrosa para los diabéticos.^[23]

Sin dejarse intimidar por las dudas recurrentes de una pequeña minoría, los investigadores están ahora experimentando con la THS para tratar problemas cardíacos ya existentes. Por ahora, los estudios se han centrado sobre todo en el efecto de los estrógenos sobre arterias animales o sobre arterias humanas obtenidas de trasplantes de corazón. Pero en un estudio realizado con seres humanos, un grupo de investigadores alemanes de la Facultad de Medicina de Hannover descubrió que la absorción del fármaco era muy variable y que el diámetro de las arterias permanecía inalterado en las mujeres que absorbían muy poca cantidad de estrógenos. Todavía no tienen claro que el hecho de que los estrógenos puedan relajar las arterias resulte significativo a la hora de tratar las enfermedades del corazón.^[24]

Y no hace mucho tiempo un estudio ha destruido toda la teoría de que los estrógenos ofrecen una protección natural contra los problemas cardíacos. El estudio, dirigido por el Departamento de Medicina Familiar y Preventiva de la Universidad de California en San Diego, realizó un seguimiento durante un periodo de diecinueve años a mujeres de cincuenta años, antes y después de la menopausia. El estudio hizo el asombroso descubrimiento de que los niveles naturales de estrógeno de las mujeres no les ofrecen ninguna protección frente a las enfermedades del corazón. Las mujeres que tenían problemas cardíacos no presentaban niveles más bajos de estrógenos que las que tenían corazones sanos; *de hecho, los niveles de estrógenos no cambiaban significativamente después de la menopausia.* (Los niveles de colesterol y de tensión arterial tampoco eran factores de riesgo importantes para el corazón.)^[25] Otro estudio demostró que la THS no tiene ningún efecto positivo en la reducción de la enzima convertidora de la angiotensina de la sangre que se supone que ayuda a tratar las enfermedades cardíacas.^[26]

Este descubrimiento elimina uno de los principales puntos en que se apoya la

terapia hormonal: que protege a las mujeres de los ataques de corazón. También significa que a las mujeres posmenopáusicas no les «faltan» estrógenos que tengan que ser «sustituidos».

Otra afirmación frecuente que se hace sobre la THS, sin un ápice de pruebas convincentes, es que reduce el riesgo de padecer un ataque de apoplejía. Ni siquiera los estudios que demuestran que protege de las enfermedades cardíacas han detectado ningún cambio en el factor de riesgo de sufrir derrames cerebrales. Lejos de proteger, la THS puede ocasionarlos (al igual que su pariente próximo, la píldora).^[27]

Maria, de Tyne and Wear, empezó a medicarse con THS cuando tenía cuarenta y cinco años siguiendo el consejo de su médico. Empezó a tener pérdidas vaginales desde el día que tomó la primera pastilla. Su médico de cabecera le dijo que tan sólo se trataba del «fármaco, que tenía que instaurarse en su sistema» y que tomara una dosis doble. Después de hacerlo, empezó a tener pérdidas de conocimiento y la pierna se le puso morada.

«Cuando sentí los primeros dolores en el estómago y el pecho, un médico al que llamé de urgencias me dijo que dejara de inmediato de tomar el medicamento. Pero aún así seguía expulsando coágulos sanguíneos.» Entonces, el médico de cabecera le dijo que si estaba perdiendo tanta sangre era porque el fármaco estaba «saliendo de su cuerpo». Una vez fuera, le aseguró, todo volvería a la normalidad.

Al cabo de un mes el dolor se le había extendido hasta las articulaciones de los brazos. No podía doblarse ni respirar y sentía como si el pecho se le estuviera hundiendo. Entonces le administraron prednisolona, un esteroide, y penicilina, y empezó a tener tantos vómitos que su estómago no podía asimilar ningún alimento. Transcurrida una semana, tuvo que llamar al médico porque no podía moverse del colchón que había instalado en el suelo de su salón.

«Sentía que la mitad izquierda de mi cuerpo estaba paralizada, me retumbaba la cabeza, no veía bien y arrastraba las palabras al hablar. El médico de cabecera dijo que la penicilina me había causado una reacción alérgica, pero creía que el esteroide podría combatir sus efectos adversos. Me dejó ahí tumbada en el suelo», cuenta Maria. Muchas pruebas después, los médicos resolvieron por consenso que Maria había padecido un ataque de apoplejía causado por la THS.

Las hormonas pueden evitar un poco y de forma temporal la confusión provocada por la caída de los niveles hormonales, y algunas mujeres se sienten muy bien cuando las toman. Algunas organizaciones, como el Amaranth Trust de Gran Bretaña, afirman que «unas investigaciones que se han realizado en Estados Unidos» sugieren que la THS puede prevenir el Alzheimer. Sin embargo, un estudio realizado durante quince años descubrió que esta no contribuye a mantener su cerebro en forma. Se ha observado que la disminución de la función cognitiva es la misma, con independencia de que las pacientes tomen estrógenos o no.^[28]

Una letanía de efectos secundarios

Si dejamos a un lado todos esos efectos beneficiosos que se afirma que puede tener, lo único que nos queda es una lista de efectos secundarios que son mortales en potencia. Los médicos todavía no han encontrado el mejor modo de administrar este medicamento, y no se tiene mucho control sobre la cantidad de estrógeno que penetra en la circulación sanguínea. La forma más extendida de tomar THS es la oral. Sin embargo, por esa vía, las mujeres presentan una serie de síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos, calambres abdominales, hinchazón) e incluso pueden sufrir ictericia.

Esa puede ser una de las razones por las que la medicina desarrolló el parche cutáneo transdérmico, para que los estrógenos no pasen por el hígado y el cuerpo pueda absorber una cantidad mayor de ellos. Sin embargo, un 5 por ciento de los pacientes que emplean esta variedad presentan ampollas, hiperemia (un aumento de circulación sanguínea en la zona) y pérdida de color de la piel. Debido a ello, un número cada vez más grande de médicos utilizan implantes de estrógenos, que sólo requieren una pequeña intervención en la consulta para insertar las bolitas debajo de la piel.

Al parecer, los implantes de estrógenos (e incluso los parches) crean una «tolerancia» al estrógeno que algunos advierten que es parecida a una adicción; es posible que una mujer cuyos niveles de estrógeno en sangre sean más elevados de lo normal siga quejándose de que vuelve a sentir los síntomas de la menopausia a intervalos cada vez más frecuentes. Aunque se supone que estos implantes duran seis meses, muchas usuarias se quejan de la vuelta de los síntomas de tres a nueve semanas después. Este fenómeno, que recibe el nombre de «taquifilaxis» (que significa literalmente «demasiada prevención»), se dio en tres de cada cien mujeres que participaron en un estudio llevado a cabo por la Clínica para la Menopausia del Hospital Dulwich de Londres.^[29]

Tras examinar varios estudios de ese tipo, el doctor Thomas Bewley, antiguo presidente del Royal College of Psychiatrists (Real Colegio de Psiquiatras), y la doctora Susan Bewley, una ginecóloga del University College Hospital de Londres, concluyeron que «en el 15 por ciento de los casos» hay dependencia básicamente por motivos psicológicos. Explicaron que «los estrógenos son psicoactivos. Levantan el ánimo, pueden inyectarse y los efectos psicológicos derivados de su uso son muy potentes».^[30]

John Studd, un defensor de la THS, escribió que las mujeres que tienen problemas psiquiátricos necesitan, de todos modos, niveles de estrógeno más altos de lo normal. «Es posible que esas mujeres necesiten niveles más altos (de estrógenos) para conseguir un alivio sintomático, ya que a muchas se las empezó a tratar para el

síndrome premenstrual (SPM) o la depresión (durante la menopausia)», añadía.^[31] En otro sitio afirmó que «no resulta nada raro» que las pacientes necesiten una dosis cada vez más alta de hormonas. «Puede que sólo signifique que tienen adicción a sentirse mejor.»^[32]

También puede que sólo sea que las células del cuerpo que son sensibles a los estrógenos y que se ven acibilladas sin parar con dosis elevadas de hormonas, pierdan su capacidad de respuesta.^[33] O también puede que el uso temprano de estrógenos, ya sean los de la THS o para controlar el SPM, o los de los anticonceptivos, creen una necesidad cada vez mayor de terapia de sustitución. Es posible que la THS cree niveles artificialmente altos de estrógenos en el cuerpo, y que cada vez que estos decaigan un poco se desate un «accidente» hormonal» y a consecuencia de ello se exacerben los síntomas ordinarios de la menopausia.

Normalmente, la glándula pituitaria y los ovarios funcionan como un tándem exquisito, ajustándose constantemente a los niveles de estrógenos para saciar las necesidades que el cuerpo tenga en cada momento, como un coche en modo automático, dice la doctora Ellen Grant, autora de *Sexual Chemistry*, que se muestra crítica con la THS y la píldora anticonceptiva desde hace mucho tiempo.^[34] La THS, que aporta un nivel constante de estrógenos, dice, es como tener un coche que está encallado siempre en la misma marcha.

Otro problema de los implantes de estrógenos es la estimulación endometrial, una reacción que puede causar el cáncer. En la actualidad, se reconoce que el uso de preparaciones basadas sólo en estrógenos en aquellas mujeres a las que no se les haya extirpado la matriz, puede multiplicar veinte veces las posibilidades de que desarrollen cáncer de endometrio al cabo de unos años. Es debido a que los estrógenos causan una rápida proliferación de células endometriales (al igual que el embarazo). Para contrarrestar ese hecho, a la mayoría de las mujeres se les administra progestágeno unos diez o doce días al mes, para imitar la segunda parte del ciclo menstrual, con lo que se produce hemorragia de privación.

La estimulación del endometrio en las mujeres a las que se les ha puesto implantes se prolonga un promedio de dos años más cuando se suprime el tratamiento con estrógenos suplementarios.^[35] Eso significa que, para disminuir su riesgo de padecer cáncer de endometrio, tiene que comprometerse a tomar progestágenos orales durante dos años o más después de dejar de tomar estrógenos.

Los defensores de la THS están constantemente intentando restar importancia al peligro que se ha probado que esta conlleva de padecer cáncer de mama o endometrial. En opinión de John Studd, el riesgo de cáncer de pecho incrementa cuando se toma THS, pero debido a que varios estudios demuestran que mueren menos mujeres por culpa de enfermedades derivadas de la THS que por otras causas, no cree que tenga mucha importancia. «No disponemos de suficiente información

para pensar que el riesgo de cáncer de mama sea un motivo válido para retirar la terapia de estrógenos», afirma, y son muchos los médicos que se mostrarían de acuerdo.^[36]

Sin embargo, casi todos los estudios que existen hasta el momento sobre la THS sugieren que el riesgo de padecer cáncer es significativo; sólo que no se ponen de acuerdo de hasta qué punto es importante.

- Treinta y siete estudios realizados sobre el riesgo de cáncer de mama, analizados en conjunto, mostraban que el consumo de estrógenos a largo plazo incrementa el riesgo de padecerlo en un 60 por ciento.^[37]
- Un análisis que se realizó de dieciséis estudios sobre THS concluyó que, al cabo de quince años, el riesgo de sufrir cáncer de mama es un 30 por ciento más alto en las mujeres que toman THS únicamente a base de estrógenos, y más de doble si utilizan el fármaco combinado (estrógenos y progestágenos). El riesgo aumenta por cada año de uso. Si nos basamos en la utilización que se hizo en 1987, eso se traduciría en 4.708 nuevos casos de cáncer de mama y 1.468 muertes entre las mujeres de Estados Unidos cada año.^[38]
- Un estudio sueco de seis años que se realizó con una muestra de 23.000 mujeres que tomaban THS halló un incremento del riesgo del 80 por ciento en las mujeres que recibían THS sólo a base de estrógenos. Sin embargo, el mayor riesgo se daba entre las que usaban de forma continua el fármaco combinado de estrógenos y progestágenos. Lejos de proteger, los fármacos que contienen progestágenos más que cuaduplican el riesgo.^[39] Si bien ningún otro estudio ha podido duplicar el nivel de riesgo identificado por los investigadores suecos, otros informes han demostrado que la adición de progestágenos a la THS incrementa el riesgo de cáncer de mama.^[40]
- El estudio de referencia de Nurses' Health, realizado por la Facultad de Medicina de Harvard, y respaldado por la American Cancer Society, que examinó a 725.550 mujeres en seguimiento y casi 2.000 casos de cáncer de mama, observó que las mujeres que siguen una THS sólo a base de estrógenos tenían un riesgo añadido del 30 por ciento de padecer cáncer de mama. Este es otro 41 por ciento mayor para las que toman la mezcla de estrógenos y progestágenos. Las cifras más alarmantes de todas son, sin embargo, las que tiene que ver con el uso prolongado. Las mujeres que tomaron THS durante más de cinco años presentaban un incremento del riesgo de cáncer de mama del 46 por ciento (y un riesgo del 45 por ciento de que les provoque la muerte si toman la THS sólo de estrógenos). En el caso de las mujeres de más de sesenta años, el riesgo ascendía al 71 por ciento. El estudio llegaba a la conclusión de que «el aumento significativo del riesgo de cáncer de mama y de fallecimientos [...] sugiere que los efectos perjudiciales y los beneficios de la terapia hormonal deberían ser considerados con detenimiento en el caso de las mujeres mayores», lo que, en el tono comedido de los artículos científicos, se podría interpretar como casi una condena.^[41]

En lo referente al cáncer de endometrio, los estrógenos solos incrementan el riesgo de tres a veinte veces. Si les añadimos progestágeno, el riesgo de padecer cáncer de endometrio puede ser de un 30 o 80 por ciento más elevado que para las personas que no siguen la THS.^[42]

El profesor Klim McPherson, un eminente epidemiólogo británico de la London School of Tropical Diseases (Escuela de Enfermedades Tropicales de Londres), que ha participado en estudios tanto sobre las pastillas anticonceptivas como sobre la THS, observó en el estudio británico en el que participó que el riesgo de cáncer de mama aumenta en un 60 por ciento. Sin embargo, después de examinar todos los estudios y asumir la línea más conservadora, llegó a la conclusión de que el cálculo estimado más optimista es que la THS aumenta el riesgo en, por lo menos, un 30 por ciento.^[43]

Janette, de Kingsteignton, tenía una amiga íntima que se notó un bulto en el pecho después de haber estado tomando THS.

Cuando le hubieron extirpado el tumor le dijeron que era cancerígeno y al cabo de dos semanas le practicaron una mastectomía. Pero el cáncer se había extendido hasta los nódulos linfáticos de las axilas (y se los extrajeron).

A continuación se le aplicó una tanda de radioterapia, además de radiación en los ovarios y pastillas de tamoxifeno. Seguía sintiendo dolor en el costado derecho, en el que le habían practicado la mastectomía, debido a problemas con los nervios y con la radiación. El cáncer se le extendió hasta el hígado. Ahora le están dando quimioterapia.

La amiga de Janette tiene cuarenta y cinco años y dos hijas, una de dieciocho y la otra de veintiuno, y se está preparando para la muerte.

La THS, como la píldora, se ha vendido siempre como una medida de «protección» contra el cáncer de ovarios. Pero el último descubrimiento que ha hecho la American Cancer Society es que en las mujeres que toman THS durante más de diez años el riesgo de desarrollar un cáncer de ovarios letal aumenta en un 70 por ciento. En su estudio, que examinó los casos de más de 200.000 mujeres menopáusicas, el riesgo aumentaba cuanto mayor era el tiempo que se consumía THS, aunque la mayoría de ellas tomaba el doble de la dosis que se suele emplear hoy en día.^[44]

La mayoría de la literatura favorable a la THS se centra en la supuesta euforia que sienten las mujeres que la consumen. Lo que no menciona es el 70 por ciento de mujeres que padecen un gran número de efectos secundarios con el uso de estrógenos o progestágenos, y tampoco que la mitad de todas ellas dejan de tomarlos al cabo de seis meses.

Katie, de Londres, era una de ellas:

Cuando tomaba la THS me sentía increíblemente mal. Entre los síntomas que tenía estaban la indigestión,

la hinchazón, el letargo, una tensión acusada y dolores de cabeza violentos. Todo el día me retumbaba la cabeza, en especial cuando intentaba moverme. Sentía el pecho tenso y el dolor me recorría ambos brazos, casi como un ataque de corazón. Además de los síntomas causados por el pánico, me encontraba tan mal que no me podía concentrar, ni siquiera en un programa de la televisión, sobre todo en las escenas emotivas. Dejé de tomar la medicación hace 9 meses; todavía no estoy a salvo, por decirlo de una manera suave. Mi médico no se cree que todavía pudiera sentir efectos adversos al cabo de tres semanas de abandonar el tratamiento, ¡y quiere que vaya al psiquiatra! Y, evidentemente, encima vuelvo a sentir los sofocos, que todavía son peores que antes, seguro que por haberlos suprimido con el tratamiento con THS.

Además de causar pérdidas mensuales, como las del periodo, que a muchas mujeres les parecen desagradables, el progestágeno conlleva una plétora de efectos secundarios. Entre ellos se incluyen síndromes parecidos al premenstrual (molestias en los pechos, hinchazón, calambres abdominales, depresión, ansiedad e irritabilidad),^[45] en resumen, muchos de los síntomas que se supone que la THS tiene que aliviar.

En un intento de minimizar esos efectos secundarios, sobre todo las pérdidas vaginales, algunos médicos aconsejan a las mujeres que tomen siempre progestágeno. Sin embargo, esto suele comportar hemorragia intermensual y, por supuesto, anula los efectos a largo plazo que supuestamente previenen el cáncer de endometrio. En un estudio con pacientes que habían estado siguiendo de forma continua la terapia combinada a base de estrógenos y progestágenos, el 15 por ciento presentó episodios de hemorragia intermensual, el 5 por ciento padecía tumores endometriales benignos y un 5 por ciento más tenía cáncer de endometrio.^[46]

A los médicos les gusta asegurar que los estrógenos de la THS no conllevan el mismo riesgo de trombosis que los que se utilizan en las pastillas anticonceptivas. La creencia imperante es que el mismo estrógeno (aunque en dosis distintas) que contiene la píldora, y del que se reconoce que puede causar problemas cardiovasculares, no los provoca si se pone de una manera parecida en la terapia de sustitución hormonal. En palabras del *British Medical Journal*: «Muchos médicos se han sorprendido al descubrir que un tratamiento hormonal que habían aprendido a no recetar a aquellas mujeres que presentaran factores de riesgo cardiovascular ahora se aconseja de forma específica para esa situación».^[47]

De hecho, la toma continuada de la combinación de estrógenos-progestágenos, ha demostrado ser capaz de producir cambios preocupantes en la sangre. En un estudio de mujeres que la tomaban, los cambios se observaron en la facilidad con que se les coagulaba la sangre y también en la capacidad de su cuerpo para deshacer esos coágulos. Dos mujeres desarrollaron trombosis. Los investigadores opinaron que eso podría señalar un aumento del riesgo de padecer apoplejía.^[48]

Los progestágenos también pueden modificar los niveles de glucosa e insulina,^[49] provocar que el nivel de calcio de su sangre sea mayor de lo normal, causar hepatitis, cáncer de hígado (incluidas la púrpura hepática, una afección que puede resultar

mortal), infecciones de las vías urinarias, ictericia,^[50] exceso de fluidos, con o sin ataque cardíaco y la virilización (como, por ejemplo, un aumento de vello facial y el tono grave de la voz), que pueden ser irreversibles. La THS también exacerba la endometriosis.^[51]

Los complementos hormonales también se han relacionado con el agravamiento de los ataques de migraña, puesto que causan una hiperreacción en las arterias y las venas.^[52] Cuando dejan de tomar hormonas y de fumar, las pacientes reducen diez veces su número de cefaleas.^[53]

Esto se añade a todos los demás efectos secundarios de los estrógenos: al menos el doble de riesgo de padecer problemas de la vesícula biliar,^[54] tensión arterial alta, un aumento de tamaño y de sensibilidad de los pechos, cambios en la forma de los ojos y depresión.

A Harriet le recetaron por primera vez THS (con Ciclo-Progynova) para tratar los síntomas acusados de menopausia y para prevenir la osteoporosis. El médico del hospital que le hizo las radiografías, y también su médico de cabecera, le dijeron que no tenía ninguna otra alternativa y que si no las tomaba se le resquebrajarían los huesos.

Las tres primeras semanas me sentía maravillosamente, pero en la quinta no sólo me reaparecieron los síntomas con más fuerza, sino que sufría incontinencia urinaria y problemas de visión, del habla, de memoria y motores (coordinación). A veces veía como si estuviera mirando por el extremo contrario de unos binoculares (todo parecía mucho más pequeño). Mi forma de hablar a veces era un balbuceo incoherente; no podía recordar cómo me llamaba ni dónde vivía, ni reconocer personas u objetos, y durante el día había espacios de tiempo en los que no podía recordar qué había estado haciendo. Algunos días no podía andar si no me ayudaban, y a menudo mi marido me tenía que sacar a rastras de la cama y hacerme mover porque sentía como si mi cuerpo estuviera encastado en plomo. También desarrollé una dislexia grave. Dejé de tomar las pastillas nada más sufrir los primeros síntomas, pero mi estado siguió empeorando. Mi médico de cabecera no me creía porque sólo podía ir a su consulta los días «buenos». Me dijo que lo único que necesitaba era «ayuda». Me negué y me pasé a las terapias alternativas. Al cabo de dieciocho meses, mi sistema nervioso casi había vuelto a la normalidad; andar más de cien metros todavía suponía un problema para mí. Pero la THS me había dejado una grave intolerancia a los productos petroquímicos. Muchos productos de aseo personal, de limpieza, tejidos y edificios nuevos me causaban ataques parecidos a los del asma, brotes de agresividad o depresión o colapsos musculares, todo ello acompañado de hinchazón del tejido. He logrado normalizar mi sistema inmunológico con una dieta estricta y suplementos nutricionales (incluido un tratamiento de vitaminas y minerales por vía intravenosa), y ahora ya no padezco ataques graves.

Pero la THS y la píldora no son las únicas hormonas que están siendo investigadas. Una mujer joven de Australia, que tenía un bebé de 17 meses, pidió al Key Centre for Women's Health de Victoria que le ayudara temporalmente a amamantar a su sobrino, ya que había destetado a su propio hijo dos meses antes. Los médicos le recetaron inhalador nasal de oxitocina sintética fabricado por Sandoz para intentar estimular la producción de leche. Se sabe que la oxitocina, una hormona periférica fabricada por la glándula pituitaria, ayuda a expulsar la leche.

Aunque la oxitocina aumentó su producción de leche, el bebé no se quedaba lleno, y la mujer decidió dejar de intentarlo a los dos días. Sin embargo, comunicó que dos horas después de rociarse con la hormona había sentido un deseo sexual intenso y, al tener relaciones sexuales con su compañero experimentó orgasmos mayores. Al parecer, la clave de ese efecto afrodisíaco era la pastilla anticonceptiva sólo de progestágenos que estaba tomando. Después de eso volvió a probar dos veces más el inhalador: una cuando todavía tomaba la píldora y otra cuando ya había dejado de hacerlo. Sólo funcionó cuando también la tomaba.

Los investigadores australianos se olvidaron pronto del bebé que, al final, es posible que no llegara a alimentarse, pero se dieron cuenta de que tenían algo bueno entre las manos y publicaron apresuradamente un artículo sobre «las hormonas y el deseo sexual» y sobre la oxitocina como un afrodisíaco en potencia.

Ya podemos imaginar de qué modo este único hallazgo podría acabar convertido en un nuevo medicamento, del que pronto se hablaría en los titulares como de «la nueva esperanza para las mujeres frías» y, después, «nuevas esperanzas para los problemas matrimoniales» y no mucho tiempo después rezarían «mantenga viva la chispa de su matrimonio», «haga que su mujer no deje de pedirle más» e incluso «la hormona esencial para después de la menopausia». No transcurriría mucho hasta que este fármaco se incorporara al cóctel habitual de estrógenos y progestágenos para las mujeres de más de 50 años o a la píldora anticonceptiva, hasta acabar cediendo casi todo el control de las hormonas de nuestro cuerpo a la química moderna.

Alternativas a la terapia hormonal sustitutiva (THS)

Si decide que no vale la pena correr todos esos riesgos sólo para evitar los sofocos, existen muchas otras alternativas. Muchos médicos nutricionistas, algunos de ellos auténticos expertos en el tratamiento de las mujeres durante la menopausia, argumentan que el tipo de menopausia que tenga, al igual que el grado de mareo matutino o de SPM, es sólo un reflejo de su estado nutricional. Creen que una menopausia difícil es un «estado deficiente», aunque no de estrógenos. La raíz del problema es la falta de una serie de micronutrientes esenciales, de intolerancia a los alimentos o el mal funcionamiento de algunos órganos. Según la doctora Ellen Grant, «los sofocos no son un signo de deficiencia de estrógenos (...) (sino) la consecuencia de una reacción alérgica». Los sofocos se parecen mucho al dolor de cabeza, la migraña y el aumento de la tensión arterial.^[55] John Mansfield, un especialista británico en alergias, y autor de *Arthritis: the Allergy Connection* (editorial Thorsons) entre otros libros, está de acuerdo en que un gran número de síntomas de la menopausia están relacionados con la sensibilidad a los alimentos. «Una vez las

mujeres empiezan una dieta eliminadora, los síntomas más graves cesan. En algunos casos, descubrimos que tienen un crecimiento excesivo de *Candida albicans*.»

Patrick Kingsley, otro especialista en nutrición, que ha tratado con éxito enfermedades tan distintas como el cáncer y la esclerosis múltiple, dice que una dieta basada en alimentos integrales y un programa de suplementos ayuda a aliviar muchos síntomas de la menopausia.

Además de evitar las dosis elevadas de calcio (que dificulta la absorción de zinc y hierro), la doctora Grant aconseja a las mujeres menopáusicas que tomen los siguientes complementos: magnesio (500 mg), zinc (al menos 30 mg), boro (3 mg), que ayuda al cuerpo a fabricar sus propios estrógenos; un mínimo de 10 mg de manganeso y 1 mg de vitamina C todos los días. Si necesita acelerar la formación de hueso, también debería tomar vitamina K, vitamina D, ácido fólico, al menos 50-100 mg de vitamina B₆ (o 50 mg de piridoxal-5-fosfato, el primer metabolito de la vitamina B₆), ácidos grasos esenciales y «proteínas de primera clase».

En su experiencia con los pacientes estadounidenses, el doctor Leo Galland, nutricionista, ha observado que 400 unidades diarias de vitamina E y seis cápsulas de 500 mg cada una de aceite de prímula ayudan a que los ovarios maximicen la producción de estrógenos durante las primeras etapas de la menopausia.

El aceite de prímula y la vitamina E también contribuyen al mantenimiento de la libido, pero el método más efectivo para no perder el interés en el sexo y para que el canal vaginal esté bien lubricado es practicarlo a menudo. El doctor Kingsley dice que la teoría de que las mujeres son viejas y ojerosas después de la menopausia es «una gran tontería». «Aunque después de ella la producción de estrógenos es ligeramente menor, el cuerpo sigue fabricándolos en las glándulas adrenales», afirma. «Llevar una vida satisfactoria y emocionante también ayuda a no perder la energía sexual.»

El doctor Stephen Davies, un nutricionista pionero, autor de *Nutritional Medicine* (editorial Pan), opina que, puesto que la glándula adrenal es el principal órgano responsable de los cambios de adaptación del cuerpo, y el que contiene la concentración más alta de vitamina C y de ácido pantoténico de todos los órganos, sería una buena idea asegurarse de tener una presencia abundante de estos dos nutrientes. También convendría que su médico se asegurara de que su tiroides funciona bien.

Si no mejora con los complementos y los cambios de dieta, puede probar otros tratamientos alternativos. El doctor Galland afirma que los estudios científicos controlados han demostrado que una dosis diaria de 1.000-2.000 mg de bioflavonoides derivados de la hesperidina, consumidos en ayunas, pueden aliviar los sofocos. El aminoácido beta-alanina también ha probado ser de mucha utilidad para suavizarlos.

Patrick Kingsley ha obtenido buenos resultados con la preparación homeopática Lachesis (potencia de 30CH), cuando se administra cuatro veces diarias durante unos pocos días y se va reduciendo la dosis hasta llegar a una sola toma diaria antes de acostarse. Si se toma al primer síntoma, cesa de inmediato el sofoco. Un remedio homeopático alternativo es el nitrato de plata (30CH) (*Argentum nitricum*).

Los naturópatas cada vez muestran más interés en las fuentes alimentarias y vegetales de las hormonas femeninas. El ruibarbo y el lúpulo contienen unas hormonas parecidas a los estrógenos llamadas fitoesteroles, que se ha probado que alivian los síntomas de la menopausia, pero sin los efectos peligrosos de la THS. La soja y los productos derivados de ella, como el tofu y el miso, también son una buena fuente de estrógenos.

Los fitoesteroles son compuestos con una estructura molecular parecida a la del estrógeno, y sus efectos son comparables, aunque más débiles que los del propio estrógeno. Otras fuentes de fitoesteroles son el anís, el apio, el hinojo, el ginseng, la alfalfa, el trébol rojo y el regaliz.

Las mujeres japonesas, que siguen una dieta con un gran contenido en soja, sufren los sofocos y otros síntomas de la menopausia en una frecuencia mucho menor que las occidentales. Un estudio halló que las mujeres japonesas que siguen la dieta tradicionalmente baja en grasas, presentaban unos niveles de fitoestrógenos en orina hasta mil veces más altos que las americanas.^[56]

Pero las fuentes alimenticias de fitoquímicos están muy lejos de la progesterona natural, que se comercializa en forma de crema y se vende como la solución a ser mujer incluso después de los cuarenta años, con muy pocas pruebas de que no sea nociva. Aunque recibe el calificativo de «natural», porque es un derivado del ñame, la progesterona natural se fabrica en probetas. Nuestro cuerpo produce un esqueleto básico de esteroides, o estructura molecular, del que derivan todas las hormonas. Este esqueleto experimenta una serie de procesos naturales, dominados por enzimas provenientes de varios órganos, para transformarse en hormonas individuales como la progesterona. Los químicos que fabrican las llamadas hormonas «naturales» imitan ese proceso reproduciendo una serie de procesos químicos en el tubo de ensayo, agregando partes adicionales de molécula aquí y allí, para obtener una sustancia cuya estructura molecular sea más o menos como la que produce nuestro cuerpo. Pero todo ese tipo de progesteronas tiene que pasar por todos esos procesos químicos, y todas presentan los mismos efectos secundarios. Entre los del Gestone, una progesterona que ha obtenido la licencia para ser comercializada en Reino Unido, se incluyen la pérdida de visión o la visión doble, la migraña, alteraciones del cuello del útero o de los pechos, insomnio y cambios en el ciclo menstrual, por nombrar sólo unos cuantos.^[57] Algunos epidemiólogos creen que un nivel elevado de progesterona puede ser un factor de riesgo de cáncer de mama.^[58]

En Estados Unidos la progesterona se vende como si fuera un «cosmético» y se exporta a Reino Unido. Como tal, no está obligada a pasar todas las pruebas de seguridad exigidas por el Food and Drug Administration de Estados Unidos. Puesto que no existen regulaciones de Estados Unidos, cualquier fabricante puede poner la cantidad de hormona que le parezca. Un laboratorio que analizó 19 cremas corporales que contenían progesterona y se comercializaban en Estados Unidos, descubrió que estas contenían desde menos de 2 mg a más de 700 mg por onza (28,35 gramos). Además, está el hecho de que no todas las personas absorben la progesterona del mismo modo, y las zonas en las que se aplica la crema pueden recibir dosis mucho más altas que los niveles sanguíneos.^[59]

La solución para problemas a largo plazo como la osteoporosis es mucho más compleja que engullir un par de vasos de leche o de pastillas de calcio, que es lo que ahora recomiendan casi todos los médicos. El doctor Melvyn Werbach, investigador de nutrición y autor de *Nutritional Influences on Illness* (Third Line Press) y de excelentes recopilaciones sobre la evidencia científica de la información sobre nutrición, ha examinado algunos de los principales estudios que proponen que el calcio ralentiza la osteoporosis. Opina que muchos estudios sobre el calcio que demostraban que la necesidad diaria era de un gramo o más han sido criticados por no ser del todo exactos. Y la absorción del calcio se ve dificultada por el alto contenido en fósforo de la dieta occidental típica.^[60]

En el Biolab de Londres, el doctor McLaren Howard ha observado en sus estudios con pacientes de osteoporosis que ni una sola mujer había presentado nunca niveles de calcio bajos^[61], en comparación con los resultados de las del grupo de control e incluso de las mujeres que están menstruando.

Un investigador americano, el doctor Guy Abraham, también ha demostrado que la mayoría de los casos de osteoporosis no son debidos a una deficiencia de calcio y que tampoco pueden prevenirse administrando dosis altas de este mineral. Lo que observó, en cambio, es que la deficiencia de magnesio sí es relevante, puesto que este es necesario para activar la enzima fosfatasa alcalina de los huesos.

En su propio estudio, el doctor Abraham administró magnesio a diecinueve mujeres que estaban siendo tratadas con THS.^[62] Al cabo de ocho meses, la densidad mineral ósea de las mujeres que tomaban el complemento había aumentado un 11 por ciento, mientras que la de las que sólo tomaban THS era la misma. Aunque la densidad mineral ósea de quince de las diecinueve mujeres era más baja de la que se considera que puede provocar fracturas, un año después sólo la mitad de ellas tenía los huesos demasiado frágiles. Transcurridos dos años, los niveles de minerales de los huesos seguían mejorando.

En el estudio del doctor McLaren Howard, además de en la enzima fosfatasa alcalina, se comprobó que las mujeres que padecían osteoporosis eran deficientes en

magnesio, zinc, manganeso y vitamina C.

También se ha probado con consistencia que realizar regularmente ejercicio con pesas evita la pérdida de masa ósea, hasta en las mujeres que ya han tenido la menopausia, a pesar de que los médicos suelen advertir que si no se hace ejercicio antes de los cuarenta años no se puede hacer nada para mejorar el estado de los huesos. También se ha observado que el ejercicio regular puede reducir a la mitad el riesgo de fractura de cadera,^[63] y hacer ejercicio de mucha intensidad dos veces a la semana puede aumentar la densidad ósea y la masa muscular, así como la fuerza y el equilibrio de las mujeres posmenopáusicas: todos ellos factores importantes para evitar las fracturas. Fumar acelera la destrucción de estrógenos y, con ello, se avanza la aparición tanto de la menopausia como de la osteoporosis. Si se deja de fumar, el riesgo de que se produzca una fractura de cadera se reduce en un 25 por ciento.^[64]

Otra posible causa de la plaga de osteoporosis en la sociedad occidental es la tendencia a consumir una cantidad excesiva de proteínas. Puesto que se necesita calcio para metabolizar estas, una dieta de alto contenido en proteínas significa que se está constantemente extrayendo calcio de los huesos. La osteoporosis es casi desconocida en lugares como África donde la gente come muchas menos proteínas.^[65]

Además de seguir una dieta variada basada en alimentos integrales y rica en frutas y vegetales, es recomendable reducir la ingesta de carne y el exceso de proteínas. Si quiere tomar complementos, déjese asesorar por un nutricionista cualificado para que le diga cuáles necesita. Si la proporción no fuera la más adecuada, significaría una pérdida de tiempo cara y posiblemente peligrosa. Asegúrese también de que le revisen la función digestiva, puesto que un nivel bajo de ácido en el estómago podría comportar que la absorción de calcio se viera disminuida. Puede que quiera tomar un complemento de vitamina D₃, que incrementa la asimilación del calcio de los alimentos, así como pequeñas dosis de boro, que ayuda a metabolizar esta vitamina.

^[66]

IV

TRATAMIENTOS

CAPÍTULO 8

Curas milagrosas

Antibióticos

Le debo la vida a los antibióticos. En 1942, cuando mi madre tenía 24 años, su dentista le extrajo imprudentemente un diente a pesar de que tenía la gripe. En unos días se le había hinchado el cuello debido a una infección por estreptococo y la llevaron a toda prisa al hospital. Mi padre, que era su prometido, lloraba desesperadamente al lado de su cama mientras los curas desfilaban delante de él después de haberle dado la extremaunción.

Y llegó un medicamento milagroso. Como último recurso le administraron penicilina, que todavía estaba en una fase experimental. Al cabo de un día o dos la inflamación, que casi había ocultado su rostro, simplemente desapareció. Mi padre, que era un hombre escéptico, salió disparado hacia la iglesia y se arrodilló con humildad frente al altar, convencido de que acababa de presenciar un milagro.

En esos tiempos, los antibióticos estaban probándose para combatir infecciones bacterianas letales. Como resultado del trabajo de Alexander Fleming y otros científicos, el uso de la penicilina empezó a extenderse con cautela durante la Segunda Guerra Mundial para enfermedades tan letales como la septicemia, la meningitis o la neumonía. Seguramente no hay ninguna otra familia de fármacos que haya revolucionado —es más; ha definido— la medicina moderna.

Pero en los últimos cincuenta años el fármaco milagroso del siglo XX se ha convertido en una de las sustancias de las que más se abusa en la medicina actual. Lo que antes estaba reservado para enfermedades letales como la neumonía lobar, se dispensa ahora de forma automática en las consultas para tratar el pie de atleta o los resfriados: desde el momento en que se sospecha que puede haber o que algún día habrá una infección benigna. Hasta ahora se pensaba que tomar antibióticos cuando no son necesarios sólo provocaba trastornos estomacales o una reacción a aproximadamente el 5 por ciento de las personas que son verdaderamente alérgicos a ellos. Pero cada vez se extiende más la opinión de que varias tandas de antibióticos pueden llegar a alterar tanto la ecología interna de una persona que desata un proceso de enfermedades que pueden evolucionar en una esclerosis múltiple, la diabetes e incluso el cáncer.

Con la notable excepción de los antibióticos, y siempre que se administren con suma prudencia, el hecho es que los fármacos no mejoran su estado de salud. Proponga el juego siguiente en la próxima cena a la que acuda. Rete a todos los presentes a que digan un sólo medicamento, que no sean los antibióticos, que pueda curar una enfermedad. Si encuentran alguno, déjelo todo de lado y llámeme.

Llevo muchos años devanándome los sesos y buscando información sobre los miles de fármacos que hay en el mercado y no puedo citar ni un sólo grupo de medicamentos, aparte de los antibióticos, que haga nada más que lo que las empresas farmacéuticas llaman «mantenimiento». Es decir, hacer que el paciente esté más cómodo con su enfermedad, o intentar evitar que esta empeore, con lo que a menudo se corre el riesgo de desarrollar otras afecciones que pueden ser peores en potencia que la que se está tratando.

La ciencia médica ha inventado una serie de preparaciones sorprendentes que son capaces de interrumpir ingeniosamente ciertos procesos; la depresión, el insomnio, la producción de ácido del estómago, la ovulación, la producción de hormonas, la inflamación, el dolor y hasta las señales eléctricas que controlan el corazón. Han logrado reproducir recambios rudimentarios de la delicada maquinaria del cuerpo, como la insulina para la diabetes o los esteroides para las personas que tienen la enfermedad de Addison. A la medicina se le da bien interrumpir el comportamiento psicótico o el ciclo menstrual: es decir, impedir que la lengüeta A entre en la hendidura B.

Pero lo que no se le da muy bien es curar. No existe ni un sólo fármaco, antibióticos aparte, que sea capaz de resolver ni la afección más inofensiva. De hecho, desde la creación de los grandes adelantos de la medicina (los antibióticos y la cortisona) alrededor de 1940, la medicina no ha sido capaz de encontrar ni un sólo medicamento que pueda considerarse un tipo de cura importante en la ciencia médica (a no ser que tengamos en cuenta el aciclovir, que parece que previene el herpes labial, aunque no la infección subyacente que causa su erupción periódica). Por lo general, casi todos los medicamentos que se han desarrollado para, supuestamente, tratar las grandes enfermedades crónicas como, por ejemplo, el asma, la artritis, el eccema y similares, como mucho alivian algunos de los síntomas, pero en muchos casos dejan a millones de personas peor de lo que estaban.

Eso se debe a que la medicina, en general, no entiende por qué enfermamos. Los médicos entienden *cómo* evolucionan la mayoría de las afecciones al más mínimo detalle, pero casi nunca *por qué* empiezan. Por tanto, los fármacos que se crean para tratar esas enfermedades son primitivos y burdos, suprimen un síntoma o dos o, en algunos casos, como el del asma, detienen lo que podría ser una defensa inmunológica saludable.^[1] Y puesto que la medicina no sabe cómo curar nada, aparte de algunas infecciones, muchas preparaciones son utilizadas nada más salir al

mercado, como si fueran el plato del día, para tratar un conjunto cada vez más amplio de enfermedades, a ver si funcionan. La ciclosporina es la última moda en medicina y se utiliza para tratar todas y cada una de las enfermedades autoinmunes: de la artritis al lupus eritematoso pasando por la psoriasis. En principio, fue creada para impedir que el cuerpo rechazara los órganos trasplantados, ya que actúa disminuyendo las células T, de modo que trae consigo una gran cantidad de peligrosos efectos secundarios, como el cáncer de piel y otros tipos de malignidades. También se le asocian daños en el hígado y el riñón.

Puesto que su terreno natural es declarar la guerra en condiciones de emergencia, la medicina usa ese mismísimo armamento contra las dolencias cotidianas o las crónicas. Pero este método no funciona tan bien con los problemas diarios, como las hemorroides o el síndrome premenstrual, y a menudo es como matar moscas a cañonazos.

Resulta sorprendente lo poco que sabemos sobre los tratamientos con fármacos conocidos. Los médicos admiten sin ningún problema que nunca han entendido cómo funciona exactamente la aspirina. Puesto que avanzan dando tumbos en la oscuridad, a menudo tampoco saben cuándo un tratamiento con fármacos apenas sirve para nada y cuándo sería mejor dejar que las cosas evolucionaran por sí solas.

Por culpa de las herramientas tan sofisticadas de que disponen los epidemiólogos (los científicos que estudian la enfermedad en las poblaciones), los médicos parecen haber perdido la capacidad de hacer la simple conexión entre administrar una medicina que, por ejemplo, puede causar cáncer, y la incidencia ascendente de esta enfermedad. La conspiración de fe que existe en la medicina puede que sea la razón por la cual los médicos tienden a fingir que los fármacos carecen de efectos secundarios. Mi correo está lleno de historias que me han mandado pacientes desesperados que describen cómo los médicos han insistido en que los efectos secundarios obvios y demostrables de un medicamento son «fortuitos». Pero las estadísticas desmienten que exista ningún tipo de coincidencia. En Estados Unidos unas 659.000 personas de más de 60 años fueron hospitalizadas en el año 1990 a causa de una reacción a un fármaco, para citar una sola estadística.^[2]

Probar los fármacos con el público

El hecho puro y duro es que la naturaleza, y los peligros, de cualquier fármaco sólo son completamente entendidos después de que este haya salido al mercado. Las empresas farmacéuticas están obligadas por el Committee on Review of the Medicines (Comité de Revisión de los Medicamentos) (y en Estados Unidos por el Food and Drug Administration) a realizar estudios con animales y con seres humanos

antes de comercializar los medicamentos. Para probar que es seguro, eficaz y de buena calidad, un fármaco tiene que pasar por varias etapas antes de que se le conceda la licencia para salir al mercado. La primera etapa normalmente consiste en realizar pruebas con animales, que en cualquier caso son tests poco fidedignos, que se supone que darán una ligera idea de sus efectos terapéuticos y de la dosis indicada; en la segunda se lleva a cabo un primer estudio en personas sanas que se presenten voluntarias, para poder determinar con más precisión cuál es la dosis necesaria; en la tercera, la más exhaustiva y costosa, se realizan los ensayos clínicos.

En estos a veces se confronta un fármaco nuevo con un placebo, pero no existen reglas fijas para determinar qué tipo de ensayos hay que hacer. Un grupo de ensayo puede estar formado únicamente por dieciocho personas y hasta por 1.500. Esta cifra es increíblemente baja si la comparamos con las decenas de miles de personas en las que sin su conocimiento se prueban los medicamentos cuando ya han obtenido la licencia. Algunos ensayos son abortados muy pronto y se da por sentado que el fármaco es efectivo y seguro si su respuesta a las pruebas parece especialmente favorable. Este es el caso de la zidovudina, un fármaco contra el sida, que más tarde fue descartado como medicamento preventivo por las pruebas Concorde después de haber sido administrada como «medida de prevención» a miles de personas que eran seropositivas, pero gozaban de un buen estado de salud.^[3]

En Reino Unido, un medicamento contra la artritis llamado Opren fue probado con las dosis habituales en sólo 116 personas, en la mayor parte de los casos durante menos de tres semanas. Basándose en esa información, además de en algunos ensayos que se realizaron en Estados Unidos, se le concedió la licencia para Reino Unido (mientras que el Food and Drug Administration de Estados Unidos decidió esperar hasta ver los resultados de más pruebas). El hecho es que unos 4.000 británicos, entre ellos muchos ancianos, se pusieron en contacto con el Opren Actino Group denunciando haber sufrido algún daño, sobre todo hipersensibilidad permanente a la luz; ochenta y tres fallecimientos han sido asociados con ese fármaco. El Opren fue retirado del mercado en 1982.

La presión que tiene que soportar una empresa farmacéutica que ha conseguido pasar satisfactoriamente los ensayos clínicos es enorme. Para cuando un fármaco está listo para ser probado en seres humanos puede que se haya tardado una década o más en investigarlo y desarrollarlo, lo que supone un coste para la empresa de hasta 150 millones de libras esterlinas. Esa presión tan poco sutil es uno de los factores que han contribuido a que se hagan tan mal los ensayos clínicos de muchos fármacos. El Food and Drug Administration ha encontrado «deficiencias graves» en el 11 por ciento de todos los ensayos clínicos realizados en Estados Unidos. Un informe que apareció en la prestigiosa revista médica *Science* observa que las conclusiones a las que llegaban los investigadores a menudo mostraban los errores de diseño y análisis más básicos.

Además de fracasar a la hora de hacer una elección aleatoria de sujetos, los científicos a menudo depuran los datos y los dividen en subgrupos cada vez más pequeños para conseguir el resultado deseado. También se suelen sentir culpables de quitar datos de sus análisis o de sustituir cifras que podrían ser malinterpretadas, también para conseguir llegar de este modo a la conclusión «adecuada».^[4] «Casi siempre la deficiencia de investigación se debe a que los científicos se ven obligados a sacar adelante una investigación sin contar con los medios necesarios para ello, para no perjudicar su carrera profesional, y no hay nadie que se lo impida», ha escrito Douglas G. Altman, director del Imperial Cancer Research Fund.^[5]

La tortura a la que se somete a los datos

Un problema que puede ser todavía más importante es el fraude o «tortura de los datos», el último eufemismo que se ha inventado para referirse a él. Nadie sabe con exactitud hasta dónde llega el fraude en la investigación médica, pero aproximadamente un 40 por ciento de los decanos de los centros en los que se imparten los posgrados más importantes de Estados Unidos afirman que tienen conocimiento de casos confirmados de mala conducta científica que han tenido lugar en sus propias instituciones en los primeros años de la década de 1990. Más de una cuarta parte de los científicos inspeccionados por la American Association for the Advancement of the Sciences (Asociación Americana de Desarrollo de las Ciencias) reconoció que se habían encontrado personalmente con al menos dos casos confirmados de investigaciones presuntamente falsificadas, inventadas o plagiadas en la década anterior.^[6] Puesto que muchas publicaciones especializadas no cuentan con un «árbitro» estadístico que revise el estudio antes de publicarlo, resulta relativamente fácil publicar un estudio fraudulento.

Durante veinte años, varios comités del Congreso de Estado Unidos han estado investigando el problema recurrente del fraude en la investigación. Hace poco la comunidad científica se vio sacudida por el fraude, cuando fue salpicada por los ensayos clínicos de lumpectomía de Estados Unidos, en los que el doctor Roger Poisson del St. Luc Hospital de Montreal amañó los datos e incluyó mujeres que saltaba a la vista que tendrían que haber sido descalificadas. Cuando lo descubrieron, resultó que el doctor Poisson había actuado erróneamente movido por una causa justa: creía que la mayoría de sus pacientes «merecían el mejor de los tratamientos». Para asegurarse de ello, inventó enormes cantidades de datos, entre ellos la información sobre el tamaño de sus tumores. Pero su comportamiento delata una incapacidad, típica de muchas personas que se dedican a la medicina, para actuar como un juez científico imparcial que no se deja influir por los temores ni los

favores: ya había decidido cuál era el mejor rumbo a tomar y manipuló sus datos para respaldar sus convicciones.^[7]

El fraude y la mala conducta están tan extendidos que hasta se han visto implicadas varias de las grandes promesas de la comunidad científica. Se descubrió que el doctor John Darsee, famoso por su investigación cardiológica en la Facultad Médica de Harvard, había publicado los resultados de una serie de estudios que en realidad nunca fueron realizados. El doctor Stephen E. Breuning, profesor en la Universidad de Pittsburgh, se hizo famoso en todo el país por su trabajo con los discapacitados mentales y por los estudios que había publicado que, supuestamente, demostraban que los niños que tenían ese tipo de discapacidad experimentaban una mejora importante cuando dejaban de tomar ciertos tranquilizantes. Durante muchos años, el doctor Breuning cruzó el país exponiendo sus teorías hasta que al fin descubrieron que la mayoría de los datos que presentaba nunca habían existido, y que nunca había realizado ninguna prueba con los sujetos de su investigación. El doctor Breuning se acabó confesando culpable de esos dos delitos y cumplió una condena de régimen abierto. Y aun así, incluso después de quedar al descubierto, varias publicaciones científicas intentaron evitar que sus colaboradores se retractaran públicamente de los resultados de los artículos en los que él había participado.^[8]

Hoy en día, en la era de los ordenadores, quizá el fraude sea todavía más difícil de detectar. La brigada contra el fraude del Food and Drug Administration de Estados Unidos antes era capaz de inspeccionar los datos en bruto de las libretas y los informes de laboratorio. Pero en la actualidad, la imagen digital permite a los científicos «limpiar» sus datos con la ayuda de cámaras electrónicas, que pueden grabar hasta las diapositivas más elementales de las células. En el formato digital se pueden alterar las imágenes para que cuadren con el resultado que el investigador espera conseguir.^[9]

Incluso si se hacen bien, los ensayos farmacológicos suelen ser a corto plazo, y sólo prueban la seguridad o los beneficios durante ese plazo. Las empresas farmacéuticas no se hacen una idea de cuán seguro o peligroso es un fármaco hasta que no sale al mercado y se estudian sus efectos en personas como usted o yo (si se da el caso). En palabras de Sir William Asscher, ex presidente del Committee on Safety of Medicines: «en el momento en que concedemos la licencia a un fármaco, lo que en realidad sabemos sobre los posibles riesgos de una entidad química nueva es muy poco».^[10] Y tanto Estados Unidos como Reino Unido tienen un sistema para informar de sucesos adversos muy precario, que confía en la buena voluntad de los médicos a la hora de reconocer los efectos secundarios de los fármacos que ellos mismos recetan a sus pacientes.

Aunque se estudiaran más a fondo los medicamentos antes de ponerlos a prueba con los pacientes, el modo en que se intenta tratar las enfermedades adquiere la

naturaleza de un experimento de proporciones gigantescas. En el caso de los grandes problemas crónicos (el asma, la psoriasis, la artritis, el eccema), los medicamentos se administran basándose en el «tómeselo (o inhálelo) y a ver qué pasa», con lo que el paciente acaba tomándose un botiquín entero de medicamentos, cuyos efectos secundarios van desde la ceguera, el cáncer y las enfermedades mentales hasta la muerte. Este tipo de solución suele ser indicativo de que su médico espera que, enterrando el problema bajo un montón de fármacos, puede que al final desaparezca.

No hay que abusar de las cosas buenas

El caso de los antibióticos es un problema frecuente en la medicina: la filosofía del exceso. Es decir, si uno va bien, dos irán el doble de bien, y lo que funciona para un caso urgente debe funcionar el doble de bien para sus achaques cotidianos. En la literatura médica de la última década encontramos un estudio tras otro que revela el abuso masivo e incorrecto de los antibióticos. Una revisión sobre el uso de los antibióticos en Estados Unidos que fue publicada en 1981 en la *Review of Infectious Diseases* reivindicó que en la mitad de todos los casos en los que se habían prescrito antibióticos la situación médica no los justificaba, o que el médico había prescrito un fármaco, una dosis o una duración del tratamiento equivocada. En Gran Bretaña se daba la misma costumbre: dos estudios publicados en *The Wrong Kind of Medicine?* (Hodder & Stoughton) por Charles Medawar, director de la organización de consumidores Social Audit, señalaban que el uso de los antibióticos que se hacía en tres hospitales británicos no era el adecuado en alrededor de dos de cada tres casos.^[11]

El hecho es que en la gran mayoría de los casos los antibióticos se recetan para problemas que no pueden solucionar. En el 97 por ciento de ellos, los antibióticos se administran para tratar problemas virales de oído, nariz o garganta o bien para lo que se da por sentado que es estomatitis, pero es probable que no sea más que un afta: todas estas afecciones no responden a los antibióticos.^[12] En la consulta del médico, calcula el doctor John Mansfield, especialista en alergias, en «tres de cada cuatro casos» se emplean los antibióticos para obtener un efecto «placebo»: para «curar» cosas como los resfriados. En 1983, en Estados Unidos, a más de la mitad de los más de treinta y dos millones de pacientes que fueron al médico con un simple resfriado se les recetó un antibiótico que no era necesario. Pero, como todo estudiante de medicina sabe, las infecciones virales (que son la causa del resfriado y la gripe) no responden a los antibióticos.

Después de las infecciones respiratorias, el segundo uso más común de los antibióticos (una cuarta parte) es el tratamiento de las infecciones del oído medio de los niños. Aunque esas infecciones (que reciben el nombre de otitis media) se suelen

curar solas, el razonamiento que se ha seguido es el de administrar antibióticos «por si acaso» se convierte en una meningitis o una mastoiditis. En Estados Unidos, la prescripción de antibióticos a niños de menos de diez años se dobló entre el año 1977 y el 1986, y ahora representa alrededor de la mitad de todas las prescripciones pediátricas de antibióticos.

Este aumento meteórico de las prescripciones para infecciones del oído es equiparable al aumento de los casos de infecciones del oído entre los niños menores de tres años (más de dos tercios de todos los niños americanos padecerán uno o más brotes de infección en el oído medio). Es decir, a pesar de no haber escatimado en antibióticos en la lucha contra ese tipo de infecciones, su incidencia va en aumento. Excepto en los casos que son verdaderamente dolorosos, no existe ninguna prueba de que los antibióticos sirvan para algo. De hecho, varios estudios demuestran que, en realidad, los antibióticos no hacen más que empeorar las cosas: los niños que menos recaídas suelen tener son los que no han tomado ningún antibiótico.^[13] Otras investigaciones que se han realizado señalan que, en tres de cada cuatro casos, el uso repetido de antibióticos puede que elimine las bacterias pero no el fluido del oído medio, de modo que es posible que el origen del problema no sean estas.^[14]

En un número alarmante de casos, el propio médico desconoce que la penicilina no cura los resfriados y la gripe. Pero son muchas las ocasiones en las que su médico le hace una receta para deshacerse de usted. Si no se lo cree, eche un vistazo a la portada del día 1 de febrero de 1991 de la revista «sólo para médicos» *MIMS*, cuyo titular principal reza: «Otitis media: ¿Podría dejar de recetar para la madre?».

En el interior un tal David Grieg, un médico de cabecera de Taunton afirma:

[...] muchas veces necesitamos un placebo. Y digo necesitar. Toda madre que haya pasado la mitad de la noche despierta porque su hijo llora necesita alguna cosa que la apacigüe. Todo niño que haya hecho tal escándalo por un dolor de oído insoportable necesita una vía de escape. Sobre todo si este desaparece de forma mágica tan pronto entran en la consulta del médico.^[15]

Incluso si el médico cree que de verdad es necesario recetar un antibiótico, suele hacerlo antes de estar convencido de ello. En la mayoría de los casos, el médico de cabecera sacará una muestra de la supuesta infección para llevarla al laboratorio, al mismo tiempo que da la receta para que el tratamiento con antibióticos empiece de inmediato. Cuando el paciente descubre que ha estado tomando un medicamento equivocado o innecesario, ya se habrá tomado la mitad.

Eso tendría sentido en casos graves en los que el paciente podría morir en el plazo de treinta y seis a setenta y dos horas que se suele tardar en obtener los resultados del laboratorio, pero no en el de los problemas más benignos, especialmente si tenemos en cuenta la frecuencia con que los diagnósticos clínicos son erróneos. Sólo en la mitad de los supuestos casos de cistitis, por ejemplo, se encontró efectivamente la

presencia de la bacteria *Escherichia coli*, que es la verdadera causante de la cistitis, afirma el profesor Ian Phillips, un microbiólogo del hospital St. Thomas de Londres.

[16]

Los hospitales también tienden a abusar de los antibióticos como una medida de precaución en los pacientes que tienen que ser operados «por si» surgen infecciones durante la intervención. «Se sabe que los antibióticos son útiles en las operaciones del intestino grueso para evitar la formación de infecciones» asegura Phillips. «Esto se extrapola a operaciones que son del todo limpias, como por ejemplo las histerectomías o las apendicectomías, en las que no es claro que sean necesarios», dice. Hasta llegan a administrar antibióticos a los bebés prematuros, «por si acaso» caen presos de las bacterias.

Hasta ahora, los médicos no se han preocupado de la sobreprescripción porque imaginaban que los fármacos no causan más daños que un trastorno estomacal. Se creía que sólo el 5 por ciento de la población era verdaderamente alérgica a la penicilina.

Pero un simple vistazo al *British National Formulary* nos revela una gran variedad de efectos secundarios cuyas consecuencias pueden ser potencialmente catastróficas: el uso prolongado de la neomicina para tratar las enfermedades del hígado pueden provocarle una disfunción; la tetraciclina puede teñir de color amarillo los dientes de los niños para toda la vida; la cloromicetina puede interferir en la producción de glóbulos rojos de la médula ósea y el cloramfenicol puede causar una depresión de la médula ósea irreversible que puede resultar letal.

Y todavía resulta más preocupante el hecho de que los tratamientos repetidos con antibióticos al parecer pueden alterar gravemente nuestro sistema inmunológico de un modo que la medicina todavía no puede comprender. El escritor de temas de salud Geoffrey Cannon, autor de *Superbug* (Virgin Publishing), se refiere al uso actual de los antibióticos como la «teoría de Domestos de la salud humana: si hallamos bacterias en el intestino hay que eliminarlas». El doctor Mansfield, especialista en alergias, que trata con mucha frecuencia problemas del sistema inmunológico como, por ejemplo, la *Candida albicans*, opina que «no hay duda de que su causa más frecuente son los antibióticos de amplio espectro. Dos o tres tratamientos pueden precipitar al paciente hacia una enfermedad crónica».

Debido a que los antibióticos eliminan tanto las bacterias buenas como las malas, una vez se ha eliminado una de las buenas la *Candida* u otro tipo de hongos oportunistas que se encuentran en el intestino pueden propagarse en exceso, como reza la teoría. Las toxinas que emiten pueden inhibir la creación de linfocitos T, las principales células de «búsqueda y destrucción» del sistema inmunológico. Eso, a su vez, puede debilitar el organismo, dice el doctor Mansfield, con lo que este queda expuesto a problemas más graves que pueden ser de tipo gastrointestinal, hormonal o bien puede tratarse de alergias, psoriasis o esclerosis múltiple. Un gran número de

estos casos puede tratarse con medidas médicas o dietéticas, pero aunque el paciente tenga la suerte de encontrarse con un médico que se involucre en su caso y que disponga de los conocimientos necesarios, no existe garantía alguna de que el sistema inmunológico no quede permanentemente dañado. Algunas teorías de cariz especulativo incluso afirman que eliminar continuamente las bacterias buenas y la mucosa del intestino puede llevar a padecer la enfermedad de Crohn y el síndrome del intestino irritable.

Tampoco sabemos todavía cuáles serán los efectos a largo plazo entre esa generación de niños que han tomado muchos antibióticos antes de cumplir los diez años. Sally Bunday del Hyperactive Children's Support Group (Grupo de Apoyo a los Niños Hiperactivos) denuncia que su asociación ve una relación clara entre el abuso de antibióticos y la hiperactividad de los niños; un argumento que es respaldado por el doctor William Crook, un alergólogo norteamericano.^[17]

En el caso de Sally, su médico de cabecera prescribió antibióticos a su hijo durante cuatro años para tratar un catarro persistente. «Cuando por fin pudimos dormir una noche entera y le diagnosticaron el problema, ya tenía cinco años» dice.

Se han hallado otros puntos de contacto entre el abuso de antibióticos y los problemas de desarrollo de los niños. Un estudio de nueve meses que llevó a cabo el Developmental Delay Registry (Archivo de Retrasos en el Desarrollo) con 800 familias de Estados Unidos, la mayoría de las cuales tenían hijos con problemas de desarrollo, observó que los niños que habían tomado más de veinte tratamientos de antibióticos desde que contaban con un año hasta los doce tenían un 50 por ciento más de probabilidades de padecer algún tipo de problema de desarrollo, desde el autismo a dificultades en el habla. Por el contrario, los niños que habían tomado menos de tres tratamientos tenían la mitad de probabilidades de presentar esos problemas. Casi tres cuartas partes de los niños afectados habían tenido un desarrollo normal durante su primer año de vida. Los niños afectados solían haber tenido más infecciones en el oído o les habían realizado drenajes timpánicos, lo que añade credibilidad a la conexión con los antibióticos, porque muchos pediatras utilizan antibióticos para tratar esas afecciones.^[18]

A Sally Smith, de Lewes, en East Sussex, le pasó lo siguiente con su hijo Luke:

Nuestro hijo ya utilizaba una docena de palabras cuando tenía 17 meses. Después padeció una infección respiratoria y le recetaron un antibiótico con amoxicilina. De repente perdió el vocabulario que tenía. De hecho, no volvió a hablar durante casi 8 años.

Dos años más tarde, Sally estuvo en una conferencia médica en la que los médicos hablaron de casos de niños que mostraban una regresión cuando tenían entre uno y dos años, que perdían el habla y manifestaban indicios de retraimiento y problemas de conducta después de que les administraran antibióticos.

Todavía hay un hecho más preocupante: es posible que el abuso de antibióticos puede provocar enfermedades como la diabetes. La doctora australiana Lisa Landymore-Lim decidió, mientras estaba haciendo el doctorado de química, examinar a todos los pacientes diabéticos que hubieran sido diagnosticados antes de los veintitrés años. Descubrió que cuanto mayor era la cantidad de antibióticos a las que un niño hubiera estado expuesto, ya fuera en la matriz o al principio de su vida, más probabilidades tenía de padecer diabetes a una edad temprana.^[19] Un caso entre muchos que eran similares, es el de un niño de seis años, que había acabado desarrollando diabetes, que había tomado amoxicilina cinco veces antes de los cinco años, dos de ellas cuando tenía dos años y tres más entre los tres y los cuatro años. Además de otros nueve tratamientos más con antibióticos, le habían sido administrados cefalosporina, antihistamínicos, una fármaco muy fuerte contra los vómitos y uno contra los espasmos gastrointestinales, y Bactrim, un antibiótico muy potente. Hoy en día, esta prescripción de tipo «puerta giratoria» se ha está convirtiendo en una práctica habitual.

Lo único que hacen los tratamientos recurrentes con antibióticos es impulsar la creación de supergérmenes en el organismo que resistirán cualquier antibiótico, con lo que cuando ese tratamiento sea verdaderamente necesario no surtirá ningún efecto. Este tipo de «resistencia transferida» también puede afectar a la población en general, como lo ha hecho en los casos de gonorrea y de infecciones por estafilococo. Antes, con una dosis moderada de antibióticos se podían curar sin ningún problema ambas afecciones, pero ahora hay que combinar dos tipos de antibióticos para acabar con ellas. En algunas partes de África y de Filipinas la penicilina no sirve para nada.

El índice de resistencia del estafilococo ha sido aislado en los hospitales de Atenas, donde se prescriben de modo entusiasta los antibióticos, y se ha observado que en un solo año este ha aumentado en un 50 por ciento con todos los fármacos, mientras que con la penicilina el incremento es del 80 por ciento.^[20]

Medicamentos para el asma

A pesar de que la habilidad para hacer diagnósticos y la identificación de las causas de la enfermedad han mejorado mucho, y que los cócteles de fármacos para tratar el asma son mucho más sofisticados, la relación entre la medicina y esa enfermedad se ve obstaculizada por el hecho de que su incidencia y la cifra de fallecimientos relacionados con ellos continúa en aumento. Las últimas cifras en Estados Unidos, recopiladas por el gobierno americano, que analizó datos del periodo 1982-1992, muestran que la tasa anual de fallecimientos causados por el asma en las personas de entre cinco y treinta y cuatro años ha incrementado en la friolera cifra del 40 por

ciento, causando más de 5.000 muertes al año.^[21]

En la actualidad, resulta difícil determinar si la responsable de esas muertes es la enfermedad o «la cura». Los beta-agonistas administrados a través de un inhalador con indicador de dosis, como por ejemplo el albuterol (salbutamol) y el fenoterol, han sido asociados con el riesgo adicional de casi causar la muerte o de provocarla.^[22] El marcado aumento de las muertes por asma en la década de 1960 que tuvo lugar en muchos países coincidió con la introducción de los inhaladores de isoprenalina muy potentes.^[23] Cuando fueron retirados del mercado, la mortalidad volvió a bajar a los niveles anteriores. Pero los agonistas beta-2 no son los únicos que presentan problemas. En muchos países, el aumento de muertes debidas al asma tuvo lugar en la década de 1980, como en el caso de Nueva Zelanda, y dos estudios demostraron su relación con la popularidad que había alcanzado el fenoterol, un tipo de agonista beta-2, pero también con los esteroides orales y la teofilina, otro tipo de fármaco para el asma.^[24]

La inhalación habitual de agonistas beta-2 también se ha demostrado que causa «hipercreatividad», es decir, una contracción desmesurada de los bronquios,^[25] que altera los latidos del corazón de un modo que es letal en potencia, o que provoca que los alérgenos se esparzan hacia vías respiratorias más remotas, con lo que la inflamación va en aumento y los músculos bronquiales se contraen hasta un punto que puede resultar mortal.^[26]

Con el tiempo, estos fármacos hasta pueden agravar la enfermedad. Según un estudio, los resultados de los pacientes que tomaban fenoterol cuatro veces al día eran peores al cabo de seis meses que los de aquellos que sólo los tomaban cuando los necesitaban.^[27] El uso habitual de algunos agonistas beta-2 también provoca un mayor empeoramiento de la función pulmonar que el uso «a la carta».^[28] Y algunos los síntomas de algunos pacientes mejoraban cuando se les reducía la dosis de agonistas beta-2 que inhalaban.

Los inhaladores del tipo Ventolin presentan muchos efectos secundarios ya establecidos, entre los que se encuentran un súbito descenso de la presión arterial, inflamación alrededor del corazón y colapsos. Alien and Hanburys Ltd, el fabricante de Ventolin, también advierte a los médicos de que su efecto puede ser «paradójico». Es decir, causa espasmos bronquiales que es, exactamente, ¡lo que se supone que tiene que evitar!^[29]

Los fallecimientos relacionados con el asma a menudo se deben a las elevadas dosis que se reciben de los inhaladores. En un estudio que se llevó a cabo en Canadá, las probabilidades que tenían de morir los asmáticos que inhalaban más de trece frascos de fenoterol al año eran *noventa veces* mayores. Por lo que respecta al salbutamol; aquellos que consumían más de veinticinco dosis anuales en cartuchos pequeños tenían cuarenta veces más probabilidades de fallecer.^[30] A pesar de que

ambas dosis excedían sobradamente el límite aconsejado, los asmáticos pueden llegar a ser muy dependientes de los inhaladores y echar mano de ellos al primer síntoma de ahogo.

De hecho, el peligro mortal empieza a aumentar drásticamente después de sólo 1,4 cartuchos pequeños, sobre todo entre los consumidores de fenoterol.^[31] Los nuevos agonistas beta-2 de larga duración y gran potencia, como el salmeterol (Serevent), que controlan los síntomas del asma durante doce horas con una sola bocanada, también podrían agravar el problema.

Esteroides

Los esteroides no tardarán en atrapar a los antibióticos como categoría de fármacos del maletín del médico de los que más se abusa. No cabe duda de que el descubrimiento, hace medio siglo, de los esteroides supuso un gran avance para la medicina y que han sido un salvavidas para aquellas personas que, como el malogrado presidente John F. Kennedy, padezcan la enfermedad de Addison (un problema de las glándulas adrenales que causa una producción hormonal deficiente). Los esteroides imitan la acción de las glándulas adrenales, las reguladoras del metabolismo general más potentes del organismo. John Stirling, director de la empresa fabricante de vitaminas Biocare, tiene que agradecer a un tratamiento muy breve de esteroides (tres inyecciones) que le haya salvado la vida al volver a poner en marcha su defectuoso sistema adrenal después de haber sufrido un shock anafiláctico.

El problema es que, al igual que los antibióticos, los esteroides parecen ser una «cura» milagrosa. Los pacientes que padecen una artritis paralizante o asma aparentemente se recuperan en unos segundos tras consumirlos. Las dificultades respiratorias, la inflamación y el dolor desaparecen. Y a consecuencia de ello, los médicos recurren a los esteroides como primera medida a tomar, en vez de guardarlos para el final, por sus efectos antiinflamatorios y antialérgicos.

Como en el caso de los antibióticos, lo que antes se reservaba para las emergencias más extremas, ahora se administra para las afecciones más triviales. Los esteroides se recetan en la actualidad con tanta facilidad como los antibióticos, incluso a los niños pequeños, al primer síntoma de cualquier inflamación. El último fármaco llamado a reemplazar el agua anisada para los bebés que tienen laringitis aguda es un esteroide (budesonida), y la hidrocortisona es el último grito en medicamentos que se comercializa sin receta para las hemorroides. Muchos de los fármacos sin receta que hay en el mercado para problemas de la piel también son esteroides; asimismo son considerados la mejor solución para el asma, los eccemas, la artritis, el dolor de espalda y los trastornos intestinales como la colitis ulcerosa —

es más, para todo tipo de inflamaciones y reacciones alérgicas— y todavía se están inventando nuevos usos. La única excepción es la enfermedad de Addison, en la que los esteroides funcionan como sustituto de la cortisona, del mismo modo en que se administra insulina para la diabetes.

Los esteroides están lejos de ser el medicamento milagroso «que lo cura todo», ya que no pueden curar ni una sola enfermedad. Lo que hacen es suprimir la capacidad del cuerpo de dar una respuesta normal. En algunas ocasiones, esta supresión dará una oportunidad al cuerpo para curarse solo. Pero lo más frecuente es que el efecto sea inmediato y devastador y que cause daños irreparables. Y hasta ahora no hemos empezado a darnos cuenta de con qué velocidad se ocasionan esos perjuicios. Los médicos siempre han dado por sentado que los pacientes sólo padecerán los efectos secundarios después de haberlos estado consumiendo durante mucho tiempo, pero ahora estamos descubriendo que *no existe algo que pueda considerarse una dosis segura*. Los daños irreparables y extenuantes pueden empezar al cabo de tan sólo unas semanas de haber empezado el tratamiento, incluso con dosis bajas. Un estudio aleatorio, de experimento a doble ciego, controlado con placebo que se llevó a cabo en los Países Bajos demostró que la prednisona afecta gravemente la densidad mineral de los huesos de la columna vertebral. Los pacientes que sólo tomaban 10 mg de prednisona (prednisolona en Reino Unido) presentaban una disminución diaria de densidad ósea del 8 por ciento al cabo de sólo cinco meses de empezar a utilizar esteroides. Una vez dejaban de tomarlos, esta aumentaba un tanto, pero no llegaba a los niveles de antes del tratamiento. Esta pérdida de masa ósea fue considerada comparable a la que padecen las mujeres a las que se les han extirpado los ovarios.

El nivel de pérdida ósea era parecido al que se había hallado con el uso de dosis mucho más altas de estos fármacos, lo que parece indicar que, en lo referido a la dosis, que esta sea más alta no significa que sea más peligrosa que las menores. Los investigadores holandeses llegaron a la conclusión de que «el uso de prednisona debería limitarse en la medida de lo posible a breves periodos de tiempo».^[32]

Incluso las dosis bajas de esteroides inhalables (400 microgramos al día) reducen la formación de hueso.^[33] Los esteroides de uso dérmico han provocado síndrome de Cushing en los niños sólo un mes después de empezar el tratamiento,^[34] y los esteroides inhalados hacen que el crecimiento de los niños sea más lento al cabo de seis semanas.^[35]

Aunque los esteroides se emplean en casi todos los casos de inflamación o de enfermedades autoinmunes, no han sido objeto de estudios científicos a largo plazo para descubrir cómo funcionan o si sirven de algo en el caso de determinadas afecciones. El shock séptico y el síndrome de distrés respiratorio del adulto son dos enfermedades en las que el uso de esteroides para su tratamiento era amplio, hasta que las pruebas científicas demostraron que no sólo no servían de nada, sino que de

hecho pueden haber estado causando otros problemas.^[36]

A diferencia de los antibióticos, *todos* los esteroides son de amplio espectro. Es decir, no afectan sólo la zona del cuerpo que necesita ser tratada, sino que sus efectos se dispersan por todas las células: llegan al sistema nervioso central, a las células de los huesos, al músculo liso, a la sangre, al hígado y a varios órganos más del cuerpo.^[37] Los médicos llevan tiempo intentando modificar la química de la cortisona para que sea más específica para ciertas partes del cuerpo, pero hasta ahora ese objetivo parece ser inalcanzable.^[38]

Estos fármacos parecen ser la debilidad de los médicos, que han hecho ojos ciegos a la terrible carnicería que hasta los fabricantes admiten que pueden provocar. Desde hace treinta años sabemos que los esteroides pueden causar una hiperactividad de las hormonas adrenales, que a su vez provoca la enfermedad de Cushing, de forma automática. Esta enfermedad se manifiesta físicamente con un abdomen y un rostro abultados, grasa dorsocervical en la parte posterior del cuello y causa un incremento de la presión arterial y debilidad muscular. También puede producir emaciación muscular, hiperglucemia, retención de líquidos, atrofia dérmica, hinchazón, estrías, insomnio, importantes cambios de humor, síntomas de esquizofrenia o depresión maníaca («psicosis inducida por esteroides»), osteoporosis, cataratas, glaucoma, problemas menstruales, impotencia, pérdida de la libido, shock alérgico, aftas bucales recurrentes y diabetes.

La incidencia de los efectos secundarios

La asociación británica GASP (Group Against Steroid Prescription, Grupo Contra la Prescripción de Esteroides) encuestó hace poco a sus 15.000 miembros para saber hasta qué punto eran habituales esos efectos secundarios. Con ese estudio descubrieron que al menos el 70 por ciento, e incluso más, de las personas de ese grupo habían aumentado de peso, presentaban hinchazón, dolor (desde la espalda hasta las piernas, a pesar de que los esteroides se suelen recetar para tratar el dolor de espalda), debilidad muscular y cambios de humor. Dos terceras partes de los encuestados se quejaban de tener la cara redonda, de padecer retención de líquidos, de curación lenta, pérdida de grosor de la piel y depresión. La mitad denunciaron que habían desarrollado osteoporosis, y el mismo porcentaje padecía pérdidas de memoria, sensibilidad a la luz y pérdida del apetito sexual. Un tercio se quejaba de tener grasa dorsocervical, estrías y presión arterial alta. Casi una cuarta parte tenía cataratas y otra cuarta parte presentaba alteraciones del ciclo menstrual. Otros padecían psicosis, deterioro del sistema inmunológico, angina de pecho y caída del cabello.

Y todavía es más significativo que a más de la mitad de los miembros nunca se

les había avisado sobre los posibles efectos secundarios.^[39]

El aspecto más preocupante de los esteroides está relacionado con la posibilidad de que su glándula pituitaria deje de producir ACTH, una hormona que regula las glándulas adrenales, que el cuerpo requiere cuando está en una situación de estrés y para luchar contra las infecciones. Una vez empieza a tomar esteroides, puede que le resulte imposible dejar de hacerlo.

Los pacientes que los han estado tomando por un periodo de tiempo prolongado pueden volverse adictos a los esteroides y quizá sean incapaces de dejarlos: cuando se administra cortisona extra al cuerpo, las glándulas adrenales disminuyen su producción, a veces hasta cero.

Las muertes provocadas por el cese en el funcionamiento de las glándulas adrenales se han producido cuando los pacientes han pasado de tomar esteroides orales a inhalarlos, sin un periodo de traspaso en el que se combinaran los dos tipos. Los médicos saben que se deben retirar los esteroides gradualmente para dejar un espacio para que las glándulas vuelvan a empezar a fabricar cortisona solas. Pero este proceso es extremadamente lento: los pacientes que los han tomado durante un largo periodo de tiempo pueden tardar hasta dos años a volver a producir suficiente hormona adrenal para poder dar respuesta al estrés añadido que supone una enfermedad o un accidente. Los cirujanos a menudo administran esteroides a este tipo de pacientes antes de una operación, pero con esto el proceso de acomodación vuelve a partir de cero.

Los médicos a veces también afirman que si los esteroides se inhalan o se aplican sobre la piel las posibilidades de padecer sus efectos secundarios son menores. Pero hay nuevas pruebas de que los esteroides inhalados no son tan inocuos como se había supuesto. El consenso al que se había llegado hasta ahora era que una dosis de 400 a 800 mg diarios de dipropionato de beclometasona (DPB) es adecuada para los niños de entre tres y cinco años. Sin embargo, un grupo de especialistas en pediatría de varios hospitales de Gran Bretaña demostró que esta dosis era doscientas veces más eficaz que la de la variedad oral (80-160 mg) para detener la actividad de las glándulas adrenal y pituitaria.^[40] Esta dosis también ha causado un importante retraso en el crecimiento de los niños.

Los esteroides y los niños

La prescripción de esteroides a los niños resulta difícil de justificar. Desde hace treinta años sabemos que su uso prolongado para tratar el asma y el eccema retrasa su crecimiento^[41] y su llegada a la pubertad. Muchos estudios que se han realizado con niños que presentaban artritis juvenil crónica a los que se administraron esteroides demuestran que padecen un retraso del crecimiento.^[42] Aquellos que toman esteroides

inhalados y tópicos son igual de propensos a efectos secundarios, como el retraso del crecimiento y la supresión adrenal.^[43]

También cabe la posibilidad de que los esteroides afecten a la función cognitiva de los niños. En un estudio en el que se realizaron pruebas de asociación y retención visual (de seis a ocho horas después de medicarse con esteroides), se observó que los resultados de los niños que tomaban una combinación de fármacos a base de esteroides eran significativamente peores que los de un grupo que no eran asmáticos. Aunque esas diferencias desaparecían al cabo de alrededor de un día después de tomar la medicación, estas pueden ser constantes para los niños que están en tratamiento permanente.^[44]

Las pruebas también muestran que los esteroides tópicos e inhalados pueden causar cataratas y glaucoma, enfermedades que normalmente sólo se asociaban a los esteroides por vía oral.^[45]

También parece que la densidad mineral ósea es menor cuanto más prolongado es el tratamiento con esteroides.^[46] Hasta los fármacos inhalados para tratar el asma presentan efectos adversos en el metabolismo óseo y la función adrenal si las dosis son altas (más de 1.000 microgramos al día).^[47] Los esteroides incluso pueden llegar a causar la muerte de la masa ósea (osteonecrosis), con lo que se hace necesaria una sustitución osteoarticular.^[48]

Además se ha demostrado que los efectos que eran considerados drásticos para tratar enfermedades tan dolorosas como la artritis reumatoide, con el paso del tiempo disminuyen, puesto que pierden su capacidad antiinflamatoria, y los enfermos acaban peor de lo que estaban. Los pacientes del Real Hospital Universitario de Saskatchewan en Canadá, que tomaron de 1 a 23 mg de prednisona durante un promedio de 6,9 años, presentaban cinco años después unos síntomas de artritis reumatoide similares (inflamación de las articulaciones, movilidad reducida) que los que nunca la habían tomado. Al cabo de diez años, el estado del grupo que tomó prednisona era *peor* del que no lo había tomado, y sus fracturas y cataratas eran mayores.^[49]

La medicina incluso ha convertido este hecho en un síndrome llamado «asma resistente a los esteroides». Los enfermos que lo padecen o bien no responden a dosis normales de cortisona o esta empeora su asma.

Muchas infecciones que en otras condiciones serían benignas pueden resultar letales para los niños que toman esteroides. En el verano de 1992, a Lexie McConnell, una niña de nueve años de Oxford, se le diagnosticó toxoplasmosis. Aunque no había ningún peligro inmediato de que la enfermedad le afectara la vista, y se podría haber curado sola, puesto que le estaba afectando una zona cercana a la retina su médico creyó que tenía que recetarle un tratamiento. Art, su padre, explica que:

A las veinticuatro horas de haber empezado el tratamiento con esteroides Lexie ya se encontraba muy enferma debido a sus efectos secundarios: su rostro se hinchó de inmediato. Nos dijeron que tendría que llevar una vida normal, por lo que la mandábamos a la escuela y a clases de natación, a pesar de que a menudo tenía que irse porque estaba demasiado mal. En el mes de noviembre ya había ganado mucho peso y padecía un dolor insufrible, presentaba agujeros en la lengua y deposiciones negras, que más tarde supimos que indicaban una hemorragia interna.

Al final, cuando el dolor era atroz, la llevamos al hospital. Al cabo de muchas horas finalmente encontraron que tenía varicela. Los médicos también mencionaron que podría haber tenido una infección muy extendida de herpes simple.

Fue entonces cuando Art y su esposa supieron que los fármacos habían dejado a Lexie básicamente sin sistema inmunológico y que cualquier cosa, incluso un herpes labial, podría causarle la muerte.

«El sábado entró en cuidados intensivos y perdió el conocimiento», cuenta su padre. «Murió en una hora.»

Medicamentos para el eccema

Para el eccema —que es otra enfermedad que la medicina no entiende—, los médicos también acuden a otro fármaco fuerte para erradicar la inflamación, pero no así el problema. Los medicamentos que se prefieren son los esteroides, la ciclosporina inmunosupresora e incluso la fotoquimioterapia con psolaren oral (oral PUVA), uno de los posibles tratamientos para la psoriasis, que está relacionado con el cáncer genital.^[50]

Al igual que ha sucedido con los esteroides inhalados, los esteroides tópicos han sido considerados la «alternativa segura» a los esteroides sistémicos, pero no existen pruebas suficientes de que sea así. Cada vez existen más pruebas de que los esteroides tópicos son igual de peligrosos que sus primos orales. Los corticoesteroides que se friccionan sobre la piel pueden producir una serie de problemas cutáneos,^[51] dañar huesos y órganos,^[52] y la función adrenal permanentemente.^[53] También han sido parte implicada en el síndrome de Cushing en los niños, sólo un mes después del tratamiento y, como la variedad oral, puede afectar la respuesta de las glándulas pituitaria y adrenal, con lo que se hacen necesarios todavía más esteroides (orales) durante una enfermedad o trauma.^[54]

Como los asmáticos, los niños que tienen eccema están expuestos a los efectos secundarios de los tratamientos a largo plazo con esteroides, por ejemplo retraso del crecimiento y enfermedad adrenal.^[55] A un niño que tenía todo el cuerpo recubierto de eccema desde los dieciocho meses, cuando llegó a los seis años le empezaron a untar una vez al día el cuerpo con betametasona. A los trece, medía veinticuatro centímetros menos que la media para su edad. Aunque cuando suprimieron el

tratamiento se acercó más a la media, nunca alcanzó la altura que se calculaba que probablemente habría medido.^[56]

Se sabe que incluso la crema de hidrocortisona, que se supone que es tan suave que a menudo se receta a los bebés, presenta miles de efectos secundarios, entre los que se incluyen la pérdida de grosor de la piel, sobre todo del rostro, estrías, curación lenta o ulceración de las heridas, inhibición de las glándulas adrenales y azúcar en la orina.

De hecho, cada vez existen más pruebas que apuntan a que los esteroides inhalados y tópicos pueden provocar daños en los ojos —cataratas y glaucoma— del tipo que normalmente sólo se suele asociar al uso de esteroides orales.^[57] También están saliendo a la luz casos de episodios psicóticos relacionados con esteroides inhalados, cuando también se pensaba que estos sólo podían ser provocados por la variedad oral.^[58]

Medicamentos para la artritis

En lo referente a la artritis, los tratamientos médicos adquieren un cariz de desesperación. Además de no saber cómo resolver el problema, a menudo lo hacen fatal y tratan la enfermedad con una gran variedad de fármacos que son letales en potencia para después prescribir otros para tratar los efectos secundarios causados por el «tratamiento». La medicina tradicional tiende a asumir la convicción de que no existe ninguna causa conocida ni ninguna cura para la artritis, de modo que lo único que pueden hacer con seguridad es aliviar el dolor.

El primer tratamiento que se solía emplear para la artritis reumatoide y la artrosis era la aspirina a dosis elevadas. Esta casi ha sido reemplazada del todo por los «fármacos antiinflamatorios no esteroideos» o, como los llaman los profesionales, AINE. En Estados Unidos existen al menos catorce medicamentos de este tipo en el mercado. Hace unos años uno de ellos, el ibuprofeno, fue retirado de la lista de medicamentos con receta médica y ahora se puede comprar libremente. Los médicos cada vez recurren más a estos fármacos como el primer puerto de escala: en 1984 casi uno de cada siete estadounidenses fue tratado con uno de estos medicamentos, una cifra que ahora se ha quedado del todo desfasada, ya que se prescriben para todo: desde las cefaleas a los dolores menstruales. La artritis proporciona a las empresas farmacéuticas 10 billones de dólares sólo con los AINE.

La acción de estos fármacos consiste básicamente en inhibir la síntesis de prostaglandinas, suprimiendo de ese modo la inflamación (también hacen otras cosas, entre ellas interferir en la producción de enzimas, pero todavía no conocemos las consecuencias que eso puede suponer). El problema es que no se limitan a inhibir la

prostaglandina de la articulación que produce dolor; bloquean toda la formación, sobre todo en las dosis altas. Puesto que esta sustancia es muy importante para la función gastrointestinal, no resulta sorprendente que los AINE la obstaculicen. Esto puede llevar a la erosión gástrica, la formación y perforación de úlceras pépticas, importantes hemorragias en el aparato digestivo superior e inflamación y cambios en la permeabilidad del intestino y del colon.^[59]

Una vez se empieza a tomar AINE, las posibilidades de ser hospitalizado a causa de sus efectos gastrointestinales adversos se multiplican por siete.^[60] Estas cifras podrían ser muy conservadoras; el cálculo más optimista que realiza el Food and Drug Administration de Estados Unidos es que cada año se producen 200.000 casos de hemorragia gástrica, que provocan de 10 a 20.000 muertes. En Reino Unido, unas 4.000 personas mueren cada año por culpa de los AINE: una cifra dos veces superior a la del asma.

Los ancianos, o las personas con un historial de úlceras pépticas, corren un riesgo especial. El Food and Drug Administration ahora reproduce un aviso en cada receta de AINE: «Puede causar toxicidad gastrointestinal grave, hemorragias, ulceración y perforación en cualquier momento, con o sin síntomas de aviso, en los pacientes que son tratados crónicamente con AINE».

Con o sin síntomas de aviso. Dado que los AINE reducen el dolor, sobre todo con dosis altas, también pueden enmascarar cualquier signo de que algo va mal. Para muchos pacientes el primer indicio de que tienen una úlcera es una complicación que puede resultar mortal.

Además de las úlceras, el AINE «más seguro», el ibuprofeno, puede provocar colitis; los fármacos indometacina, naproxeno y una preparación de liberación sostenida de ketoprofeno pueden causar perforación del colon.^[61] Debido a que estos medicamentos reducen las prostaglandinas de las mucosas, puede producirse una perforación del intestino, de modo que se incrementa la susceptibilidad al paso de las toxinas: una receta segura para desarrollar enfermedades como la colitis.^[62]

Los AINE también pueden provocar visión borrosa o deficiente, enfermedad de Parkinson y caída del cabello y uñas; así como dañar el hígado y los riñones. Doctores de distintos centros médicos, entre los que se encuentran el Beth Israel de Nueva York y la Facultad de Medicina de Harvard en Boston, dieron parte de siete casos de «hepatitis importante» y de una muerte debida al diclofenaco sódico (Voltarén), aunque no sabían si este era el único medicamento que podía causar estos problemas o si algunos de los otros también podía hacerlo.^[63]

Se han dado casos de enfermos de artritis que toman AINE que han dado falsos positivos en las pruebas para la hepatitis, lo que podría indicar que el hígado está dañado.^[64]

Los AINE también pueden incrementar el riesgo de padecer tensión arterial alta

(hipertensión), sobre todo si se toman en dosis elevadas. En un estudio que se llevó a cabo con casi 10.000 pacientes de Boston que hacía poco que habían empezado a medicarse para reducir su presión arterial, se observó que el 41 por ciento habían estado tomando AINE durante el año anterior. Estos resultados demostraron que los AINE han más que doblado la posibilidad de que los pacientes padezcan hipertensión.^[65]

La colitis y la enfermedad de Crohn siguen siendo un misterio para la mayoría de los médicos. Una causa probable que la mayoría de los gastroenterólogos todavía no reconocen es la relación que existe entre los AINE y el desarrollo de esas enfermedades, a pesar de que se sabe muy bien que los AINE dañan la mucosa del colon y causan úlceras. De los sesenta nuevos casos de colitis y de problemas del colon que se vieron entre marzo de 1991 y junio de 1994 en el Hospital General de Jersey, veintitrés (es decir, el 38 por ciento) se habían desarrollado mientras el paciente tomaba un AINE. Ninguno de esos veintitrés pacientes tenían una enfermedad inflamatoria intestinal antes.

A pesar de que un gran número de AINE estaban implicados, el diclofenaco y el ácido mefenámico (Ponstan) eran los responsables el mayor número de veces. Por lo general, habían sido administrados por vía oral, pero incluso las variedades rectales e intramusculares causan colitis a los pocos días de tratamiento.

En algunos casos, la colitis era moderada y mejoraba con rapidez cuando se abandonaba el tratamiento aunque se administraran fármacos como la sulfasalazina o la mesalazina. Pero algunos pacientes desarrollaban una verdadera colitis ulcerosa que hacía necesario el uso de esteroides sistémicos y tópicos, y a uno se le tuvo que extraer el colon quirúrgicamente porque presentaba megacolon tóxico tras recibir dosis intramusculares de diclofenaco.^[66]

A pesar de todos sus efectos secundarios, los AINE no presentan ninguna ventaja frente a los analgésicos simples como la aspirina o el paracetamol. Según un estudio, las dosis diarias elevadas (2.400 mg) y las pequeñas (1.200 mg) de ibuprofeno funcionaban igual de bien que las dosis diarias elevadas (4.000 mg) de acetaminofén a la hora de controlar el dolor y la inflamación.^[67]

Además de utilizar los AINE para la inflamación y el dolor, los médicos intentan tratar la artritis con los llamados fármacos antirreumáticos de acción lenta. Se tiene la esperanza (porque no es más que eso) de que la acción de los antirreumáticos de acción lenta detendrá cualquier destrucción autoinmune que tenga lugar. En todo caso, los tratamientos son claramente un proceso de prueba y error, en el que los médicos dan con algo que parece funcionar cuando están intentando curar otra cosa. Muchos de estos fármacos son inmunosupresores y bloqueantes celulares potentes, como por ejemplo la sulfasalazina, las sales de oro, los medicamentos para la malaria, los derivados de la penicilina, la quimioterapia y los inmunosupresores, en especial

aquellos que se emplean durante las intervenciones de trasplante que han sido desarrolladas para tratar enfermedades más graves y letales. Los especialistas no comprenden cómo funcionan los antirreumáticos de acción lenta e, incluso cuando sí lo hacen, admiten que pueden ser muy tóxicos e incluso mortales.^[68] La falta de investigación sobre sus efectos a largo plazo comporta que el paciente también tenga que jugar a la ruleta rusa para descubrir si la cura le producirá unos síntomas peores que la enfermedad por la que está siendo tratado.

Incluso cuando surte algún efecto es posible que el paciente no haya salido mejor parado. Los beneficios raras veces se han sometido a un escrutinio científico adecuado y a largo plazo. Uno de los pocos estudios a doble ciego que examinó los tratamientos de segunda línea contra un placebo sobre una muestra de 3.439 enfermos de artritis, concluyó que los beneficios de los fármacos eran inciertos.^[69]

El oro, el antirreumático de acción lenta más típico y el preferido, que incluso ha sido considerado por algunos reumatólogos como el «patrón de referencia»: un título sorprendente para un tratamiento extremadamente tóxico que puede provocar una depresión fatal de la médula ósea.^[70] Puesto que se ha venido administrando desde los años veinte, resulta sorprendente que nunca se haya realizado ningún estudio de las reacciones que puede ocasionar.

Se convirtió en el tratamiento preferido por el sólo hecho de que los investigadores malinterpretaron las causas de la artritis. El bacteriólogo alemán Robert Koch había demostrado que el oro y otros minerales pesados podían luchar contra la tuberculosis y otras enfermedades infecciosas. Puesto que se creía que la artritis era una infección, se tenía la teoría de que el oro también la podía tratar. Aunque ya hace mucho tiempo que sabemos que no es así, nadie en el mundo de la medicina se ha parado a cuestionar su uso.

Si le están inyectando ese fármaco, como suele hacerse, su médico debería hacerle un seguimiento detenido por si presenta efectos secundarios como sarpullidos cutáneos o herpes labial. Entre los efectos secundarios más graves se encuentran los problemas renales y la depresión de la médula ósea. Para paliar estos problemas se desarrollaron las pastillas de oro. Los primeros estudios demuestran que presentan menos efectos secundarios que las inyecciones,^[71] pero tampoco funcionan tan bien.^[72] Alrededor de una tercera parte de los pacientes presentan efectos secundarios lo bastante graves como para detener el tratamiento.^[73] De hecho, el oro se considera tan tóxico que muchos especialistas se pasan al metotrexato, que en principio fue desarrollado para el cáncer, ¡porque lo consideran una alternativa más segura!^[74]

En las manos equivocadas, sin embargo, el metotrexato es un asesino en potencia que causa daños en el hígado y los riñones, enfermedades pulmonares y reducción de la masa ósea.^[75] A pesar de que se han observado mejoras entre un 30 y un 70 por ciento de los pacientes,^[76] los efectos secundarios típicos —dolores estomacales,

náuseas y anorexia—, pueden agravarse en extremo si se incrementa la dosis o si se mezcla con otro fármaco. Se han documentado casos de daños en el hígado y los pulmones,^[77] y también fallecimientos de pacientes de artritis a los que se administraban dosis elevadas, sobre todo si eran diarias en vez de semanales.^[78]

Incluso la sulfasalazina, que pertenece a la familia de los fármacos citotóxicos que detienen el crecimiento celular es muy popular, a pesar de que puede causar depresión de la médula ósea e infertilidad, cáncer o defectos de nacimiento.^[79] Ese fármaco fue desarrollado, en principio, para tratar la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn. En la actualidad se la conoce sobre todo por su combinación con los fármacos llamados Septrin o Bactrim (cotrimoxazol), que se emplea como medicamento de «por si acaso» entre los pacientes que son seropositivos, y cuyos efectos secundarios son tan inquietantes como los que se describen como sintomáticos del sida.

Medicamentos para la hipertensión

En el terreno de la hipertensión los infinitos combinados de fármacos tampoco suelen surtir efecto contra una enfermedad que normalmente se puede curar con una dieta sensata y ejercicio físico. Los médicos se han abierto camino a través de una serie de tratamientos con fármacos —diuréticos, betabloqueantes y bloqueadores del canal de calcio, metildopa—, sin ningún resultado aparente. Un estudio realizado con 2.000 pacientes de trece consultorios médicos ingleses que presentaban hipertensión demostró que sólo un poco más de la mitad de los que se medicaban habían logrado unos niveles que se consideran moderadamente sanos.^[80] En Estados Unidos sólo una quinta parte de ellos llegaban a unos objetivos de tensión arterial que se consideran modestos (menos de 140 mm Hg de tensión sistólica y menos de 90 mm Hg de diastólica) según el Nutritional and Health Examination Survey (Estudio de la valoración nutricional y de salud) de Estados Unidos.^[81] En cuanto a Europa, en un estudio realizado con 12.000 pacientes de cinco países, se observó que sólo una tercera parte se situaba en los niveles de tensión arterial deseables que fijan los médicos.^[82]

No existen muchos indicios de que los fármacos contra la tensión arterial sirvan de algo, pero sí de que resultan muy perjudiciales. Un efecto secundario especialmente preocupante es la hipotensión, un descenso repentino de la tensión arterial cuando uno se levanta, que puede causar náuseas y desvanecimientos.

Los medicamentos para la hipertensión también son uno de los principales causantes de fractura de cadera en las personas mayores.^[83] Aunque todas las variedades de fármacos contra la hipertensión están en el origen de varios problemas

de salud —depresión, disfunción sexual, cansancio y alteraciones del apetito—, se ha demostrado que los diuréticos que, supuestamente, son el medicamento para la hipertensión más «seguro», han multiplicado por once la incidencia de la diabetes;^[84] que los betabloqueantes pueden ser una de las causas de fallecimientos relacionados con el cáncer entre los hombres de mayor edad,^[85] que los inhibidores de la ECA pueden provocar daños potencialmente fatales en los riñones^[86] y que pueden causar la muerte si se administran demasiado pronto tras un ataque de corazón;^[87] y los bloqueadores de los canales de calcio se han relacionado con afecciones cutáneas graves como el síndrome de Stevens-Johnson.^[88] Los médicos utilizan incluso estos fármacos para tratar la hipertensión de mujeres que están embarazadas, a pesar de que se cree que los betabloqueantes tienen efectos nocivos para la circulación fetal,^[89] así como que los inhibidores de la ECA pueden dañar o matar al feto que se está desarrollando si se administran durante el segundo o tercer trimestre del embarazo.^[90]

Es posible que los betabloqueantes afecten incluso determinados tipos de memoria. Un equipo de la Universidad de California en Irvine dividió en dos un grupo de voluntarios sanos. A unos les dieron propranolol y a los otros placebo antes de mostrarles diapositivas que contaban dos historias. Las pruebas que se les realizaron justo antes de las historias demostraban que todos los que habían tomado el fármaco estaban completamente betabloqueados.

En la primera historia, se narraban con fotografías los hechos de un niño que visitaba junto a su madre el lugar de trabajo del padre. La segunda, sin embargo, había sido diseñada para provocar emociones fuertes: en el camino hacia el lugar de trabajo el niño era atropellado por un coche y estaba gravemente herido. Al cabo de una semana de ver esas imágenes se realizó una prueba sorpresa de memoria a todos los sujetos del experimento. Los resultados de ambos eran parecidos cuando tuvieron que contar la primera historia. Sin embargo, el grupo del propranolol recordaba bastante peor la segunda historia, la de la carga emocional.^[91]

Aunque el estudio examinó el efecto de una dosis única de betabloqueante en sujetos sanos, y no en pacientes que tuvieran problemas cardíacos o migraña, otros estudios realizados con animales han comprobado que para recordar sucesos cargados de emociones hace falta activar los sistemas betaadrenérgicos, que, naturalmente, están bloqueados por los fármacos betabloqueantes.

Fármacos combinados para el corazón

La mayoría de los médicos cree que si un medicamento sirve de algo, dos servirán el doble. La combinación de betabloqueantes / bloqueadores de los canales de calcio se ha hecho muy popular para tratar a los pacientes con problemas de las arterias

coronarias. La teoría que hay detrás de ello es que una dosis baja de los dos fármacos reducirá de modo más efectivo la cantidad y la gravedad de los ataques de angina (dolor alrededor del corazón durante los esfuerzos físicos) que una dosis alta de sólo uno de ellos y que tendrá menos efectos secundarios. Puesto que son muchos los factores que regulan el equilibrio entre el aporte de oxígeno y la demanda del corazón, y que un solo fármaco sólo registrará algunos de esos factores, los médicos sencillamente dan por hecho que un segundo fármaco con diferentes acciones químicas puede funcionar de manera complementaria. Ya que los medicamentos para la angina a menudo tienen efectos de rebote en la circulación, que disminuyen su eficacia, otro hecho que se da por descontado es que esos efectos no deseados se pueden contrarrestar con un segundo fármaco.

Pero ninguna de esas suposiciones ha superado un escrutinio científico. Según una publicación sobre los resultados de una serie de pruebas clínicas controladas, la dosis baja de betabloqueante raras veces aporta ningún beneficio a los pacientes de angina, mientras que puede incrementar las reacciones adversas hasta en un 60 por ciento.^[92]

El otro problema es que la mayoría de los médicos en realidad no entienden de qué modo cada uno de esos medicamentos alivia la angina por sí solo. La acción de los betabloqueantes es impedir que los receptores del corazón reciban impulsos de los agentes químicos que se liberan cuando se realizan esfuerzos o cuando se tiene estrés. Debido a que esa acción inhibe la aceleración del ritmo cardíaco y el aumento de la tensión arterial durante el ejercicio, siempre se ha dado por sentado que esos medicamentos reducen la angina y otros síntomas de enfermedad coronaria, mediante la disminución de la demanda de oxígeno. Puesto que los impulsos eléctricos del corazón, que controlan la contracción y la relajación que se dan con cada latido, son canalizados por iones de calcio, los bloqueadores de los canales de calcio (que ralentizan esas instrucciones eléctricas) en teoría desaceleran el ritmo cardíaco. También ayudan a dilatar las arterias, con lo que aumentan la circulación sanguínea, lo que a su vez, supuestamente, facilita el trabajo al corazón a la hora de bombear la sangre por todo el cuerpo. A consecuencia de ello, muchos médicos se han basado en la hipótesis de que los bloqueadores de los canales de calcio alivian las partes de cuerpo en las que hay vasos sanguíneos gracias a que incrementan el aporte de oxígeno al corazón. En esa teoría (que los betaabloqueantes y los bloqueadores de los canales de calcio trabajan de algún modo en equipo para incrementar el aporte de oxígeno al corazón y rebajar su demanda) radica el gran apoyo de la comunidad médica a su uso combinado. Sin embargo, los efectos de esos dos fármacos a la hora de aliviar la angina se parecen sorprendentemente a los de esa misma afección: entre ellos se incluyen la reducción del consumo de oxígeno del corazón, la restricción del aumento del ritmo cardíaco, la redistribución de la circulación sanguínea del corazón

y la relajación de los vasos sanguíneos.

De hecho, recientemente se ha observado que los dos fármacos no interactúan necesariamente bien. A pesar de que los bloqueadores de los canales de calcio pueden detener la constricción arterial del corazón que causan los betabloqueantes, es posible que sólo funcione en aquellas zonas del cuerpo cuya circulación sanguínea sea normal y puede que sólo reduzca la circulación en aquellas zonas del corazón que ya están amenazadas. De la misma manera, mientras que los betabloqueantes pueden evitar la aceleración del ritmo cardíaco inducida por los bloqueadores de los canales de calcio, es posible que no puedan hacer nada contra la bajada de tensión arterial que estos últimos suelen producir. Hasta cabe la posibilidad de que los bloqueadores de los canales de calcio agraven la angina si el descenso de la tensión sanguínea es notable.

Ambos medicamentos operan de forma antagónica de muchas otras maneras. Los betabloqueantes pueden hacer que el descenso de la tensión sanguínea provocado por los bloqueadores de los canales de calcio sea todavía mayor e incrementar de ese modo el riesgo de que el corazón no reciba suficiente flujo sanguíneo. Esta combinación también puede exacerbar la angina si los dos fármacos se juntan de tal modo que causan un descenso vertiginoso del ritmo cardíaco. Los betabloqueantes también pueden anular la capacidad de los bloqueadores de los canales de calcio de relajar los vasos sanguíneos. Existe más probabilidad de que se dé una tensión arterial anormalmente baja, que causa mareos y desmayos repentinos, que empeora el fallo cardíaco y los defectos de conducción (es decir, los problemas relativos a las instrucciones eléctricas que manda el cerebro) si se administra una terapia combinatoria que si se utiliza una terapia de un solo fármaco.^[93]

En la actualidad, los médicos estadounidenses han sido advertidos para que dejen de prescribir el bloqueador de los canales de calcio nifedipino. El National Heart, Lung and Blood Institute (Instituto Nacional del Corazón, los Pulmones y la Sangre) de Estados Unidos ha avisado a los médicos de que el nifedipino con efectos a corto plazo «debería ser utilizado con mucho cuidado, o en absoluto». La advertencia se basa en el estudio de 16 ensayos científicos con nifedipino con efectos a corto plazo en los que participaron más de 8.000 pacientes. El riesgo de muerte aumentaba cuanto mayor era la dosis: es 1,06 veces mayor que la media con dosis de 30 a 50 mg al día y si la dosis diaria aumenta a 80 mg, el riesgo es casi tres veces mayor. Otro estudio demostraba que los pacientes que tomaban bloqueadores de los canales de calcio tenían un 60 por ciento más de probabilidades de padecer un ataque de corazón que los que tomaban diuréticos o betabloqueantes. Se llegó a la conclusión de que el nifedipino era el bloqueador de los canales de calcio más peligroso.^[94]

Medicamentos para la epilepsia

Con un despliegue tan espectacular de terapia con medicamentos al alcance de las manos, a los médicos no se les da especialmente bien no hacer nada; adoptar una actitud de «esperemos a ver» por si una afección se cura por sí sola. A pesar de que hoy en día la medicina asegura que es más prudente a la hora de administrar automáticamente medicamentos anticonvulsionantes a niños que sufren pequeños desvanecimientos y ataques epilépticos, la opinión más común entre los médicos todavía es que, si no se suprimen con los fármacos, se volverán a reproducir y que estos pueden cambiar el rumbo de la enfermedad y disminuir el riesgo de que la epilepsia precoz se convierta en una dolencia incurable.

Pero el problema es que se suele sobrediagnosticar epilepsia, y eso no se puede corregir. Algunos expertos del Hospital de Niños de Birmingham llegaron a la conclusión de que cerca de la mitad de los casos de supuesta epilepsia juvenil están mal diagnosticados.^[95] Es un hecho significativo, puesto que se estima que más de la mitad de los 340.000 casos de epilepsia crónica que hay en Gran Bretaña tienen su origen en la infancia. El doctor Michael Prendergast, especialista pediatra infantil en el Hospital de Niños de Birmingham, realizó un examen médico a 311 niños a los que habían remitido al hospital porque sospechaban que padecían o porque ya les habían diagnosticado epilepsia. Lo que descubrió es que 138 de ellos (el 44 por ciento) en realidad no la tenían. Sus resultados son casi idénticos a los de un estudio escocés del Real Hospital para los Niños Enfermos de Glasgow. En él, el doctor John Stephenson, el pediatra neurólogo consultor del hospital, halló que el 47 por ciento de los niños que los médicos habían remitido no tenían, de hecho, epilepsia.

A Jacqui, que ahora tiene más de cuarenta años, le diagnosticaron epilepsia cuando tenía 11, tras sufrir varios desmayos. Inmediatamente le administraron anticonvulsionantes, a pesar de que no tuvo la primera convulsión hasta *después* de tomar los fármacos. Ha pasado años luchando contra el gran número de efectos secundarios de los medicamentos, entre ellos los desvanecimientos y las convulsiones. Desde 1988, cuando empezó a reducir la dosis que estaba tomando, sus ataques han ido espaciándose en el tiempo y ha pasado de tener doscientos al año a una docena.

David Chadwick, profesor de neurología en el Centro Walton de Neurología y Neurocirugía de Liverpool, afirma que el término epilepsia cubre una serie de afecciones, y no una sola y homogénea enfermedad. En algunos casos de epilepsia, como la «epilepsia rolándica benigna» de los niños, en la que los ataques (que afectan sólo el rostro, la garganta y el brazo) sólo se dan por la noche, existen muchas pruebas de que estos desaparecen por sí solos a mitad de la adolescencia. Es más, los informes preliminares que insinúan que para los pacientes es mejor tomar

medicamentos como primera medida de tratamiento, distan mucho de ser «definitivos».^[96]

Entre los pocos estudios a largo plazo existentes que examinan qué factores predecían un periodo libre de recaídas de al menos cinco años, uno descubrió que desarrollar la epilepsia antes de los 16 años y no tener pruebas visibles de que existan daños cerebrales, crisis tónico-clónica generalizada o anormalidades de onda en un electroencefalograma (EEG), son factores que tendían a favorecer la recaída, independientemente de que se administraran fármacos o no.^[97] (Hay que tener en cuenta que David Chadwick dice que la situación es muy distinta con otros tipos de epilepsia, como la epilepsia mioclónica juvenil, en la que los pacientes que han tenido crisis tónico-clónicas generalizadas tienen muchas probabilidades de recaída si se suprime el tratamiento. A este grupo de enfermos los medicamentos les pueden salvar la vida.)

Resulta muy difícil saber si los fármacos que se administran en los primeros estadios de la enfermedad sirven de algo, puesto que es difícil encontrar pacientes que no los hayan tomado. Pero los estudios que se han realizado parecen indicar que los fármacos apenas cambian nada. En uno de ellos, al cabo de veinte años el grupo que no había tomado medicamentos había experimentado una «remisión». Este porcentaje equivale al de pacientes que la habían experimentado tras muchos años de tomarlos.^[98] De modo parecido, en un grupo de pacientes africanos y algunos grupos ecuatorianos que no habían sido tratados desde el primer momento, los índices de recaída en periodos de seis meses eran los mismos que los de las poblaciones en las que el tratamiento se prescribe enseguida.^[99]

Hay nuevos indicios de que no resulta peor retrasar el tratamiento en los niños que tienen su primer ataque para ver si tienen un segundo. Retrasarlo no disminuye las probabilidades de controlar los ataques más adelante y tampoco afecta la posible recaída cuando el niño crece. La única ventaja de empezar el tratamiento enseguida es que con ello se puede lograr retrasar el próximo ataque, pero tanto los médicos como los padres que perseveran en que deben administrarse medicamentos después del primer ataque nunca sabrán si habría sido el único.^[100]

Existen muchas pruebas que sugieren que, de hecho, para los pacientes puede ser peor recurrir a los fármacos al primer indicio. En un estudio, los pacientes que padecieron ataques después de haber sufrido daños en la cabeza y que tomaban fenitoína, el medicamento para la epilepsia, sufrían más ataques que los que tomaban un placebo.^[101] En un estudio reciente llevado a cabo en Italia, en el que se comparaba a pacientes que tomaban fármacos con pacientes que tomaban una pastilla de azúcar, y a pesar de que el grupo que estaba en tratamiento supuestamente sólo tenía la mitad de probabilidades de padecer otro ataque, no se han hallado hasta el momento diferencias entre los dos grupos en lo que se refiere a tiempo de remisión.

^[102]

En realidad, los médicos no disponen de bastante información como para recomendar con toda certeza que el tratamiento debe empezarse pronto, sobre todo porque todos los medicamentos para la epilepsia comportan una serie de efectos que pueden resultar letales. Según un estudio realizado recientemente, los efectos secundarios eran tan importantes que a cerca de una cuarta parte de los pacientes que tomaban fenobarbitona, y al 11 por ciento de los que consumían carbamazepina tuvo que suspenderseles el tratamiento.^[103] En uno de los primeros ensayos médicos que se llevaron a cabo para evaluar hasta qué punto era seguro administrar medicamentos para la epilepsia a los niños, el 9 por ciento de aquellos a los que se administraba fenobarbitona para tratar la epilepsia tuvieron que dejarlo debido a los graves efectos secundarios que padecían. Los investigadores del Hospital King's College de Londres observaron un problema similar con la fenitoína y como mínimo el 4 por ciento de los niños presentó reacciones adversas al valproato sódico o a la carbamazepina.^[104]

Ciertamente, todos los fármacos para la epilepsia son letales en potencia; el fabricante del ácido valproico (Epilim en Reino Unido, Depakene o Depakote en Estados Unidos) advierte que han muerto de insuficiencia renal pacientes que tomaban el fármaco.

Eso es lo que le debió suceder a Helenor Bye, de doce años, que tomaba Epilim en una época en que se creía que era un medicamento seguro. Su madre escribió:

En pocos meses empezó a consumirse ante mis ojos. Cada vez estaba más delgada y empezó a tener alucinaciones. Al final empezó a caérsele el pelo. El médico estaba convencido de que tenía trastornos emocionales y de que le gustaban todas las atenciones que le prestábamos.

Su estado fue empeorando hasta que llegó a pesar exactamente la mitad de su peso normal. Aun así, el médico pensaba que no era más que una niña mimada que hacía lo que quería con unos padres que la adoraban.

Ocho meses después estaba delirante y fue ingresada de urgencias en el hospital. Murió al cabo de unos días, cuando apenas pesaba veinte kilos. Tuvo que morir para demostrarles que estaba enferma.

Antidepresivos

La medicación también depende en gran medida de las tendencias en boga. Cuando los médicos están entusiasmados con un nuevo compuesto que al parecer ha obrado milagros en un campo determinado, les gusta probarlo en todas las enfermedades. El último medicamento milagroso es el «inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina», o 5-HT, el principio activo del Prozac.

Se cree que una de las causas (o consecuencias) de la depresión y del comportamiento suicida son los bajos niveles de serotonina química en el cerebro, al igual que en aquellos que tienen niveles bajos de colesterol. El Prozac (o fluoxetina, su nombre genérico) aumenta la disponibilidad de serotonina en el cerebro. Esto se

consigue ralentizando el paso de esta neurohormona hacia las células del sistema nervioso. Se ha promovido el Prozac como que supone una mejora asombrosa respecto a los «antidepresivos tricíclicos» más antiguos porque no es un sedante, no imposibilita pensar o realizar actividades físicas y supone menos efectos secundarios para un número mayor de pacientes.

En los medios de comunicación, lo aclamaron a finales de la década de 1980 como el gran adelanto que todos habíamos estado esperando contra la depresión. El Prozac enseguida se convirtió en el antidepresivo más vendido en Estados Unidos y, después de que se agotaran los ejemplares de *Listening to Prozac*, en la pastilla de la felicidad más vendida.

Sus admiradores ya están planeando amplificar los usos de este tipo de medicamentos y extenderlos a los pacientes con sobrepeso, a los enfermos de cáncer que sufren náuseas debido a los medicamentos anticancerígenos, a la gente que padecen obsesiones compulsivas e incluso a las mujeres que tienen el síndrome premensual. Además, y puesto que existen algunos indicios de que este tipo de medicamentos reduce la dependencia (a diferencia del Valium y de otras benzodiazepinas) gracias a que estimula el mecanismo de recompensa del cerebro, los médicos están barajando la posibilidad de emplearlo para ayudar a dejar de fumar y para controlar la dependencia de otras drogas.

Los artículos de alabanza al Prozac pasan de puntillas por el hecho de que Eli Lilly, el fabricante, haya tenido que enfrentarse a más de cien demandas judiciales que han interpuesto pacientes que afirmaban que el Prozac les empujó a tener pensamientos suicidas y homicidas. Uno de los casos es el de un consumidor de Prozac que mató a cinco personas e hirió a otras doce en su lugar de trabajo. Otro, el de una mujer que atacó a su madre y la mordió hasta arrancarle más de veinte pedacitos de carne. Eli Lilly acaba de llegar a un acuerdo con las familias de las víctimas que fueron heridas o asesinadas por Joseph Wesbecken, que realizó un tiroteo cuando estaba tomando este medicamento.^[105]

Aunque el Food and Drug Administration absolvió a Prozac de tener relación con esos casos de violencia, un estudio reciente insinuaba que, de todos los tipos de antidepresivos, el número más alto de suicidios se había dado entre los pacientes que tomaban inhibidores de la serotonina.^[106]

Según las advertencias publicadas por la propia Eli Lilly, entre un 10 y un 15 por ciento de los pacientes de los ensayos clínicos que se hicieron al principio presentaban ansiedad e insomnio; el 9 por ciento, sobre todo los pacientes que tenían un peso más bajo de lo normal, acusaban una pérdida de peso importante o anorexia. En un estudio, el 13 por ciento de los pacientes que tomaban este medicamento perdieron más del 5 por ciento de su peso.^[107] En otras palabras, a aproximadamente uno de cada diez pacientes el fármaco les provoca los mismos síntomas que el

médico está intentando aliviar.

También se sabe que el Prozac afecta a casi todos los sistemas del cuerpo, incluido el nervioso, el digestivo, el respiratorio, el cardiovascular, el músculo esquelético, el urogenital, la piel y los ojos. Entre los efectos secundarios más usuales se incluyen los problemas visuales, palpitaciones, manía / hipomanía, temblores, síntomas gripales, arritmia cardíaca, dolor de espalda, erupciones cutáneas, sudoraciones, náuseas, diarrea, dolor abdominal y pérdida del apetito sexual. Otros efectos menos comunes son los comportamientos antisociales, la visión doble, la pérdida de memoria, las cataratas o el glaucoma, el asma, la artritis, la osteoporosis, las hemorragias estomacales, la inflamación de los riñones y la impotencia. El Prozac, por más que no sea muy frecuente, también puede causar sueños anormales, agitación, convulsiones, ilusiones y euforia.^[108]

A pesar de que algunos fanáticos lo apoden la píldora de la felicidad, puede que el Prozac pronto necesite un nuevo sobrenombre cuando se descubra que también puede causar disfunciones sexuales hasta en una tercera parte de sus consumidores. En un olvidado artículo de investigación que fue publicado en el *Journal of Clinical Psychiatry* en 1992, F.M. Jacobsen descubrió este tipo de problemas sexuales en personas que tomaban fluoxetina. Un artículo que apareció un año después en la misma publicación afirmaba que la tasa de disfunción sexual mientras se estaba en tratamiento era de hasta el 75 por ciento.^[109]

Migraña

Además de para la depresión, los inhibidores de serotonina también están siendo investigados para todo, desde reducir el colesterol, al síndrome premenstrual (SPM). El sumatriptán es un nuevo fármaco para la migraña, clasificado como agonista 5-HT que, supuestamente, funciona reduciendo la inflamación de los vasos sanguíneos que hay alrededor del cerebro.

Químicamente está emparentado con la 5-hidroxitriptamina (serotonina), y fue desarrollado cuando los científicos revisaron su opinión sobre cuál es la causa la migraña. El doctor Frank Clifford-Rose, del Charing Cross Hospital, que ayudó a coordinar muchos de los estudios sobre el sumatriptán, afirma que ahora se cree que la migraña, más que estar provocada por los vasos sanguíneos en sí, es una enfermedad biológica del sistema nervioso, y que la serotonina es clave en su desarrollo. Hace ya mucho tiempo que se sabe que el 5-HT puede causar cefaleas y en los experimentos se ha demostrado que durante los ataques de migraña se segrega esta sustancia.

Glaxo fue la primera empresa farmacéutica que dio con un fármaco que estuviera emparentado químicamente con el 5-HT, pero del que se suponía que podía bloquear

los receptores del cerebro para esta hormona. Debido a esa acción, los vasos sanguíneos del cerebro se contraerían sin afectar los otros receptores de 5-HT, que podrían ser hasta 15, los cuales participan en la coagulación de la sangre, en la actividad de los pulmones y en el aparato gastrointestinal.

En 1991 Glaxo lanzó el sumatriptán al mercado con entusiasmo como «una terapia revolucionaria e inteligente para la migraña», después de que cierto número de estudios mostraran resultados muy prometedores. De los 1.600 pacientes, el 81-86 por ciento dijeron que en dos horas les había desaparecido el dolor de cabeza o que había disminuido hasta ser leve.^[110]

Después de anunciarlo a bombo y platillo, la medicina ha empezado a echarse para atrás ahora que de todos lados surgen informes que demuestran que los pacientes que toman este medicamento pueden estar cambiando un problema de salud por otro. Al menos un 5 por ciento de los consumidores de sumatriptán siente dolor en el pecho. Puesto que el fármaco actúa en los vasos sanguíneos, siempre se ha supuesto que ese dolor de pecho estaba relacionado con el corazón. Pero han surgido pruebas nuevas que demuestran que el origen del dolor puede ser el esófago (el canal que va desde la boca al estómago).^[111]

Los resultados de ese estudio tendrían que ser tomados con cautela, sobre todo porque sólo se observaron cambios cuando se administraba una cantidad de medicamento tres veces mayor a la normal. Sin embargo, los cambios que se producen en la sangre también se han observado en pacientes que tomaban la dosis terapéutica estándar de sumatriptán; la tensión sanguínea aumenta un 40 por ciento en los pulmones y un 20 por ciento en la aorta, lo que podría significar que la rigidez que se siente en el pecho proviene de las venas de los pulmones o de las que recorren todo lo ancho del cuerpo, en vez de del esófago.^[112] En casos excepcionales, las personas que siguen un tratamiento de sumatriptán han experimentado espasmos arteriales en el corazón.^[113] También existe un pequeño riesgo de que fluya poca sangre a este órgano:^[114] las angiografías que se realizaron a pacientes que tomaban sumatriptán mostraron que, efectivamente, contrae las arterias.^[115] Una mujer que no tenía antecedentes de problemas vasculares padeció un ataque cardíaco fatal tras inyectarse sumatriptán,^[116] y al menos dos pacientes desarrollaron una grave irregularidad en la frecuencia cardíaca.^[117] En algunos pacientes, la presión en el pecho o el dolor se irradia hacia el brazo izquierdo y la cabeza, al modo de la angina.^[118]

El otro problema ocasionado por el sumatriptán es la posibilidad de migrañas de rebote, que han aumentado la dependencia del fármaco de los pacientes. La Clínica de la Migraña de Gotemburgo, en Suecia, descubrió que más de la mitad de los pacientes a los que se les administraba sumatriptán por vía intravenosa volvían a padecer migrañas en las 5 o 10 horas siguientes al ataque. En otro estudio, menos a un paciente, a todos les dolía la cabeza al día siguiente.^[119]

En Alemania, después de un promedio de nueve meses, un grupo de pacientes llegó al punto de tener que usar el fármaco casi cada día para que no les volviera a aparecer el dolor de cabeza. Un hombre que hasta entonces sólo había sufrido migraña una vez al mes empezó a tenerla todas las mañanas desde que tomaba sumatriptán.^[120]

Glaxo niega que exista ninguna prueba de que se cree dependencia del fármaco, y señala que el uso de este sólo está aprobado para tratamientos intermitentes y cortos de los ataques agudos de migraña, y no para la prevención diaria.

En la clínica de Gotemburgo, el 70 por ciento de los pacientes presentaba uno o más efectos secundarios, entre los que se incluían dolor en el cuello, síntomas en el pecho, cansancio, sensación de hormigueo y una reacción cutánea donde se había realizado la inyección. La variedad oral también puede causar náuseas y vómitos.

Además de esa multitud de efectos secundarios, existe la duda de si el sumatriptán es en realidad efectivo cuando verdaderamente se necesita. Aunque el 90 por ciento de los pacientes ha respondido a tres tandas de tratamiento, hay estudios que han demostrado que sólo un 50-60 por ciento de ellos lo hará durante un ataque.^[121]

Medicamentos para la hiperactividad

El Ritalin (metilfenidato) es el otro medicamento milagroso, ya que lo toman hasta un millón de niños en Estados Unidos para controlar la hiperactividad y el trastorno por déficit de atención (TDA). Hasta a un 12 por ciento de todos los niños estadounidenses de entre seis y catorce años se les receta Ritalin para tratar una serie de problemas de comportamiento. En 1990 la producción mundial de este fármaco era de menos de tres toneladas; sólo cuatro años después esa cifra casi se había triplicado. Alrededor de un 90 por ciento de la totalidad de las recetas era para niños americanos. Hasta hace poco, el Ritalin no tenía mucha aceptación entre los padres en Reino Unido, pero esto cambió cuando los medios de comunicación dirigieron su atención hacia el hecho de que este medicamento puede «desatar» el potencial de un niño, en comparación con las supuestas limitaciones cuando se trata desde un punto de vista dietético. Y eso sucede a pesar del hecho de que, en muchos casos, se administra el medicamento antes de que se haya demostrado que pueda ser beneficioso para el niño. Un equipo de investigadores del International Narcotics Control Board (Organismo Internacional de Control de Narcóticos) de las Naciones Unidas estudió los informes de casi cuatrocientos pediatras que habían prescrito Ritalin y descubrió que a la mitad de los niños a los que se les había diagnosticado trastorno por déficit de atención no se les había realizado ninguna prueba psicológica

o educativa antes de recetárselo. Las Naciones Unidas llegaron a la conclusión de que los padres o educadores frustrados y los médicos eran demasiado proclives a etiquetar como TDA un gran número de problemas de comportamiento.^[122]

Los promotores del Ritalin defienden el fármaco apoyándose en la idea de que este, que es una anfetamina, corrige los desequilibrios bioquímicos del cerebro. No sólo no existe ninguna prueba de que así sea, sino que tampoco la tenemos de que el Ritalin produzca cambios permanentes. Como reconoce Ciba (el fabricante), no existen estudios a largo plazo sobre el grado de seguridad o efectividad del Ritalin.^[123] Es más, en el *Physicians' Desk Reference* de Estados Unidos se apunta que los casos que mejoran con el Ritalin son el 75 por ciento, mientras que con los placebos son el 40 por ciento, lo que parece indicar que la mitad de las veces, la respuesta al tratamiento de Ritalin es simplemente de tipo sugestivo.^[124]

Lo que sí sabemos es que el Ritalin detiene el crecimiento, expone al niño a padecer más ataques epilépticos y causa alteraciones vitales, nerviosismo, insomnio, anorexia y psicosis tóxica. Vale la pena recordar que este fármaco es una sustancia controlada de categoría II, al igual que los barbitúricos, la morfina y otros medicamentos que presentan un potencial enorme para la adicción y el abuso. Supuestamente, el efecto de estos en los niños es paradójicamente tranquilizador. Pero a menudo es mixto, ya que los apacigua durante el día, pero durante la noche están excitados y no pueden dormir. La entrada sobre el Ritalin del *Physicians' Desk Reference* de Estados Unidos advierte sobre la dependencia del fármaco y los episodios psicóticos que puede provocar: «Es necesario supervisar con cautela al paciente durante la supresión de la medicación, puesto que se puede desenmascarar una depresión grave así como los efectos de una hiperactividad crónica». Se han registrado numerosos casos de suicidio después de la finalización del tratamiento. Un estudio mostraba que el número de detenciones de niños que sólo habían sido tratados con estimulantes (en vez de con atención psicológica en combinación con la medicación) era mayor y que tenían más probabilidades de ser recluidos en instituciones.^[125]

Peter Breggin, autor de *Toxic Psychiatry* (de la editorial Fontana), apunta que el uso prolongado de Ritalin causa irritabilidad e hiperactividad, precisamente los mismos problemas que se pretenden tratar con este medicamento.^[126] Más la mitad de veinticuatro adultos tratados con psicoestimulantes presentaban evidencias de atrofia cerebral.^[127] En otro estudio llevado a cabo en Johannesburgo, sólo se obtuvo respuesta al tratamiento de dos niños de entre los 14 que había. Uno de ellos presentaba un poco de deterioro y otro un deterioro acusado.

Quimioterapia

Si los antibióticos y los esteroides son los tanques Sherman de la guerra química médica, la quimioterapia para el cáncer es su ojiva nuclear. Ninguna otra enfermedad se somete a tan sofisticadas combinaciones de sustancias químicas como las que se han desarrollado para tratar el cáncer.

La quimioterapia fue propuesta por primera vez para tratar el cáncer nada más terminar la Segunda Guerra Mundial, cuando las investigaciones sobre el gas mostaza demostraron que tenía la capacidad de matar células vivas, en especial aquellas que se dividen muy rápido, como las del tracto intestinal, la médula ósea y el sistema linfático. A los médicos no tardó en ocurrírseles la idea de que podrían emplear el gas mostaza para envenenar el cáncer, que es el tipo de células que se divide más rápidamente de todas. De hecho, muchos de los fármacos que utilizamos hoy en día son primos cercanos del gas mostaza, razón por la cual son tan tóxicos para nosotros. [128]

A principios de la década de 1970, la medicina descubrió que ciertos cánceres raros respondían a la quimioterapia y sus efectos resultaban en una prolongación de la vida del paciente. Entre ellos se incluyen combinaciones de fármacos para la enfermedad de Hodgkin, ciertos linfomas que no son del tipo Hodgkin, algunos tumores de células germinales, el cáncer de testículos y determinados cánceres infantiles, como por ejemplo el tumor de Wilm, la leucemia linfocítica aguda y los coriocarcinomas, en los que las células fetales se transforman en cáncer y ponen en peligro la vida de la madre.

Aun así, al cabo de veinticinco años podemos afirmar que apenas se ha realizado ningún progreso desde que el presidente americano Richard Nixon declaró «la guerra al cáncer» en 1971. Ningún cáncer que fuera incurable entonces se puede curar hoy en día. Los modestos éxitos de la quimioterapia son casi idénticos a los de antaño. [129] Desde esa época, todos los billones de dólares que se han invertido en investigación contra el cáncer no han obtenido ninguna recompensa en términos de supervivencia. *Para las variedades resistentes más habituales en la actualidad, las que causan el 90 por ciento de las muertes todos los años (el de mama, la mayoría de cánceres pulmonares, el del colon y el rectal, el de piel, el de hígado y el del páncreas y de la vejiga) nunca se ha podido probar que la quimioterapia sirva de algo.* [130]

Después de la cirugía, la quimioterapia como medida de «por si acaso» para eliminar todo resquicio «secreto» de células parece que ha mejorado las perspectivas de supervivencia de determinados grupos de pacientes de cáncer de mama, de colon o de pulmón. Se estima que los índices de recaída se han visto reducidos en un tercio y que la tasa de supervivencia ha aumentado. [131]

Sin embargo, estas pruebas son empíricas (es decir, están basadas sólo en la observación, no en estudios científicos). Es muy probable que sean otros los factores que hayan incrementado las posibilidades de supervivencia de los pacientes. En uno de los primeros exámenes que se hicieron de todos los estudios para comparar la

quimioterapia con otros tipos de tratamiento, se observó que esta no es mejor que el tamoxifeno solo para las mujeres con cáncer de mama de más de cincuenta años.^[132]

La quimioterapia ha demostrado aumentar la esperanza de supervivencia de los pacientes con cáncer de ovarios y enfermedades de pulmón de célula pequeña, linfoma no Hodgkin de grado medio y alto y cáncer localizado en el intestino delgado; a pesar de que, de nuevo, no existen pruebas que no dejen lugar a dudas.^[133] A veces sus ventajas son importantes, como en el caso del cáncer de ovarios donde ha demostrado que puede prolongar la vida de las pacientes durante años. Pero el efecto es con mayor frecuencia modesto, como en el caso de los pacientes con cáncer de pulmón, a los que sólo prolonga la vida unos meses más.^[134]

Otro problema es que para los especialistas en cáncer, «curación» y «respuesta» no significan lo mismo que para nosotros. En general, los oncólogos sólo consideran la «respuesta», es decir, que el tumor reduzca su tamaño, como una muestra de éxito, sin que ello signifique que aumenta la esperanza de vida o implique ninguna mejora en su calidad. El doctor Ralph Moss ex empleado del prestigioso Instituto Sloan-Kettering, ha dedicado su vida a examinar las pruebas científicas de los tratamientos ortodoxos del cáncer y los alternativos. Cita un manual de medicina en el que un científico del prestigioso National Cancer Institute afirmaba que en un principio los pacientes responden al tratamiento de la mayoría de formas de cáncer. Pero sólo en tres de ellas (el de ovarios, el cáncer de pulmón de célula pequeña y la leucemia aguda no linfocítica) se da un pequeño porcentaje de pacientes que sobreviven sin volver a recaer, e incluso en esos casos, ese porcentaje no significa más que la sexta parte de la totalidad de los grupos de pacientes. En todos los demás tipos de cáncer, la supervivencia sin la enfermedad es excepcional.^[135]

El fabricante más importante de quimioterapia, Bristol Myers, revela que sólo un 11 por ciento de pacientes que consumen carboplatino y un 15 de los que toman cisplatino respondieron completamente a este fármaco; la remisión duró, de promedio, sólo dos años. Y eso que se trata de los dos principales medicamentos que se prescriben ante todo para el cáncer de ovarios, ¡que es uno de los que mejor responde a la quimioterapia!^[136]

En la mayoría de estudios, la cuestión más relevante de todas (*¿le ha servido la quimioterapia para vivir algo más de lo que hubiera hecho si no se hubiera puesto en tratamiento?*) ¡Ni siquiera se preguntó! Con las prisas para que se viera que se estaba haciendo algo contra el cáncer, el Food and Drug Administration de Estados Unidos aprobó de forma oficial que los nuevos fármacos para el cáncer puedan encontrarse en el mercado mientras demuestren que disminuyen los tumores. No hace falta que evidencien que pueden prolongar la esperanza de vida de los enfermos de cáncer.^[137]

Nunca se habría enterado de todo esto si hubiera hablado con el oncólogo medio. La mayoría de ellos le hubieran hablado de los grandes avances realizados en el

campo de la quimioterapia, de los nuevos fármacos y los nuevos protocolos (es decir, la combinación de medicamentos). Pero lo que nos da una idea de hasta qué punto este tratamiento es desesperado es el lenguaje empleado: terapias de «rescate» y operaciones de «salvación», así como los tipos de tratamiento a los que se recurre. Los más nuevos se califican de «rescate», como si le estuvieran devolviendo del umbral de la muerte. Los médicos extraen médula ósea antes de empezar el tratamiento, después le administran dosis elevadas de quimioterapia con la esperanza de que al volver a reimplantarla esa médula «rescatará» de alguna manera al paciente ¡antes de que le maten los fármacos! Algunos investigadores están experimentando con el cultivo de células del sistema inmunológico en tubos de ensayo en una tentativa desesperada de recuperar la formación de sangre en aquellos pacientes que han soportado dosis mortales de quimioterapia.

Hace poco, un médico salió de una autopsia anunciando con orgullo que su paciente, que había padecido un cáncer muy extendido y diseminado, había muerto «sin cáncer». Lo que no dijo es que fue el problema pulmonar causado por la quimioterapia lo que lo mató.

En oncología, más siempre es mejor. Después del éxito obtenido en el tratamiento de la enfermedad de Hodgkin con un cuarteto de fármacos y esteroides que aniquilan el cáncer, la medicina ha aplicado este protocolo a muchos otros tipos de cáncer a pesar de que no existen pruebas de que sirva para nada. En el caso de muchas formas de cáncer, el uso múltiple de medicamentos no parece que sea más efectivo que el de un solo medicamento, que conlleva muchos menos efectos secundarios. En uno de los pocos estudios de su tipo, presentado en Dallas por el American Study of Clinical Oncologists (Estudio Americano de Oncólogos Clínicos), se afirmaba que una dosis doble de quimioterapia administrada a pacientes con cáncer de mama no era más efectiva que la dosis única.^[138]

Pero incluso cuando la medicina admite que los fármacos no tienen la más remota posibilidad de curar, la quimioterapia se aplica como una cura paliativa (es decir, para mejorar la calidad del tiempo que le queda al paciente). Este argumento, evidentemente, pasa por alto los terribles efectos de la quimioterapia, de los que difícilmente podríamos decir que mejoran la calidad de vida.

Uno de los medicamentos que más se emplean en quimioterapia es la ciclofosfamida, que proviene del gas mostaza. Puede causar náuseas, vómitos, la caída del cabello y anorexia y también puede provocar daños en la sangre, el corazón y los pulmones. Otro fármaco, el cisplatino (Platinol), que está hecho del platino, un metal pesado, puede ocasionar daños en los nervios y los riñones y puede causar pérdida de audición y ataques de epilepsia. También puede provocar sordera, una pérdida irreversible de la función motora, depresión de la médula ósea, anemia y ceguera.

La mecloretamina, un análogo del gas mostaza (la M de MOPP, el protocolo estándar para la enfermedad de Hodgkin), ¡es tan tóxica que se advierte a los que administran la dosis que lleven guantes de látex y que eviten inhalarla! Una de las complicaciones más temidas es la mucositis o inflamación de las membranas mucosas, concretamente del intestino y de la boca, que puede desembocar en una infección mortal.^[139] Hay varios tipos de quimioterapia que pueden causar problemas cardíacos, destruir los conductos hepáticos, causar la muerte del tejido óseo, restringir el crecimiento, provocar infertilidad, bajar la cifra de glóbulos blancos y rojos y conllevar una absorción intestinal y de lactosa deficiente.

Si un paciente es lo bastante afortunado como para ser uno de los pocos para quienes la quimioterapia trata con éxito la enfermedad, tiene muchas probabilidades de desarrollar al cabo de muchos años un cáncer todavía peor por culpa de esta. En un estudio, una tercera parte de las mujeres tratadas de la enfermedad de Hodgkin cuando eran niñas, por ejemplo, terminó desarrollando un cáncer de mama a los cuarenta años. Ese riesgo es tres veces mayor al de la mayoría de la población.^[140] Los adultos que de pequeños fueron sometidos a quimioterapia también corren el riesgo de padecer cáncer de huesos. Hasta el momento se han identificado 13.000 niños que habían sobrevivido al cáncer tres años antes de padecer cáncer de huesos.^[141] Sometiéndose a la quimioterapia para tratar el cáncer, muchos supervivientes pueden estar cambiando un tipo de cáncer por otro peor al cabo de un tiempo.

Antes de que su médico le extienda una receta para cualquier medicamento sería conveniente que, en primer lugar, se asegurara de que la causa de sus problemas no sea otro fármaco. Según el Health Research Group, la organización americana fundada por el abogado especializado en la defensa del consumidor, Ralph Nader, existen 15 categorías de fármacos que pueden causar depresiones: los barbitúricos, los tranquilizantes, los betabloqueantes, los fármacos para el corazón (sobre todo los que contienen reserpina), incluidos los que se emplean para tratar las arritmias cardíacas, los medicamentos para la úlcera, los fármacos para la hipertensión, los corticoesteroides, los medicamentos para el Parkinson, los de la artritis, los anticonvulsivos, los antibióticos y los que se administran para las hernias discales y el alcoholismo. Si empezó a sentirse deprimido alrededor de la época en que inició una medicación nueva, contemple primero ese fármaco como la causa.

Por desgracia, en muchos casos el tratamiento para las depresiones causadas por los fármacos es un antidepresivo, que puede reaccionar con el medicamento inicial y causar todavía más problemas físicos o mentales. El único tratamiento que existe para ese tipo de depresión es suspender o abandonar gradualmente la medicación o, en el caso de que resulte del todo necesario, pasarse a un medicamento cuya acción sea similar a la del primero, pero que no le provoque la depresión.

Medicamentos para combatir las reacciones adversas a los medicamentos

Habiendo como hay tantos fármacos que provocan tantas enfermedades, ha nacido una industria médica dedicada en exclusiva a contrarrestar los efectos nocivos de los «tratamientos» médicos. Hoy en día existen medicamentos para combatir las náuseas causadas por la quimioterapia, y otros para suavizar los terribles efectos de los fármacos para los transplantes. El Zantac o ranitidina es un miembro de la familia de sustancias llamada agonistas del receptor histamina 2. Su acción es la de bloquear los receptores nerviosos H2 del estómago, que normalmente suelen ser estimulados por la histamina para que produzcan ácido gástrico. Inhibiendo su acción, los bloqueantes de H2 reducen tanto la cantidad de ácido gástrico del estómago como su contenido de pepsina. También bloquean los efectos de la hormona llamada gastrina, que el estómago fabrica para estimular la producción de fluidos estomacales. Este fármaco actúa relativamente a largo plazo suprimiendo la secreción de ácido gástrico durante doce horas seguidas. En la mayoría de los casos, afirman los laboratorios Glaxo, «la curación se produce en cuatro semanas» o, en los que no responden inicialmente al tratamiento, en cuatro semanas más.

Las úlceras causadas por los AINE han sido un salvavidas para fármacos como el Zantac. Hace poco se descubrió que la mayoría de ellas están causadas por el *Helicobacter pylori* y que se pueden curar con un único tratamiento básicamente de antibióticos. Gracias a las úlceras, el Zantac fue el medicamento más vendido en el mundo. La aparición del *H. pylori* puede suponer una bofetada importante para las finanzas de los fabricantes de medicamentos para la úlcera, como Glaxo, que dependen de que exista un volumen continuo de personas que tomen Zantac indefinidamente para «mantenerse». A consecuencia de ello, los fabricantes de fármacos para la úlcera han estado buscando consumidores a largo plazo para lo que es una de las mayores fuentes de ingresos de todos los tiempos.

Últimamente, Glaxo ha estado anunciando el Zantac expresamente para que los consumidores de AINE lo utilicen para prevenir las úlceras. (En lo que atañe a las úlceras causadas por los AINE ya existentes, las pruebas son menos convincentes. Según un estudio, menos de la tercera parte de los pacientes de AINE se curaron al cabo de cuatro semanas y un poco más de la mitad tardó ocho semanas en hacerlo.)

[142]

El inconveniente de utilizar bloqueantes de H2 como medida preventiva es que los pacientes tienen que seguir tomándolos (junto con los AINE) a largo plazo y corren el riesgo de sufrir un efecto secundario o más de entre la lista de posibles: cefaleas (a menudo agudas), insomnio, vértigo, depresión, alucinaciones, visión borrosa, frecuencia cardíaca irregular, pancreatitis (inflamación del páncreas),

diarrea, náuseas / vómitos, molestias abdominales, hepatitis y otros problemas hepáticos e, incluso, la muerte. Entre otros problemas también se incluyen las alteraciones del recuento sanguíneo (por lo general reversibles); excepcionalmente también se han registrado casos de agranulocitosis (un grave trastorno sanguíneo), como también casos de impotencia, caída del cabello y shocks anafilácticos. El hecho de tomar agonistas de H₂ puede enmascarar los síntomas de alarma de que tiene cáncer de estómago y retrasar el diagnóstico. Me pregunto cuánto tardará en salir otro medicamento desarrollado para contrarrestar los efectos de un medicamento administrado para suavizar los efectos de un primer medicamento.

Una lista de control de medicamentos

Al igual que con las pruebas médicas, antes de tomar *cualquier* medicamento resulta de vital importancia que se informe tanto como sea posible acerca de él, incluso que sepa más que su médico. Todos los fármacos que se comercializan en Reino Unido cuentan con una ficha técnica, que básicamente es un perfil a primera vista del medicamento que lista los casos en que debería o no consumirse así como sus efectos secundarios. Todas esas fichas técnicas están recogidas en una publicación titulada *Dato Sheet Compendium* (Compendio de fichas técnicas) (véase abajo).^[143]

También puede encontrar información sobre medicamentos en la publicación especializada *MIMS*, la Biblia de los fármacos de la mayoría de los médicos (aunque los ejemplares resultan caros).

Cuando haya leído información sobre el medicamento que le han propuesto (y si sólo puede acudir a una visita pida ahí mismo la ficha técnica), haga a su médico las siguientes preguntas:

- **¿Es de verdad necesario medicarse para este problema?** Muchas afecciones, como, por ejemplo, la tensión premenstrual o la depresión posparto pueden tratarse con una dieta o con los cuidados de amigos y familiares. Un nuevo estudio ha observado que las personas que padecen una depresión grave pueden mejorar igual si se las ayuda a enfrentarse y solucionar sus problemas que si consumen antidepresivos.

A menos de que le convenzan de que su problema va a empeorar con toda seguridad, ¿por qué debería introducir una sustancia que a su vez introduciría nuevos problemas?

- **¿Qué pasará si no tomo el medicamento?**

- **¿Para qué se supone que me servirá este medicamento? ¿Cómo lo hará? ¿Qué seguimiento hará del uso de este medicamento? ¿En qué varían las instrucciones que me da de las de la ficha técnica?**

- **¿Qué tipo de medicamentos o sustancias (incluidos los fármacos sin receta médica, los alimentos y el alcohol) no debería tomar mientras siga el tratamiento?**

- **¿Con qué otros fármacos interactúa de un modo peligroso?** Aunque un solo medicamento conlleve pocos riesgos, cuando se combina con otros se pueden duplicar varias veces, del mismo modo que la toxicidad puede aumentar.

- **¿Cuáles son los efectos secundarios conocidos de este medicamento, tal y como informa el fabricante?** (No se conforme con que su médico le asegure vagamente que no hay problema, y pídale que lo busque en el *MIMS* si no le puede proporcionar una ficha técnica.)

- **¿Cuáles son los últimos informes que aparecen en la literatura médica sobre los efectos secundarios de este medicamento?** Las publicaciones como *The Lancet* siempre están sacando estudios nuevos que demuestran que los riesgos que conlleva un fármaco determinado son mucho mayores que lo que el fabricante creía en principio. Si su médico no lo sabe, consulte en una biblioteca de referencia científica. La mayoría de las grandes bibliotecas científicas tendrán un ejemplar del *Physicians' Desk Reference* americano o del *Data Sheet Compendium*. Otra posibilidad es intentar hacer una búsqueda en el Medline, una versión informatizada del *Cumulated Index Medicus*, un compendio de la mayoría de estudios realizados en casi todos los tratamientos.

Si no, puede visitar una librería médica que sea grande. También se pueden encontrar muchos libros prácticos sobre medicaciones en las librerías generales.

- **¿Puedo interrumpir la medicación que estoy tomando?** El Health Research Group de Estados Unidos aconseja que si está tomando otros medicamentos tenga una «sesión con bolsa de plástico» con su médico. Es decir, que meta todos los fármacos que esté tomando en una bolsa (incluidos los que no requieren receta médica) y se la lleve a la consulta para que usted y su médico puedan determinar si alguno agrava los efectos secundarios de los demás. (También podría escribirse una lista de todos los medicamentos, incluyendo la frecuencia o el horario en que se toman, para que no se le mezcle lo que está tomando.)

- **¿En qué circunstancias debería dejar de tomar este medicamento si noto determinados efectos secundarios? ¿Qué tipo de pruebas existen para hacer un**

seguimiento de las reacciones que presento?

- **Si no deseo tomar este medicamento, ¿qué otras terapias puedo seguir?**

Puede que tenga que dar un empujoncito a su médico para que le enumere las posibilidades de las que ha oído hablar en vez de limitarse a dar su opinión. Muchos médicos simplemente le dirán que no creen en las terapias en las que no intervienen los medicamentos cuando, en realidad, son muy pocos los que saben algo acerca de ellas.

Si nada de esto funciona, póngase en contacto con el Food and Drug Administration. Cualquier persona de cualquier parte del mundo tiene derecho a obtener información sobre los medicamentos que han obtenido la licencia de la FDA, gracias al Decreto de Libertad de Información estadounidense. Escriba una carta a la dirección que proporcionamos abajo y pida un Summary Basis of Approval (SBA, Resumen de las Bases de Aprobación) del fármaco en cuestión (primero asegúrese de averiguar el nombre genérico y, si es posible, el nombre comercial en Estados Unidos, ya que los nombres de los fármacos cambian a uno y otro lado del Atlántico). Un SBA incluye un resumen detallado de los datos, entre ellos los resultados de todas las pruebas clínicas, en los que se basó el Food and Drug Administration para aprobar la comercialización del medicamento. Pregunte también por las Adverse Drug Reactions (Reacciones Adversas de los Medicamentos), los informes no verificados de cualquier efecto secundario mencionado, así como los nuevos informes de MedWatch (la nueva base de datos sobre las reacciones entre fármacos que hace poco ha creado el FDA). Para acabar, pregunte por cualquier estudio o valoración de las Reacciones Adversas de los Medicamentos, que ponen en contexto los informes aislados y las reacciones. (Tenga en cuenta que los medicamentos norteamericanos pueden haber obtenido una licencia para dosis diferentes a las de Reino Unido, así como para tratar otras afecciones.)

Le cobrarán una cantidad discreta por consulta; cuando sobrepase las 100 primeras fotocopias y de las dos primeras horas de búsqueda, que son gratuitas, cada fotocopia y cada hora le costará una cantidad, dependiendo de qué nivel sea la persona requerida para la investigación. (En la carta puede preguntar cuál será el precio aproximado de su consulta.)

La dirección es:

Food and Drug Administration (FDA)
Freedom of Information Office
5600 Fishers Lane
Rockville, MD 20857.

Tienen que darle una respuesta en diez días, aunque sólo sea para decirle que están investigando su petición.

Medicamentos milagrosos

El problema de los medicamentos milagrosos es que crean en la opinión pública la ilusión de que la medicina puede obrar y siempre obrará milagros, incluso con las afecciones benignas. Pero se olvida el precio que pagamos siempre que manipulamos hasta tal extremo la madre naturaleza.

Son muchas las dolencias benignas que acaban curándose solas. Cuando mi hija era pequeña y todavía era lactante, sufrí un par de brotes de mastitis aguda. Llamé al hospital y convencí a mi médico, que normalmente trata el problema con antibióticos, de que quería esperar 24 horas para ver qué pasaba. Durante ese espacio de tiempo (y repetidamente), me curé los pechos con calor. Mi hija, como si fuera consciente del problema, mamó más de lo que solía hacerlo del pecho afectado. Al cabo de un día volvió a la normalidad.

A diferencia de los casos de emergencia, en los que la medicina ortodoxa hace valer sus méritos con las tecnologías modernas más brillantes, existen invariablemente modos mejores y menos invasivos de tratar, y a menudo de curar, la mayoría de afecciones médicas. Y para la mayor parte de estos existen tantas, si no más, pruebas científicas de éxito que con lo que consideramos que es el camino convencional «probado y demostrado». Para la artritis, el asma, el eccema, la hipertensión, la hiperactividad y la migraña las pruebas de que suelen tener su causa en alergias alimenticias o deficiencias nutricionales son consistentes. Si las identificamos podemos aliviar o curar la enfermedad.^[144] Incluso un problema mental como la depresión ha demostrado responder a la medicina nutricional.^[145] En lo pertinente a la epilepsia, en centros médicos ortodoxos como el Centro Médico Johns Hopkins de Baltimore, Maryland, se han realizado muchos progresos aplicando una dieta alta en grasas insaturadas para controlar los ataques. Según un estudio basado en cincuenta y ocho casos, el control de los ataques epilépticos mejoró en dos de cada tres pacientes.^[146] Algunos investigadores especulan que una toma elevada de grasas insaturadas ayuda a reparar la mielina que recubre los nervios.

Aunque la cura absoluta para el cáncer todavía es escurridiza, está probado científicamente que muchos métodos alternativos han tenido cierto éxito. Desde luego, más que la quimioterapia o la radiación.^[147] De hecho, la cirugía, sin los tratamientos de quimioterapia o radiación consiguientes que se aplican por si acaso,

puede ser el mejor modo de tratar determinados cánceres en estado poco avanzado.

[148]

CAPÍTULO 9

Medicina dental: segura hasta que se demuestre lo contrario

¿Qué pensaría si supiese que los médicos han seleccionado una de las sustancias más tóxicas conocidas, que no se han preocupado de realizar pruebas acerca de su seguridad antes de implantárselo en el cuerpo y que se han mantenido en todo momento en la idea de que no había ningún riesgo?

Empastes de amalgama

Tal como se pronunció en 1984, la American Dental Association (Asociación Dental Americana) persiste en el hecho de que «cuando el mercurio se combina con los metales empleados en la amalgama dental, sus propiedades tóxicas dejan de ser nocivas». Esta es la misma posición que adopta la British Dental Association (Asociación Dental Británica). Sin embargo, esta postura se fundamenta en una lógica inversa: que los empastes de amalgama son seguros porque las pruebas no demuestran irrefutablemente lo contrario.

Aunque para referirnos a los empastes decimos «de plata» o «de mercurio», la amalgama se compone aproximadamente de un 52 por ciento de mercurio y el resto es cobre, estaño, plata y zinc. A finales del siglo XIX la amalgama, que estrictamente se refiere a una combinación con mercurio, se reveló como una materia barata para sustituir los empastes de oro, que resultaba demasiado caro, y de plomo, que se consideraba muy peligroso. Se introdujo en Gran Bretaña en 1819 y en Estados Unidos a finales de la década de 1820. La National Association of Dental Surgeons (Asociación Nacional de Cirujanos Dentales), la asociación dental norteamericana de aquella época, abrió el debate sobre si los dentistas debían utilizar empastes de amalgama con mercurio. La asociación se opuso al uso del mercurio y dijo que debía eliminarse. Pero como la amalgama resultaba mucho más barata que ningún otro material conocido, fue el empaste más utilizado, especialmente por parte de dentistas con pacientes pobres, y de hecho se promovió como una cuestión social; era el empaste al alcance de todo el mundo. La mayoría de los dentistas hicieron caso omiso a las advertencias sobre la conocida toxicidad del mercurio y aducían que los que defendían el empleo de oro lo hacían únicamente por motivos económicos y que con

su actitud estaban denegando atención médica a pacientes con un nivel de renta bajo. En 1840 la Association of Dental Surgeons se disolvió tras verse afectada por las convulsiones internas en tomo a la polémica cuestión de la amalgama.^[1]

Casi sesenta años después, se creó una nueva asociación dental, la American Dental Association, que promulgaba la seguridad de la amalgama de mercurio, posición que ha mantenido desde entonces. El doctor Murray J. Vimy, profesor clínico asociado del Departamento de Medicina de la Universidad de Calgary en Canadá, que ha dedicado quince años al estudio de los efectos de la amalgama, subraya el hecho de que la amalgama ha esquivado las normativas de seguridad porque se usa tradicionalmente desde hace tiempo. La presencia de medicamentos o sustancias como esta dio origen a la aparición de instituciones reguladoras como el Food and Drug Administration (FDA) y su empleo en la práctica médica se considera obsoleto si no ha pasado por los controles de seguridad actuales. «Si presentáramos la información de que disponemos acerca de los efectos de los empastes de amalgama ante la FDA, no pasaría los controles porque ni tan siquiera ha pasado las pruebas para su utilización en animales, qué decir pues en personas [...]», dice el doctor Vimy en referencia a los ensayos en animales que exige la FDA actualmente.^[2]

En 1993 el Public Health Service (Servicio de Salud Pública) de Estados Unidos publicó un informe que evaluaba la seguridad de la amalgama dental. El informe admitía que pequeñas cantidades de vapor de mercurio se desprendían de los empastes y eran absorbidas por el cuerpo y sostenía que esto podía causar ligeras reacciones en un insignificante número de individuos alérgicos. Con todo, concluía que «no existen pruebas suficientes de que la salud de la gran mayoría de la población esté expuesta a algún riesgo por el empleo de la amalgama, ni de que la extracción de los empastes de amalgama tenga algún efecto beneficioso para la salud».^[3]

La FDA sigue manteniendo que no existen datos válidos que demuestren el daño clínico de los pacientes ni que la extracción de los empastes de amalgama evite efectos adversos para la salud o ayude a la evolución favorable de otras patologías.^[4]

Se trata de una postura que se muestra en discordia con la doctrina de otros países. En Alemania, la Oficina Federal de la Salud decidió en 1992 que los empastes de amalgama se emplearan exclusivamente en los molares. También solicitó la prohibición de la amalgama con gama-2, un compuesto de estaño y mercurio, por su inestabilidad y por el riesgo de desprendimiento de mercurio durante la operación de empaste. El gobierno alemán no ha sido tajante, negando que existan datos científicos que demuestren que la amalgama puede provocar patologías a largo plazo a personas que no sean de por sí alérgicas o que tengan reacciones electroquímicas. No obstante, también advierte de que no debería emplearse en mujeres embarazadas, pacientes con insuficiencia renal o con recién nacidos.^[5] El Colegio Federal de Dentistas de

Alemania ha transmitido un escrito al ministro de Sanidad en el que se solicita que se legisle en contra del empleo de la amalgama dental.^[6] Los suecos han dado el primer paso hacia la prohibición de los empastes de amalgama, en vigor en 1997. Austria tenía prevista la prohibición de la amalgama para antes del año 2000. Y algunas empresas alemanas como Degussa, uno de los mayores fabricantes de amalgama dental del mundo, está abandonando la producción de amalgama —a pesar de que esta representa, en el momento de redactar el presente libro, el 50 por ciento de la facturación total de la empresa— y se está orientando hacia la fabricación de empastes compuestos (la alternativa del plástico a la amalgama). En un reportaje de televisión británico rodado recientemente, el doctor Matthias Kuhner, un directivo de Degussa, reconoció que uno de los motivos de la reconversión era la posible adecuación legal en el futuro.^[7]

Las asociaciones dentales de Canadá y de Estados Unidos defienden que la exposición a la amalgama dental es minúscula comparada con la exposición alimentaria, dado que, de hecho, la mayoría de la población entra en contacto con el mercurio a través del atún. Sin embargo, cuando la Organización Mundial de la Salud reunió a algunas de las autoridades mundiales en intoxicación por mercurio, estas concluyeron, tras revisar la literatura científica, que la exposición diaria más importante al mercurio se produce como consecuencia de los empastes de amalgama. Determinaron que la cantidad diaria absorbida por el cuerpo es de 3 a 17 microgramos al día procedente de empastes dentales, frente a los 2,6 microgramos al día absorbidos a través del pescado y de otros alimentos procedentes del mar, de alimentos diversos o a través del aire y del agua.^[8] El comité también concluyó en referencia al vapor de mercurio que «no se puede establecer ningún nivel de seguridad mínimo», lo cual quiere decir que no existe ningún nivel mínimo de exposición al vapor de mercurio que haya podido demostrarse que no suponga un riesgo para la salud. El doctor Lars Freiberg, asesor ejecutivo de la Organización Mundial de la Salud sobre la seguridad del mercurio, y posiblemente la máxima autoridad mundial en intoxicación por mercurio, sentencia: «No existe ningún nivel seguro de mercurio».^[9]

Un veneno inoculado a lo largo del tiempo

No hay ninguna duda de que el mercurio es extraordinariamente tóxico para el ser humano. El prestigioso Centro de Toxicidad de la Universidad de Tennessee, que evalúa la toxicidad letal para el ser humano de las diferentes sustancias nocivas, sitúa el mercurio en los 1600; el plutonio, el más mortífero, se sitúa en los 1900. Esta clasificación pone el mercurio entre las sustancias más tóxicas para el ser humano que se conocen.

Los propios dentistas evidencian una importante contaminación de mercurio; autopsias realizadas a grupos de dentistas han mostrado concentraciones del metal más elevadas de lo normal en las glándulas pituitarias, así como una mayor incidencia de tumores cerebrales.^[10] Las mujeres dentistas y las enfermeras tienen tres veces más posibilidades de padecer infertilidad, de sufrir abortos o de dar a luz a un mortinato,^[11] y todos los trabajadores de la medicina dental presentan una mayor concentración de mercurio en el sistema nervioso central, en los riñones y en el sistema endocrino.^[12] Y lo que es más preocupante, parece ser que la amalgama provoca daños cerebrales en aquellos dentistas expuestos regularmente a los empastes de amalgama. Hace unos años, en Singapur se evaluaron las funciones neurológicas de un grupo de dentistas y se descubrió que eran menos eficientes que las de un grupo similar que no había estado expuesto regularmente a la amalgama, si bien los dentistas hicieron las pruebas de inteligencia igual de bien que el grupo de control. Cuanto mayor había sido su exposición al mercurio, peores resultados se obtenían en las pruebas neurológicas.^[13] La doctora Diana Echeverria, neurotoxicóloga de la Universidad de Washington, también hizo pruebas a dentistas norteamericanos para ver si presentaban signos de intoxicación por mercurio. Su estudio descubrió cierta pérdida de la destreza manual y de la concentración, ambos signos de trastornos del sistema nervioso central.^[14]

Más pruebas de la alta toxicidad del mercurio las aportan las meticulosas recomendaciones del American Council on Dental Materials and Devices (Consejo Americano sobre Materiales y Elementos Dentales) en cuanto a su uso y almacenamiento. Esta organización recomienda a los dentistas el empleo de contenedores sellados herméticamente, evitar cualquier contacto con el mercurio y realizar pruebas de nivel de concentración de mercurio anualmente a todo el personal.

La despreocupación tanto por parte de la American Dental Association como de la British Dental Association se apoya en que el mercurio de los empastes de amalgama se vuelve inerte, o «bloqueado», cuando se mezcla con otros metales y se coloca en la boca.^[15] Pero un gran número de investigadores han demostrado que los vapores de mercurio se desprenden continuamente de los empastes, en particular al masticar chicle o al comer alimentos calientes o ácidos. La Universidad de Calgary en Canadá, que se ha situado al frente de la investigación de la amalgama, ha descubierto que masticar incrementa el contenido de mercurio intraoral (en el aire de la boca) si se tiene empastes de amalgama, haciéndolo cincuenta y cuatro veces mayor que el contenido de mercurio intraoral de los pacientes sin empastes de amalgama. Cuantos más empastes, mayor es el vapor de mercurio liberado.^[16] En una conferencia en el Kings College de Cambridge, el profesor R. Soremark del Departamento de Odontología Protésica del Instituto Karolinska de Suecia, declaró: «El índice de absorción se acerca al 90 por ciento, el 74 por ciento del cual es

retenido por los pulmones. En diez minutos, el 30 por ciento del mercurio absorbido por los pulmones se transfiere a la sangre.^[17] El mercurio se puede “corroer” u oxidar dentro de la boca, al acumularse iones y vapor de mercurio en la superficie de la amalgama, tras entrar en contacto con el calor, la saliva y elementos como el flúor u otros empastes de oro. Si bien la mayor parte de estos productos se eliminan, en tomo al 10 por ciento se acumulan en diferentes órganos y tejidos del cuerpo. Además, los cinco metales contenidos en la amalgama pueden combinarse para producir dieciséis productos corrosivos distintos, que se diseminan por el organismo sin que se sepa cuál puede ser su efecto. El profesor J.V. Masi del Western New England College de Springfield, Massachusetts, quien ha estudiado en profundidad esta materia, ha manifestado que todos los metales empleados como materiales para la reconstrucción dental son potencialmente corrosivos.^[18]

Las pruebas físicas

Aunque pueda haber algo de especulación en algunas evidencias sobre el mercurio, hay cada vez más pruebas de que el desprendimiento de este mercurio hace que este se introduzca en los tejidos del organismo. Hasta hace poco, aunque se sabía que el mercurio se liberaba al masticar, no se tenía conocimiento de adónde iba a parar. En diciembre de 1989, el doctor Murray J. Vimy, profesor clínico asociado del Departamento de Medicina, junto con un gran número de otros investigadores médicos de los departamentos de Radiología, Medicina y Fisiología Médica de la Universidad de Calgary en Canadá, publicaron un estudio en el que se implantaban empastes de amalgama radioactivos en los dientes de ovejas adultas. El empleo de amalgama radioactiva permitía identificar de un modo eficaz la presencia de mercurio. También hacía innecesario el control del mercurio presente en la comida, en el aire o en el agua. Se eligieron las ovejas porque se consideraba que las respuestas fisiológicas serían muy parecidas a las humanas.

A los veintinueve días, aparecieron cantidades notables de mercurio en los pulmones, en el tracto intestinal y en el tejido maxilar de las ovejas. Una vez el mercurio era absorbido, reza el estudio, «rápidamente se localizaban altas concentraciones de amalgama dental en el hígado y en los riñones.^[19] En el transcurso de los veintinueve días, las mediciones de vapor de mercurio obtenidas de la boca de las ovejas se asemejaban a las obtenidas en personas en estudios previos. El cerebro, el corazón y varias glándulas endocrinas también contenían cantidades notables de mercurio. El estudio concluía:

Los resultados de laboratorio obtenidos en esta investigación difieren de la opinión de la profesión médica, que afirma que los empastes dentales de amalgama son seguros. Las pruebas empíricas que sostienen la

seguridad de la amalgama son a lo sumo poco claras [...] A partir de nuestros resultados, concluimos que las amalgamas dentales pueden ser una fuente importante de exposición crónica [al mercurio].^[20]

El doctor Vimy y sus colegas han dedicado más de una década a estudiar los efectos de los empastes de la amalgama en ovejas, monos y, más recientemente, también en humanos. Pese a que hasta la fecha se han publicado más de 12.000 escritos acerca de los peligros de la amalgama, es casi únicamente gracias al prestigio de departamentos médicos como el de la Universidad de Calgary y sus abrumadores descubrimientos, cuando la cuestión ha comenzado a estar en el candelero, especialmente por lo que respecta a Norteamérica.

Las pruebas publicadas por el doctor Vimy y otros demuestran que el mercurio de los empastes de amalgama emigra a los tejidos provocando daños —una especie de «veneno que se va inoculando con el tiempo», como lo ha denominado Vimy.

El alcance de los daños todavía está bajo estudio. «Las pruebas demuestran que existe un riesgo, pero no estamos seguros de su alcance, en todo caso lo más prudente es estudiarlo y tenerlo en cuenta siempre», afirma Vimy.^[21]

En los experimentos iniciales del doctor Vimy con ovejas, el mercurio radioactivo se introducía en los estómagos, en el hígado, en ambos riñones, en la cavidad oral, en los pulmones y en el tracto gastrointestinal, en el cerebro, el corazón y en las glándulas endocrinas. «Cuanto más denso era el tejido, mayor era el volumen de mercurio que se presentaba», aseguraba Vimy.^[22]

Las ovejas para el estudio de la Universidad de Calgary fueron elegidas en primer lugar porque son especialmente rumiantes, es decir, mastican todo el día. El equipo del doctor Vimy creía que si el mercurio no penetraba en los tejidos y órganos de la oveja, no penetraría en los tejidos y órganos de ninguna otra criatura viva. «La oveja», aclaraban, «sería el peor escenario posible».^[23]

Si bien las ovejas tienen respuestas fisiológicas parecidas a las humanas, el doctor Vimy y sus colegas fueron ridiculizados por emplear ovejas dado que su frecuencia de masticado es superior y tienen más de un estómago, y por tanto más bacterias para digerir. La prensa médica trataba de desacreditar los descubrimientos recurriendo incluso a la mofa en los titulares. De modo que el grupo del doctor Vimy decidió repetir el experimento, esta vez empleando monos. Eligieron los monos porque su frecuencia de masticado es más parecida a la humana, como también lo es su dentadura, su dieta, su frecuencia de alimentación, la forma de masticar y la fisiología orgánica. Descubrieron en los monos el mismo esquema de almacenamiento de mercurio (en el tracto oral, en los pulmones y en el tracto gastrointestinal) que habían observado ya en las ovejas.^[24]

Los estudios con animales del doctor Vimy se vieron reconocidos posteriormente en los trabajos realizados por el profesor H. Vasken Aposhian, director del Departamento de Biología Molecular y Celular de la Universidad de Arizona en

Tucson. Aposhian y su equipo contaron el número de empastes de amalgama entre los voluntarios, a partir del cual obtuvieron un registro de amalgama. Se les suministró a los participantes en el estudio una sal de 2,3 de ácido dimercaptopropano 1 sulfónico (DMPS), un agente quelante que se une al mercurio y lo expulsa del cuerpo a través de la orina. El análisis de los resultados demuestra que a mayor cantidad de amalgama en los dientes, mayor era la amalgama contenida en el cuerpo por lo que se apreciaba en las expulsiones junto con el DMPS. El equipo de Aposhian también pudo demostrar que dos tercios del mercurio expulsado en la orina por los participantes en el estudio con amalgamas dentales procedía de sus empastes.^[25]

En 1990 el doctor Vimy y sus investigadores llevaron a cabo otro experimento con ovejas para descubrir cuál era el efecto de la migración de mercurio por el cuerpo, principalmente en órganos como los riñones. Tras colocar empastes convencionales (esta vez no radioactivos) en la boca de diversas ovejas, el equipo del doctor Vimy midió la cantidad de inulina, un almidón, que pasaba por los riñones de la oveja. Se trata de un índice estándar de la función renal, ya que la inulina ni se segrega ni se absorbe. «Treinta días después de la colocación de los empastes de amalgama, la función renal y su capacidad de filtración se redujeron en un 50 por ciento», afirma el doctor Vimy. El grupo de control de ovejas a las que se colocaron empastes de plástico no presentó ninguna alteración en la función renal.

El equipo de investigación constató un brusco aumento (del 300 por ciento) de sodio en la urea, incluso habiéndose restringido las dietas con sodio de los animales. Ello indicaba que se estaban perdiendo cantidades notables de sodio. También detectaron un rápido descenso de la excreción de albúmina (en tomo a un 68 por ciento).^[26] Esto demostraba que la reabsorción de la urea no era constante y que se había reducido la circulación de sangre en los riñones. El doctor Vimy apuntaba: «Es como funcionar sólo con un riñón».^[27]

Posibles enfermedades derivadas de las amalgamas de mercurio

No existen pruebas concluyentes de que los empastes de amalgama producen ciertas enfermedades, especialmente debido a que el hecho de que el mercurio resulte tóxico depende de la predisposición genética del individuo, del tiempo de implantación en el organismo, de factores ambientales, etc. No obstante, algunos estudios y observaciones clínicas recientes muestran la posible relación entre la amalgama y diversas enfermedades.

El mercurio y el sistema inmunitario

Parece que el mercurio de los empastes de amalgama provoca una disminución de las células linfocitos T, uno de los componentes más importantes de nuestro sistema inmunitario.

El sistema inmunitario contiene linfocitos T y células B. En líneas generales, de los distintos tipos de células T los más importantes son los linfocitos T4, denominadas células de asistencia, cuya misión es identificar los cuerpos extraños y las células cancerígenas para que las células B las atrapen y las destruyan. Sin estas células de asistencia, las células B no podrían realizar su función. Por este motivo, en el caso del sida, aunque las células B están disponibles para atacar a los virus invasores, no hay células T suficientes para señalar al enemigo.

Por otro lado, los linfocitos T8 (células supresoras) impiden que las células B puedan atacar los tejidos del propio organismo. Cualquier disminución de la población total de células T o la alteración del delicado equilibrio entre células T4 y T8 puede llevar a la aparición de enfermedades autoinmunes como la esclerosis múltiple, el lupus eritematoso (una patología inflamatoria crónica) y enfermedades inflamatorias intestinales, entre otras.

En lo que establece como «informe preliminar», David Eggleston, un dentista californiano que ha estudiado los efectos de la exposición al mercurio, midió los linfocitos T de tres pacientes antes y después de la extracción de sus empastes de amalgama. En los tres casos, el porcentaje de linfocitos T aumentó sustancialmente (del 47 al 73 por ciento en uno de los casos, un aumento del 53,3 por ciento). Posteriormente Eggleston reinsertó la amalgama en las cavidades dentales de dos de los pacientes y midió el porcentaje de células T. En ambos casos, el porcentaje de linfocitos T descendió de nuevo (en el paciente mencionado antes, hasta el 55 por ciento, un 24,7 por ciento menos). Finalmente, cuando Eggleston extrajo el nuevo empaste de amalgama y lo sustituyó por otro empaste no de amalgama, las células T volvieron a recuperarse en todos los pacientes, alcanzando el 72 por ciento en el caso mencionado, un incremento del 30 por ciento.^[28]

En una conferencia en 1990, Eggleston anunció el resultado de 30 ensayos idénticos con un promedio de mejora de las células T del 30 por ciento. El dentista de Colorado Hal Huggins, autor de *It's All in Your Head* (Avery), quien también ha estudiado el efecto tóxico de los empastes de amalgama, afirma que ese número es conservador. «En la Universidad de Colorado he llegado a medir incrementos de células T de entre el 100 y el 300 por ciento después de la extracción de los empastes», declara.^[29] Estos descubrimientos podrían llevar a reconocer que la amalgama juega un papel en la aparición o en la agudización de alergias, en las enfermedades autoinmunes e incluso en la leucemia. De hecho, se ha demostrado que

las anomalías en los niveles de glóbulos rojos como las que se presentan en la leucemia se normalizan cuando los empastes del paciente son extraídos correctamente.^[30]

La encefalomiелitis miálgica y la esclerosis múltiple

Puede existir también una relación entre la intoxicación por mercurio a causa de los empastes de amalgama y la encefalomiелitis miálgica (EM) y la esclerosis múltiple y otras esclerosis, como la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), la enfermedad degenerativa que padece el cosmólogo Stephen Hawking. En un estudio llevado a cabo en Suecia, los niveles de mercurio en pacientes con esclerosis múltiple eran de promedio 7,5 veces superiores a los del grupo de control. En muchos casos, el tratamiento con antioxidantes (esto es, vitamina A, D y E, selenio) o la extracción de los empastes de amalgama contribuyeron a la mejoría de los pacientes, en ocasiones logrando la recuperación total.^[31]

El doctor Patrick Kingsley de Reino Unido, destacado por sus trabajos sobre la esclerosis múltiple y con pacientes de cáncer, y Hal Huggins, de Estados Unidos, ambos con la experiencia de haber tratado cientos de casos de esclerosis múltiple, casi siempre encontraban pruebas de la toxicidad del mercurio. Además, muchos pacientes sensibles a la amalgama presentaban síntomas clásicos de la esclerosis múltiple: entumecimiento y hormigueo en las extremidades, palpitaciones faciales, temblores en manos y pies. En 1984, un paciente sueco con numerosos problemas neurológicos fue diagnosticado de ELA, la cual se pensaba que era inevitablemente mortal. El dentista, que reconoció muchos de los síntomas de la intoxicación por mercurio, sugirió sustituir los muchos empastes de amalgama que tenía el paciente, sobre todo por el hecho de que sus problemas neurológicos se remontaban a la época en la que le fueron colocados los empastes. Seis semanas después de la sustitución de los empastes, el paciente podía subir escaleras sin sufrir dolores. Cuatro meses más tarde volvió al mismo Hospital Universitario de Umea, Suecia, donde le habían diagnosticado su enfermedad para una investigación de seguimiento durante una semana. En su historial médico se incluyó la siguiente anotación: «No hay absolutamente nada que comentar sobre el estado neurológico. Por tanto, el paciente no muestra ninguna patología neuronal motora del tipo ELA. Ha sido informado de que en lo que se refiere al estado neurológico está completamente sano». El hospital concluyó que el problema estaba relacionado con la presencia de mercurio en la médula espinal. Nueve años después, esta persona goza de buena salud.^[32]

Con frecuencia, la intoxicación por mercurio también provoca fatiga crónica sin causa aparente. Hal Huggins afirma que más del 90 por ciento de sus 2.000 pacientes presentan síntomas de fatiga parecidos a los de la encefalomiелitis miálgica, que

mejoran cuando se les extraen los empastes. Desde un punto de vista biológico, según Huggins, la explicación es sencilla. El mercurio interfiere en la capacidad transportadora de oxígeno de los glóbulos rojos; en la mayoría de los pacientes, a los que se realiza una prueba de «oxihemoglobina», la capacidad transportadora de oxígeno de los glóbulos rojos es aproximadamente la mitad de lo que sería normal. Esto explica por qué se encuentran cansados de un modo crónico pese a presentar niveles normales de hemoglobina.

Las amalgamas y el embarazo

Los empastes de mercurio en las mujeres embarazadas también pueden afectar al feto que se está desarrollando. En otro estudio de la Universidad de Calgary, Vimy y sus colegas colocaron empastes de amalgama etiquetados de radioactivos en los molares de cinco ovejas embarazadas en el día 112 de su gestación. Sólo tres días después de que hubieran sido colocados, el mercurio estaba presente en la sangre de los fetos y en el líquido amniótico; 16 días más tarde, lo estaba en sus glándulas pituitarias, hígados, riñones y también en una parte de las placentas. Al cabo de 33 días (alrededor del momento del parto), la mayoría de las crías tenían unos niveles de mercurio más altos que las madres. Y durante la lactancia, las madres tenían ocho veces más de mercurio en la leche que en la sangre.^[33] En Suecia, está prohibido el uso de mercurio en las mujeres embarazadas, al contrario que en el sistema sanitario de Reino Unido, donde se anima a las mujeres a acudir a realizarse tratamientos dentales durante el embarazo.

Hace todavía menos tiempo, un estudio realizado con seres humanos reveló que el mercurio de los empastes de la madre puede traspasar la placenta y contaminar el cerebro del bebé que todavía no ha nacido. El profesor Gustav Drasch (un toxicólogo forense) y sus colegas del Instituto de Medicina Forense de Múnich, analizaron el cerebro, el hígado y los riñones de bebés muertos y fetos abortados por razones médicas. Descubrieron que el nivel de mercurio de los bebés se correspondía de un modo significativo con el número de empastes de amalgama que tenían sus madres. Incluso vieron que acumulaban mercurio de las amalgamas en los riñones en el mismo grado en que los adultos lo hacen de sus propias amalgamas. Puesto que, obviamente, la mayoría de esos niños nunca tomaron leche materna, o de ser así, sólo durante un breve periodo de tiempo, los investigadores llegaron a la conclusión de que el mercurio debía de haber atravesado la placenta.^[34]

Fertilidad

También hay pruebas de que los empastes de amalgama pueden tener consecuencias para la fertilidad. Un grupo de alemanas con desarreglos hormonales fue estudiado para ver si presentaban niveles excesivos de agentes ambientales como mercurio, pesticidas o productos industriales químicos en el cuerpo. El problema más frecuente fue, de lejos, la contaminación por mercurio, cuyos niveles eran significativamente parejos al número de implantes de las mujeres y a la cantidad de mercurio que se liberaba al masticar.^[35]

Caída del cabello

Los empastes de mercurio incluso pueden provocar la caída del cabello. En un estudio, en casi la mitad de las mujeres a las que se les caía el cabello sin que hubiera explicación alguna, se encontraron rastros de la presencia de una gran cantidad de mercurio en el cuerpo; en dos terceras partes, el problema desapareció al retirar los empastes.^[36]

Alergias causadas por el mercurio

Aunque no existe evidencia científica alguna que determine que el mercurio contribuye de algún modo a las reacciones alérgicas, sí hay numerosos estudios individuales de dentistas sobre pacientes que tenían problemas alimenticios o ambientales y que mejoraron de algún modo una vez se les retiraron los empastes.

Tara, una paciente sueca, había tenido problemas de alergia, incluido eccema, desde que nació. A los cinco años ya padecía un asma acusado y tenía que medicarse a diario. Durante toda su adolescencia fue hospitalizada a menudo. También tenía dolores de cabeza agudos y visión doble.

A Tara le implantaron el primer empaste de amalgama cuando tenía tres años; al final acabaría teniendo un total de siete sobre once superficies. Cuando examinaron su historial, los investigadores se dieron cuenta de que el asma había aparecido después de que le realizaran dos implantes profundos. También se percataron de que a su madre le habían puesto un gran empaste de amalgama cuando estaba embarazada.

Tara y su madre aceptaron que les extrajeran los empastes. Seis semanas después de acabar el proceso, el eccema de Tara empezó a desaparecer y ya no necesitaba los medicamentos para el asma. Al cabo de siete meses, se había curado por completo de ambas dolencias y no le volvieron a aparecer durante los ocho años que en que se siguieron sus progresos.^[37]

Lo más parecido a un estudio científico que tenemos es un informe consolidado

de seis estudios distintos de pacientes a quienes se les sustituyeron los empastes de amalgama. El 89 por ciento de los casi 1.600 pacientes estaban curados o habían notado mejoras en treinta y un tipos de afecciones. En los estudios recopilados con datos de cuatro países, el 83 por ciento presentaban mejoras de los problemas gastrointestinales generales y el 76 por ciento de los problemas del conducto urinario; un 87 por ciento estaba curado de las migrañas o eran menos agresivas y el 75 por ciento de los que padecían esclerosis múltiple afirmaban que se sentían mejor o que estaban curados.

Si esos datos se extrapolaran a todos los estadounidenses que llevan empastes de amalgama, 17,4 millones de personas estarían curados o notarían una mejora en sus problemas de alergia tan sólo con cambiar sus empastes dentales de mercurio por otros que no contuvieran ese metal.^[38]

Aunque existen muchas historias de éxito, Hal Huggins advierte que, a diferencia de sus pacientes de EM, el 85 por ciento de los cuales mejora, sólo un 60 por ciento de sus pacientes «ambientalmente enfermos» lo hace, lo que parece indicar que el mercurio es sólo uno de los factores implicados.^[39]

Alteraciones en el intestino

Lo que sí se ha estudiado de modo científico es la capacidad del mercurio de alterar las bacterias del intestino y crear resistencia a los antibióticos. El equipo de la Universidad de Calgary, unió esfuerzos con la doctora Anne O. Summers y sus colegas del Departamento de Microbiología de la Universidad de Georgia, en Athens, que son expertos en temas del intestino. Calgary mandaba sus estadísticas en bruto sobre los seis monos que estudiaban a Summers y sus colaboradores para que estos analizaran el efecto del mercurio en la flora intestinal.

Los investigadores de la Universidad de Georgia encontraron bacterias que habían incrementado su resistencia al mercurio en las encías y los intestinos de los monos, una vez les hubieron puesto los empastes de amalgama. En trabajos previos, la doctora Summers había demostrado que cuando se halla una gran resistencia al mercurio en las bacterias del intestino, también existe una gran resistencia a los antibióticos. En su estudio, las variedades de bacteria resistentes al mercurio, como, por ejemplo, el *Streptococcus*, también lo eran a la ampicilina, la tetraciclina, la estreptomina, la kanamicina y el cloramfenicol.^[40]

Lo explicaremos de un modo muy simplificado: la presencia de mercurio crea un cambio en el maquillaje químico de los 1,15 kg de bacterias «buenas» que habitan en el intestino, y las hace resistentes a los antibióticos. Eso significa que las bacterias, que son esenciales para que el sistema inmune funcione bien, están, de hecho, «ocupadas en otra cosa» y ya no pueden mantener a raya hongos como la *Candida*

albicans (que causa aftas). Las bacterias alteradas también incrementan la reabsorción del vapor de mercurio que desprenden los dientes. Esto provoca una disfunción en el intestino, alterando el metabolismo de las proteínas y la flora intestinal, y desembocando en una situación en la que las partículas de alimentos no se digieren. El doctor Vimy opina que los empastes de amalgama podrían ser los causantes de la *Candida* y de la proliferación de alergias que de repente atacan a personas de mediana edad, así como del problema general que es la resistencia a los antibióticos, que afecta a una gran parte de la población.

El Alzheimer y el mercurio

Aunque Vimy sólo demostró que el mercurio de los empastes viaja hasta el cerebro de las ovejas, ahora tenemos pruebas de que también se instala en el cerebro de los humanos. El dentista e investigador estadounidense David Eggleston pasó meses enteros en la morgue del condado estudiando la acumulación de mercurio en el tejido cerebral de ochenta y tres fallecidos por accidente que tenían empastes de amalgama. Descubrió que el número de empastes estaba relacionado con los niveles de mercurio en el cerebro.^[41] Patrick Störtebecker, de la Fundación Störtebecker para la Investigación, en Estocolmo, ha descrito estudios que demuestran que la contaminación venenosa de mercurio llega al cerebro directamente desde la cavidad nasal.^[42]

Cuando se baraja la posibilidad de que el Alzheimer sea una enfermedad ambiental, siempre se ha apuntado con un dedo acusador al aluminio. Pero cada vez existen más pruebas de que es el mercurio, y no el aluminio, el metal que se encuentra en concentraciones más elevadas en el cerebro de las víctimas del Alzheimer. W.R. Markesbery y su equipo de investigación médica del Departamento de Química, Patología y Neurología de la Universidad de Kentucky, y también el Centro del Envejecimiento Sanders-Brown en Lexington, Kentucky, han estado investigando el Alzheimer y su relación con el mercurio durante varios años. En su estudio más reciente examinaron los cerebros de diez enfermos de Alzheimer a quienes se les había realizado una autopsia para buscar concentraciones de elementos traza. El elemento traza del que se encontró una mayor concentración fue sistemáticamente el mercurio; el estudio también halló en los sujetos que fueron examinados,^[43] niveles bajos de zinc y selenio. En opinión de los investigadores, la concentración alta de mercurio en el cerebro de un enfermo de Alzheimer es el desequilibrio más importante de los que observaron. Pero los niveles de zinc también les parecen significativos, puesto que, junto con el selenio, protege de la toxicidad de los metales pesados.

Dosis diminutas de mercurio en el cerebro producen los mismos cambios que los

que se observan con el Alzheimer.^[44] La tubulina es una proteína necesaria para la sana formación de neurofibrilla, o tejido conectivo nervioso. Los pacientes de Alzheimer tienen la tubulina dañada, lo que se conoce como «ovillos neurofibrilares», ya que los mensajes del cerebro no establecen las conexiones correctas. El profesor de bioquímica médica Boyd Haley, junto con otros colegas de la Universidad de Kentucky, alimentó a ratas con aluminio pero no observó ningún cambio en sus niveles de tubulina, mientras que las ratas que alimentó con mercurio presentaban unos niveles de tubulina reducidos similares a los que son típicos de los enfermos de Alzheimer.

Vimy y su equipo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Calgary también emplearon ratas para demostrar que el mercurio inhibe de forma acusada los niveles de tubulina. De hecho, las concentraciones de mercurio en el cerebro de estas ratas se parecían a las que tenían los monos a los 28 días de que se les implantaran los empastes de amalgama.^[45]

Jim, de ochenta años, tenía quince grandes empastes de amalgama en la boca, algunos de los cuales le llegaban a cubrir el diente entero. Su dentista de treinta y cinco años le había ido sustituyendo los antiguos empastes de plata por los nuevos. Hace cinco años su mujer, Martha, se fijó en que las habilidades motoras de Jim estaban empezando a deteriorarse. El verano pasado podía andar muy poco; una vez que se cayó durante una comida se quedó estupefacta al ver que no recordaba cómo levantarse y que se negaba a que los amigos le ayudaran a hacerlo. Un tiempo después, durante ese mismo verano, Martha también se dio cuenta de que parecía como si estuviera cubierto por una especie de niebla. No podía andar o subir las escaleras por sí solo. Cuando estaban de vacaciones en Austria vio que parecía que se hubiera olvidado de andar, que había sido una de sus actividades preferidas. «Mentalmente no estaba en condiciones», cuenta su mujer.

En septiembre, Martha lo llevó a ver a un especialista en geriatría que le diagnosticó Alzheimer y predijo que en tres meses tendrían que ingresarlo en un centro de atención continua. Jim se sobresaltó tanto al oír ese diagnóstico que empezó a escuchar a su mujer, que hacía años que le decía que se hiciera unas pruebas para ver si las amalgamas le habían intoxicado. Los resultados de las pruebas evidenciaron que los niveles de amalgama eran altos y convencieron a Jim de la necesidad de extracción de los empastes.

El dentista se los retiró en dos sesiones. En el camino de ida, Jim tenía que apoyarse en Martha para subir varios tramos de escaleras hasta la consulta; al acabar la última sesión, los bajó sin necesidad de ayuda. No hacía mucho que se los habían extraído cuando el médico de cabecera se mostró de acuerdo con Martha en que Jim «había despertado». Han pasado cinco meses, Jim ha acabado un programa de desintoxicación para eliminar la amalgama del organismo, y ahora sale otra vez solo

a la calle. Ya puede volver a calcular las devoluciones de hacienda y escribir cartas. Aunque no anda muy bien, está mejorando y, lo que es más importante, Jim ahora se da cuenta cuando no está caminando bien y se corrige a sí mismo.

Algunas personas del entorno contrario a las amalgamas creen que quizá se esté utilizando el aluminio para desviar la atención mientras no se encuentre la causa del Alzheimer. Sin embargo, es difícil pasar por alto las pruebas cada vez más numerosas de que el aluminio participa en el desarrollo de la enfermedad.^[46] Podría ser que, como sugieren algunas personas, un cerebro que carece de zinc y está abarrotado de mercurio sea susceptible a la formación de depósitos de aluminio, pero el aluminio en sí no es la causa del problema. O podría ser que tanto el aluminio como el mercurio contribuyan a él. Aunque el aluminio siempre se halla presente (en nuestra agua, en los zumos preparados para el consumo, en los alimentos, cosméticos, fármacos, desodorantes, utensilios de cocina y las latas de tapa abatible) las cantidades de ese material a las que estamos expuestos por culpa de esas fuentes no son nada en comparación con la dosis tan concentrada de mercurio que recibimos cuando nos lo implantan en la boca y lo inhalamos a cada mordisco.

Demandas judiciales contra el mercurio

Aunque las asociaciones dentales de Gran Bretaña y Estados Unidos no hayan advertido de los peligros de la amalgama, las empresas que la fabrican (y que están más expuestas a las demandas de responsabilidad jurídica) hace algún tiempo que se toman los signos de alerta en serio. El Estado de California ha creado una nueva ley (la proposición 65) para proteger a sus ciudadanos de ser expuestos sin tener conocimiento de ello a productos químicos que se sabe que provocan cáncer o defectos congénitos. Todo entorno laboral que contenga este tipo de materiales debe indicarlo.

La Environmental Law Foundation (Fundación para la Ley Medioambiental) de Estados Unidos decidió probar este hecho llevando a Jeneric, uno de los mayores fabricantes de amalgamas dentales, ante el tribunal. Este falló a favor de la fundación y Jeneric fue la primera de este tipo de empresas que tuvo que imprimir advertencias sobre la salud en su producto, en la forma de una alerta a los dentistas, al personal odontológico y a los pacientes de California sobre el riesgo potencial de defectos congénitos debidos a la exposición al mercurio.

Jeneric ha añadido advertencias en todos los embalajes de amalgamas que se mandan a California y ha aceptado proveer a las consultas de odontología con un cartel que tiene que ser expuesto a la vista en sus salas de espera: «Esta consulta utiliza materiales para los empastes de amalgama que contienen y pueden exponerle

al mercurio, un elemento químico del que el Estado de California tiene pruebas de que causa defectos congénitos y otros daños reproductivos. Consulte a su dentista para más información». También estuvo de acuerdo en dejar de vender empastes de mercurio a los dentistas que no colgaran el aviso.

Después de la resolución judicial en el caso de Jeneric, otros diez fabricantes de amalgamas dentales se han juntado para desafiarla. El juez de un tribunal federal de los Estados Unidos desestimó la resolución anterior, basándose en el hecho de que la autoridad reguladora de las amalgamas no es la proposición 65, sino el Food and Drug Administration de Estados Unidos que, por supuesto, ha dictaminado que los empastes de mercurio son seguros. «Por cada paso hacia delante», dice Vimy, «retrocedemos diez más».^[47]

El verano de 1996, el fallo del Tribunal de primera instancia fue invalidado tras la apelación de la fundación. El Tribunal de apelación dictaminó que el de primera instancia había cometido un error al garantizar la revocación; puesto que la proposición 65 es una ley aprobada por los votantes de California, la regulación de la FDA no excluye el mandato de la proposición de advertir a los pacientes. Eso significa que los dentistas debían informar a los pacientes de que los empastes contienen mercurio.

Extraer los empastes

No todo el mundo debería hacerse extraer los empastes. Si cree que estos le están haciendo enfermar, sería recomendable que antes obtuviera alguna prueba de ello, haciéndose una serie de análisis para ver si tiene sensibilidad al mercurio. En el Hospital de Chelsea y Westminster, los doctores Don Henderson y Michele Monteil, del Departamento de Inmunología, han desarrollado un análisis de sangre muy sencillo para establecer si los empastes le están causando problemas de salud.

La prueba, llamada Test de Memoria de las Células T Específico para Metales, determina el «recuerdo» que guarda su sistema inmunológico de metales dentales o de otro tipo. Cuando su organismo ha sido expuesto a un invasor externo (por ejemplo, un virus), su cuerpo monta una defensa y extermina la infección. La siguiente vez que se expone a ese virus, el organismo puede atacarlo con más rapidez y potencia, gracias a su memoria inmunológica: los anticuerpos que ha fabricado. Estas reacciones del sistema inmunológico se pueden calcular.

En lo referente a los metales, a pesar de que todas las personas tienen memoria inmunológica de una variedad de metales, incluido el mercurio, sólo las que hayan presentado una reacción grave (es el caso, por ejemplo, de las personas a las que el níquel le causa sarpullidos), presentarán una respuesta de memoria fuerte. Hace ya

años que existe un test parecido para medir la exposición en las fábricas a los metales pesados. Los doctores Henderson y Monteil han demostrado que la fuerza de la reacción al mercurio y otros metales del sistema inmunológico también se puede medir.^[48] También deberían evaluar la toxicidad potencial del mercurio que usted presenta basándose en un su historial médico y dental detallado. Además, se debería comprobar por separado el potencial eléctrico de cada empaste con un *milivoltímetro*, ya que cada uno de ellos es una pila en potencia. Esta prueba se la podrá hacer algún clínico ecológico.

Según Levenson y Huggins, lo más importante a la hora de extraer los empastes es hacerlo en el orden correcto. Es decir, sacar primero los que tengan una carga más negativa.

Un gran número de pacientes que se apresuran a la consulta para que les retiren los empastes de amalgama enferman todavía más porque no se observa ningún protocolo para protegerles de la avalancha de vapores de mercurio que se desprenden. Eso es lo que le sucedió a John, un científico de Birmingham, que casi fallece por culpa de que le extrajeran mal los empastes.

Es cierto que también se pueden tener problemas de salud con las alternativas a la amalgama pero, afortunadamente, no suele pasar. Aun así, dudo que un dentista holístico afirmara que haya algún material dental que no conlleve ningún riesgo.

Sabemos que los compuestos pueden hacer que la sensibilidad de los dientes sea mayor cuando se implantan por primera vez. Pero a algunos pacientes les dura más tiempo porque tienen fugas en el empaste (es decir, un espacio vacío entre el empaste y el diente). Con los implantes de compuestos, que están fabricados con materiales a base de resina, los líquidos como la saliva, la sangre o los fluidos de las encías pueden hacer que no cuajen bien.

Cuando se implantan compuestos líquidos en la boca, estas sustancias plásticas tienen que «curarse» o polimerizarse, un proceso que endurece y estabiliza el plástico gracias a una lámpara de fotopolimerización. Cuando el material está polimerizado, el empaste puede encoger entre un 2 y un 5 por ciento. Si no ha cuajado bien, el compuesto se hará más pequeño y quedará un espacio vacío marginal entre este y el diente, que nunca se arreglará. Según el doctor Stephen Dunne, profesor y consultor del Departamento de Odontología Conservadora en el Kings Dental Institute de Londres, el 60 por ciento de las lámparas de fotopolimerización en las consultas médicas de Reino Unido se hacen funcionar sin seguir al pie de la letra las especificaciones del fabricante.

Siempre se ha sabido que cabía esperar de los compuestos que no duraran más de la mitad de lo que lo hacen los empastes de amalgama. Sin embargo, Carl Leinfelder, de la Universidad de Carolina del Sur, que realiza pruebas de materiales con humanos, dice que los materiales de restauración «ideales» más resistentes al

desgaste (incluso más que los empastes de oro, que tradicionalmente se ha considerado la sustancia más dura) son determinadas preparaciones con polímeros a base de resinas que se implantan siguiendo un laborioso proceso por capas.

Los dentistas que utilizan este método suelen grabar la cavidad antes de sellarla con una capa de resina adhesiva. A continuación, colocan una sustancia de ionómero de vidrio que es suave pero se endurece sola; encima de ella ponen más resina adhesiva y después un material *macrofill* de polimerización alta, que tiene que ser fraguado con la lámpara del dentista. Después se coloca otra capa de resina adhesiva y luego una sustancia *microfill* de gran dureza y poco desgaste.

Si está planteándose implantarse unos empastes a base de resina, escoja un médico que utilice un dique de goma y procedimientos de aislamiento meticulosos antes de colocárselo, así como una lámpara de fotopolimerización de confianza. Lo más importante de todo es que tenga mucha experiencia y un gran número de pacientes satisfechos.

El mejor tratamiento para los dientes de sus niños es la prevención. Deles el pecho si puede, no les dé bebidas azucaradas ni demasiados caramelos, aliméntelos con una dieta a base de alimentos integrales que incluya mucha fruta y verduras y asegúrese de que se cepillan los dientes con frecuencia y de que comen fruta después de las comidas. Ya en 1911, una encuesta que se hizo en Nueva Zelanda con una muestra de 1.500 niños en edad escolar descubrió que si comían alimentos alcalinos, que producen saliva, después de las comidas, estos neutralizarían la acidez de las bacterias. De ese modo se reducía en gran medida la caries dental. Uno de los mejores productores alcalinos de saliva es la fruta.

V

CIRUGÍA

CAPÍTULO 10

Intervención quirúrgica estándar

De todas las áreas de la medicina, la cirugía probablemente sea la menos científica. La mayoría de las decisiones en tomo a las operaciones tienen que ver más con el gusto personal de cada médico, el consenso arbitrario de organismos profesionales o simplemente la moda del momento, que con hechos. Por razones éticas obvias, las intervenciones casi nunca se prueban mediante experimento controlado, sino que se desarrollan sobre una base «del momento» y luego se enseñan a los demás — incluidos los estudiantes— más o menos sobre la marcha. Eso significa que muchos cirujanos se entusiasman con nuevas técnicas antes de saber lo que están haciendo o incluso si el procedimiento va a servir para algo.

Además de no saber cuándo tienen que dejar el bisturí, los cirujanos de todo tipo de convicción infravaloran los simples riesgos involucrados en cualquier operación quirúrgica, por «rutinaria» que esta sea. Una encuesta realizada por la Universidad de Oxford con unas 225.000 intervenciones en seis distritos sanitarios cercanos mostró que una de cada diez prostatectomías urgentes y más de una de cada cinco operaciones protésicas de cadera urgentes terminaba en fallecimiento al año de la operación. Si bien las intervenciones de urgencia tenían índices de mortalidad mucho más elevados, algunos procedimientos opcionales comportaban también grandes riesgos. Por ejemplo, las personas que decidían operarse de cataratas o hacer que les extirparan la próstata temían una posibilidad entre veinte de morir en el plazo de hasta un año después de la operación debido a complicaciones surgidas durante el procedimiento quirúrgico.^[1]

Un alto porcentaje de fallecimientos se producen porque no se siguen adecuadamente los procedimientos rutinarios. Según el tercer informe de la Report of the National Confidential Enquiry into Perioperative Death (Investigación Confidencial Nacional de Fallecimientos Perioperatorios) —información proporcionada de manera voluntaria por más de mil cirujanos de todo Reino Unido sobre muertes postoperatorias de pacientes durante el mes posterior a la operación—, muchos pacientes mueren innecesariamente después de intervenciones rutinarias. La investigación comprobó que las muertes producidas por trombosis venosa profunda y coágulos de sangre en los pulmones eran cosa normal, y ello simplemente porque no se administraban los medicamentos que habrían contrarrestado el problema. Muchas muertes eran debidas a preparativos preoperatorios o incluso a que la intervención en sí se había realizado con demasiada prisa, o porque se había administrado demasiado fluido al paciente durante la operación quirúrgica causando así ataques cardíacos.

«Un número de fallecimientos considerable era provocado por el hecho de que el cirujano no estaba familiarizado con la operación.»^[2]

Muchos tratamientos son caprichosos y han sido adoptados en un arranque de entusiasmo para ser pronto descartados en favor de la siguiente nueva posibilidad cuando la evidencia muestra que los procedimientos originales no funcionan. Consideremos la historia del tratamiento para el dolor de espalda. A principios del siglo XX, se creía que la articulación sacroilíaca era la culpable de muchos casos de dolor de espalda y llevaba a artrodesis —la unión de una vértebra con otra— en las articulaciones sacroilíacas.

A esto siguieron tratamientos tales como la extracción del cóccix, inyecciones para la protrusión de los discos, prolongado descanso en cama, tracción e incluso estimulación nerviosa —todo lo cual, a su vez, fue descartado.

La última veleidad a desacreditar son las inyecciones de esteroides en las facetas articulares —la cubierta cartilaginosa de la unión ósea entre dos vértebras—. Pruebas recientes revelaron finalmente que inyectar esteroides no es mejor que inyectar agua salada.^[3]

La Facultad de Medicina de Harvard realizó en una ocasión uno de los pocos estudios destinados a ver si los cirujanos aciertan al recomendar una intervención. Los investigadores de Harvard estudiaron el historial de más de un centenar de médicos en cuanto al diagnóstico de una de las operaciones más comunes: la extirpación de lunares no malignos. En total, se había hecho el diagnóstico correcto en menos de la mitad de los casos. Los dermatólogos —que deberían ser capaces de hacer esto con los ojos cerrados— sólo acertaban en el diagnóstico dos terceras partes de las veces, mientras que otros tipos de médicos no llegaban ni a la mitad de eso. Como con el diagnóstico, sólo la mitad de las veces se llevaba a cabo adecuadamente el procedimiento quirúrgico.

No es nada nuevo que los cirujanos se equivoquen. En Estados Unidos, se llevan a cabo cada año unos seis millones de intervenciones y tests invasivos innecesarios. Sólo en Estados Unidos, se extirpan todos los años veinte mil apéndices normales.^[4]

De hecho, en la mayor parte de la enorme cantidad de cirugía practicada los pacientes pasan a menudo sin necesidad por el bisturí. La mayor parte de los niños aquejados de otitis serosa son operados innecesariamente,^[5] al igual que ocurre con las mujeres que pasan por una D y C (dilatación y curetaje —raspado de la mucosa del útero—) después del aborto total de un feto^[6] o una histerectomía^[7], e incluso con pacientes sometidos a cirugía coronaria de *bypass*. La cirugía de *bypass* puede aliviar síntomas en algunos casos, pero no existe la menor prueba de que esta intervención prolongue en realidad la vida.^[8] En un estudio realizado por investigadores de catorce importantes hospitales de corazón de todo el mundo, hasta una tercera parte de las operaciones de *bypass* resultaron ser innecesarias, y en realidad aceleraban el

fallecimiento del paciente. Un tercio de los pacientes, considerados como casos de bajo riesgo, habrían vivido quizá más tiempo si se les hubiera aplicado terapia medicamentosa en lugar de la cirugía.^[9]

Cirugía de bypass

Las operaciones coronarias de *bypass* constituyen de hecho una de las intervenciones más innecesarias de todas. Los cirujanos del corazón lo saben desde la década de 1970, cuando varios importantes estudios dieron a conocer que la cirugía de *bypass* no mejoraba la supervivencia excepto entre aquellos pacientes con una grave enfermedad coronaria, en especial del ventrículo izquierdo. Sí parecía aliviar, en cambio, la angina grave.^[10] Los National Institutes of Health de Estados Unidos estiman que el 90 por ciento de los pacientes norteamericanos que se someten a una operación de *bypass* no reciben beneficios de ello.

La cirugía de *bypass* tal vez sea la elección más adecuada sólo para los aquejados de enfermedad «de triple vaso» —cuando dos terceras partes de cada arteria están bloqueadas—. Si bien esto representa tan sólo el 10 por ciento de todos los aquejados de dolencias cardíacas, parece que el *bypass* está durando más que sus pacientes. (El índice de mortalidad oscila entre el 3 y el 23 por ciento en Estados Unidos.)

Dolor de espalda

El tratamiento para el dolor de espalda demuestra también a las claras con cuán sumo placer usan el bisturí muchos cirujanos y ello sin que haya muchas pruebas de que las operaciones vayan a ser para bien. En la mayoría de los casos, la medicina ha mostrado una pasmosa ineptitud en el diagnóstico y tratamiento de los problemas de espalda, tendiendo a menudo a empeorar la dolencia.

El profesor Gordon Waddell, cirujano ortopédico de la institución Western Infirmary de Glasgow, resumía con mordacidad este historial terrible: «[...] por desgracia, los éxitos quirúrgicos espectaculares sólo corresponden al 1 por ciento de los pacientes con problemas en la parte baja de la espalda. El fracaso está en el restante 99 por ciento de pacientes aquejados de simple dolor de espalda, para quienes, a pesar de las nuevas investigaciones y de nuestros tratamientos, el problema ha ido empeorando progresivamente».^[11]

En el caso de los pacientes de espalda que se someten a una operación quirúrgica, del 15 al 20 por ciento entran en la categoría del «cirugía fallida de espalda» —el

nombre oficial que se da a los pacientes con un dolor de espalda considerable, crónico, que los médicos no pueden solucionar—. De doscientos a cuatrocientos mil pacientes pasan por el bisturí en Estados Unidos todos los años. Esto equivale de treinta a ochenta mil norteamericanos que cada año salen de la sala de operaciones con bastante más dolor que antes de ir a ver al médico.

Muchas causas de terrible dolor residual tienen que ver con que se llevan a cabo intervenciones inapropiadas para el dolor de espalda. Entre las operaciones más populares están: la laminectomía, en la que se extraen un disco y el hueso cercano a fin dar al nervio que arranca de la médula espinal central más espacio para moverse sin quedar atrapado o comprimido por la columna; y la artrodesis, en la que se une quirúrgicamente una vértebra a otra a fin de minimizar lo que generalmente se ha diagnosticado como un exceso de movimiento entre las vértebras. Después de la artrodesis, este segmento de la columna quedará totalmente incapacitado para moverse.

Según seis estudios de intervenciones en la espalda, la extracción de discos sólo alivia el dolor en aproximadamente la mitad de los pacientes.^[12] Pero, de entre más de cien casos de intervención fallida de la columna, principalmente en la extracción de disco, la cirugía no estaba indicada en dos terceras partes.^[13] En tres de cuatro estudios destinados a comparar operaciones con o sin artrodesis lumbar (baja espalda) de la columna no se halló ninguna ventaja en el caso de la fusión; eran comunes las complicaciones, entre ellas el dolor crónico.^[14]

Otro estudio del «síndrome de la cirugía fallida de espalda» mostraba que, en más de la mitad de estos casos, o el diagnóstico era erróneo o la misma intervención provocó un estado llamado «estenosis espinal lateral» o estrechamiento de una parte de la columna, causando compresión de la médula espinal o un encaje excesivamente ajustado.^[15]

Aún más fundamental resulta el simple número de falsos diagnósticos. De los pacientes que se le enviaron a Gordon Waddell, a su clínica de Glasgow, «el 60 por ciento cree, o se les ha dicho, que padecen un prolapso del disco, aunque sólo en el 11 por ciento de los casos se ve alguna prueba de que esté implicada la raíz del nervio», manifiesta Waddell.^[16]

Por último, también la cicatrización posquirúrgica («fibrosis epidural») puede provocar una operación fallida y dolor crónico. El especialista norteamericano en problemas de espalda Henry La Rocca, de la Universidad de Tulane en Luisiana, encontró también pruebas sustanciales de que los cirujanos causan daños en la raíz nerviosa cuando el nervio se ve separado de un disco herniado, causando cicatriz y por tanto dolor a largo plazo y presión sobre el nervio. «Completan la lista los daños a la duramadre de la cola de caballo (membrana que cubre la médula espinal) por una mala técnica quirúrgica y que pueden dar resultados catastróficos», escribe La Rocca.^[17]

Esto es precisamente lo que le ocurrió a Sarah, de Woking. Sus dolores de espalda surgieron después de serle practicada una histerectomía, así que aceptó que se le operase la columna. Las delicadas capas de la médula espinal (meninges) se inflamaron y a continuación se espesaron. Esta membrana más espesa comprime ahora constantemente su columna, incapacitándola al provocarle un dolor insoportable.

Llegan Gordon Waddell y otros a la conclusión de que, si existe un problema específico y este se identifica correctamente —como, por ejemplo, una deformidad o fractura espinal o bien hernia de disco—, la cirugía puede ser útil, pero no así para un simple alivio o para un dolor de espalda cuyo origen no se conoce.^[18]

Cirugía para el cáncer de mama

Además de ser innecesarias, un gran número de intervenciones quirúrgicas utilizadas ampliamente están claramente obsoletas. El ejemplo más evidente lo tenemos en el tratamiento para el cáncer de mama. A pesar de las diversas técnicas quirúrgicas, de un sinnúmero de terapias de apoyo y de muchos titulares optimistas acerca de los enormes avances en relación con el cáncer de mama, «lo cierto es que el tratamiento quirúrgico del cáncer de mama no ha avanzado ni un solo paso en el curso del pasado siglo». «Durante un periodo de cien años», dice el doctor Edward P. Scanlon de la Facultad de Medicina de la Universidad del Noroeste, en Illinois, que ha estudiado a fondo la incidencia del cáncer de mama, «el tratamiento para el cáncer de mama ha evolucionado desde la ausencia de tratamiento hasta el tratamiento radical para volver de nuevo a un tratamiento más conservador, sin que por ello se haya visto afectada la mortalidad».^[19]

Aunque las agencias gubernamentales y la mayoría de las otras agencias oficiales recomiendan medidas de conservación del seno en el caso del cáncer de mama que se diagnostica temprano, muchos cirujanos persisten en realizar una intervención mutiladora desarrollada en el siglo XIX y que en realidad jamás se ha revisado para ver si sigue siendo aplicable a las pacientes hoy en día o si simplemente funciona.

El procedimiento estándar para el cáncer de mama fue desarrollado por el doctor William Halsted hace un siglo. (Al doctor Halsted se lo conoce mejor por haber defendido lo que a la sazón era una idea revolucionaria: que los cirujanos llevaran guantes estériles.) La intervención por la que él abogó consiste en la extirpación del seno, de gran parte de la piel, de la pared torácica y de los ganglios linfáticos.

Poco después de la Segunda Guerra Mundial, un estudio realizado en tres hospitales de Illinois mostró poca diferencia en los índices de supervivencia de cinco o diez años entre las mastectomías radicales, las mastectomías simples o la simple

extracción del tumor. Luego, unos veinticinco años más tarde, la revista *The Lancet* pasaría revista de nuevo a ocho mil casos sin hallar diferencia alguna en los índices de supervivencia entre las pacientes sometidas a cualquiera de estos procedimientos quirúrgicos.^[20] Sin embargo, el procedimiento de Halsted siguió bien anclado en la mente del cirujano medio durante las siguientes dos décadas. En algunas zonas fue entonces sustituido por una cirugía radical «modificada», en la cual se extirpaba tejido y seno, pero se dejaba la pared torácica intacta, o bien por una mastectomía simple que sólo extirpaba el seno en sí. Pero, al igual que había ocurrido con su predecesora, la mastectomía radical modificada fue también puesta en práctica sin que hubiera estudios científicos que demostraran su valor.

Al igual que en los estudios anteriores, nuevas pruebas mostrarían en la década de 1980 que la mastectomía no proporciona ventaja alguna en cuanto a la recurrencia del cáncer o a la supervivencia frente a la cirugía conservadora del seno como es la simple lumpectomía —extirpación del tumor en sí— o la cuadrantectomía —extirpación de una parte del seno—. En el estudio más famoso llevado a cabo, dirigido por el doctor Bernard Fisher y realizado por el National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (Proyecto Quirúrgico Nacional Coadyuvante para el Seno y el Intestino) de Pennsylvania, de casi dos mil mujeres y en el curso de nueve años no apareció diferencia alguna en los índices de supervivencia entre las que se habían sometido a la lumpectomía, las que habían sufrido lumpectomía más radioterapia y aquellas a las que se había practicado una mastectomía total.^[21]

Varios años más tarde, el Chicago Institute descubrió que la prueba de Pennsylvania —la más grande realizada en Estados Unidos para el cáncer de mama— había sido falsificada. Se había incluido en la prueba, realizada con cinco mil pacientes de 485 hospitales académicos y comunitarios, a cien pacientes no válidas. Una vez descubierto el fraude, dos de los equipos de Pennsylvania investigaron los datos una vez más, excluyendo a las pacientes no válidas, llegando de todos modos a los mismos resultados. Después de que un segundo estudio importante sobre el cáncer en Estados Unidos, encabezado también por el doctor Bernard Fisher, quedara desacreditado, este dimitió como presidente de proyectos de investigación. En este segundo estudio, que ponía a prueba la eficacia del tamoxifeno para la prevención del cáncer de mama, el doctor Fisher fue acusado de retener datos relativos a la relación del tamoxifeno con el desarrollo de cáncer endometrial. Al parecer, los formularios de consentimiento, que las mujeres debían leer y firmar antes de aceptar participar en las pruebas, no incluían los últimos datos que mostrarían que cuatro mujeres habían fallecido después de haber tomado el tamoxifeno.^[22]

Afortunadamente, una investigación más reciente llevada a cabo por el National Cancer Institute en Bethesda, Maryland, confirma que la lumpectomía y la radioterapia son igual de eficaces que la mastectomía radical para el control del

cáncer en estadio temprano. El National Center Institute comprobó que aproximadamente tres cuartas partes de las pacientes sometidas a lumpectomía e irradiación sobrevivían, un número comparable al de pacientes que sobrevivían a la mastectomía radical.^[23] Y, en Italia, los investigadores pudieron ver que un número similar de pacientes sobrevivían o padecían una recurrencia local del cáncer tanto si se habían sometido a una mastectomía radical como a la intervención conservadora del seno llamada cuadrantectomía —extirpación de sólo un cuarto del seno— más irradiación.^[24]

En 1990, los National Institutes of Health de Estados Unidos recomendaron que los cirujanos optaran por la cirugía conservadora del seno frente a la mastectomía para la mayoría de mujeres aquejadas de cáncer de mama en estadio I o estadio II. Esto quería decir para tumores de menos de cuatro centímetros de diámetro y limitados al sitio primario —sólo el seno—, sin que el músculo del pecho o la piel recubridora estén involucrados. En el pasado, creían los médicos que el cáncer que se encontraba en los ganglios linfáticos de la axila era evidencia de que este se estaba extendiendo y motivo para una mastectomía radical. Con el anuncio de los National Institutes of Health, no se consideraba ahora importante el que los ganglios linfáticos estuvieran involucrados o no —siempre que estén en el mismo lado que el tumor.

A pesar de la publicidad sobre la seguridad de la lumpectomía, muchos doctores siguen opinando que cuanto más se corte mejor le irá a la mujer, y se niegan a ofrecer cirugía conservadora del seno a la mayoría de mujeres con cáncer de mama precoz. Un estudio de Seattle examinaba la información de los registros sobre el cáncer de los años entre 1983 y 1989. A menos de un tercio de las mujeres se les ofreció cirugía conservadora, aun cuando tres cuartas partes de ellas padecían evidentemente un cáncer temprano. Después de 1985 —cuando la publicidad sobre la cirugía conservadora se había apagado un tanto—, la práctica de mantener los senos intactos declinó aún más y los médicos volvieron a las mastectomías radicales modificadas incluso cuando no había pruebas que apoyaran su elección.^[25]

Tampoco ofrecían los doctores radioterapia a las mujeres aquejadas de cáncer que habían pasado ya la menopausia, y era más probable que sacrificaran los senos de pacientes mayores que los de mujeres más jóvenes aun para un cáncer de mama en el mismo estadio. De hecho, cuanto más adinerada y de buena educación fuera la mujer, mayores eran las posibilidades de que su seno se salvara.^[26]

Además del trasfondo cultural y la capacidad para pagar, también el lugar donde se reside influye mucho a la hora de saber si vas a conservar o no los senos. En Estados Unidos, es más probable que se ofrezca cirugía conservadora en los estados del Noreste o del Medio Atlántico que en los del Sur, y en las zonas urbanas más que en las rurales, así como en los hospitales más grandes y con mejores instalaciones. Se producen asimismo índices más elevados de cirugía conservadora en los diecisiete

estados con leyes de consentimiento que exigen a los médicos ofrecer a las pacientes de cáncer de mama información acerca de las posibilidades en cuanto a tratamiento.^[27]

La falta de información o de apoyo de los médicos con respecto a la cirugía conservadora tal vez sea la responsable del recelo con que muchas mujeres ven las medidas de conservación del seno. Son muchos entre el gremio de los cirujanos del seno, en su mayoría hombres, los que creen que perder un seno no es gran cosa. Varios oncólogos han intentado demostrar que las mujeres sometidas a mastectomías no padecen mayor trauma psicológico que las que reciben cirugía conservadora. Como escribía un grupo de cirujanos: «Muchos ven en la mastectomía un modo de enfrentarse al problema de manera inmediata y total, sin radioterapia postoperatoria. La aceptación, de hecho la preferencia, de la mastectomía con respecto a la cirugía conservadora por parte de la mayoría de nuestras pacientes [...] indica que estas pacientes se adaptan con facilidad a la pérdida del seno.»^[28]

El conocido especialista británico en cáncer de mama Michael Baum y otros médicos de Londres y Manchester estudiaron las secuelas psicológicas de las mujeres sometidas a mastectomías con respecto a las de las que habían recibido cirugía conservadora del seno. El estudio comprobó que aproximadamente un cuarto de las mujeres sometidas a cualquiera de las dos operaciones sufría depresión o ansiedad. A partir de esto, Baum y sus colegas llegaron a la conclusión de que no hay pruebas que indiquen que las mujeres con cáncer de mama precoz que se someten a cirugía conservadora estén mejor desde el punto de vista psicológico que las que pasan por una mastectomía. No obstante, el factor clave parecía ser el control sobre la decisión: las pacientes a quienes se había permitido elegir su forma de cirugía tenían menos probabilidades de padecer depresión que aquellas por quienes decidían otros.^[29]

Operación de hernia

A menudo, en el campo de otros tipos de cirugía, no se puede elegir sobre cuál es la mejor técnica para solucionar un problema. Aunque una buena reparación de hernia sea tan difícil como la más compleja cirugía abdominal, los cirujanos expertos dejan este tipo de cirugía, que consideran rutinaria y aburrida, a principiantes que se inician. En Inglaterra, se permite a los principiantes trabajar solos después de sólo seis operaciones de hernia.^[30] Tal vez esto sea un motivo del pabrísimo índice de éxitos. Es cuatro veces más peligroso sufrir una operación de hernia que no operarse cuando se tienen más de sesenta y cinco años.^[31] Hasta una quinta parte de las intervenciones tienen que repetirse en el plazo de cinco años: un índice de recurrencia que llega a una de cada dos al llegar a la tercera operación.

Tampoco existe un consenso profesional sobre cuál es el mejor procedimiento. El Departamento de Salud de Reino Unido, preocupado por estas estadísticas, pidió al Royal College of Surgeons (Real Colegio de Cirujanos) que averiguara si hacía falta mejorar las técnicas quirúrgicas existentes. La conclusión del Royal College of Surgeons fue que no existía un patrón de referencia bien definido para la reparación de hernia. La técnica original Bassini, desarrollada en 1887 —una operación muy efectiva en la que se reforzaba la pared abdominal rota cosiendo a través de tres capas después de crear una «envoltura de tejido»— se ha visto corrompida hasta convertirse en un simple «zurcido» a base de puntos en cruz, que cualquier alumno de cirugía puede efectuar fácilmente. El problema del zurcido es que puede ceder con facilidad. Si bien la técnica Bassini fue resucitada en Toronto, en la clínica Shouldice, y con excelentes resultados —solamente un uno por ciento volvieron para que se repitiera la operación—, sólo una quinta parte de los cirujanos de Reino Unido la utilizan en la actualidad.^[32]

Cáncer de próstata

Son demasiados los casos en que los cirujanos se apresuran a utilizar el escalpelo cuando lo indicado es una simple espera vigilante —es decir, un control de la situación para ver si esta empeora—. Esto es lo que ocurre con el cáncer de próstata. La forma más común de cáncer —y de cirugía— en hombres de más de cuarenta años concierne a la próstata, la glándula situada justo debajo de la base de la vejiga y que produce parte del fluido seminal. Al estar tan cerca de la vejiga y de la uretra, los problemas en esta zona causan invariablemente problemas de micción. Si bien la incidencia de cáncer de próstata no ha aumentado en realidad, sí lo ha hecho la incidencia de tratamientos agresivos tales como la radioterapia y la cirugía —y ello en un espectacular 36 por ciento—.

Nueve registros del cáncer situados por todo el territorio de Estados Unidos, junto con datos compilados por el National Center for Health Statistics (Centro Nacional para Estadísticas Sanitarias), mostraron tan sólo un aumento modesto en la incidencia de cáncer de próstata entre 1983 y 1989 —y debido principalmente a los mayores intentos por detectar la enfermedad en un estadio temprano—. No hubo aumento en los tipos de cáncer que se extienden y que pueden ser fatales. Sin embargo, los índices de prostatectomía —extirpación quirúrgica de la glándula prostática— aumentaron en casi un 35 por ciento por año, variando en gran medida de una zona a otra.^[33]

Pero tanto cortar agresivamente no parece influir ni un ápice en los índices de supervivencia. Hay pruebas sustanciales de que el tratamiento conservador en el

cáncer de próstata precoz —es decir, el mantener una actitud vigilante, de «espera a ver», y el empleo de otras formas de terapia tales como el tratamiento hormonal más que correr a operar— podría ser el mejor recurso, en especial para los hombres mayores con una expectativa de vida de diez años o menos.^[34] Esto se debe en gran medida a que el cáncer de próstata suele ser, en general, una forma de cáncer de crecimiento lento. Según informes de autopsias, una tercera parte de los hombres de la Comunidad Europea tienen cáncer de próstata, pero sólo un 1 por ciento mueren de él.^[35] En especial en el caso de los hombres mayores de setenta años, hay más probabilidades de que los pacientes mueran con su cáncer de próstata que de que mueran a causa de él.^[36]

Hay abundantes pruebas de que la mayoría de cánceres de próstata no se extienden. En dos estudios realizados durante una década de observaciones, los tumores sólo habían tenido un crecimiento local y no se habían extendido a otros órganos en dos tercios de los pacientes. En estos pacientes, el tratamiento hormonal solía tener éxito.^[37]

Entre los hombres de más de setenta años, no sólo una espera vigilante es mejor que la prostatectomía radical, sino que la operación puede incluso resultar claramente perjudicial.^[38] A los treinta días de la operación, casi el 2 por ciento de los hombres por encima de los setenta y cinco años fallecen. Los índices de supervivencia pueden ser más altos en los grupos por los que no se hace nada —aparte de la espera vigilante—, en comparación con los grupos sometidos a una intervención quirúrgica.^[39] Muchos de los pacientes que pasan por el quirófano mueren de diversas complicaciones graves relacionadas con el corazón al mes de haber sido sometidos a la intervención.^[40]

El motivo de que hayan proliferado de repente las prostatectomías radicales tiene que ver con la introducción de la técnica «salvadora del nervio». En esta forma de intervención, tanto la glándula interna como la cápsula de la glándula prostática son extirpadas. Se salva sin embargo casi el 100 por ciento de los nervios, supuestamente a fin de conservar la potencia sexual.

Son varios los estudios que informan de excelentes índices de supervivencia con esta técnica.^[41] El doctor Reginald Lloyd-Davies, urólogo consultor jefe en el Hospital St. Thomas de Londres, manifiesta que el 80 por ciento de los pacientes pueden confiar en un índice de supervivencia que va entre los cinco y los diez años. Sin embargo, y según indica el doctor Lloyd-Davies, la idea de que la intervención «salve» la potencia es en gran medida fantasiosa. La mitad de los pacientes todavía pierden potencia y el 5 por ciento aproximadamente pasan a ser incontinentes. El otro inconveniente es que se trata de una intervención de cirugía abdominal mayor, realizada por encima del hueso púbico, y que hay probabilidades de que surjan complicaciones si el cirujano no es muy experimentado.

Además de no mejorar la supervivencia, el someterse a cualquier tipo de tratamiento médico, ya sea este con medicamentos o mediante cirugía, afecta de modo negativo a la calidad de vida del paciente. Se ha visto que los enfermos de cáncer de próstata que han sido operados o a los que se ha administrado medicamentos están bastante peor en lo referido a las funciones sexual, urinaria e intestinal que aquellos cuyo proceso ha sido simplemente controlado con atención. También la incidencia de complicaciones debidas al tratamiento es mucho más elevada de lo que generalmente se cree.^[42]

Pero el punto más importante está en que la cirugía radical resulta indicada únicamente en un número muy limitado de casos: para los pacientes aquejados de un cáncer muy incipiente (estadio I), confinado a la glándula en sí y que no afecte a la cápsula que la contiene ni a ningún ganglio linfático. Además, sólo es efectiva si los márgenes en tomo a la glándula están libres de cáncer.^[43]

Si usted estuviera en la setentena y padeciera un cáncer, la decisión sería fácil: optar por la espera vigilante. Sin embargo, si se es más joven la cosa depende mucho del estadio en que se halle el cáncer y de si se reúnen los requisitos para una operación quirúrgica. Para las personas con un índice de supervivencia, en relación con la edad, de bastante más de diez años, la opción de la «espera vigilante» va supuestamente asociada a la probabilidad de vivir más años con un cáncer que se extienda o bien de morir de cáncer de próstata.^[44]

Sin embargo, la mayor parte de las nuevas pruebas surgidas muestran que un tratamiento conservador puede constituir una opción razonable para hombres de cualquier edad con la enfermedad en el estadio I o II. Se admite asimismo que las ventajas de un tratamiento agresivo —frente a un tratamiento conservador—, incluso en cuanto al cáncer en grado III, están «menos claras» y que son precisas nuevas estrategias para este estadio de la enfermedad. Otras investigaciones indican que incluso hombres más jóvenes —los que rondan los sesenta— con un cáncer de próstata de crecimiento lento tienen muchas probabilidades de vivir tantos años como los hombres que no padecen tumores. En un estudio realizado por la Universidad de Connecticut, se vio que tan sólo el 9 por ciento de los pacientes con cáncer de grado bajo habían fallecido, y ello incluso pasados quince años. Y solamente los aquejados de cáncer de crecimiento rápido —o de un grado más alto— pueden morir antes, perdiendo posiblemente de cuatro a ocho años de su expectativa de vida. Sin embargo, incluso los que padecen tumores de grado más alto pueden estar mejor sin someterse a la cirugía radical, ya que los años perdidos tal vez no pesen más que los importantes problemas relacionados con el tratamiento.^[45] Esto equivale a admitir que, en el caso de muchos pacientes, tal vez la cirugía no haga ningún bien en absoluto.

Aparte del hecho de que la cirugía prostática no parece mejorar la supervivencia,

es posible que una intervención radical o las revisiones no hagan más que sacar a la luz muchos cánceres que de otro modo habrían permanecido latentes —y que habrían sido inofensivos— de no habérselos detectado. Por otro lado, existe en algunos círculos médicos cierta preocupación en el sentido de que tal vez la cirugía radical para el tratamiento del cáncer de próstata —y del cáncer de mama— sólo consiga extender la enfermedad. Los médicos han supuesto que el bajo índice de supervivencia tenía que ver con la mortífera capacidad del cáncer de próstata para extenderse. Pero se ha descubierto con posterioridad que los cirujanos extienden accidentalmente células cancerosas a otras partes del cuerpo en el curso de la intervención. En un estudio llevado a cabo con catorce intervenciones controladas, se descubrieron luego células cancerosas en la sangre de doce de los pacientes. Y sólo tres de ellos tenían esa circulación de células antes de someterse a la operación quirúrgica.^[46] Se han manifestado preocupaciones similares con respecto a si la cirugía de la mama hace que las células cancerosas se extiendan,^[47] en especial porque parece que la intervención aumenta el riesgo de recaída o muerte en el plazo de tres años después de la operación.^[48]

Histerectomía

La histerectomía ocupa el segundo lugar, después de la cesárea, en la lista de las intervenciones más corrientes que se realizan en Estados Unidos, aunque Reino Unido les está dando alcance con rapidez. Si es usted mujer en Norteamérica, tiene una posibilidad de uno entre tres de haber perdido el útero al llegar a los sesenta años; en Reino Unido, las posibilidades son de una entre cinco.

Pero la histerectomía va a la cabeza de todas si hablamos de la más innecesaria de las intervenciones quirúrgicas. Tres cuartas partes de las histerectomías se realizan en mujeres de menos de cincuenta años y por motivos muy dudosos. Si bien las únicas razones válidas para efectuar una histerectomía son el cáncer de útero o de endometrio, así como la hemorragia incontrolable como consecuencia del parto, estos casos representan tan sólo aproximadamente el 10 por ciento de todas las intervenciones realizadas.^[49]

El restante 90 por ciento de las histerectomías se llevan a cabo con distintas y cuestionables finalidades: fibromiomas, endometriosis, prolapso de la vejiga, úteros laterales, menstruaciones muy abundantes o problemas de la menstruación sin explicar, y a los cuales se da a menudo el caprichoso apelativo ginecológico de «congestión pélvica». Una medida para evaluar cuán poco se apoya el tratamiento en pruebas sólidas o en criterios estrictos que justifiquen la operación es la enorme variación existente en los índices de histerectomías efectuadas entre unos y otros

médicos o entre distintas zonas del país, registrándose a menudo los índices más elevados entre mujeres norteamericanas negras o pobres.^[50]

La histerectomía se realiza con frecuencia a fin de «prevenir» el cáncer de ovarios en las mujeres que han padecido cáncer de útero, si bien sólo dos de cada mil mujeres sometidas a una histerectomía desarrollan más tarde un cáncer de ovarios,^[51] y la enfermedad es en sí rara —se producen solamente dos mil casos al año en Reino Unido—. Junto con la extracción de los ovarios «por si acaso», la histerectomía no está tampoco justificada como medida para evitar otros tipos de cáncer. Sólo dos de cada mil fibromiomas, y menos del uno por ciento de las células endometriales anómalas progresan hasta acabar en cáncer.^[52] Como sea que la histerectomía comporta un índice de mortalidad de una de cada mil intervenciones —riesgo que aumenta con la edad— y se presentan complicaciones más graves con quince veces mayor frecuencia, el riesgo de contraer cáncer es mucho menor al de morir o quedar seriamente dañado por la operación. De hecho, en el caso de las histerectomías abdominales se producen efectos secundarios en más del 40 por ciento de las intervenciones.^[53]

Entre estos efectos secundarios están los problemas intestinales,^[54] la retención o incontinencia urinaria^[55] y el riesgo de un coágulo de sangre fatal, en especial en las mujeres que ya han pasado la menopausia,^[56] algo que puede producirse en una de cada seis mil intervenciones. De un tercio a casi la mitad de las mujeres que se someten a una histerectomía o a una extracción de ovarios manifiestan disminución de la respuesta sexual.^[57] Si a una mujer le extraen los ovarios al mismo tiempo, experimentará graves síntomas menopáusicos.^[58] Incluso si se dejan los ovarios intactos, la histerectomía puede conducir a un fallo ovárico precoz, provocando la menopausia mucho antes de lo normal.^[59]

Aparte de los casos en que está auténticamente indicada una histerectomía, prácticamente todas las demás indicaciones pueden tratarse mediante cirugía conservadora, medicación, dieta, suplementos nutricionales, medicina alternativa o, en el caso de fibromiomas, esperando hasta llegar a la menopausia, momento en que estos encogen.^[60]

Resección transcervical del endometrio

Los cirujanos son unos grandes entusiastas de nuevos procedimientos quirúrgicos que la experiencia todavía no ha justificado. En mayo de 1991, los médicos se mostraron entusiasmados con un supuesto gran avance ginecológico, la resección transcervical del endometrio, o extracción de la mucosa del útero, para las mujeres con menstruaciones anormalmente abundantes. Esta nueva intervención debía sustituir al

tratamiento anterior, más radical, a la sazón en boga: la histerectomía. Las publicaciones médicas proclamaron que dieciocho mil mujeres al año podrían sustituir la histerectomía por la cirugía ambulatoria. Después de que se realizara un estudio —el origen de tanta charanga— los médicos observaron que en más del 90 por ciento de las pacientes habían mejorado los síntomas menstruales durante los dos años y medio de seguimiento. Hubo diversas señales de advertencia: de 234 pacientes, hasta cuarenta y dos dejaron de tener la regla, dieciséis necesitaron una repetición de la resección transcervical. Dos informaron de grave dolor cíclico, diez se sometieron posteriormente a histerectomías y la mayoría quedaron con un útero considerablemente encogido que había desarrollado fibromiomas.^[61]

Sólo dos meses más tarde las publicaciones que tanto entusiasmo habían mostrado por los nuevos procedimientos quirúrgicos rompedores, emitían avisos debido a los fallecimientos de cinco mujeres sometidas a esa operación. En otros dos casos una paciente perdió una pierna y otra desarrolló un agujero en la aorta como resultado de la intervención quirúrgica, aun cuando estaba al cuidado de cirujanos muy experimentados. La perforación del útero es una de las principales complicaciones graves; la resección endometrial puede estimular un nervio en concreto y causar así el cierre violento de los muslos de la paciente haciendo que el cirujano «yerre» y perforo el útero.^[62] Una paciente a la que se le había perforado el útero estuvo a punto de morir, y desde entonces padece dolor pélvico crónico y diarrea. Según un estudio, una de cada veinte de las mujeres con resecciones se sometió luego a una histerectomía.

Dos años después de la intervención, cuatro mujeres sanas que se habían sometido al tratamiento para las menstruaciones abundantes desarrollaron encefalopatía, o sea una inflamación del cerebro, y una de ellas falleció después de sufrir ataques de apoplejía. Este estado fue provocado por la «solución irrigadora» con que se riega constantemente el útero a fin de llevarse los restos y el tejido en el curso del tratamiento mediante láser. En el caso de estas cuatro mujeres, se absorbió al parecer lo suficiente de la solución como para provocar una encefalitis.^[63]

A pesar de la algarabía, este procedimiento quirúrgico no ha causado mella alguna en el número de histerectomías que se llevan a cabo. La Autoridad Sanitaria Regional de Oxford, que estudió los índices de operaciones quirúrgicas en seis distritos locales, descubrió que la ablación endometrial no ha hecho otra cosa que crear un nuevo pequeño feudo para los cirujanos. El número de histerectomías realizadas ha permanecido constante desde antes de la introducción del procedimiento quirúrgico.^[64] De hecho, la mayoría de mujeres a las que se extirpa la mucosa del útero mediante una resección endometrial terminan de todos modos por someterse a una histerectomía. Aproximadamente el 87 por ciento se quejan posteriormente de una constante pérdida vaginal de sangre y, en algunos casos, de fuerte hemorragia, uno de

los problemas que se supone ha de tratar esa técnica. Las mujeres que se someten a la intervención tienden asimismo a sufrir más dolor después de la operación —en el 11 por ciento de los casos, peor dolor que antes de la operación—, y aproximadamente una quinta parte de las mujeres experimentan también peores síntomas premenstruales.^[65]

Transfusiones de sangre

Tal vez el peor riesgo al que el o la paciente se enfrenta al someterse a una operación sea uno que no tiene nada que ver con el escalpelo. La Cruz Roja norteamericana admite ahora que, aun en la más acuciante de las urgencias, las transfusiones de sangre sólo se suman a menudo a las complicaciones o bien aumentan las posibilidades de que el paciente muera. Si bien el espectro del sida y de la sangre contaminada por el virus VIH ha puesto cortapisas a la donación y a las transfusiones de sangre —tanto Reino Unido como Estados Unidos disponen de suministros críticamente bajos de sangre en el momento en que esto se escribe—, estas últimas siguen constituyendo una cuestión rutinaria en la mayoría de las operaciones quirúrgicas y emergencias —en muchos casos sin la menor justificación médica para su empleo ni pautas sobre cuándo es necesaria la transfusión.

Como en muchas otras prácticas médicas, las pautas seguidas por los médicos en el momento de decidir si hay que efectuar o no una transfusión se han adoptado basándose en muy poco de lo que podríamos llamar pruebas médicas. Se calcula que de un tercio a tres cuartas partes de las personas a quienes se da sangre reciben la transfusión de manera inadecuada, para tratar una disminución en el volumen de sangre o una situación nutricional baja —es decir, anemia—. Anthony Britten, de los Servicios de Sangre de la Cruz Roja de Estados Unidos, ha admitido que existe «un flagrante sobreempleo de productos hematológicos tales como la albúmina y el plasma así como también sangre entera o glóbulos rojos. Los patrones de empleo varían de tal modo de un lugar a otro que resulta evidente la inexistencia de estándares comunes en cuanto al empleo de la sangre».^[66]

En 1989, un informe de la brigada de evaluación de la Oficina de Tecnología de Estados Unidos estimaba que del 20 al 25 por ciento de los glóbulos rojos, el 90 por ciento de la albúmina y el 95 por ciento del plasma congelado que se da en transfusión a los pacientes son innecesarios. De hecho, un «motivo de transfusión» corriente es la medición de la hemoglobina —un compuesto de los glóbulos rojos que transporta oxígeno a las células—. La medicina utiliza el mismo tipo de «rasero» para hombres que para mujeres, aun cuando, de manera natural, estas presentan cómputos de glóbulos rojos más bajos que los de los hombres. «La anemia por déficit de hierro

sigue constituyendo una de las principales razones para efectuar una transfusión, si bien casi nunca la justifica», dice el informe.^[67]

Son muchos en el mundo de la medicina los que han empezado a cuestionar algunas de las prácticas más establecidas para la administración de sangre antes y durante una intervención quirúrgica. En la encuesta realizada con mil anestesiólogos norteamericanos se llegaba a la conclusión de que había «amplias variaciones en las prácticas en cuanto a transfusión» entre anestesiólogos, basadas en «el hábito más que en datos científicos».^[68] Uno de estos hábitos es la administración automática de sangre antes de operar al paciente cuyo nivel de hemoglobina esté por debajo de los 10 gr por 100 ml de sangre. Esta costumbre surgió por lo visto al leer mal un hematólogo un estudio realizado con perros que fue aceptado como un evangelio y predicado a toda una generación de alumnos de anestesiología.^[69]

Los bebés prematuros probablemente reciban más transfusiones que ningún otro grupo de pacientes en el hospital, aparte de los hemofílicos.^[70] La transfusión es automática si el bebé pesa menos de 1.500 gr, una práctica que se basa poco en pruebas.^[71] Los componentes de la sangre se irradian también como rutina, supuestamente a fin de reducir el riesgo de que pacientes con problemas del sistema inmunológico rechacen la sangre extraña. Se ha dado por supuesto siempre que la irradiación es inofensiva para los glóbulos rojos e influye poco sobre la función de los diversos componentes de la sangre. Pero esta sangre expuesta a la irradiación puede tener una concentración demasiado alta de potasio, potencial y especialmente peligrosa para los bebés y las madres embarazadas.

«Además de dar sangre por razones inadecuadas, los médicos dan a menudo también la sangre inadecuada.» En un cuestionario no oficial remitido a cuatro mil laboratorios de hematología de hospitales de Reino Unido, un tercio de los doscientos cuarenta y cinco laboratorios que respondieron indicaron que había habido múltiples incidentes en los que sus pacientes recibían una sangre inadecuada. En la mayoría de los casos, se daba al paciente la sangre equivocada mientras se hallaba en la sala o en la mesa de operaciones del quirófano. De ciento once de tales errores, seis personas murieron y veintitrés cayeron enfermas.^[72] Y, como sea que la pregunta acerca de si se daba la sangre equivocada ni siquiera se hacía en el cuestionario —pero fue contestada voluntariamente por los laboratorios—, incluso el estudio tuvo que admitir que esto era probablemente una burda subestimación de los errores en transfusiones.

La elaboración de este cuestionario representaba la primera vez en que se controlaba en Reino Unido la transfusión de sangre, si bien las transfusiones se vienen efectuando desde hace cincuenta años. Sin embargo, este índice de error se corresponde con el de Estados Unidos, país que se supone posee el control más estricto del mundo sobre el empleo de la sangre.

Después de computar los datos de los cuestionarios, el estudio llegaba a la

conclusión de que se da la sangre equivocada en una de cada seis mil unidades de glóbulos rojos que se administran. En otras investigaciones se ha visto que la mayoría de errores surgen cuando se documentan de manera inadecuada las muestras de sangre o cuando la información sobre qué sangre hay que dar y a qué paciente es incorrecta; dos hospitales de enseñanza de Londres estudiados recientemente mostraron tener información inadecuada acerca de la sangre de una cuarta parte de sus pacientes.^[73]

Una reciente conferencia celebrada en el Royal College of Physicians (Real Colegio de Médicos) anunciaba que las transfusiones nunca han sido objeto de un adecuado estudio científico —es decir, una prueba aleatoria, de doble ciego— a fin de ver si presentan realmente ventajas. «Como gran parte de la medicina moderna, lo que probablemente sea un juzgado de última instancia ha sido introducido y adoptado como una práctica estándar de vanguardia basándose en el supuesto apriorístico de una ventaja sin el menor asomo de prueba científica.»

Aun si cree usted que está justificado el dar y recibir sangre, la cantidad de enfermedades portadas por la sangre que puede contraer de otras personas podría perfectamente hacerle cambiar de idea. La aparición del sida ha dado a la transfusión de sangre el carácter de una ruleta rusa.

Como no entendemos cuál es la causa del sida ni si tiene que haber otro cofactor que convierta el VIH en el sida —como mantiene ahora Luc Montagnier, el codescubridor del virus del sida—, tampoco entendemos por cuánto tiempo se incuba el virus VIH —si es que es esta la causa del sida— antes de transformarse en la enfermedad declarada.^[74] Lo que sí conocemos es el considerable riesgo que existe de contraer hepatitis debido a sangre donada. La hepatitis procedente de transfusiones se desarrolla en Estados Unidos en el 7 al 10 por ciento de los receptores de sangre de donantes no pagados.^[75] Esta incidencia se multiplica por tres o por cuatro entre los receptores de sangre de donantes pagados. Y ello se traduce en hasta doscientos treinta mil nuevos casos de hepatitis en Estados Unidos cada año. El motivo de esta epidemia de casos radica en que, hasta la fecha, no existe un test fiable o lo bastante sensible para detectar los agentes que causan la enfermedad. De hecho, la mayoría de casos de hepatitis C se deben a transfusiones de sangre o al hecho de que se compartan jeringuillas entre los drogadictos. El gobierno irlandés ha seguido la pista a unas cien mil madres Rh-negativas a las que se hicieron transfusiones de sangre en 1977 a fin de ver si habían desarrollado la hepatitis C, y ello con motivo de la aparición de hepatitis C entre personas que habían recibido transfusiones en ese año.^[76]

Aunque los Centers for Disease Control and Prevention de Estados Unidos proclaman que el brote de Irlanda es el primero de su tipo, algunos miembros de la comunidad médica creen que cualquiera que haya recibido una transfusión de sangre antes de 1991 podría correr el riesgo de contraer una infección por hepatitis C. De

hecho, en Reino Unido, se comprobó hace poco que unos tres mil hemofílicos habían contraído la hepatitis C. Los médicos se preguntan ahora si la inmunoglobulina intravenosa, una proteína que se administra para estimular el sistema inmunológico, podría en realidad desencadenar la hepatitis C. Se registraron más de cien casos en Estados Unidos el año pasado, y se ha informado de un nuevo grupo de veinte víctimas en Noruega.

Desde 1991, se ha venido realizando un test de revisión para el virus de la hepatitis C, viéndose que uno de cada dos mil donantes de sangre da supuestamente positivo en cuanto a los anticuerpos de la hepatitis C.^[77] No obstante, ni siquiera esta prueba va a protegerle forzosamente. Una serie de médicos escribieron al *British Medical Journal* para quejarse de la falta de precisión de la prueba.^[78] Estos médicos, del Departamento de Virología del City Hospital de Edimburgo y del Hospital John Radcliffe de Oxford, manifestaban que, en los primeros ocho meses de las revisiones para la detección del virus de la hepatitis C realizadas en la región de Oxford, se sometieron ochenta y tres mil unidades de sangre —de aproximadamente setenta mil donantes— a un test de segunda generación, de inmunoabsorción enzimática (ELISA), la prueba más comúnmente utilizada para detectar la hepatitis C.

De esta muestra, trescientos cincuenta y ocho donantes aparecieron repetidas veces como positivos. Cuando todos los aparecidos como positivos fueron sometidos a prueba otra vez mediante otros dos tests desarrollados más recientemente, el test de segunda generación, de inmunoblot (RIBA-2), o el Murex BCJ11 ELISA, se vio cómo el ELISA se equivocaba más de tres cuartas partes de las veces.

Además de la hepatitis, el riesgo de contraer la leucemia humana de linfocitos T (HTLV-1) a partir de la sangre es diez veces mayor que la posibilidad de contraer el VIH.^[79] Este riesgo se dispara cuando consideramos que muchos receptores de sangre, incluidos los bebés prematuros, reciben los componentes hematológicos de lo que, como promedio, pueden ser tantos como nueve donantes.

La literatura médica está repleta de estudios acerca de pacientes que han sufrido operaciones y a los que les ha ido peor con sangre extraña que con la autotransfusión —la recepción de la propia sangre almacenada o recuperada—. La transfusión de sangre se ha visto asociada a un fallo del sistema orgánico, a la recurrencia de cáncer, a un elevado riesgo de infecciones postoperatorias y a la enfermedad de «injerto contra huésped» —un estado que afecta las articulaciones, el corazón y las células sanguíneas y en el que el receptor rechaza la sangre transfundida.

Además de las diversas enfermedades que podemos contraer de la sangre de otra persona, si es usted un paciente de cáncer puede ver disminuido su sistema inmunológico, provocando o de algún modo contribuyendo a la recaída. Se vio en un estudio que el índice de recaída en los pacientes de cáncer de laringe era del 14 por ciento entre aquellos que no habían recibido transfusiones de sangre y más de cuatro

veces más elevado entre quienes sí la habían recibido. De los aquejados de cáncer de la cavidad oral, faringe y nariz, el índice de recurrencia era del 31 por ciento sin transfusiones, y más del doble con ellas.^[80]

Se comprobó un resultado también más pobre en los pacientes receptores de transfusiones de sangre después de la intervención para el cáncer de pulmón,^[81] así como para los pacientes de cáncer de colon, recto, cervical y de próstata.^[82] Parecía haber asimismo una mayor incidencia de recaída si el paciente recibía sangre entera y no simplemente glóbulos rojos.

Recibir la transfusión en el curso de una intervención aumenta también las posibilidades de infección.^[83]

En los pacientes sometidos a una operación de cirugía abdominal mayor, la transfusión de sangre ha sido el factor que en mayor medida ha contribuido a un fallo orgánico.^[84]

Además de disminuir las posibilidades de supervivencia del paciente, se pueden sufrir a causa de la sangre efectos secundarios que son tan graves como la peor de las reacciones a un medicamento. Si bien entre las reacciones habituales están la urticaria, fiebre o escalofríos, algunos pacientes experimentan una grave reacción en los pulmones, a veces fatal, con ciertos tipos de plasma, un riesgo más alto de lo que anteriormente se creía.^[85] Hay asimismo riesgos sustanciales de infección general y reacciones alérgicas peligrosas para la vida, así como de contraer una enfermedad de transmisión sexual como es por ejemplo el citomegalovirus. Puede muy bien ocurrir, como concluía un estudio, que la sangre, como las huellas dactilares, sea individual —única e intransferible—: «El hecho insoslayable, biológico —y en la actualidad reconocido legalmente—, es que la sangre de todos y cada uno de los seres humanos contiene una multiplicidad de anticuerpos, antígenos y agentes infecciosos, muchos de los cuales todavía han de ser identificados por los científicos y no pueden detectarse aún. “La sangre pura” [...] algo que los tribunales entienden por fin como imaginario».^[86]

Un momento, señor cirujano

Antes de entrar en el quirófano, es en efecto importante entrevistarse con el cirujano, y también, desde luego, enterarse de su promedio de éxitos o fracasos. No es forzosamente cierto que la cirugía vaya a hacerle a usted sentirse mejor o que su cirujano sea incapaz de cometer un tremendo error. Pregunte a su cirujano cuántas de estas operaciones ha llevado a cabo y qué procedimiento sigue. Si está simplemente empezando y no ha hecho más de diez o quince, búsquese una ayuda más veterana. Es asimismo esencial saber quién va a encargarse de la intervención. En muchos

casos, y en especial en la cirugía rutinaria, los cirujanos experimentados supervisan a los principiantes, que practican con operaciones de rutina. Insista en que haga el trabajo el cirujano con experiencia o busque a quien lo haga. Y, esto es lo más importante, asegúrese de que se siente cómodo y confiado con el cirujano; al fin y al cabo, va a estar usted totalmente en sus manos.

También puede ayudarse a sí mismo a tomar una decisión acerca de los riesgos y las ventajas enterándose de cuál es el índice de complicaciones en un determinado tipo de intervención quirúrgica. Hable de las restantes opciones en cuanto a tratamiento con diversos especialistas. Pregunte cuáles son las pruebas científicas en las que se basan los resultados que proclaman. Sopesese cuidadosamente los riesgos que representa el rechazar la cirugía frente a los riesgos de la intervención en sí en cuanto a su futura calidad de vida.

Si abrigo usted alguna duda acerca de la franqueza del cirujano respecto a las posibilidades de tratamiento o sobre su capacidad para considerarlo a usted como un socio a partes iguales en cualesquiera decisiones que afecten el tratamiento, coja el abrigo, salga por la puerta y búsquese a un cirujano que reúna estas condiciones.

En cuanto a las transfusiones, tenga en cuenta que hay médicos que han dado con éxito a pacientes su propia sangre, que han donado por adelantado para todo tipo de cirugía mayor, incluidos los *bypass* coronarios, la cirugía cardíaca congénita o el cáncer. La inglesa Lucy Buxton, de trece años, fue noticia a comienzos de 1994 al donar su propia sangre para tenerla disponible cuando le extirparan las amígdalas. Este sistema puede utilizarse incluso en urgencias tales como son una hemorragia o un traumatismo.

Los médicos pueden recurrir también a la hemodilución, un procedimiento que mantiene la cantidad de fluido que circula a través del cuerpo gracias a expansores artificiales del volumen de fluido. Un estudio realizado con unos diez mil pacientes de quirófano llegó a la conclusión de que los pacientes adultos pueden soportar la pérdida rápida de un tercio del volumen total de sangre y no sufrir un shock irreversible si la hemodilución es adecuada.^[87] En el curso de las urgencias, la sangre contaminada —que se ha visto expuesta a, por ejemplo, contenido intestinal— puede limpiarse con seguridad y reciclarse mediante un sistema de lavado de células. El volumen de sangre en circulación puede asimismo mantenerse sustituyendo el fluido. Seis mil pacientes sometidos a operaciones a corazón abierto demostraron que se producían mejores resultados una vez se detenía la transfusión sanguínea y se sustituían los expansores de volumen.^[88]

CAPÍTULO 11

Tecnología alucinante: el mago de los videojuegos y el mecánico de los desagües atascados

A los veinte años de tener lugar el primer trasplante de corazón con éxito, con la llegada del chip informático y de muchos medicamentos extremadamente especializados, la medicina occidental no tiene parangón en la oferta de soluciones milagrosas a lo que se consideraban casos sin remedio. Hoy en día la medicina puede darle a usted un nuevo corazón o un nuevo hígado, instalarle una nueva cadera o rodilla artificial, limpiarle las arterias sin la más mínima incisión e incluso fabricar bebés en mujeres que ya hace mucho que tienen la menopausia. Quienes están atados a la silla de ruedas creen que sólo les falta una operación para andar; las mujeres estériles, que están a una probeta de distancia de un nuevo bebé. Pero, al igual que ocurre con el resto de la cirugía —y la mayoría de estas técnicas constituyen en efecto intervenciones especiales—, todas y cada una de estas fantásticas nuevas tecnologías han sido adoptadas de manera poco cauta, se les ha otorgado el sello oficial de visto bueno y se las ha utilizado en millones de personas sin que hubiera la más mínima prueba de que funcionan, en especial a largo plazo, y menos aún de si es que representan en verdad avances con respecto a las técnicas a las que puedan sustituir. Sólo después de que millones de pacientes corren a probar las nuevas soluciones milagrosas empezamos a enterarnos de cuáles son los problemas potenciales.

La parte más insidiosa de la tecnología «rompedora y milagrosa» concierne al efusivo ejercicio de relaciones públicas que la rodea. La prensa presenta con frecuencia y sin reservas un nuevo procedimiento como un gran avance milagroso, antes de que este haya sido aprobado por la experiencia. El 4 de febrero de 1990, el *Sunday Times* proclamaba en titulares tipo pancarta, acerca de la cirugía fetal: «Médicos buscan bebé nonato para Operación Milagro». Una semana más tarde, una vez hallado el candidato apropiado, el mismo periódico publicaba, con un poquito menos de optimismo, los escalofriantes resultados: «Bebé de operación de útero muere en brazos de la madre».^[1]

No cabe duda de que, para muchos individuos sin alternativas, la cirugía fetal, las operaciones de sustitución de articulaciones o los trasplantes de órganos pueden representar la vida. Pero vemos con demasiada frecuencia cómo la idea de la «cura

milagrosa» cautiva la imaginación tanto del médico como del paciente y la nueva técnica pasa a constituir el primer, y no el último, puerto de refugio para todos, tanto si son el candidato adecuado como si no. En medio de las prisas por abrazar esta nueva técnica, y con el ansia del médico por probar el último artefacto de la era espacial, el lado malo de las diversas técnicas se ve silenciado cuando no totalmente ignorado. Oímos hablar del hecho de que los trasplantes de corazón, hígado, páncreas, pulmón e intestinos son ahora una tarea rutinaria. Pero no se habla tanto del hecho de que una tercera parte de estos trasplantes se ven rechazados, ni de la elección de Hobson que les toca hacer a muchos pacientes entre la posibilidad de que su cuerpo rechace el órgano trasplantado y los efectos secundarios de los poderosos medicamentos inmunosupresores tales como la ciclosporina, que hay que tomar para evitar que el cuerpo rechace un nuevo órgano como algo «extraño». Muchos pacientes que pasan a tomar la ciclosporina aceptan el trasplante, pero a costa de sus propios riñones que pueden desarrollar una enfermedad crónica y progresiva (y permanente), que al final represente un fracaso, aun después de haberse retirado los medicamentos inmunosupresores.^[2]

Cirugía mínimamente invasiva

En estos momentos, la moda quirúrgica que ha tomado por asalto el teatro de operaciones es la cirugía mínimamente invasiva (en inglés, Keyhole surgery, ‘cirugía del ojo de la cerradura’). Esta forma de intervención ha sido acogida como una de las grandes innovaciones médicas del siglo XX, y no cabe duda de que la tecnología resulta impresionante. Utilizando la última microtecnología, los cirujanos pueden efectuar intervenciones mayores sin el trauma —y el coste— de la cirugía abierta convencional. En teoría al menos, el paciente ha de poder abandonar el hospital rápidamente —a menudo el mismo día— y gozar de una recuperación mucho menos penosa y mucho más rápida, a veces meses más corta que si se tratara de una operación convencional.

La cirugía mínimamente invasiva, una de las técnicas de más rápido crecimiento en la actualidad en el terreno sanitario, está siendo utilizada ya en una de cada cinco operaciones abdominales, y es probable que en un futuro próximo se utilice en el 70 por ciento de todas las intervenciones. Según los niveles actuales, representa 2,1 millones de operaciones al año sólo en el Reino Unido.

Videojuegos

En la cirugía mínimamente invasiva —conocida también como CMI— se efectúan de cuatro a cinco incisiones menores —normalmente de cinco a siete centímetros— a través de las cuales se hace pasar un dispositivo conocido como laparoscopio. El laparoscopio hace las funciones de «ojos» del cirujano; una diminuta lente situada en su punta transmite imágenes de los órganos internos a una pantalla de vídeo.

Una vez se han hecho pasar otros instrumentos tubulares por las otras incisiones, se realiza la operación a través de la pantalla de vídeo. Si hay que extirpar un tumor o una parte de un órgano, este se corta primero y luego se comprime y se hace pasar a través de las incisiones. Esta técnica supone asimismo el empleo de haces de luz xenón y láser.

Si bien el laparoscopio viene siendo utilizado por los ginecólogos desde hace más de veinte años, sólo en fecha reciente ha llegado la tecnología al desarrollo suficiente como para permitir preparar y utilizar instrumentos adecuados para procedimientos de investigación —por ejemplo, a fin de comprobar el estado de los ovarios de una mujer—, o para cortar y efectuar ligaduras, por ejemplo, atar arterias o cortar y extirpar tumores. El procedimiento en su conjunto puede durar hasta siete veces más que la cirugía abierta convencional.

Si bien las técnicas mínimamente invasivas han sido utilizadas mayormente para la cirugía de la vesícula biliar, para las hernias y para diversas intervenciones abdominales, se las está ahora probando en otros tipos de cirugía. La primera operación de cáncer en la que se utilizó equipo laparoscópico fue llevada a cabo en 1991; un año después se extrajo por primera vez un riñón mediante este procedimiento.

El mayor problema que reviste esta, la más sensacional de las técnicas quirúrgicas, es que la mayoría de los cirujanos se han lanzado a ella sin la preparación adecuada. Esto fue lo que tácitamente admitía una clínica de Londres en la que una mujer falleció después de habersele aplicado este tipo de cirugía exploratoria en los intestinos. Si bien el buen nombre del cirujano quedó salvado, la clínica donde había realizado la operación prohibió todos los procedimientos laparoscópicos hasta que expertos independientes pudiesen confirmar que los cirujanos estaban cualificados para llevar a cabo las intervenciones.

«No era más que el entusiasmo de los cirujanos por algo nuevo, así como el deseo de no quedarse atrás por no dominar la técnica lo que llevó a la explosión en popularidad de esta cirugía mínimamente invasiva», escribía el doctor David Lomax en una carta a *The Lancet*,^[3] en la que comentaba el súbito auge de esta técnica para cualquier tipo de cirugía, a menudo de manera inapropiada.

Está ampliamente reconocido que el nivel general de capacitación es bajo, a veces peligrosamente bajo. En Reino Unido, el gobierno ha destinado cuatro millones de libras a preparar a cirujanos de manera específica en estas técnicas. Este programa de

preparación nació como consecuencia de un informe redactado por un grupo de trabajo formado por cirujanos y encabezado por el pionero de la cirugía mínimamente invasiva, el profesor Alfred Cuschieri. El gobierno británico se ha negado a publicar los hallazgos de este informe, lo que no puede conducir más que a especulación en el sentido de que los hallazgos sean mucho más alarmantes que los hechos conocidos en la actualidad.

«*Incidentes adversos*»

Estos hechos incluyen ciento cincuenta y ocho «incidentes adversos» documentados en los que intervenía la cirugía mínimamente invasiva y ocurridos entre agosto de 1990 y mayo de 1992 tan sólo en el estado de Nueva York. Veinticuatro de ellos eran «permanentes o una amenaza para la vida», y más de dos terceras partes requerían intervenciones posteriores a fin de reparar los daños infligidos.^[4] En las primeras veintiséis operaciones laparoscópicas de riñón realizadas en la Universidad de Washington, casi un tercio de los pacientes tuvieron complicaciones. Aquellos que presentaban complicaciones graves tuvieron que ser operados de nuevo, utilizándose esta vez la cirugía abierta.

En el caso de la colecistectomía laparoscópica —la extirpación de la vesícula biliar mediante cirugía mínimamente invasiva—, el número de complicaciones y reingresos hospitalarios ha aumentado sensiblemente por el mayor empleo de técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas. El volumen de daños causados en el conducto biliar ha aumentado en un 305 por ciento en el curso de tres años, utilizándose ahora la cirugía mínimamente invasiva en el 86 por ciento de estas operaciones de vesícula biliar. Si bien se achacaba siempre el problema a la falta de pericia, los investigadores creen ahora que los peligros son inherentes en el procedimiento en sí, y que el número de daños no disminuye ni siquiera cuando los médicos se han familiarizado con el procedimiento quirúrgico.^[5]

Surgen complicaciones graves en quince de cada mil intervenciones en las operaciones ginecológicas, un área favorita para la cirugía laparoscópica, según cifras aportadas por la American Association of Gynecology Laparoscopists (Asociación Americana de Laparoscopistas Ginecológicos); mueren así tres de cada cien mil pacientes. Incluso la favorita de entre las técnicas laparoscópicas, una operación de vesícula biliar —conocida entre los profesionales como colecistectomía—, no se salva de un elevado índice de error, teniendo en cuenta el número de intervenciones que se realizan en la actualidad. En una reciente encuesta realizada en Estados Unidos con 77.604 de estas operaciones, más de la mitad de los fallecimientos causados por la intervención quirúrgica fueron atribuidos a las complicaciones debido al empleo de la técnica laparoscópica.^[6] En Reino Unido, se han concedido los

primeros daños y perjuicios, por valor de 22.500 libras esterlinas, a una mujer que tal vez necesite un trasplante de hígado después de que una operación rutinaria de vesícula biliar saliera mal cuando el cirujano cortó accidentalmente su conducto biliar, que sufrió un derrame y le provocó ictericia.

Lucy se sometió a una operación de vesícula biliar mediante cirugía mínimamente invasiva en el mes de agosto de 1991:

Al poco experimenté dolor al andar. Después de varias exploraciones se me diagnosticó una necrosis avascular en el comienzo del muslo izquierdo. (Esto significa la muerte de algunas de las células de un tejido, que no afecta los vasos sanguíneos, pero provocada probablemente por un inadecuado aporte de sangre al tejido, o a una herida.) El experto que llevó a cabo la colecistectomía defiende su opinión de que no hay relación alguna, aun cuando no puede ofrecer ninguna explicación de por qué contraí una necrosis avascular—una dolencia generalmente asociada a los submarinistas de profundidad, alcohólicos crónicos y personas que se fracturan la cadera.

Lucy está ahora incapacitada de manera permanente. Al ser esta dolencia tan nueva, no ha sido reconocida por el Royal College of Surgeons como una consecuencia de la operación. Ni existe tampoco un plan de compensación disponible con el cual indemnizar a los pacientes que sufren este tipo de daño.

Hasta ahora, siempre que un cirujano aprobaba su preparación general se le permitía ponerse a prueba con esta nueva técnica, aun cuando no tuviera la más ligera idea de cómo se llevaba a cabo. En muchos casos, se puede decir que los cirujanos experimentaban con sus pacientes por miedo a que se los considerase anticuados.

Los ginecólogos en especial, según palabras de un cirujano, solían tender a iniciarse demasiado temprano al modo de «cirujanos kamikazes», y, o bien «llevaban los límites de esta operación quirúrgica hasta el máximo» o se mostraban torpes en ella, «tan torpes como un escarabajo tumbado de espaldas».^[7]

En lugar de la habitual experiencia «manual» a que está acostumbrado el cirujano, ha de tener las capacidades de un usuario de videojuegos. Como no puede ver el órgano delante de él, tiene que juzgar las tres dimensiones utilizando un escopio, y a continuación manipular sus instrumentos para hacer el trabajo que de ordinario realizan sus manos. Ello significa, en efecto, que está operando sin el sentido del tacto, y tiene que acostumbrarse a un modo distinto de ver con una microtecnología que no ofrece ni siquiera al cirujano más ducho el amplio campo de visión normal.^[8]

Una complicación corriente es la perforación de órganos con el equipo microscópico, que ha representado tres de cada diez mil complicaciones surgidas en cirugía ginecológica en Estados Unidos, así como un 0,05 por ciento en las colecistectomías laparoscópicas. De estos pacientes, dos murieron como resultado de la herida. Un caso ocurrido en Australia mostró también la inadecuación de alguna de la microtecnología empleada. Se ha presentado una acusación por negligencia ya que el cirujano en cuestión no apreció como era debido que el campo de visión que

proporciona un laparoscopia es limitado.^[9] Puesto que el cirujano no pudo ver de un modo adecuado lo que estaba haciendo, una aguja entró en el colon del paciente durante la intervención: posteriormente se consideró que el cirujano no era culpable de negligencia.

Otra complicación —normalmente entre los ancianos o los enfermos que presentan alguna dolencia cardíaca— es la que puede provocar el dióxido de carbono utilizado para hinchar el abdomen, un procedimiento estándar destinado a dar al laparoscopia espacio «para ver». Una vez se introduce el dióxido de carbono, se puede observar un súbito ritmo cardíaco irregular en el 17 por ciento de los pacientes, según un estudio británico. Un tercio de los pacientes de otro estudio mostraron un ritmo cardíaco ralentizado.^[10]

En Estados Unidos, algunos estados no permiten a los cirujanos llevar a cabo intervenciones quirúrgicas mínimamente invasivas a menos que hayan recibido la preparación adecuada. En otros países, como Reino Unido, cirujanos con poca o ninguna experiencia han podido efectuar la operación. La Society of American Gastrointestinal Endoscopic Surgeons (Sociedad de Cirujanos Endoscópicos Gastrointestinales) de Estados Unidos ha sugerido que los cirujanos realicen primero intervenciones en animales para que se les permita luego operar a personas.

A comienzos de 1994, el senado de los Royal Surgical Colleges (Reales Colegios de Cirugía) de Reino Unido e Irlanda introdujo nuevos niveles de seguridad en la calidad así como un certificado de competencia, que establecía que los cirujanos tienen ahora que prepararse bien antes de poder practicar esta clase de intervenciones. La preparación, la evaluación y la certificación serán obligatorias, y los aspirantes que no estén a la altura exigida no recibirán la certificación ni podrán llevar a cabo las intervenciones.

En el caso del tratamiento del cáncer, incluso la cirugía abierta comporta un alto riesgo de propagación de células enfermas a otras sanas. Pero este riesgo se multiplica con la cirugía mínima invasiva ya que el cirujano no posee una plena visibilidad o control, y también porque los órganos y células cancerosas han de ser comprimidas a través de pequeñas incisiones aumentando así la posibilidad de que las células enfermas se desprendan y «se planten» en órganos sanos. Este problema fue puesto de relieve hace poco en Cardiff, donde dos mujeres que se sometieron a intervenciones mínimamente invasivas para cáncer de vesícula biliar murieron luego por culpa de esa enfermedad. En ambos casos, al tirar el cirujano del tejido maligno a través del pequeño orificio practicado en la pared del abdomen, las células cancerosas se desprendieron y se instalaron en el abdomen.

Más largas y más peligrosas

Valdría la pena correr algunos de los riesgos asociados a la cirugía mínimamente invasiva si se viera de manera definitiva que esta técnica ofrece beneficios reales para el paciente, por ejemplo, una recuperación verdaderamente mucho más rápida que después de la cirugía convencional. Pero los estudios que finalmente se han llevado a cabo muestran que esta forma de cirugía no es siempre la mejor. Uno de los primeros estudios con selección aleatoria importante en el que se comparaba la extracción del apéndice mediante técnicas laparoscópicas con la apendicectomía abierta convencional no mostró diferencia alguna en cuanto al dolor postoperatorio ni el ritmo de recuperación de los pacientes. Este devastador hallazgo destruye los fundamentos en los que se apoyaban las intervenciones laparoscópicas.

Este estudio, realizado por el Hospital Príncipe de Gales de Hong Kong, se basaba en la comparación de setenta pacientes que habían sufrido una apendicectomía abierta y otros setenta en los que se habían realizado intervenciones laparoscópicas. Ambos grupos de estudio eran similares en cuanto a edad, proporción por sexos y duración de los síntomas. No hubo complicaciones mayores en ninguno de los dos grupos, aunque al 20 por ciento del grupo laparoscópico hubo que pasarlo a una intervención abierta en el curso de la intervención mínimamente invasiva.

El grupo de investigación de Hong Kong no observó ninguna diferencia entre los dos grupos en cuanto a intensidad del dolor, necesidad de medicamentos calmantes, calendario para la reintroducción de una dieta normal o estancia en el hospital. Un número similar de miembros de ambos grupos acudieron a exámenes de seguimiento tres semanas después de la operación, y fue similar la proporción de los que habían vuelto al trabajo por esas fechas: un 79 por ciento de los pacientes laparoscópicos frente a un 74 por ciento en el caso de los pacientes sometidos a una operación abierta.^[11]

Para ser justos hay que decir que la apendicectomía abierta ya no es la técnica invasiva mayor que fue en otro tiempo, sino que ahora puede realizarse practicando una pequeña incisión partiendo el músculo. Así pues, la diferencia entre la cirugía mínimamente invasiva y la cirugía abierta, en el caso de esta operación en concreto, puede ser pequeña si la comparamos con, por ejemplo, la intervención de vesícula biliar.

Otro estudio en el que se presentaba la histerectomía laparoscópica frente a la intervención vaginal estándar llegaba a la conclusión de que aquella era casi dos veces más larga. Un equipo de estudio del Real Hospital Libre de Londres comprobó que el método tradicional era mucho más rápido y que, además, los ritmos de recuperación eran similares en ambos grupos.^[12] Un estudio realizado por el Indian Council of Medical Research reveló que el índice de complicaciones en la cirugía laparoscópica para la esterilización era siete veces mayor que el de la minilaparotomía —el habitual método con tiritas—.^[13] Se sabe que las operaciones de

hernia dan como consecuencia una elevada prevalencia de tejido cicatrizado interno y salpingitis (inflamación de las trompas de Falopio en las mujeres).^[14]

Lo que evidentemente se precisa son estudios amplios que confronten la cirugía mínimamente invasiva con su rival convencional a fin de calibrar para qué tipo de operaciones es más apropiada la CMI. Puede ocurrir que se convierta en el procedimiento favorito para operaciones tales como la colecistectomía, pero que resulte inadecuada para la apendicectomía o el cáncer.^[15]

A los cirujanos ansiosos por ponerse a prueba en la nueva técnica hay que refrenarlos cuando no es precisa una intervención quirúrgica. Un estudio reciente mostraba que las operaciones de vesícula biliar habían aumentado en una quinta parte desde la introducción de la cirugía mínimamente invasiva.^[16]

Cirugía protésica

La nueva técnica quirúrgica para sustitución de articulaciones constituye un ejemplo más de un procedimiento caprichosamente aceptado sin pruebas adecuadas. La sustitución de articulaciones supone tener que reemplazar el cartílago de las articulaciones de cadera o rodilla, gastadas por la osteoartritis, mediante una prótesis hecha de una combinación de metal y polietileno. Sin duda este procedimiento, que ha transformado las vidas de mucha gente mayor devolviendo a la persona condenada a la silla de ruedas a una actividad normal, es considerado con razón como una operación milagrosa. Pero, debido en parte a lo fascinante que resulta la experiencia de hacer andar a los cojos, los médicos ordenan con demasiada premura una operación sin considerar las consecuencias ni las posibles alternativas, en especial en el caso de gente joven. Se calcula que el 10 por ciento de las personas de más de sesenta y cinco años portan una prótesis de cadera, lo que hace que esta sea la forma de intervención quirúrgica más común en Reino Unido: en 1991 se llevaron a cabo más de cuarenta y cinco mil operaciones. En Estados Unidos, aproximadamente ciento cuarenta y un mil pacientes sufrieron una intervención de sustitución total de la rodilla en el año 1990.^[17]

Tecnologías viejas y nuevas

Tanto la sustitución de la rodilla como la de la cadera tienen un historial relativamente bueno cuando se llevan a cabo con equipo de tipo más antiguo. Un análisis realizado de ciento treinta estudios muestra que, cuando se instalan prótesis artificiales fijas de rodilla, el 89 por ciento de las intervenciones tienen éxito y la

rodilla se mantiene en buen funcionamiento durante más de cuatro años.^[18] El Real Hospital Ortopédico de Birmingham comprobó que la prótesis de cadera tipo Charnley —el diseño original que con el tiempo ha demostrado ser mejor que ningún otro tipo de material— tiene un registro de supervivencia del 91 por ciento pasados diez años y del 82 por ciento al cabo de veinte años.^[19]

Ya que incluso el diseño más puesto a prueba tiene una vida limitada —diez años en el caso de las prótesis de rodilla—, las firmas de tecnología médica vienen intentando desde la década de 1980 fijar articulaciones artificiales biológicamente al hueso mediante pequeñas esferas metálicas o malla. Estos productos, llamados prótesis de rodilla «sin cimentar y con revestimiento poroso», han resultado desastrosos, y han necesitado una «revisión» mucho mayor —es decir, sustitución de la prótesis de la articulación—. Se trata de una intervención mucho más importante, con una pérdida de hueso mucho mayor y más eliminación de tejido —y con un índice de éxito mucho menor—. En palabras de Mike Wroblewski, del Hospital Wrightington de Wigan, que fue pionero de esta operación hace más de treinta años: «La primera vez es la mejor. Después se trata de salvamento».^[20]

En tan sólo uno de los numerosos estudios que demuestran el elevado índice de fracaso en la prótesis de rodilla, de aproximadamente cien intervenciones una quinta parte más o menos falló debido a problemas relacionados con el componente inferior de la pierna. Al cabo de siete años, se recomendó la revisión de más de la mitad de las prótesis.^[21] En cuanto a las caderas, un estudio sueco comprobó que, pasados diez años, sólo una cuarta parte aproximadamente de los nuevos dispositivos estudiados sobrevivía.^[22]

Si se han visto carencias en las variedades no cimentadas de caderas ortopédicas, las versiones cimentadas no funcionan mucho mejor. Un estudio que hizo el seguimiento de un grupo de pacientes de menos de cincuenta años durante quince años comprobó que un poco menos de un tercio requerían revisión por haberse soltado e infectado las piezas.^[23] De hecho, en el curso de la última década se triplicaron los fallos de las primeras veces, fallos que requerían revisión, hasta un 12 por ciento.^[24]

Complicaciones

En medio de los éxitos espectaculares hay también un elevado índice de mortalidad potencial. De entre más de once mil casos de sustitución total de cadera realizados entre los años 1976 y 1985, once de cada mil pacientes murieron en el plazo de tres meses pasada la intervención, y veintiocho de cada mil tuvieron que ser ingresados de urgencia. Esto representa que uno de cada noventa y un pacientes murió y uno de cada treinta y seis volvió para ser reingresado de urgencia dentro del mes posterior a

la operación. La mayoría de los fallecimientos tenían que ver con ataques cardíacos; la mayoría de ingresos en urgencias, con apoplejías.^[25]

En cuanto a las rodillas ortopédicas, un análisis realizado en Estados Unidos halló un índice general de complicaciones del 18 por ciento siendo las más comunes de estas complicaciones la infección, el bloqueo pulmonar —embolia pulmonar— o un coágulo de sangre en una vena.^[26] El ataque de apoplejía causado por un coágulo de sangre en el pulmón constituye la causa más frecuente de muerte.^[27]

George, un hombre de setenta y cinco años, de Weymouth, cuenta esta historia:

A mí me han hecho dos sustituciones de rodilla totales que se han infectado con estafilococos debido a que no trataron bien una pequeña infección de garganta. Después de un largo periodo de tratamiento a base de pastillas de flucloxacilina (antibióticos) me han dicho que tendré que seguir así de por vida.

Una alternativa a tener que ingerir antibióticos de por vida es que le sustituyan de nuevo las articulaciones y enfrentarse a un posible fracaso, una perspectiva que, a su edad, George está poco dispuesto a considerar.

La experiencia de George no es tan rara como se podría esperar. Se han establecido relaciones entre la infección oral y una consiguiente infección de la sangre después de las intervenciones para sustitución total de articulaciones, en especial si el paciente tiene alguna enfermedad en las encías. Sin embargo, pocos médicos toman con los pacientes de sustitución de cadera las precauciones que toman con los pacientes de válvulas cardíacas, a quienes se administra tratamiento mediante antibióticos cuando se les realiza cirugía dental.^[28]

¿Nuevas y mejoradas?

La mayoría de las nuevas «caderas de diseño» se ponen en el mercado sin ningún tipo de prueba previa, mientras sin cesar se introducen tranquilamente un chorro de nuevos modelos supuestamente mejorados con todo tipo de pretensiones sin demostrar, y después de que unos cientos de pacientes sufran daños se retiran. En 1971 la única cadera artificial era el diseño Charnley; veinte años más tarde, treinta y cuatro variedades inundaron el mercado.

«Puedes diseñar una cadera ortopédica en tu cobertizo del jardín hoy y ponérsela a tus pacientes mañana», dice Chris Bulstrode, un cirujano ortopédico del Hospital John Radcliffe de Oxford.^[29] Un problema especial radica en el empleo de titanio o de una combinación de titanio, vanadio y aluminio en la mayoría de las nuevas articulaciones artificiales. Se ha comprobado que estos materiales se desintegran y envían partículas al cuerpo, cuyo efecto a largo plazo nadie conoce. Van apareciendo pruebas que muestran que altos niveles de estos restos metálicos microscópicos —

todos ellos potencialmente carcinógenos—, generados por el constante contacto entre las partes artificiales de la articulación o por simple corrosión, migran a importantes órganos del cuerpo.

En Reino Unido, un grupo llamado Bristol Wear Debris Analysis Team (Equipo para el Análisis de Restos de Desgaste) realizó un estudio destinado a comparar a los pacientes que habían muerto con o sin los implantes metálicos utilizados en la sustitución de articulaciones. El equipo autor del análisis halló altos niveles de restos en el hígado, los ganglios linfáticos, la médula ósea y el bazo de pacientes a quienes se habían instalado implantes de acero inoxidable y cobalto-cromo. Pero la cantidad más alta de partículas migraba en las personas cuyas articulaciones ortopédicas se consideraban como sueltas y gastadas. La principal fuente de los restos era el revestimiento que cubría la articulación. En el caso de un paciente en concreto, el nivel de cobalto hallado en su médula ósea era «varios miles de veces» superior al considerado como normal.^[30]

Aunque los investigadores de Bristol no han demostrado todavía la existencia de un vínculo entre estos restos metálicos y la enfermedad, creen que una acumulación de partículas metálicas como estas va asociada a la inflamación crónica, enfermedad de los ganglios linfáticos, destrucción de la médula ósea, pérdida de hueso y aflojamiento del implante. «Existe la preocupación», escribían veladamente, «de que los metales utilizados en las prótesis puedan ser causa de cáncer, ya que son potencialmente carcinógenos en otras situaciones».^[31] A pesar de que sólo se ha informado en la literatura científica hasta 1992, de veinticuatro tumores que se desarrollaran cerca de implantes, dos estudios parecen indicar la existencia de una asociación entre el cáncer de los ganglios linfáticos o la leucemia y la prótesis de la cadera.^[32] Esto resulta muy preocupante si consideramos la creciente tendencia a implantar prótesis de articulaciones en personas jóvenes, situación a la que se dan alas cuando celebridades tales como Liza Minnelli se someten a cirugía protésica. Y este carácter de la implantación de prótesis, «un disparo en la oscuridad», probablemente prosiga ya que nadie le sigue la pista a fin de saber quién desarrolla cáncer después de la cirugía protésica. No existe un sistema de información adecuado por lo que se refiere a los tumores vinculados a los implantes, y ello a pesar de los llamamientos que hacen los investigadores pidiendo un registro internacional que se remonte a 1989.^[33] Debido posiblemente al espectro de un futuro litigio, varias compañías de productos químicos han dejado de vender polímeros —utilizados para el revestimiento de las articulaciones— a los fabricantes de implantes médicos.^[34]

Angioplastia: desatascar las cañerías

En el plazo de tan sólo unos pocos años, la angioplastia coronaria con globo —o bien angioplastia coronaria transluminal percutánea, para darle su nombre auténtico— se ha convertido en el principal tratamiento de problemas cardíacos, en especial de la angina. Esto se ha producido en gran parte como respuesta a una epidemia: en 1989, un millón de personas murieron de enfermedades del corazón en Estados Unidos, y otros ciento sesenta mil en Reino Unido. La medicina se ha concentrado en ello como medida preventiva ya que, en la enorme mayoría de los casos, el primer ataque cardíaco es a menudo el último. Del millón y medio de personas que sufren un ataque cardíaco en Estados Unidos cada año sólo trescientos cincuenta mil viven para contarlo.

La angioplastia coronaria con globo ha venido aumentando desde 1978, y consiste en hacer pasar un diminuto globo a través de las arterias bloqueadas y expandirlo a fin de despejarlas, generalmente comprimiendo las placas ateromatosas (grasas) contra la pared de la arteria coronaria.

Cuando aparece en escena la angioplastia, la solución milagrosa del momento para las enfermedades arteriales era la cirugía del *bypass* coronario. Al hacerse más sofisticada, la angioplastia fue ganando terreno en la cirugía del corazón, representando, en realidad, una alternativa más barata, más fácil y sencilla y menos traumática. Al poco tiempo acabó siendo considerada prácticamente como un curallotodo para las enfermedades cardíacas, que se ofrecía a los aquejados de angina, a los que se estaban recuperando de un ataque al corazón e incluso en tanto que un remedio «por si acaso» para las personas preocupadas por el estado de sus arterias.

Al llegar 1990, doce años después de que fuera mencionada por primera vez en la literatura científica, doscientas mil personas eran tratadas mediante este procedimiento en Estados Unidos, así como otras cien mil en Europa, aun cuando hasta ese momento tan sólo unas pocas pruebas prospectivas científicas habían evaluado su eficacia.^[35] El extraordinario índice de éxitos de los tests iniciales —a veces hasta por encima del 90 por ciento, con complicaciones en menos del 10 por ciento de los casos— tendía a apoyar a sus entusiastas. Incluso la Madre Teresa, a quien se hizo este tratamiento a sus ochenta y un años, ayudó a refirmarla aún más.

Una de las encuestas más completas hechas hasta la fecha parecía justificar el entusiasmo inicial. De los 5.827 pacientes tratados mediante angioplastia en el Estado de Nueva York entre enero y junio de 1991, se informó de éxitos en el 88 por ciento, si bien nunca se estudiaron las complicaciones posteriores al alta.^[36]

No fue hasta 1991 cuando *The Lancet* —la misma publicación que aplaudió al principio el tratamiento milagroso— se puso a la vanguardia de quienes manifestaban su preocupación al respecto. Un delegado de la revista asistió a un curso de angioplastia en 1991 y escribió que, basándose en sus propias observaciones, él tendía a sostener una opinión menos favorable sobre el resultado que la del clínico

encargado de la operación. «En general, los resultados de la angioplastia coronaria parecían inferiores de lo que se manifestaba en las publicaciones.»^[37]

Una declaración todavía más condenatoria fue emitida en Estados Unidos por el American College of Cardiologists (Colegio Norteamericano de Cardiólogos): «Las observaciones plantean la cuestión de si la cardiología no se habrá concentrado en demasía en efectuar angioplastias coronarias y ha descuidado de fijarse en quién la necesita, cuáles son los criterios y cuáles los resultados. ¿Se lleva a cabo la angioplastia para los cardiólogos o bien para los pacientes?».

Como demuestra ahora la experiencia de casi veinte años, la verdad acerca de la angioplastia es que, lejos de constituir un milagroso curallotodo instantáneo, la cosa resulta mucho más complicada. En primer lugar, es más eficaz para casos simples. Un estudio realizado en Boston, Massachusetts, descubrió que los pacientes sometidos a angioplastia y con dos o tres factores de riesgo mostraban un índice de supervivencia de más de cinco años en sólo el 13 por ciento de los casos.^[38]

Se ha visto que la estenosis (estrechamiento de la arteria) recurre a los seis meses después de efectuada la angioplastia; el diámetro de los vasos sanguíneos era sólo un 16 por ciento mayor que antes del tratamiento, según manifestaría el American College of Cardiologists. En un estudio italiano pudo comprobarse que se producía reestenosis en tres cuartas partes de los casos.^[39]

Debido a la necesidad de nuevo tratamiento y control continuados, el auténtico coste de la angioplastia puede ser mucho mayor que los incurridos en la terapia médica en casos de angina suave y dolencia de un solo vaso. Los costes de los hospitales se han doblado en los diez años transcurridos desde que empezó a utilizarse la angioplastia, según estimaba un estudio llevado a cabo en Maryland.^[40]

La angioplastia no funciona demasiado bien en los pacientes aquejados de enfermedad de triple vaso —es decir, cuando están obstruidas las tres principales arterias del corazón—. Un estudio italiano informaba de sólo un 52 por ciento de éxitos en estos casos. La angioplastia fracasó también en más de dos terceras partes de los casos de bloqueo total de la arteria.^[41]

La angioplastia muestra asimismo un índice de éxitos muy bajo cuando se la emplea en el tratamiento de arterias bloqueadas en la parte inferior del cuerpo. De no tratarse estos tipos de bloqueo puede ocurrir que haya que amputarle al paciente una pierna. A pesar de una multiplicación por veinticuatro entre 1979 y 1989 en Maryland en el uso del tratamiento para los bloqueos de la parte inferior del cuerpo, el número de amputaciones de pierna permaneció constante, al índice de treinta por cada cien mil.^[42]

También hay muchas pruebas que nos dicen que numerosas operaciones de angioplastia pueden ser innecesarias. Un estudio norteamericano condenatorio se fijaba en los pacientes que habían sido enviados para angioplastia; este estudio

llegaba a la conclusión de que, en el caso de la mitad de ellos, la intervención no era necesaria o podía ser diferida con seguridad. Y si bien se esperaba al principio que la angioplastia coronaria sustituyera a la operación de *bypass*, ambas técnicas han crecido de hecho al unísono, sin que ninguna de las dos redujera la frecuencia de la otra. «Resulta evidente en el curso de la última década que ha venido bajando constantemente el umbral en la aplicación del *bypass* así como de la angioplastia [...] ni siquiera están exentos los pacientes asintomáticos», escribía el equipo.^[43]

De hecho, nuevas pruebas indican que la aplicación del *bypass* tal vez resulte un tratamiento de mayor éxito para la angina que la angioplastia. Según un estudio, era cuatro veces mayor el número de pacientes con angioplastia que requerían repetir el tratamiento que en el caso de los sometidos a una operación de *bypass*; la angina era casi tres veces más frecuente a los seis meses del tratamiento en los pacientes con angioplastia que en los pacientes con *bypass*.^[44]

En otros estudios, ambos procedimientos han mostrado que ninguno de los dos da una diferencia sustancial al cabo de tres años en cuanto a las vidas salvadas, la prevención de ataques cardíacos o el aumento del flujo sanguíneo arterial.^[45] En realidad, ambos procedimientos presentan graves inconvenientes: un estudio científico comprobó que los tratados mediante angioplastia tienen más probabilidades de requerir otras intervenciones y medicamentos, mientras que el grupo de los tratados con *bypass* podían con mayor facilidad sufrir un ataque cardíaco agudo en el curso de la operación. Y la última investigación, que examinaba a más de mil pacientes de 26 centros para el tratamiento de enfermedades cardíacas de toda Europa, muestra que el índice de supervivencia entre los pacientes en el primer año posterior a la angioplastia es más bajo que entre los sometidos a operaciones mayores de *bypass*. Los pacientes con angioplastia requieren también mantenerse bajo más medicación que aquellos a quienes se ha implantado un *bypass*, y tienen más probabilidades de requerir una repetición de la operación durante el primer año.^[46]

Aterectomía

La aterectomía constituye una nueva técnica destinada a desatascar los vasos cardíacos bloqueados y que debería constituir una mejora con respecto a la angioplastia al solucionar el espinoso problema de la reestenosis. Sin embargo, y hasta la fecha, queda muy por debajo de la técnica a la que estaba destinada a sustituir. Se vio en un estudio que los vasos cardíacos de los sometidos a aterectomía estaban menos bloqueados después del tratamiento que los de los sometidos a angioplastia, pero este índice de éxito se veía menoscabado por el hecho de que la probabilidad de fallecimiento o ataque cardíaco dentro del plazo de seis meses resultaba mayor entre los pacientes del grupo sometido a aterectomía —más de dos

veces mayor, de hecho.^[47]

Otras dos importantes pruebas mostraron poca o ninguna diferencia entre las dos técnicas en lo referente al subsiguiente índice de nuevo bloqueamiento de las arterias.^[48]

Reproducción asistida

Louise Brown —el primer «bebé probeta» del mundo nacido el año 1978— tiene la misma edad que la tecnología que lo hizo posible. Durante este plazo de tiempo los medios de comunicación han pintado en gran medida un cuadro muy bonito de la «reproducción asistida», como se la denomina en los círculos médicos, en tanto que un gran y brillante avance para las parejas estériles. Al aumentar el porcentaje de parejas estériles —según las últimas estimaciones, una de cada siete parejas en edad de concebir tiene problemas para tener hijos—, los medicamentos o técnicas para la fertilización están pasando a constituir la primera escala para las parejas sin hijos.

La mayoría de médicos dedicados a ayudar a la pareja a investigar su esterilidad se apresuran a entablar investigaciones de poca monta sin hacer un examen sistemático a fin de determinar dónde radica en realidad el problema. Resulta misterioso que tiendan además a ver en la mujer el origen del problema de esterilidad de la pareja, aun cuando el hombre muestre un bajo recuento de espermatozoides. Son principalmente tres los modos en que la ciencia médica juega a esconder la verdad:

- Se supone que la fertilización *in vitro*, o traslado del embrión, se utiliza cuando una mujer tiene las trompas bloqueadas, cuando el espermatozoides no puede conseguir pasar por la mucosa cervical o en otros casos en que, por algún motivo, el espermatozoides no puede unirse al óvulo. Esta técnica consiste en extraer uno o más óvulos de la mujer, fertilizarlos con el espermatozoides de su pareja fuera del cuerpo en una placa de laboratorio poco profunda y reinsertar el embrión —óvulo fertilizado— en el útero de la mujer.

- El traslado intrafalopiano de gameto es un modo de dar a la naturaleza un suave empujoncito. Aunque se extraen los óvulos de la mujer y se extrae también espermatozoides del hombre, estos se colocan por separado en los bordes exteriores de las trompas de falopio de la mujer. De este modo, según la teoría, el espermatozoides de baja movilidad no tendrá tanto camino por recorrer como si tuviera que hacer el largo y precario viaje a través del canal reproductor de la mujer a fin de alcanzar su objetivo.

- Se supone que los medicamentos contra la esterilidad, utilizados ya desde hace más de veinte años, deben ofrecerse tan sólo a la mujer con problemas de ovulación. Los medicamentos como el citrato de clomifeno (la marca registrada es Clomid o Serophene) funcionan a base de bloquear la producción de estrógeno y engañar el

cerebro haciéndole creer que el cuerpo no está ovulando. El cerebro produce entonces cantidades mayores de la hormona estimuladora del folículo, haciendo que los ovarios «superovulen» y produzcan a menudo dos, tres o más óvulos.

Si bien Louise Brown resultó de la reimplantación de un solo óvulo fertilizado, a los pioneros del bebé probeta Patrick Steptoe y profesor Bob Edwards se les ocurrió la idea de mejorar lo que en general constituía un bajo índice de éxito. Resultaba lógico pensar que las posibilidades de una mujer de tener una «toma» de concepción mejorarían si devolvían más de un óvulo. (Ello ahorraría asimismo el coste y las molestias que representa someterse a múltiples tratamientos.) Empezaron entonces a ofrecer a las mujeres medicamentos para la fertilidad a fin de hacerlas «superovular» y producir más de un óvulo a la vez, que reintroducirían juntos. Los medicamentos como el Pergonal y el Metrodin, aún más potentes que el Clomid, pueden hacer que los ovarios produzcan desde tres a treinta óvulos a la vez.

En la práctica, muchos de estos medicamentos más potentes se emplean como si nada a la primera señal de que la pareja tiene un problema, y aun antes de haber investigado la naturaleza del problema de esterilidad. Y ello a pesar del hecho de que, en opinión del experimentado especialista en fertilización *in vitro* Michael Ah-Moye, director médico del Hospital Holly House, una renombrada clínica para el tratamiento de la esterilidad, los medicamentos como el Clomid no muestran un muy buen índice de éxitos aparte de en aquellos casos claros en que el problema está en el hecho de que la mujer no ovula. En efecto, incluso los fabricantes del Serophene, uno de estos medicamentos, manifiestan que es menos efectivo después de tres aplicaciones y que no debe ser utilizado de manera indefinida.^[49]

También se dan a menudo medicamentos contra la esterilidad a hombres con una baja producción de esperma, según dice Ah-Moye, si bien la mayoría de los estudios realizados muestran que estos medicamentos sirven para muy poco.

Se sabe que los medicamentos contra la esterilidad tienen importantes efectos secundarios, muchos de los cuales afectarán a su embarazo o a su bebé si quedara usted embarazada mientras está tomándolos. Los médicos restan importancia a los efectos secundarios de los medicamentos contra la esterilidad diciendo que se limitan a sofocos o malestar abdominal, pero uno de sus fabricantes, la firma farmacéutica Serono con base en Suiza, advierte de que el Serophene produce aumento de tamaño del ovario —en aproximadamente el 14 por ciento de las pacientes— y visión borrosa —por razones que no comprenden—. Esto tiene repercusiones concretas si tiene usted endometriosis o quistes oválicos, ya que empeora el problema y puede afectar de manera permanente su fertilidad. Además, estos son problemas que no pueden detectarse inmediatamente: «El aumento máximo de tamaño del ovario [...] no se produce hasta varios días después de haber dejado de tomar el medicamento».

Además del aumento de tamaño del ovario, los medicamentos para superovular

tales como el Metrodin provocan también el síndrome de hiperestimulación ovárica, un grave problema médico que produce una rápida acumulación de fluido en la cavidad abdominal, el tórax e incluso el saco que rodea el corazón, requiriendo una inmediata hospitalización. Esta situación puede empeorar si la paciente está además embarazada. «Con el síndrome de hiperestimulación ovárica hay un aumento del riesgo de dañar el ovario», dice Serono en la biblia norteamericana de la farmacopea, la *Physicians' Desk Reference*. «La exploración pélvica puede provocar la ruptura de un quiste ovárico.» Si esto ocurre, puede que sea necesario extirpar el ovario por vía quirúrgica.

Siete años después de que más de dos millones de mujeres, sólo en Estados Unidos, hubieran tomado algún tipo de medicamento contra la esterilidad, se supieron por fin los resultados del primer estudio completo dedicado a examinar todos los datos. Los escalofriantes hallazgos de este estudio nos dicen que los medicamentos contra la esterilidad tales como el clomifeno pueden doblar o incluso triplicar el riesgo de desarrollar cáncer de ovarios si se lo toma durante más de un año. Este estudio, que consultó los historiales de casi cuatro mil mujeres norteamericanas estériles en Seattle, Washington, entre 1974 y 1985, descubrió que once mujeres pertenecientes al grupo informaron padecer un tumor ovárico maligno invasivo o *borderline*, frente a la media, que era de 4,4. De estas mujeres, nueve tomaban clomifeno, y cinco de ellas desde hacía más de un año.^[50]

El American Collaborative Ovarian Cancer Group (Grupo de Colaboración contra el Cáncer de Ovarios) de Estados Unidos, de la Universidad Stanford de California, que analizó doce estudios, llegaba asimismo a la conclusión de que las mujeres estériles que toman medicamentos para quedar embarazadas se enfrentan al riesgo de padecer un cáncer de ovarios tres veces más que las mujeres estériles que no han tomado esos medicamentos.^[51] Estos hallazgos han hecho que el Food and Drug Administration de Estados Unidos exigiera a los fabricantes de medicamentos contra la esterilidad que añadieran el riesgo de cáncer de ovarios a la lista de posibles reacciones adversas publicada acerca de los medicamentos en cuestión.

Por si esto no bastara para hacer que se lo piense usted dos veces antes de tomar uno de esos medicamentos, Serono advierte también de complicaciones pulmonares y vasculares tales como la trombosis en las venas o arterias que podrían provocar un ataque cardíaco, una apoplejía o la pérdida de un miembro. Existe también el riesgo de un embarazo ectópico (extrauterino), que naturalmente tiene como resultado la extracción de un ovario, haciendo descender aún más su fertilidad.

Los medios de comunicación han publicado gran número de fotografías de trillizos flamantes con alegres pies de foto acerca del modo en que los medicamentos contra la esterilidad han incrementado la incidencia de mellizos, trillizos y cuatrillizos, y que parejas antes sin hijos tienen ahora que hacer frente de repente a

una casa llena de niños. Y no cabe duda de que estos medicamentos aumentan sus posibilidades de tener desde mellizos a quintillizos. En las pruebas clínicas realizadas con el Metrodin, Serono informó de nacimientos múltiples en el 17 por ciento de los embarazos; con el Serophene, el 10 por ciento eran gemelos, y menos del 1 por ciento trillizos o más. Este porcentaje aumenta según el número de óvulos vueltos a colocar en la mujer. En 1988 el índice general de embarazos múltiples era del 24 por ciento en el caso de la fecundación *in vitro* y del 19,9 por ciento en las del traslado intrafalopiano. El índice de embarazos múltiples en el caso del traslado intrafalopiano aumenta al 31,2 por ciento cuando se vuelven a colocar cinco o más óvulos.

El problema, sin embargo, no radica tanto en el hecho de tener que hacer frente a una casa llena de niños como, y en primer lugar, en ver si alguno de ellos sobrevive. Según un estudio publicado en 1990 por el grupo de trabajo del Medical Research Council de Reino Unido, los nacimientos múltiples del tipo que sean, tanto naturales como asistidos, comportan mayores riesgos que los nacimientos simples. De aproximadamente mil bebés habidos como parte de un nacimiento múltiple, el 25 por ciento fueron prematuros —en comparación con un índice habitual, en partos ordinarios, del 6 por ciento en Inglaterra y Gales— y casi el 33 por ciento pesaban menos de 2,2 kg, en comparación con sólo un 7 por ciento de tales partos nacidos con ese peso. (Más de veinticinco de los mil bebés nacidos de fecundación *in vitro* que formaban parte del estudio murieron más o menos al nacer, en comparación con el 9,8 por mil de media nacional.)^[52]

El grupo de trabajo manifiesta que, si se tienen en cuenta las edades y los nacimientos múltiples de mujeres, este índice de muertes es similar a los índices de mortalidad infantil normales, lo que no resulta un gran consuelo cuando se trata de su bebé. Cuando nacen vivos, los bebés concebidos mediante fecundación *in vitro* muestran también una mayor incidencia de defectos de nacimiento.

Los medicamentos contra la esterilidad pueden aumentar las posibilidades de defectos de nacimientos tales como la *esпина bífida* en casi seis veces —si bien otros informes pretenden que este riesgo sólo se ve duplicado, y otros que es inexistente—. ^[53] Se comprobó en un estudio que el riesgo era menor con el clomifeno, que presenta sólo tres cuartas partes del riesgo que presentan medicamentos contra la esterilidad más fuertes. Después de examinar todos los nacimientos múltiples habidos en Australia en la década de 1980, un estudio llegó a la conclusión de que los embarazos de trillizos producían un bebé con parálisis cerebral ocho veces más a menudo que los embarazos de gemelos, y cuarenta y siete veces más que los embarazos simples. Aproximadamente el 86 por ciento de los casos de parálisis cerebral entre los bebés nacidos en partos múltiples ocurrían entre los gemelos. Incluso cuando los mellizos mostraban un peso normal al nacer, seguían mostrando un riesgo más alto de desarrollar parálisis cerebral que los nacidos en partos simples.^[54] Los bebés nacidos

de fecundación *in vitro* corren asimismo el riesgo de nacer con anencefalia: un defecto en el desarrollo del cerebro y el cráneo, que tiene como consecuencia el pequeño tamaño o la ausencia total de hemisferios cerebrales.

Un embarazo múltiple supone también para la mujer una decisión salomónica; matar a uno o más de los fetos para que el otro o los otros puedan vivir. Debido al mayor riesgo existente en los nacimientos múltiples, en especial cuando hay tres o más embriones, algunos centros de Reino Unido y del continente se dedican tranquilamente a lo que de manera eufemística se describe como «reducción de embriones», o, un término más neutral desde el punto de vista clínico, «reducción de los productos de la concepción». Esto equivale a la «eliminación selectiva» de uno o más de los embriones sanos mediante una inyección de solución salina a fin de hacer disminuir el riesgo de que mueran todos.

El dilema se hace más probable, según aumenta el número de óvulos vueltos a colocar dentro del cuerpo de la mujer.

A fin de intentar prevenir este problema, la Autoridad Interina para Licencias recomienda que sólo se vuelvan a colocar tres óvulos, y, en circunstancias extraordinarias, tales como una edad materna avanzada, cuatro. Pero tales cifras sólo corresponden a las unidades con licencia. Las unidades sin licencia pueden volver a introducir tantos embriones como deseen.

Hay también pruebas recientes de que la reducción de embriones puede dañar a los fetos que se dejan dentro. «El resultado obstétrico después de una reducción en el embarazo se ve a menudo complicado en el primer trimestre», decía el informe de la Autoridad Interina, que citaba un caso de embriones triples «reducidos» en uno. Una ecografía revelaría que uno de los gemelos que quedaron había desarrollado una malformación anencefálica, después de lo cual fue eliminado. El bebé restante nació sano y normal a las treinta y nueve semanas. Lo mismo ocurrió en un embarazo cuádruple que se «redujo» a gemelos —o, en palabras del informe, después de «lograrse un embarazo doble como en el primer caso». (Obsérvese cómo se elude estrictamente el empleo de lenguaje emotivo.) Uno de estos gemelos supervivientes resultó padecer una malformación anencefálica; fue entonces «reducido», después de lo cual el único superviviente nació prematuro a las treinta y dos semanas.^[55] Un estudio australiano comprobó asimismo que si sólo uno de los gemelos muere en el útero, el que sobreviva tendrá un mayor riesgo de padecer parálisis cerebral.

Teniendo en cuenta que el traslado intrafalopiano y la fecundación *in vitro* siguen comportando un bajo índice de éxitos (de sólo el 20 por ciento aproximadamente), que sólo están indicados para aproximadamente el 20 por ciento de las parejas estériles, y que comportan tan altos riesgos, toda persona que se enfrentara a un problema de esterilidad debería considerarlos como el tribunal de última instancia. Además, hay organizaciones tales como Foresight: la Association for Preconceptual

Care y los médicos con quienes esta trabaja sostienen que un gran número de problemas de esterilidad «inexplicados» y aun de bloqueos o bajo número de espermatozoides, que se consideraban intratables, pueden resolverse si la pareja mejora su estado nutricional y soluciona las alergias que pueda tener. Más del 80 por ciento de las parejas con historiales previos de abortos espontáneos o esterilidad dieron luego a luz bebés sanos, después de seguir el programa de dieta y suplementos de Foresight.^[56]

Litotripsia

Además de las probetas, los médicos han venido experimentando con ondas de todo tipo derivadas de la luz y del sonido. El último juguete quirúrgico en la década de 1980 es un invento de alta tecnología que lleva el difícil nombre de «litotripsia de ondas de choque extracorporales», que ha revolucionado la gestión médica de los cálculos de riñón. En la «litotripsia», el litotriptor crea ondas de choque que, guiadas por rayos X, se dirigen a la piedra del riñón haciendo que esta se desintegre. Mediante el uso del sonido, el litotriptor es teóricamente capaz de distinguir entre los tejidos propios del cuerpo y los de la piedra renal.

Los urólogos de todo el mundo abrazaron rápidamente la litotripsia sin haberla sometido antes a pruebas clínicas adecuadas porque, a primera vista, parecía representar una mejora con respecto a la cirugía, el método convencional para el tratamiento de los cálculos. Además, ninguno de los informes iniciales mostraban daños para el riñón a corto o largo plazo, como tampoco para los tejidos de alrededor. La litotripsia se recomienda ahora en tres cuartas partes de los problemas de cálculos nefríticos.

Son varios los estudios —estudios que sólo ahora se llevan a cabo— que ensombrecen un tanto las optimistas suposiciones iniciales. Resulta ahora evidente que la litotripsia causa desde luego daños al riñón en un buen porcentaje de los casos. La mayoría de los pacientes experimentan hemorragias internas, que van desde una pequeña pérdida de sangre a una hemorragia mayor que requiere transfusión.

Esta forma de hemorragia parece cambiar asimismo la dinámica de la sangre en el riñón, provocando hipertensión en este —una tensión anormalmente alta en los riñones— en hasta el 8 por ciento de los pacientes.^[57] Otros estudios indican fallo nefrítico irreversible,^[58] una reducción de un cuarto en el índice al que el riñón filtra las impurezas^[59] y aumento de la tensión arterial^[60] y del ritmo cardíaco.^[61] Ocurre incluso, raras veces, que se rompa el riñón.^[62] La medida del daño parece depender de la intensidad de las ondas de choque utilizadas, pero en todo caso casi una quinta parte de los pacientes pueden sufrir daños como consecuencia de la litotripsia.^[63]

Una tomografía computarizada (TC), realizada después de que un grupo de pacientes franceses se hubiese sometido a una litotripsia, mostraba que en el 40 por ciento de ellos volvían a aparecer piedras; el 25 por ciento tenían cicatrices.^[64] Algunos pacientes a los que se hizo un seguimiento sufrieron cambios crónicos en el riñón.^[65] Aparte del riesgo del shock séptico,^[66] otra preocupación tiene que ver con las bacterias presentes dentro de las piedras, que pueden liberarse cuando estas se desintegran y que pueden provocar inflamación.^[67]

Las ondas de choque pueden dañar también el esperma del varón. En experimentos realizados con ratas machos utilizando la litotripsia, a las cinco semanas parecían haberse atrofiado los testículos de la rata tratada, que ya no eran capaces de producir esperma. En las células humanas, el movimiento del esperma se volvía frenético y aumentaba el porcentaje de esperma anómalo.^[68] Se sabe que este procedimiento ha provocado hemorragia en el escroto.^[69]

El problema que presenta la desintegración de piedras de riñón mediante ondas de choque radica en que, para empezar, el procedimiento no se dirige a los motivos por los que el cuerpo ha producido los cálculos. Una causa principal son los medicamentos prescritos: las piedras se han vinculado recientemente a inhibidores de la anhidrasa carbónica (acetazolamida o metazolamida), utilizados en el tratamiento del glaucoma,^[70] a la furosemida en el caso de los niños, utilizada en el fallo cardíaco congénito;^[71] a algunos medicamentos antiepilépticos;^[72] al triametereno —utilizado para combatir la hipertensión—;^[73] a los antiácidos que contienen trisilicato —utilizados para el malestar gástrico y el ardor de estómago—;^[74] a la ceftriaxona —que impide que el cuerpo rechace los trasplantes—;^[75] e incluso a los diuréticos tiazídicos en los pacientes con tensión arterial alta.^[76]

Numerosos estudios han establecido una conexión entre los cálculos de riñón y el empleo de la sulfasalazina, en especial en el caso de enfermos de sida a los que se da medicamentos tales como el Septrin a largo plazo como medida «por si acaso» contra la neumonía por *Pneumocystis carinii*.^[77] También el abuso de laxantes puede provocar la aparición de piedras en el riñón.

Anticonceptivos de «inyecta y vamos»

Aun después del desastroso resultado de los implantes de senos de silicona, que tuvieron como consecuencia uno de los más grandes éxitos de todos los tiempos en una demanda de acción legal, la medicina, impertérrita, sigue jugando con nuevos tipos de implantes a base de silicona. El Norplant, fabricado por Roussel, debía ser el nuevo anticonceptivo «inyecta y vamos». Una pequeña operación de implante con este anticonceptivo a base de progestágeno sólo, compuesto de seis varillas finas

blandas de silicona, y podías olvidarte de los anticonceptivos durante cuatro años. El implante se insertaba a modo de abanico en la parte superior del brazo bajo anestesia local. Proporcionaría entonces una liberación gradual de levonorgestrel, el principal fármaco presente en la minipíldora, durante dos o cinco años según la potencia elegida.

Lanzado en Reino Unido en octubre de 1995, el Norplant ha tenido tres millones de usuarias en todo el mundo. Se utiliza en Estados Unidos desde 1990, cuando consiguió el sello de aprobación del Food and Drug Administration; Reino Unido le concedió una licencia en octubre de 1993. El implante recibió una publicidad inesperada en Estados Unidos cuando los medios de comunicación descubrieron que estaba siendo utilizado como forma de anticonceptivo involuntario en madres adolescentes como condición para que siguieran recibiendo beneficios. Sin embargo, el Norplant fue acogido como una mejora milagrosa con respecto a la píldora anticonceptiva y la demanda superaba con mucho al suministro.^[78]

Puesto que la acción de liberación de hormona era sostenida, se requerían niveles de hormona más bajos que los que se encontraban en la píldora estándar. Los médicos que ensalzaban el Norplant manifestaban que, según las pruebas realizadas con cincuenta y cinco mil mujeres, este era tan eficaz como la esterilización y «cuatro veces» más efectivo que la píldora. Afirmaban también que había menos riesgo de trombosis venosa profunda o de formación de coágulos de sangre en los pulmones que el planteado por la píldora, porque el medicamento en ningún momento pasaba por el hígado.

Después de lo que prometían ser unos inicios brillantes, las cosas comenzaron no obstante a ir desastrosamente mal para Roussel y para los Wyeth-Ayerst Laboratories, la proveedora norteamericana del Norplant. Al menos cuatrocientas mujeres de Estados Unidos han demandado a Wyeth-Ayerst después de haber sufrido daños permanentes cuando los médicos intentaron extraer las varillas de silicona. Jewel Klein, una abogada de Chicago que representa a algunas de estas mujeres, ha dicho que estas acciones no son más que el comienzo, y que seguirán otras muchas demandas cuando otras mujeres vayan a que les quiten el Norplant: estas mujeres, dice la abogada Klein, han sufrido largas y repetidas operaciones destinadas a extraer las varillas, y han experimentado dolores espantosos.

En Reino Unido, cuatrocientas setenta y cinco mujeres se han procurado asesoramiento legal acerca de posibles demandas de compensación después de haber sufrido diversos efectos secundarios, en especial fuertes hemorragias o problemas al insertar o quitar el Norplant. Hasta el momento en que se escribe este libro no se ha emitido ejecutoria alguna.^[79]

En tomo a tres millones de mujeres de todo el mundo se han hecho insertar las varillas bajo la piel, entre ellas novecientas mil sólo en Estados Unidos. Creían en

Wyeth-Ayerst que la extracción constituiría una operación sencilla, de media hora. Se calcula ahora que hasta la mitad de las mujeres podrían tener complicaciones al extraerse las varillas; esto representa unas ciento ochenta mil mujeres que podrían sufrir daños permanentes.

Algunas de las mujeres que ahora presentan la demanda querían que les quitaran las varillas ya que deseaban concebir: otras padecían graves efectos secundarios. Prácticamente todas las mujeres a las que se implantó un Norplant se han quejado de algún efecto secundario.^[80] De otro grupo de casi doscientas, casi la mitad estudiaban la posibilidad de hacer que les quitaran los implantes debido a reacciones adversas. Entre los efectos secundarios que afectan a hasta el 10 por ciento de las mujeres están el sangrado irregular, el aumento de peso, senos blandos, acné, náuseas o mareo, crecimiento de vello o pérdida de pelo y cambios en el estado de ánimo. Según un estudio, casi todas las mujeres experimentaban al menos un efecto secundario. El más frecuente es el sangrado irregular, que padecen entre el 50 y el 80 por ciento de las mujeres. De un cuarto a la mitad de las mujeres se quejan de dolor de cabeza. El trastorno de la ovulación puede también ser causa de quistes ováricos.^[81]

Si bien es raro un embarazo mientras una mujer lleva el Norplant, entre los que se producen hay una elevada incidencia de embarazos extrauterinos, que pueden comportar la extracción de la trompa de falopio dañada afectando así la fertilidad futura de la mujer.

El mayor daño, al parecer, se puede producir cuando se extraen las varillas. Estas se quitan normalmente bajo anestesia local, aunque algunas de las mujeres norteamericanas que presentan demandas legales necesitaron anestesia total para que pudieran quitarles todas las varillas. Se han quejado de cicatrices permanentes después de los intentos repetidos por parte de los médicos para extraer las varillas. Los abogados temen que los médicos no hayan adquirido la suficiente experiencia en la extracción del Norplant, pero de momento es demasiado temprano para evaluar los daños. Hasta la fecha, tan sólo el 15 por ciento de las usuarias se han hecho extraer los implantes.

Estas experiencias van en el sentido contrario al de otros hallazgos conseguidos en investigaciones, según los cuales el Norplant es mucho más seguro que la píldora anticonceptiva, ya que libera niveles de hormona mucho más bajos.

La última preocupación radica en que se ha introducido una versión revisada con un cambio en la formulación y con poca cosa en cuanto a datos.^[82] Tampoco hay datos sobre los efectos a largo plazo de la inserción de silicona en el brazo, aunque el 5 por ciento de las mujeres han experimentado irritación y el uno por ciento aproximadamente hicieron que se les quitara el implante debido al dolor en el brazo. Algunas mujeres informan de un oscurecimiento de la piel en tomo a los tubos o bien de acumulación de tejido fibroso que permanece durante un tiempo después de

habérselos quitado.

Janet, de Nottingham, decidió hacer que su médico de familia le insertara un Norplant bajo la piel del brazo una vez que ella y su esposo optaron por no tener más hijos. Quedaron impresionados ante la minuciosa guía que presentaba el fabricante, en la que se les aseguraba que el Norplant podría quitarse en cualquier momento durante los cinco años. «Sólo tiene que concertar una cita con su médico o su clínica.»

Sin embargo, en cuanto se hubieron implantado las varillas del Norplant, Janet empezó a sufrir menstruaciones cada vez más fuertes, sangrando a veces durante hasta treinta días con sólo un respiro de cuatro días. Llegado un momento, la pérdida de sangre fue tan excesiva que se desmayó y hubo que llevarla al hospital. Allí, un especialista le echó un vistazo y recomendó que su médico de cabecera le extrajera inmediatamente el Norplant.

«Pero cuando el médico intentó quitar el Norplant, no pudo encontrarlo», dice Janet. Al ponerse en contacto con Roussel, un representante admitió al médico de Janet que si él no era capaz de quitar el Norplant tampoco podría hacerlo nadie de la compañía farmacéutica. El representante recomendó a un tal doctor Walling de Boston, Massachusetts, que había recibido preparación especial en la extracción del dispositivo. Consiguientemente, Roussel pagó el transporte del doctor Walling a Inglaterra para que extrajera el Norplant de Janet indicando a esta que también lo enviaban para que enseñara a otros cómo se hacía.

En la consulta de mi médico, el doctor Walling me administró una anestesia local y consiguió extraer cuatro de las cápsulas, pero una quinta se partió y sólo pudo extraer la mitad. La sexta no pudo encontrarse. A estas alturas yo tenía cuatro pequeñas incisiones y una cicatriz de cinco centímetros a lo largo del brazo.

Ahora parece muy probable que Janet tenga que someterse a una intervención de cirugía mayor, bajo anestesia total, a fin de poder ubicar y extraer las cápsulas que faltan, además de la cirugía plástica posterior para disimular la cicatriz. Y todo ello seis meses después de que varios doctores insistieran en que se hiciera quitar el Norplant «inmediatamente».

El futuro del Norplant parece muy oscuro. Las prescripciones para este anticonceptivo han descendido en picado, desde los cinco mil al mes en su primer año a unos veinte por mes a consecuencia de las acciones legales y la atención dispensada por los medios de comunicación. Hoechst Roussel manifiesta que las prescripciones para el dispositivo han bajado el 100 por ciento en relación con las del mismo periodo del año pasado. Un portavoz dijo que el producto, que fue «bien acogido por la comunidad médica y por la inmensa mayoría de las usuarias», estaba siendo «matado por una alianza infernal de los medios de comunicación, los abogados y la burocracia

gubernamental». Los problemas estaban siendo «hinchados fuera de toda medida» y a las mujeres se las dejaba «con la sensación de que hay algo “escabroso” en todo esto», dijo el portavoz.^[83]

VI

HACIÉNDOSE CON EL CONTROL

CAPÍTULO 12

Haciéndose con el control

Mi abuela materna Stella, que emigró a Estados Unidos desde Italia a la edad de quince años, tuvo a sus dos bebés en casa. Esto no era exactamente porque defendiera el parto en el hogar, sino más bien porque le habían enseñado a considerar el progreso médico con una justa medida de recelo. «No vayas al hospital: ¡te cambian el bebé!», la había amonestado su propia madre en su pobre inglés. Mi abuela, buena hija como era, cumplió debidamente lo que se le decía, puesto que habría sido impensable otra cosa: según su cultura nativa, y en todos los sentidos, las madres eran las que sabían.

En realidad, ni siquiera el hogar resultó ser el puerto seguro que Stella y su madre esperaban. El marido de Stella (mi abuelo) aceptó seguir estas «supersticiones de mujeres» siempre que estuviera presente un médico de confianza en ambos partos. Muchos años más tarde, mi abuela lamentaría en más de una ocasión su segundo y último parto. «Aquel médico... ¡me destrozó!», exclamaba invariablemente. La fuerza de su ira por el incidente, aun medio siglo después, hacía que los detalles resultaran demasiado terribles para que yo me pusiera a investigar, pero supuse que Stella hablaba de una episotomía chapucera.

Durante mi niñez, el motivo del nacimiento de mi madre en casa siempre se me contaba y presentaba como algo ridículo: un ejemplo de tonterías de ignorantes. «¿Imaginas creer que unos profesionales como son los médicos podrían enviarte a casa con un bebé que no fuera el tuyo?» Y no obstante, cuanto más he reflexionado con el tiempo al respecto, más cuenta me doy de la sabiduría inherente en el aviso cautelar de mi bisabuela. Se ha visto posteriormente que el parto en el hogar es más seguro que en el hospital en los partos de bajo riesgo,^[1] y los bebés nacidos en el hospital no sólo han sido mezclados sino también arrebatados en más de una ocasión. Además, detrás de aquella dura afirmación había una filosofía un tanto sofisticada acerca de la medicina en general: mírate todo progreso médico novedoso con el más profundo recelo, ni te acerques al hospital a menos que estés realmente enfermo; confía en que tu propio cuerpo sano no necesita demasiada ayuda; ten en cuenta que los médicos pueden cometer los errores más básicos y calamitosos.

Como pudo verse, la cautela de mi abuela en relación con los hospitales resultó ser sabia en la única noche de su vida en que pasó algo de tiempo en uno de ellos. A la edad de noventa años fue ingresada a toda prisa en la sala de urgencias con la idea errónea de que era presa de un ataque cardíaco, y la tuvieron toda la noche «en observación». Resultó que su problema era una indigestión, pero estaba tan alarmada por todo aquello, estaba tan inclinada a resistir al desfile de extraños que la

aguijoneaban e invadían su privacidad, que cuando a la mañana siguiente llegamos para recogerla nos la encontramos atada dentro de una camisa de fuerza: el único modo que había encontrado el personal del hospital para conseguir su conformidad.

Mis antepasados italianos dedujeron, correctamente, lo que a estas alturas debería estar claro también para usted: que, a menudo, el médico no sabe lo que se hace, no porque no sea una buena persona con buenas intenciones, sino porque el equipo que lleva en su maletín negro no funciona del todo bien. De hecho, y la mayor parte de las veces, nuestro cuerpo sabe manejar las cosas mejor que ningún doctor.

A pesar de su juego de herramientas decididamente inferior, existe algo fundamentalmente erróneo en la percepción que el médico tiene del material con el que trabaja. Tan sofisticada como es en tantos sentidos, la ciencia médica carece totalmente de la menor comprensión de la extraordinaria dinámica del cuerpo humano. Se ha centrado en interrumpir y a menudo oponerse a los procesos propios del cuerpo, sin tener en cuenta el exquisito mecanismo del organismo que está intentando reparar ni el extraordinario potencial del cuerpo para operar más allá de lo empírico. Esto incluye el poder de la fe, de la esperanza y del deseo de vivir —eso que la medicina denomina ahora «psiconeuroinmunología»—, todos elementos evidentes en las llamadas curas «milagrosas», o curaciones espontáneas.^[2] Reduciendo la propia respuesta del cuerpo al estrés —haciendo bajar la fiebre, la mejor defensa del cuerpo contra los agentes externos—, el médico acaba a menudo por debilitar de manera permanente la capacidad de respuesta del organismo.

Sin una verdadera apreciación de esta fantástica capacidad, la medicina no es más que un instrumento burdo y torpe, una chapuza sin sentido, un hombre de las cavernas al que se llama para que arregle un ordenador sofisticado y cuya solución consiste en darle con un palo. E incluso esta metáfora es pobremente inexacta, ya que ni el más complejo sistema informático puede siquiera aproximarse a la misteriosa capacidad del cuerpo para pasar del desarreglo total al orden; en resumidas cuentas, para curarse a sí mismo.

Toda solución médica resulta torpe y primitiva al lado de algunos de los tan sofisticados y sutiles mecanismos propios del cuerpo: la capacidad de la leche del pecho materno para crear anticuerpos que combatan las infecciones de su bebé. Sabemos también que un componente de la leche materna ayuda a completar el crecimiento del cerebro, afectando áreas tales como la agudeza visual, durante todo el primer año de vida.^[3] Luego están las hormonas del cerebro producidas siempre que sea necesario para reducir la ansiedad. Y nuevas pruebas muestran que el riesgo de la madre de desarrollar hipertensión sanguínea durante el embarazo disminuye cuanto más tiempo haya estado con su pareja.^[4] Esto tal vez signifique que hay algo en el esperma del compañero que los mantiene sanos a ella y a su embarazo. El medicamento más completo del mundo no puede ni siquiera aproximarse a semejante

sutileza.

Vitamina K

La medicina opera a menudo basándose en la premisa de que la naturaleza es imperfecta. Creyendo que cuanto se necesita es un pequeño pellizco aquí y allá, trastoca con torpeza un exquisito equilibrio, provocando así múltiples nuevos problemas muchísimo peores que aquello que de entrada se disponía a resolver. Tal vez sea esto lo que ocurre con las inyecciones de vitamina K, destinadas a impedir que los niños mueran de una rara dolencia hemorrágica propia de recién nacidos. Recientemente, el Institute of Child Health (Instituto de Salud Infantil) de Bristol comprobó que esta práctica podía aumentar dos veces y media el riesgo de que el niño desarrolle cáncer.^[5] Aunque los resultados de Bristol no se han repetido en ningún otro lugar, existe el consenso privado de que la medicina no sabe en realidad lo que tiene entre manos en ese área.^[6] Cuando esta práctica se inició, en la década de 1950, se administraba vitamina K3 a los bebés —hasta que se descubrió que la K3 produce altos niveles de bilirrubina en la sangre, dañando el cerebro y provocando sordera, retraso mental y movimiento involuntario. Está también asociada a la hemólisis —cuando se destruyen glóbulos rojos—. La medicina se pasó entonces con rapidez a la vitamina K1, que no parece comportar estos riesgos.^[7] Sin embargo, todo indica que ni la variedad inyectada ni la oral duran demasiado tiempo, y muchos bebés con reservas de vitamina K bajas parecen corregir por sí mismos el problema.^[8]

Otro campo en el que, según han descubierto los investigadores, la naturaleza no se equivoca tanto al fin y al cabo son las reservas de hierro bajas durante el embarazo. Nuevas pruebas muestran que esto no es una señal de enfermedad sino de salud, de una muy buena expansión del volumen de sangre y que da como resultado bebés más grandes. Todas esas pastillas de hierro y transfusiones que se han administrado a las mujeres embarazadas anémicas durante todos esos años tal vez hayan sido responsables de muchos partos prematuros y bebés de poco peso.^[9]

Un paradigma defectuoso

La medicina moderna no funciona porque el paradigma mismo en que se asienta es defectuoso: el de que sólo los gérmenes y los genes son responsables de la enfermedad y que nuestros cuerpos son semejantes a máquinas complicadas. La medicina se basa en gran medida en la «teoría del germen», que sostiene que la enfermedad depende casi por completo de la invasión por parte de bacterias y virus. Según esta teoría, la enfermedad es una entidad azarosa, sigilosa, que puede golpear y

derribar a cualquiera en cualquier momento sea cual sea su situación nutricional, física, emocional y ambiental. Eso significa que un niño mal alimentado del gueto tendría las mismas posibilidades de morir de sarampión que otro bien alimentado de clase media.

Este legado de Louis Pasteur persiste aun cuando los científicos son muy conscientes de que en un cuerpo sano hay varios kilos de bacterias, que están ahí porque dan un servicio positivo o como resultado, que no causa, de la enfermedad. Hay también cada día más pruebas de que la susceptibilidad del cuerpo a la enfermedad —sus emociones, su estado físico y su respuesta al entorno— determina hasta qué punto el paciente va a sucumbir ante la enfermedad.

Culpar a agentes externos por cualquier enfermedad moderna anima a una visión con anteojos que tiende a justificar las más básicas soluciones. Cuando los investigadores descubrieron que los bebés que iban a la guardería tenían más probabilidades de padecer dolores de oído y dolencias respiratorias que los que estaban bajo lactancia y en casa con sus madres, sacaron un medicamento con ocho especies de extractos bacterianos destinados a evitar estas recurrentes infecciones respiratorias entre los niños que iban a jardines de infancia. Los investigadores se centraban en la idea de que los microbios trabajaban en aislamiento. No tuvieron en cuenta posibles factores tales como la falta de lactancia materna, la no proximidad del niño con respecto a la madre o los efectos de haber sido colocados en un marco institucional demasiado temprano. No es de sorprender que vacunar a los niños contra la institucionalización no funcionara.^[10]

No está de más recordar que lo que consideramos como una tradición larga y distinguida en medicina no data más que de hace unos cincuenta años. El florecimiento de la terapia farmacológica que conocemos se ha producido principalmente a raíz de los grandes descubrimientos de los años cuarenta. Aun cuando dé la impresión de ser tan vieja como el universo, la ciencia médica, ella sola de entre las otras disciplinas científicas, está desfasada en aproximadamente cuatro siglos. En física, por ejemplo, la idea cartesiana de que todo funciona de manera predecible, fiable y por tanto medible, que sigue constituyendo la base de la medicina moderna, fue descartada hace tiempo en favor de la relatividad y, en fecha más reciente, de las teorías cuánticas, que sostienen que el universo y su funcionamiento no son precisamente tan mecánicos como creíamos. Sin embargo, la ciencia médica todavía se aferra a la idea de un universo estático, de mecanismo de relojería, y se ve a los seres humanos esencialmente como máquinas y la mente como algo que opera como si fuera una entidad separada del cuerpo.

Es evidente que la terapia genética constituye la nueva frontera en medicina. Científicos de todo el mundo que han trabajado en el Proyecto Genoma Humano, completado el año 2003, han dado con el código de tres mil millones de letras que

constituye nuestra estructura genética; manejando este mapa genético, los investigadores médicos creen poder conquistar con mayor facilidad muchas enfermedades. De hecho, la moda del momento consiste en acusar de la mayoría de enfermedades a nuestros genes, con la idea de que algún día los médicos serán capaces de arrancar nuestro ADN «malo» y pegar ahí unas instrucciones genéticas mejores. Los investigadores están estudiando intervenciones que alterarían el ADN de nuestro cuerpo a fin de poder diagnosticar, evitar o tratar trastornos genéticos.

Un campo en el que esto se está ensayando es la enfermedad de Parkinson, mediante el empleo de una solución improbable: el virus del herpes. Puesto que el virus del herpes vive para siempre en el cuerpo de las víctimas, a menudo hibernando tranquilamente en células nerviosas, los científicos del Hospital King's College han llegado a la conclusión de que si pudieran manipular la codificación genética del virus y hacer que este fabricara dopamina, tal vez llevara este mensaje genético a las células del cerebro de su anfitrión.

Cuanto necesitaban era arrancar unos cuantos pedazos del ADN «malo» del virus, relacionado con todos los aspectos dañinos tales como la reproducción y la infección, insertar algunos pedazos nuevos provistos de instrucciones genéticas para la fabricación de dopamina, y aquí lo tenemos: el monstruo de Frankenstein convertido en el príncipe del cuento de hadas de Blancanieves.

En la práctica, sin embargo, los científicos han tenido que regresar al tablero de dibujo al descubrir que el virus de ingeniería es potencialmente fatal. La intención de la medicina de «programarnos» para que arrojemos de nosotros toda enfermedad ha resultado hasta la fecha engañosa.

El principal punto flaco que rodea a la teoría médica moderna lo constituye el hecho de suponer que todos enfermamos de la misma manera, que toda enfermedad tiene su origen en la misma causa, que todas las enfermedades se comportan de igual manera y que no hay más que un método para curarlas. Como sostenía el doctor Leon Eisenberg, del Departamento de Medicina Social de la Facultad de Medicina de Harvard, en una conferencia dirigida a los médicos:

La premisa radica en que a medida que bajamos por la escala de magnitud desde organismos a órganos, tejidos, células, organelas, moléculas, la comprensión se va haciendo cada vez más profunda. La persona cuyo cuerpo alberga la colección de aberrantes moléculas se ve transformada en un anfitrión accidental que merece la simpatía del médico, naturalmente, pero en esencia irrelevante. Lo que «de veras» importa es la patofisiología de la enfermedad.

¡Qué absurdo! Entre genotipo y fenotipo, toda una vida de experiencia individual ha modelado lo que empezó siendo una envoltura de probabilidades aleatorias hasta convertirlo en una encarnación personal singular: el paciente que tenemos delante. En la práctica clínica, son las peculiaridades y las idiosincrasias del paciente individual las que constituyen un desafío para el médico. Nunca la misma dolencia se presenta exactamente del mismo modo en los pacientes sucesivos. Las quejas varían; la gravedad varía; la respuesta al tratamiento varía [...] La biología molecular forma parte de la medicina, pero esta abarca mucho más.

[11]

La teoría, según la cual todas las enfermedades son iguales, y por tanto todos los pacientes, requiere también que cada enfermedad tenga una etiqueta. A fin de ocultar su ignorancia —y el consiguiente miedo—, los médicos necesitan convertir lo que no comprenden en un «síndrome», haciendo que parezca como algo que han conseguido meter en cintura. Hace poco, un fenómeno debido evidentemente a problemas intestinales se convirtió en el «síndrome de los pantalones ajustados», niños mal alimentados por sus padres padecían el «síndrome de beber limonada», e incluso los picores cuyo origen estaba por identificar pasó a ser el «síndrome del rascado». Se considera que cualquier cosa que no encaje en un esquema reconocible «son cosas de la cabeza del paciente».

La alimentación como medida de prevención

Si gran parte de la actitud intervencionista con respecto a la curación a base de medicamentos y cirugía se ha demostrado inútil o peligrosa, salvo en casos de emergencia, la investigación más impresionante y prometedora del momento concierne a los métodos destinados a proporcionar al cuerpo las herramientas adecuadas para curarse a sí mismo, en especial al papel de la alimentación y los nutrientes en la prevención, o creación, de la enfermedad. Aunque no salen a la luz pública todos los días, llenan en la actualidad la literatura médica de estudios que muestran el valor de protección de las vitaminas antioxidantes y minerales (vitamina A y betacaroteno, B₂ [riboflavina], B₃ [ácido nicotínico), vitaminas C y E y selenio) contra el cáncer y un gran número de enfermedades. Los antioxidantes protegen al cuerpo de los daños causados por moléculas perjudiciales llamadas radicales libres del oxígeno. Además de la respiración, las células del cuerpo utilizan el oxígeno para metabolizar —y, literalmente, «quemar»— alimentos para obtener su energía y también para la actividad inmunológica, para quemar gérmenes y toxinas. Los radicales libres se crean a partir de muchas fuentes —radiación ultravioleta, contaminación por humo, metales pesados o sobrecalentamiento de aceites, como ocurre en los restaurantes de comida rápida—. Hacen estragos al destruir las membranas celulares, provocando daños genéticos, deprimiendo la función inmunológica, endureciendo las arterias, trastocando la regulación hormonal, contribuyendo a la diabetes y otros trastornos sistémicos y, naturalmente, provocando el crecimiento y la extensión del cáncer.

Pero ahora sabemos que los daños causados por los radicales libres pueden evitarse e incluso invertirse si hay suficientes concentraciones en el cuerpo de barrenderos de los radicales libres, los antioxidantes.

El mayor y más reciente estudio de la prevención del cáncer, una investigación de treinta mil ciudadanos chinos en una zona de riesgo históricamente alto para cierto

tipo de cáncer, demostró que ciertos antioxidantes podían proteger a las personas de desarrollar cáncer en al menos una quinta parte. El mismo estudio halló una reducción del 38 por ciento en mortalidad por apoplejía entre las personas que seguían la dieta recomendada.^[12]

Se ha visto que los antioxidantes previenen las dolencias oculares como la degeneración macular, la principal causa de ceguera irreversible en adultos, y las dolencias cardíacas.^[13] Se ha visto que las personas que padecen angina tienen niveles significativamente más bajos de las vitaminas C, E y carotenos que los individuos sanos.

Además de las vitaminas antioxidantes, es posible que las verduras que las contienen tengan efectos protectores aún más potentes. Un estudio realizado por la Facultad de Medicina de Dartmouth, en New Hampshire, mostró que las verduras son mejores que los suplementos para hacer disminuir los riesgos de padecer cáncer de colon.^[14] Es posible que existan otros factores todavía por identificar que actúen en una dieta alta en verduras y fruta.

Mientras una dieta rica en grasas puede acrecentar los riesgos de desarrollar diversos tipos de cáncer, parece que el aceite de oliva no figura entre los culpables. De hecho, resulta que ciertas poblaciones que consumen grandes cantidades de aceite de oliva tienen niveles más bajos de cáncer. En Grecia, donde el consumo medio de aceite de oliva es de ochenta gramos al día, hay un índice muy bajo de cáncer de mama. Es posible que los componentes del aceite de oliva tengan un efecto protector.

Muchos de los que ahora consideramos como elementos saludables en una dieta: la carne como «condimento» y no como plato fuerte de las comidas, a fin de reducir las grasas saturadas, abundantes raciones de fruta y verduras, aceite de oliva y pescado, están presentes en la dieta mediterránea. Los investigadores han descubierto que dos poblaciones con unas de las más bajas incidencias de ataques cardíacos son las de Creta y la isla Kohama en Japón. La población de estas islas ingiere gran cantidad de ácidos grasos esenciales, con una dieta basada en el pescado y una abundante ingesta de antioxidantes naturales. En el estudio sobre el corazón de la dieta Lyon, los investigadores comprobaron que una dieta mediterránea podría proteger de un segundo ataque cardíaco cuando ya se ha sufrido uno. Sólo ocho de los trescientos dos pacientes sujetos al régimen mediterráneo murieron de un segundo ataque, frente a los veinte de un grupo de tamaño similar sometido a una dieta tradicional, baja en grasas. Los niveles de vitaminas E y C resultaron ser también más altos en el grupo de la dieta mediterránea.^[15] Se ha visto también que la dieta mediterránea previene contra la apoplejía, al igual que los ácidos grasos esenciales omega 3.^[16] Está claro que es hacia ahí donde la medicina debería encaminar más esfuerzos de investigación.

A pesar de esta creciente evidencia, muy poco es lo que se ha filtrado hasta los

profesionales. El médico medio sigue considerando la alimentación y los suplementos nutricionales con recelo y duda o, en el mejor de los casos, como un acompañante del «auténtico» tratamiento: los medicamentos y la cirugía. Si bien muchos admiten ya que las mujeres embarazadas necesitan ácido fólico, que se ha demostrado que previene contra la *esпина bífida*, pocos obstetras hasta la fecha han dado el salto mental en el sentido de que una vida saludable puede evitar también otros muchos defectos de nacimiento.

Las agencias gubernamentales ven incluso la medicina nutricional como algo prácticamente delictivo. En mayo de 1993, quince agentes del Food and Drug Administration de Estados Unidos, vestidos con uniforme de combate y con el apoyo de una tanda de policías del condado armas en ristre, rodearon la clínica del renombrado terapeuta nutricional doctor Jonathan Wright en Kent, Washington. En lugar de llamar, derribaron la puerta de una patada al estilo comando y forzaron las cerraduras de las tres puertas de entrada adicionales, trasera y laterales, a fin de que la policía y los agentes pudieran irrumpir en la clínica desde todos lados. Al tiempo que apuntaban con sus armas a algunos miembros aterrorizados del personal de Wright, este equipo de operaciones especiales llenó un camión con casi todos los elementos importantes de la consulta del doctor Wright.

El crimen del doctor Wright, al parecer, consistía en utilizar vitaminas inyectables. Doctor en medicina con un título de Harvard, Wright emplea ahora métodos naturistas. Importa vitaminas puras de Alemania porque ya no puede conseguirlas en Estados Unidos; las norteamericanas tienen conservantes que provocan reacciones alérgicas en sus pacientes. A los ojos del Food and Drug Administration, el doctor Wright era culpable de contrabando.^[17]

Además del papel de las vitaminas y los alimentos en cuanto a la prevención, hay también cada día más pruebas acerca del papel que desempeña la comida en la «creación» de enfermedades. Diversos pioneros en medicina están descubriendo que las alergias a los alimentos o los productos químicos de hoy están detrás de muchas de nuestras dolencias crónicas, las llamadas «incurables», como son la artritis, el eccema, el asma, la hiperactividad e incluso la epilepsia y trastornos mentales tales como la esquizofrenia. Existe ya abundante investigación aparecida en respetadas publicaciones médicas que denuncia el papel de las alergias o las deficiencias nutricionales en la aparición de enfermedades.^[18] Un respetado grupo de opinión entre la medicina ortodoxa, por ejemplo, cree que la sensibilidad al gluten puede ser una de las principales causas de epilepsia. El más amplio estudio al respecto hasta la fecha, realizado en Italia, encontró que tres cuartas partes de un grupo de epilépticos dieron positivo en el test del mal celíaco —una biopsia del intestino delgado halló la atrofia característica del vello— (los diminutos pelos del intestino).^[19]

Sharon, cuyo esposo Gary imprime nuestro boletín de noticias, es sólo una de las

muchas pacientes que han recibido ayuda por este lado. De algo más de veinte años, Sharon estaba prácticamente imposibilitada, con artritis reumatoide y condenada a tomar medicamentos toda su vida. Tampoco había tenido suerte a la hora de intentar concebir. Cuando Gary nos habló de ella, sugerimos que viera a uno de los miembros de nuestro equipo que había pasado años investigando el papel de las alergias en las enfermedades, en especial la migraña y la artritis. Sharon aceptó ir a verlo y él identificó su problema como una alergia a las patatas, algo común entre los artríticos. En cuando hubo eliminado las patatas de su dieta, la artritis de Sharon desapareció. Varios meses después, quedó embarazada.

Y, naturalmente, el único problema no son los «alimentos hostiles». Debemos fijarnos también en unos veinticinco mil productos químicos —pesticidas, plásticos, subproductos— de uso común en la actualidad en Reino Unido, y a muchos de los cuales los seres humanos estamos expuestos sólo desde la Segunda Guerra Mundial. Crece la evidencia científica acerca del papel de los pesticidas en la esterilidad y el cáncer.^[20] Algunos científicos son pioneros en la importante investigación que se lleva a cabo sobre los efectos más sutiles de estos productos químicos en nuestros organismos y su capacidad para provocar muchas y muy extrañas enfermedades crónicas, como, por ejemplo, la artritis.

Una mujer suiza llamada Irene padecía múltiples dolores de articulaciones, e hinchazón, que requerían tratamiento con cortisona. Una vez hubo identificado y eliminado ciertos alimentos de su dieta, mejoró algo, pero seguía con dolor residual, hasta que fue a visitar a su madre en Zurich, donde el dolor y la hinchazón desaparecieron por completo. En cuanto Irene regresó a Surrey, no obstante, quedó aterrada al comprobar que regresaban muchos de sus dolores de articulaciones. Buscó a un médico muy experimentado en trastornos de la sensibilidad a los alimentos y productos químicos, y este sospechó que pudiera tratarse de una reacción al gas de la casa; en el piso de su madre en Zurich sólo había instalación eléctrica, mientras que el hogar de Surrey tenía una cocina de gas y calefacción central también de gas. Irene pasó un periodo de prueba apagando el gas y en unos días tenía las articulaciones tan bien como estaban en Suiza. El calentador de la calefacción central de gas fue trasladado a un cobertizo exterior y pasados cinco años Irene sigue sin presentar síntomas de artrosis.^[21]

Además, sólo estamos empezando a comprender cuál es el papel exacto que desempeña el ejercicio en la prevención de todo tipo de enfermedades. El último informe de la Sociedad de Alumnos de Harvard, preparado a comienzos de los años 1960 para hacer un seguimiento de más de diecisiete mil graduados —de una edad media de cuarenta y seis años al ser enrolados—, informaba de que las muertes por cualquier tipo de causa se veían reducidas mediante el ejercicio físico. La medida de protección que ofrece un ejercicio vigoroso, en comparación con la falta de ejercicio,

era equivalente a la diferencia en el índice de mortalidad entre los no fumadores y los que fuman veinte cigarrillos al día.^[22]

Muchos médicos han acabado creyendo que el futuro de la medicina depende de una mejor comprensión del modo de reforzar las herramientas de que dispone nuestro cuerpo para combatir la enfermedad. Michael Baum, uno de los más destacados especialistas en cáncer de mama de Reino Unido, salió valientemente a la palestra con una carta al *Times* en la que sostenía que el camino a seguir en cuanto al cáncer no estaba ya en las altas dosis de quimioterapia ni en los trasplantes de médula ósea, que, a su modo de ver, «son un eco de la agonía que precede a la muerte de los sistemas de creencias convencionales». Y proseguía:

Muchos de nosotros creemos que el futuro no está en un ataque a trabucazos en un intento por erradicar todo tipo de células cancerosas presentes en el momento del diagnóstico, sino en un esfuerzo más sofisticado por mantener un equilibrio dinámico controlando la enfermedad mediante una modulación del sistema natural de defensa del organismo.^[23]

La medicina necesita desesperadamente adoptar una actitud nueva, objetiva, hacia muchas enfermedades y descartar cualquier tratamiento que carezca de base. Han abundado en los últimos tiempos los artículos acerca de la «medicina basada en evidencia», lo cual significa simplemente observar qué es lo que se ha demostrado en investigación médica antes de utilizarlo en pacientes.^[24] La Colaboración Cochrane —llamada así por el epidemiólogo Archie Cochrane, que pasó la mayor parte de su vida señalando puntos débiles de la evidencia en la que se apoyaban gran parte de las pruebas médicas convencionales— ha sido creada con la finalidad de confeccionar y mantener un registro de todas las pruebas controladas efectuadas al azar en investigación biomédica. Pero, en el momento presente, este nuevo enfoque, que podría parecer el evidente camino que seguir para usted y para mí, no es más que tema de debate o de reflexivo análisis en la literatura médica. Todavía está por ver si lo adoptarán los profesionales.

El recelo que levantan las alternativas

Los médicos deben también abandonar sus juicios previos acerca de otros sistemas de medicina. La medicina ortodoxa siempre ha adoptado una postura soberbia en relación con la medicina alternativa, denunciándola como experimental y no demostrada. El año pasado, el Royal College of Physicians y el Royal College of Pathologists (Real Colegio de Patólogos) criticaban los tratamientos alternativos empleados para combatir alergias tildándolos de acientíficos y advirtiendo que «hasta que los métodos hayan sido evaluados mediante pruebas de confianza, con selección

aleatoria, de doble ciego y controladas mediante placebo, no pueden aceptarse en la práctica médica rutinaria».^[25] Si es que de algún modo se reconocen los enfoques alternativos o complementarios, esto sólo ocurre como acompañantes de lo «auténtico»: como práctica reconfortante equivalente a hacerse un masaje facial.

En realidad, muchos de los tratamientos llamados científicos cuentan con bastante menos pruebas que numerosos sistemas médicos tales como la homeopatía o la acupuntura, que desafían la lógica empírica. Estos tratamientos, junto con la fitoterapia e incluso prácticas arcaicas como la medicina gitana, han demostrado mediante adecuadas pruebas científicas funcionar en muchas dolencias.^[26] No se tiene en cuenta la evidencia del empleo clínico a lo largo de siglos en comparación con unos míseros pocos años o décadas de uso en el caso de la mayoría de los medicamentos «ortodoxos». Muchos sistemas alternativos tienen además la ventaja superior de diagnosticar y tratar a las personas como individuos, creando remedios únicos para la persona y viendo el cuerpo, la mente, las emociones y el entorno como algo inseparable.

No hace mucho, un médico que intentaba desacreditar la medicina alternativa propuso que él y un practicante de acupuntura se encontraran frente a un cuerpo colocado sobre la mesa de operaciones a punto de ser sometido a una intervención quirúrgica. Una vez abierto el cuerpo en cuestión, si revelaba la existencia de meridianos y mostraba pruebas físicas de las teorías sobre las cuales se basa la medicina china, el médico se declararía derrotado y llevaría al acupuntor a cenar. Si, por otro lado, la labor del escalpelo revelaba una serie de órganos tales como el corazón, el hígado y los riñones, concluía el médico, con gozo magnánimo, el acupuntor se haría cargo de la cuenta de la cena.

En realidad, la evidencia empírica sí demuestra la existencia de meridianos, pero no en el estricto sentido visual que requería este médico. Hay investigación indicadora de que muchos puntos de acupuntura del cuerpo muestran resistencia eléctrica, que se ve espectacularmente disminuida al comparar el punto en cuestión con puntos de la piel que lo rodea: diez kilohms en el centro de un punto en comparación con tres megaohms en la piel de alrededor.^[27] Se ha visto asimismo que una ligera estimulación de estos puntos libera endorfinas calmantes del dolor y el esteroide cortisol, mientras que una estimulación más intensa libera importantes neurotransmisores reguladores del estado de ánimo, tales como la serotonina y la norepinefrina. No ocurre lo mismo cuando se estimula la piel que rodea estos puntos.^[28] Sabemos también que la acupuntura puede dilatar el sistema circulatorio así como aumentar el flujo sanguíneo a puntos del cuerpo incluso distantes.^[29]

En nueve de cada diez ocasiones —el caso de la fiebre ordinaria, resfriados y gripe, dolor de oídos común o enfermedades infantiles— el organismo es capaz de ponerse bien si esperamos en lugar de ir corriendo al médico. En muchos casos de

infección, un caldo de pollo —la llamada penicilina judía— le hará más bien que la auténtica.

Naturalmente, por muy inteligente y autocurativo que sea el cuerpo, hay momentos en que puede requerir asistencia profesional. Pero, si su médico no siempre sabe lo que hace, y a usted nunca se le dice lo que está haciendo, ¿cuál es su situación? Hay en realidad tan poco en la medicina ortodoxa que esté demostrado, que hacerse con el control de la propia salud exige que cada uno vea todas las medicinas como útiles y al mismo tiempo peligrosas, y haga una buena labor de detective antes de aceptar el tratamiento. Exige que abandonemos nuestros juicios previos acerca de cómo funcionan y sanan nuestros organismos y abracemos otros sistemas demostrados cuando estos ofrecen más ayuda de la que podemos obtener de un enfoque más convencional.

Por algún motivo, persiste la idea de que hay algo malo en el hecho de que un paciente sepa exactamente qué es lo que se le está haciendo. Tenemos todos tan alta consideración por los médicos que cuestionarlos nos parece algo así como una traición desleal o una extrema grosería, una táctica que mina una relación muy especial. Si alguien a quien usted conozca evitara preguntar al albañil o al fontanero a punto de hacer un trabajo en la casa porque considerara que era una grosería, nos parecería torpemente ingenuo. Pero el individuo más seguro de sí mismo puede convertirse en un pusilánime cuando ha de pedir una simple aclaración sobre una intervención a vida o muerte propuesta por su médico.

Un consumidor de medicina

Tanto si está usted en el sistema de Seguridad Social como si paga precios de avenidas de lujo, tiene por supuesto el derecho a saber todo lo posible acerca de cualquier tratamiento médico que se le proponga. No compraría usted, desde luego, un coche o una cámara de vídeo sin sopesar cuidadosamente los pros y los contras. ¿Por qué algo tan vital como su salud o la de sus seres queridos ha de ser distinto? Es esencial que se vea usted a sí mismo como un consumidor que paga, y que vea el consejo de su médico como «servicios que usted adquiere». Lejos de estropear la confianza, el hacer preguntas afianzará la relación entre usted y su médico, si se trata de un buen médico, claro, haciendo de ella una responsabilidad compartida entre dos adultos inteligentes y no la del adulto sabelotodo y el niño pasmado. A pesar de que la medicina, como la mayoría de las profesiones, se protege mediante el empleo de un lenguaje cerrado en sí mismo, todos los procedimientos médicos pueden explicarse en términos comprensibles para el paciente.

Esta misma vigilancia puede aplicarse a la medicina alternativa. Si bien, en general, la medicina alternativa probada y practicada por individuos cualificados,

expertos, puede ser más benigna que la ortodoxa, también puede matar si no está en buenas manos. Hace unos años una ligera ración de hierbas chinas me fastidió el ciclo menstrual durante todo un año. Cuando hice analizar las hierbas por la Unidad de Control de Tóxicos del Hospital Guy's, descubrieron que contenían «once estrógenos diferentes [...] suficientes para acabar con el funcionamiento hormonal». Otro tratamiento alternativo para el corazón —muy apreciado de las estrellas de Hollywood— ha sido responsable de al menos cinco muertes. En malas manos, la acupuntura puede provocar migrañas e incluso apoplejía. Muchos practicantes alternativos reciben una licencia para ejercer después de un curso de unos pocos fines de semana, e incluso para practicar con sustancias tan potentes como las hierbas chinas. Lo natural no siempre equivale a lo mejor. Es esencial que consiga a su terapeuta alternativo, al igual que haría con su médico de medicina general, acerca de su experiencia, su historial de éxitos y fracasos y el conocimiento de su estado, y que se vaya inmediatamente si no le convencen las respuestas.

Aunque son más difíciles de obtener, existen datos científicos sobre muchos tratamientos de medicina alternativa. Busque información sobre su tratamiento con el médico de familia o llame al registro oficial u organismo regulador de la terapia en cuestión para ver adónde tiene que dirigirse. Haga una búsqueda en el ordenador o visite una biblioteca de libros de medicina. No hay prácticamente nada, aparte de una auténtica urgencia médica, que no pueda esperar un día o dos mientras usted hace sus deberes.

Tampoco hay ningún motivo para que se tome una serie de respuestas como si fueran el evangelio. Consiga una segunda opinión (o una tercera o una cuarta), hasta que se sienta confiado y satisfecho con el tratamiento propuesto, pero vea a todos sus sanadores como técnicos y mantenga el control de todas las decisiones.

Sobre todo, niéguese a aceptar una sentencia de muerte. Hoy en día está de moda entre los médicos ser francos con los pacientes sobre si tienen o no una enfermedad terminal. De hecho, parece que este debería ser el deseo de la gente: una encuesta Harris realizada en 1982 en los Estados Unidos dio como resultado que el 96 por ciento de los norteamericanos manifestaban que desearían que les informaran en caso de tener cáncer, y el 85 por ciento querían una «estimación realista» sobre cuánto tiempo iban a vivir si el tipo de cáncer fuera de los que llevan a la muerte en menos de un año.^[30]

Sin embargo, como demuestran muchos casos, ser franco con los pacientes puede en realidad acelerar su muerte. Un británico en la cincuentena fue enviado al Departamento de Hematología del Royal Gwent Hospital con un informe de una forma muy benigna de leucemia, para la cual sólo a veces necesitaba pequeñas dosis de medicamentos tales como esteroides. Nunca le habían explicado la verdadera naturaleza de su enfermedad y durante un par de años siguió bien, y su perfil

sanguíneo permanecía estable. Aunque normalmente era puntilloso en lo de acudir a las citas ambulatorias, un día no se presentó y sólo más tarde apareció en una sala de cirugía en un estado más que descuidado. Resultó que había mirado por encima del hombro de su médico las notas sobre su caso y había visto la palabra «leucemia». Desde este momento fue rápidamente para abajo y a las tres semanas había muerto, aun cuando el análisis sanguíneo se había mantenido sin cambios. Ninguno de sus médicos, ni siquiera los patólogos que efectuaron la autopsia, pudieron hallar una causa biológica para tan rápido declive.^[31]

Este asunto en particular me resulta muy cercano. Hace tres años, a mi suegra de setenta y ocho años, Edie, se le diagnosticó un cáncer de mama en estado terminal. En privado, su médico nos dijo: «Yo de ustedes arreglaría sus asuntos». Al examinarla había quedado sorprendido; su pecho, me dijo, parecía en carne viva. De hecho, el cáncer estaba tan avanzado que era demasiado tarde para probar con quimioterapia o cualquier otro tratamiento. Le quedaban a lo sumo tres meses de vida, nos dijo.

El médico de cabecera le extendió entonces una receta para dos medicamentos: tamoxifeno para ralentizar el proceso del cáncer y metronidazol (Flagyl) para curar las llagas abiertas del pecho.

Dos días más tarde nos dijo mi suegro que Edie casi se había caído al suelo en el centro de la ciudad.

El médico empezó entonces a tratarla con morfina, ya que, nos dijo, Edie le había preguntado si podía darle algo para el dolor. «Para ser sincero», añadió el médico, «yo buscaría una residencia con atención sanitaria lo antes posible».

Dos días más tarde, Edie fue incapaz de salir de la bañera y vomitó tan violentamente que no pudo comer.

Uno de los efectos secundarios del metronidazol es una caída súbita de la tensión sanguínea, en especial en la gente mayor, lo que podía explicar la pérdida de conocimiento y las caídas de Edie. El tamoxifeno puede causar dolor, y tanto el Flagyl como la morfina producen náuseas. Dicho de otro modo, todos los síntomas que mostraba —aparte de los bultos del pecho en sí— parecían deberse principalmente a los medicamentos; y también, quizá, a la palabra «terminal» en los diversos formularios que tuvimos que rellenar.

Le dijimos a Edie que tirara los medicamentos a la basura. Al poco tiempo conseguimos quitarle los medicamentos del cuerpo, pero no eliminar el negro pronóstico de su médico.

Afortunadamente, conocíamos gracias a nuestro trabajo al doctor Patrick Kingsley, un pionero de la medicina de Leicester que ayudaba a personas con distintas dolencias. No sabíamos qué éxito podría tener en un caso de cáncer terminal, pero nos animó saber que llevaba un grupo local de enfermos de cáncer formado por

otros muchos desahuciados que al parecer estaban engañando al destino.

Nos pusimos en contacto con él para que examinara a Edie. Yo me encontraba en la habitación cuando le miró el pecho, y no vi que se estremeciera. «Creo que podremos con ello», dijo con una confianza extrema.

Su tratamiento consistía sobre todo en diseñar una dieta sana y recetarle un programa de suplementos de vitaminas, según los gustos y el bolsillo del británico medio. Le prohibió los alimentos a los que era alérgica y le administró grandes dosis de vitamina C intravenosa dos veces por semana. Unos meses después, el médico de cabecera de Edie, el que la había sentenciado a muerte nada más verla, vino a visitarla. Se quedó sin palabras. El cáncer que le había destrozado el pecho, el que con tanta seguridad no podía tratarse ya, *había desaparecido por completo*.

Hasta hoy, la pequeña Edie, que no pesa más de 45 kilos, ha vencido el cáncer, y no estamos muy seguros de qué elemento de su tratamiento lo consiguió. Puede que en gran parte se deba a la fe que mi suegra tenía en que Patrick la curaría, lo que a su vez pudo deberse a la seguridad en sí mismo que él mostró en la primera visita, su negativa a dejarse desanimar por el cáncer o a mostrar algún resquicio de duda. O quizá fuera que la familia permaneció junto a ella en todo momento y al valor que esta jubilada demostró al decidir (puesto que le dejamos la elección) avanzar por lo que parecía un camino extraño y radical. Algunos médicos consideran que el apoyo de la familia y el compromiso personal son elementos claves en la recuperación.

Aunque existen algunas pruebas científicas que avalan el tratamiento de Patrick, yo creo que su éxito también tuvo que ver con el hecho de que mi marido aprobó esta opción. Su hijo menor le había dicho que funcionaría, y para Edie esto ya era prueba suficiente.

Otro factor esencial fue la negativa rotunda de Patrick a determinar el curso que probablemente seguiría la enfermedad, a pronunciarse sobre «cuánto tiempo» duraría la enfermedad o cuánto le quedaba de vida. Fuera cual fuera el método, este contaba con el único elemento vital que muchos médicos dejan de lado: la esperanza. La esperanza es el medicamento más importante. La confianza que todos mostramos en que saldría bien le dio esperanza a Edie, y esto le salvó la vida.

La esperanza es lo que los médicos solían dar antes de que empezaran a creer que sabían cuánto tiempo de vida le quedaba exactamente a alguien. Son muy pocos los médicos que son lo bastante humildes para darse cuenta de que ningún científico, por muy erudito que sea, puede predecir cómo responderá un paciente determinado al desafío de la enfermedad y la curación, ni determinar con certeza quién va a vivir y quién va a morir.

NOTAS

Capítulo 1

[*] Personajes de series de ficción norteamericanas. (N. de la T.)

[1] *British Medical Journal*, 1980; 280: pp. 1-2.

[2] *Times*, 1 de noviembre de 1994.

[3] «Cancer at Crossroads», National Cancer Advisory Board, 1994; donde se registra que los índices de cáncer han aumentado un 18 por ciento desde 1991 y que la tasa de mortalidad lo ha hecho en un 7 por ciento. Véase también *Journal of the American Medical Association*, 1990; 264 (24): pp. 3178-83.

[4] Dr. Vernon Coleman, «The Betrayal of Trust», *European Medical Journal*, 1994: p. 4.

[5] Cifras sobre el primer estudio mundial sobre seguridad, llevado a cabo por el Australian Department of Health, junio de 1995.

[6] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274 (1): pp. 29-34.

[7] Edgar A. Suter, correspondencia, *The Lancet*, 1993; 3(12): p. 4.

[8] *New Scientist*, 17 de septiembre de 1994: p. 23.

[9] *What Doctors Don't Tell You*, 1992; 3(12): p. 4.

[10] Dr. Robert S. Mendelsohn, MD, *Confessions of a Medical Heretic* (Chicago: Contemporary Books, 1979): pp. XIII-XIV.

[11] Véase I. Chalmer, M. Enkin y M. Keirse (editors), *Effective Care in Pregnancy and Childbirth* (Oxford: Oxford University Press, 1989).

[12] *New England Journal of Medicine*, 1995; 332 (5): pp. 328-9.

[13] *New England Journal of Medicine*, 1992; 326: pp. 501-6; también 560-1. Véase también *Adverse Drug Reaction Bulletin*, junio de 1992 y *The Lancet*, 1993; 342: pp. 818-9.

[14] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 844-51.

[15] *The Daily Telegraph*, 23 de septiembre de 1994.

[16] *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269: pp. 873-7, pp. 878-82.

[17] Entrevista con Norman Begg, diciembre de 1989.

[18] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 343-5.

[19] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1601-6.

[20] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1585.

Capítulo 2

- [1] Stephen Fulder, *How to be a Healthy Patient* (Hodder and Stoughton, 1991): p. 26.
- [2] *The Lancet*, 1989; II: pp. 1190-1.
- [3] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1339-43.
- [4] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1309-11.
- [5] Mark Brown *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 120-1.
- [6] *British Medical Journal*, 1992; 305: pp. 1062-6.
- [7] *Journal of Hypertension*, 1994; 12: pp. 857-66.
- [8] Barnabus N. Panayiotou, correspondencia, *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274 (17): p. 1343.
- [9] M.J. Quinn, correspondencia, *The Lancet*, 1991; 338: p. 130.
- [10] *The Lancet*, 1996; 347: pp. 139-42.
- [11] Robert Mendelsohn, *Confessions of a Medical Heretic* (Chicago: Contemporary Books, 1979): p.2.
- [12] Dr. Edward D. Folland, correspondencia, *New England Journal of Medicine*, 1992; 327 (25): p. 1819; *New England Journal of Medicine*, 1992; 327: pp. 458-62.
- [13] Mendelsohn, *Confessions*: p. 3.
- [14] Fulder, *Healthy Patient*: p. 26.
- [15] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1990-2.
- [16] *Journal of the American Medical Association*, 1992; 268: pp. 2537-40.
- [17] J. Isner, *Circulation*, 1981; 63 (5), como lo cita en S. Fulder en *How to Survive Medical Treatment* (Century Hutchinson, 1987): pp. 24, 27.
- [18] R. Wootton (editor), *Radiation Protection of Patients* (Cambridge: Cambridge University Press, 1993): p. 16.
- [19] *Ibidem*.
- [20] Como se cita en *Which?*, enero de 1991: p. 40.
- [21] *Journal of the American Medical Association*, 1991; 265 (10): p. 1290.
- [22] R Wootton, *Op. cit.*

- [23] *Journal of the American Medical Association*, 1991; 265 (10): p. 1290.
- [24] *Internal Journal of Cancer*, 1990; 46: pp. 362-5.
- [25] *British Journal of Cancer*, 1990; 62 (1): pp. 152-68.
- [26] *New Scientist*, 1979; 82: p. 18, según aparece en Fulder, *Medical Treatment*: p. 35.
- [27] *New England Journal of Medicine*, 1993; 328 (2): pp. 87-94.
- [28] *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272 (15): p. 1160.
- [29] Fulder, *Medical Treatment*: p. 29.
- [30] *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 813-5.
- [31] *The Lancet*, 1989; II: pp. 1190-1.
- [32] *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 811-2.
- [33] *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 813-5.
- [34] *FDA Consumer*, enero de 1980, como se cita en Fulder, *Medical Treatment*: p. 30.
- [35] Royal College of Radiologists y National Radiological Protection Board «Patient dose reduction in diagnostic radiology» (HMSO, 1990), según se informa en el *British Medical Journal*, 1991; 303: p. 812.
- [36] *Journal of the American Medical Association*, 1991; 265 (10): p. 1290.
- [37] J.G.B. Russell, radiólogo consultor, informe «Reactions to Recommendations from the Royal College of Radiologists»: p. 1.
- [38] Russell, «Reactions»: p. 2.
- [39] *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 809-12.
- [40] *Which?*, Op. cit.
- [41] *British Medical Journal*, 1992; 304: p. 1411.
- [42] *British Journal of Cancer*, 1990; 62 (1): pp. 152-68.
- [43] Como se informa en *The Independent*, 27 de abril de 1990.
- [44] *British Medical Journal*, 1991; 303: p. 1497.
- [45] *Radiology*, 1977; 123: pp. 523-7.
- [46] *New England Journal of Medicine*, 1994; 331 (21): pp. 1449-50.
- [47] *Mount Sinai Journal of Medicine*, 1994; 331 (21): pp. 1449-50.
- [48] Charles V. Burton, «Lumbo-Sacral Adhesive Arachnoiditis: the Modern New

Guinea Syndrome». Position Paper: p. 9.

[49] P.G. Bain y A.C.F. Colchester, correspondencia, *The Lancet*, 1991; 338: pp. 252-3.

[50] K. Noda *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1991; 337: p. 681.

[51] *Mount Sinai Journal of Medicine*, 1991; 58 (2): pp. 185-6.

[52] Susan M. Ott, editorial, *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 931-2.

[53] *Ibíd.*

[54] David M. Reid *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 1567.

[55] *British Medical Journal*, 1996; 312: pp. 296-7.

[56] Angela Raffle and Cyrus Cooper, correspondencia, *The Lancet*, 1990; 336: p. 242; Albert M. Van Hemert, correspondencia, *The Lancet*, 1990; 336: p. 818.

[57] *British Medical Journal*, 1996; 312: pp. 1254-8.

[58] Wootton, *Radiation Protection*: 2; también *The Lancet*, 1992; 340: p. 299.

[59] *The Lancet*, 1992; 340: p. 299.

[60] *The Lancet*, 1976; I: pp. 847-8. Véase también Joseph K. Lee (ed.), *Computed Body Tomography with MRI Correlation* (New York: Raven Press, 1989): pp. 1117-8. (Publicado en España como *Body TC correlación RM* por Marban Libros).

[61] *British Medical Journal*, 1993; 306: pp. 953-5.

[62] *British Medical Journal*, 1994; 309: pp. 986-9.

[63] *New England Journal of Medicine*, 1994; 330: pp. 25-30.

[64] *American Journal of Public Health*, 1993; 83 (4): pp. 588-90.

[65] *Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfah*r, 1992; 156 (2): 189-92.

[66] *Radiology*: 1991; 178: pp. 447-51.

[67] Joseph Lee, *Computed Body*: p. 1119.

[68] *New England Journal of Medicine*, 1993; 328 (12): pp. 879-80.

[69] *New England Journal of Medicine*, 1990; 323 (10): pp. 621-6.

[70] *British Medical Journal*, 1991; 303: p. 205.

[71] *Chicago Tribune*, 13 de mayo de 1984, como se informa en *The People's Doctor*, 10 (11).

[72] *Oral Surgery, Oral Medicine and Oral Pathology*, 1993; 76 (5): pp. 655-60.

- [73] *Acta Oto-Laryngologica*, 1993; 113 (4): pp. 483-8.
- [74] *British Medical Journal*, 1991; 303: p 205.
- [75] Karl Dantendorfer *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1991 ; 338 : pp. 761-2.
- [76] *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 1993; 40 (12): pp. 1324-7;
American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 1993; 72 (3): pp. 166-7.
- [77] *American Journal of Roentgenology*, 1994; 162 (1): pp. 189-94.
- [78] *American Journal of Roentgenology*, 1990; 154 (6): pp. 1229-32.
- [79] *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 1992; 2 (6): pp. 721-8.
- [80] *American Journal of Roentgenology*, 1990; 154 (6): pp. 1229-32.
- [81] Stephen Fulder, *Medical Treatment*: p. 24.
- [82] *The Lancet*, 1989; II: pp. 1190-1.
- [83] *British Medical Journal*, 1979; II: pp. 21-4.
- [84] *British Medical Journal*, 1994; 309: pp. 983-6.
- [85] *Medical Hypotheses*, 1988; 25: pp. 151-62.
- [86] *Nature*, 1985; 317: pp. 395-403; *The Lancet*, 1989; II: pp. 1023-65.
- [87] *New England Journal of Medicine*, 1988; 318: pp. 448-9.
- [88] Conferencia Internacional sobre el Sida Abstracts VII, Florencia, Italia, 1991; 1: p. 326.
- [89] Como se informa en el *Sunday Times*, 22 de mayo de 1994.
- [90] *New England Journal of Medicine*, 1986; 314: p. 647.
- [91] *The Lancet*, 1986; I: pp. 1090-2.
- [92] *AIDS*, 1988; 2: pp.405-6.
- [93] *Gut*, 1995; 36: pp. 462-7.
- [94] *What Doctors Don't Tell You*, 1991; 2 (10): p. 4.
- [95] Charles Williams y Norman Frost, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1086-7.
- [96] *British Medical Journal*, 1993; 306: pp. 953-5.

Capítulo 3

- [1] Dr. Christopher R.B. Merrit, editorial, *Radiology*, 1989; 173 (2): pp. 304-6.
- [2] *of the American Medical Association*, 1982; 247 (16): p. 2196.
- [3] *Mother & Baby*, mayo de 1990: pp. 20-2.
- [4] *Ibídem*.
- [5] American College of Obstetricians and Gynecologists, Tech Bull núm. 63, octubre de 1981, como se cita en *Journal of Nurse-Midwifery*, 1984; 29 (4): pp. 241-4.
- [6] Declaración, Doris Haire, presidenta, Committee on Maternal and Child Health, National Women's Health Network, Taller de Educación sobre el Diagnóstico con ultrasonidos, 26-28 de abril de 1990, Baltimore, Maryland.
- [7] *British Medical Journal*, 1993; 307: pp. 13-7.
- [8] *New England Journal of Medicine*, 1993; 329 (12): pp. 821-7.
- [9] Dr. Richard Berkowitz, editorial, *New England Journal of Medicine*, 1993; 329 (12): pp. 874-5.
- [10] *The Lancet*, 1992; 340: pp. 1299-303.
- [11] *British Medical Journal*, 1993; 307: pp. 159-64.
- [12] *The Lancet*, 1992; 342: pp. 887-91.
- [13] *Canadian Medical Association Journal*, 1993; 149 (10): pp. 1435-40.
- [14] Marc J.N.C. Keirse, editorial, *The Lancet*, 1993; 342: pp. 878-9.
- [15] International Childbirth Education Association (ICEA) position paper: Diagnostic ultrasound in Obstetrics, ICEA, marzo de 1983.
- [16] *Ibídem*.
- [17] *Obstetrics and Gynecology*, 1984; 63: pp. 194-200.
- [18] *British Medical Journal*, 1975; 2: pp. 62-4.
- [19] *Journal of Nurse-Midwifery*, 1984; 29 (4): pp. 241-6.
- [20] Robert Bases, correspondencia, *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1988; 95: p. 730.
- [21] *Journal of the American Medical Association*, 1982; 247 (16): pp. 2195-7.
- [22] *Ibídem*.

- [23] ICEA position paper, Op cit.
- [24] *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1982; 89: pp. 694-700.
- [25] *Obstetrics and Gynecology*, 1983; 62: pp. 7-10.
- [26] Publicación HHS del FDA 82-8190, Julio de 1982, Bureau of Radiological Health, Food and Drug Administration, como citado en ICEA position paper, op. cit.
- [27] *Obstetrics and Gynaecology*, 1984; 64 (1): pp. 101-7.
- [28] *The People's Doctor* 11 (1): p. 7.
- [29] *British Medical Journal*, 1993; 307: pp. 13-17.
- [30] *Daily Mirror*, 3 de junio de 1994.
- [31] *Radiology*, 1989; 173: pp. 304-6.
- [32] *Contemporary Obstetrics and Gynecology*, 1980; 6: pp. 75-80.
- [33] *New England Journal of Medicine*, 1990; 322: pp. 588-93.
- [34] *New England Journal of Medicine*, 1996; 334 (10): pp. 613-8.
- [35] Véase *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1982; 89: pp. 716-22; *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1983; 90: pp. 1018-26 y *British Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1985; 92: pp. 1156-9.
- [36] *What Doctors Don't Tell You*, 1990; 1 (6): p. 6.
- [37] El Sr. Chalmers recomienda a los lectores que consulten el *Journal of Perinatal Medicine*, 1984; 12: pp. 227-33 y P. Mohide y M. Keirse, «Biophysical assessment of fetal wellbeing», en I. Chalmers *et al.*, *Effective Care in Pregnancy and Childbirth* (Oxford: Oxford University Press, 1989).
- [38] Helen Klein Ross, *Mothering Magazine*, verano de 1990.
- [39] *British Medical Journal*, 1981; 282: pp. 1416-8, como se cita en Belinda Barnes y Suzanne Gail Bradley, *Planning for a Healthy Baby* (Vermilion, 1990): p. 164.
- [40] Roger Williams *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1986; II: p. 757, como se cita en *The People's Doctor*, 11 (1): p. 3.
- [41] Ross, Op. cit.
- [42] Folleto repartido por la Unidad de Obstetricia del St. John's & St. Elizabeth's Hospital de Londres, 1993.
- [43] *The Lancet*, 1991; 337: pp. 1491-9.
- [44] Froas J. Los *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1993; 342: p. 1559.
- [45] *The Lancet*, 1991; 337: pp. 1491-9.

- [46] Karin Sundberg y Steen Smidt-Jensen, correspondencia, *The Lancet*, 1991; 337: pp. 1233-4.
- [47] M.J. Le Bris, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344 : p. 556.
- [48] *The Lancet*, 1991; 337: pp. 762-3.
- [49] *The Lancet*, 1991; 337: p. 1091.
- [50] *The Lancet*, 1994; 343: pp. 1069-71.
- [51] *Ibíd.*
- [52] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 435-9.
- [53] F.P.H.A. Vandenbussche *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: p. 1032.
- [54] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1134-6.
- [55] Nombre dado: Barking, Essex, *The Spectator*, 8 de Julio de 1995.
- [56] Robert Mendelsohn, *Male Practice: How Doctors Manipulate Women* (Chicago: Contemporary Books, 1981): p. 54.
- [57] *British Medical Journal*, 1994; 309: pp. 158-62.
- [58] *Journal of Epidemiology and Community Health*, 1995; 49: pp. 164-70.
- [59] *The Lancet*, 1990; 353: pp. 7467-50.
- [60] *Mortality and Morbidity Weekly Report*, 1994; 43: pp. 617-22.
- [61] Janet Carr, *Down's Syndrome* (Cambridge: Cambridge University Press, 1995).
- [62] Véase Barnes y Bradley, *Op. cit.*

Capítulo 4

- [1] *British Medical Journal*, 1992; 304: p. 463.
- [2] *The Lancet*, 1993; 341: p. 343.
- [3] Johannes Schmidt, correspondencia, *The Lancet*, 1992; 339: p. 810.
- [4] *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1941; 42: pp. 193-205.
- [5] J. McCormick y P. Skrabanek, *Follies and Fallacies in Medicine* (Glasgow: The Tarragon Press, 1989): pp. 103-4.
- [6] J. McCormick, «Dogma Disputed», *The Lancet*, 1989; II: pp. 207-9.
- [7] *The Lancet*, 1990; 335: pp. 97-9.
- [8] J. McCormick, Op. cit.
- [9] Vernon Coleman, *The Health Scandal: Your Health in Crisis* (Sidgwick & Jackson, 1988): p. 171.
- [10] *The Lancet*, 1993; 342: pp. 91-6.
- [11] A.B. Miller, «Evaluation of Screening for carcinoma of the cervix», *Modern Medicine Canada*, 1973; 28: pp. 1067-9.
- [12] McCormick y Scrabanek, *Follies*: p. 104.
- [13] *Ibídem*.
- [14] Tom Bell, correspondencia, *The Lancet*, 1990; 336: pp. 1260-1.
- [15] *British Medical Journal*, 1990; 301: pp. 907-10. *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 357-8. *British Medical Journal*, 1990; 301: pp. 907-10.
- [16] *British Medical Journal*, 1990; 301: pp. 907-10.
- [17] *Ibídem*.
- [18] *British Medical Journal*, 1990; 301: pp. 907-10.
- [19] *The Lancet*, 1995; 345: pp. 1469-73.
- [20] *Ibídem*.
- [21] McCormick, «Dogma»: p. 208.
- [22] *British Medical Journal*, 1988; 297: pp. 18-21.
- [23] *The Lancet*, 1992; 339: p. 828.
- [24] *British Medical Journal*, 1993; 306: p. 1173.

- [25] *British Medical Journal*, 1986; 293: pp. 659-63, como se cita en *The Lancet*, 1990; 335: pp. 97-9.
- [26] McCormick, Op. cit.
- [27] Informe National Audit Office, Cervical and Brest Screening in England, 1992.
- [28] *Daily Telegraph*, 29 de abril de 1993.
- [29] Coleman, *The Health Scandal*: p. 172.
- [30] Robert Mendelsohn, MD, *Male Practice: How Doctors Manipulate Women* (Chicago: Contemporary Books, 1981); pp. 42-3.
- [31] Informe del National Audit Office, op cit.
- [32] *The Lancet*, 1993; 342: pp. 91-6.
- [33] *British Medical Journal*, 1994; 308: p. 79.
- [34] *of the American Medical Association*, 1994; 271 (10): pp. 733-4.
- [35] *British Medical Journal*, 1995; 311: pp. 1391-5.
- [36] M. Baum, correspondencia, *The Lancet*, 1995; 346: p. 346: véase también correspondencia, *New England Journal of Medicine*, 1994; 331: pp. 402-3.
- [37] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 1509-11.
- [38] Ibídem.
- [39] *of the American Medical Association*, 1994; 271 (2): p. 96.
- [40] *The Lancet*, 1994; 343: p. 1091.
- [41] *British Medical Journal*, 1993; 336: pp. 1481-3.
- [42] *Journal of the American Medical Association*, 1994; 271 (2): p. 96.
- [43] *The Lancet*, 1995; 345: p. 1629.
- [44] Minerva, *British Medical Journal*, 1993; 306: p. 1280
- [45] J.A. Muir Gray *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1991 ; 302: p. 1084.
- [46] Petr Skrabanek y James McCormick, correspondencia, *British Medical Journal*, 1991; 302: p. 1401.
- [47] N. Wald *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1991; 302: p. 845.
- [48] Skrabanek y McCormick, Op. cit.
- [49] *The Lancet*, 1995; 346: pp. 29-32.
- [50] Ibídem.

- [51] *Ibíd.*
- [52] *British Medical Journal*, 1996; 312: pp. 273-6.
- [53] Johannes G. Schmidt, correspondencia, *The Lancet*, 1992; 339: p. 810.
- [54] *Canadian Journal of Public Health*, 1993; 84: pp. 14-6.
- [55] Michael Swift, correspondencia, *The Lancet*, 1992; 340: p. 1538.
- [56] J. Mark Elwood, Brian Cox y Ann K. Richardson, correspondencia, *The Lancet*, 1993; 341: p. 1531.
- [57] *British Medical Journal*, 1988; 297: pp. 943-8.
- [58] Rob Boer *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 343: p. 979.
- [59] Schmidt, *Op cit.*
- [60] *Journal of the American Medical Association*, 1990; 263: pp. 2341-3.
- [61] *Journal of the American Medical Association*, 1996; 275: pp. 913-18.
- [62] Entrevista personal con el doctor James McCormick, 12 de junio de 1996; véase también *The Lancet*, 1994; 343: p. 969.
- [63] Mendelsohn, *Male Practice*: p. 110.
- [64] Royal College of Radiologists, «Making the best use of a Department of Clinical Radiology», Londres 1993: pp. 33-7.
- [65] *Glamour*, octubre de 1992; véase también *Daily Telegraph*, 28 de diciembre de 1991.
- [66] D.J. Watmough y K.M. Quan, correspondencia, *The Lancet*, 1992; 340: p. 122.
- [67] E.J. Roebuck, correspondencia, *The Lancet*, 1992; 340: p. 366.
- [68] J.P. van Netten *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 343: pp. 978-9.
- [69] *Ultrasound Med Biol*, 1979; 5: pp. 45-9.
- [70] J. Michael Dixon y T.G. John, correspondencia, *The Lancet*, 1992; 339: p. 128.
- [71] J. Stevenson, correspondencia, *British Medical Journal*, 1991; 303: p. 924.
- [72] Nicholas E. Day y Stephen W. Duffy, correspondencia, *The Lancet*, 1991; 338: pp. 113-14.
- [73] *What Doctors Don't Tell You*, 1990; 1 (2): p. 4.
- [74] *British Medical Journal*, 1994; 308: p. 79.
- [75] D. Sienko *et al.*, correspondencia, *New England Journal of Medicine*, 1989; 320: p. 941.

- [76] *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269 (20): pp. 2616-17.
- [77] Graham Curtis Jenkins, correspondencia, *British Medical Journal*, 1992; 305: p. 718.
- [78] *British Medical Journal*, 1994; p. 308.
- [79] *Ibíd.*
- [80] Syed Bilgramia y Bernard Greenberg, comentario, *The Lancet*, 1994; 344: pp. 700-1.
- [81] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273: pp. 289-94.
- [82] *Urology*, 1996; 47: pp. 511-6.
- [83] *British Medical Journal*, 1992; 304: p. 534.
- [84] Dra. Joan Austoker, consejera del Britain's Chief Medical Officer de la Gran Bretaña, como se citó en el *Sunday Times*, el 6 de octubre de 1991.
- [85] Daniel Kopans, correspondencia. *The Lancet*, 1991; 338: p. 447.
- [86] *Radiation Medicine*, 1994; 12 (5): pp. 201-8.
- [87] *Anticancer Research*, 1994; 14 (5B): pp. 2249-51.
- [88] *Geburt und Frau*, 1994; 54 (8): pp. 432-6.
- [89] *Geburt und Frau*, 1994; 54 (10): pp. 539-44.
- [90] *Ultraschall in der Medizin*, 1994; 15 (1): pp. 20-3.
- [91] *Journal of Clinical Pathology*, 1949; 2: pp. 197-208, como se cita en *The Lancet*, 1993; 341: p. 91.

Capítulo 5

- [1] *British Medical Journal*, 1993; 306: pp. 1367-73.
- [2] *British Medical Journal*, 1994; 309: pp. 11-5.
- [3] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1182-6.
- [4] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274 (2): pp. 1312-6.
- [5] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 963-4.
- [6] *The Lancet*, 1995; 345: p. 882.
- [7] *The Lancet*, 1995; 345: p. 1408.
- [8] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273 (4): pp. 1926-32.
- [9] *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272 (17): pp. 1335-40.
- [10] *Daily Telegraph*, 16 de abril de 1993.
- [11] *Ibíd.*
- [12] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 633-8.
- [13] Michael F. Oliver, editorial, *British Medical Journal*, 1992; 304: pp. 393-4; también Dr. George Davey Smith y Dra. Julia Pekkanen, debate, 304: pp. 431-4.
- [14] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1383-9.
- [15] *Monitor Weekly*, 30 de noviembre de 1994: p. 17.
- [16] *New England Journal of Medicine*, 1995; 333: pp. 1301-7.
- [17] *Circulation*, 1995; 92: pp. 2419-25; también *Journal of the American College of Radiology*, 1995; 26:1133-9.
- [18] Jan P. Vandenbroucke, Rudi G.J. Westendorp, correspondencia, *The Lancet*, 1996; 347: pp. 1267-8.
- [19] Robert J. MacFayden *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1996; 347: pp. 551-2.
- [20] R. Fey y N. Pearson *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1996; 347: pp. 551-2.
- [21] William E. Stehbens, correspondencia, *The Lancet*, 1995; 345: p. 264.
- [22] Vandenbroucke y Westendorp, *op. cit.*
- [23] *Journal Watch*, 1995; 15 (24): p. 190; y 15 (23): pp. 181-2.
- [24] Dr. Nilesh J. Samani y David P. De Bono, correspondencia, *New England Journal of Medicine*, 1996; 334 (20): pp. 1333-4.

- [25] Fey y Pearson, op. cit.
- [26] *Journal Watch*, 1996; 16 (10): 83-4.
- [27] Dr. Donald R. Davis, correspondencia, *New England Journal of Medicine*, 1996; 334 (20): p. 1334.
- [28] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274 (14): pp. 1152-8.
- [29] Rodney Jackson y Robert Beaglehole, comentario, *The Lancet*, 1995; 346: pp. 1440-1.
- [30] *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 373-9.
- [31] Cálculos realizados por el doctor Stewart Rogers, correspondencia. *New England Journal of Medicine*, 1996; 334 (20): p. 1333.
- [32] Vandenbroucke y Westendorp, op. cit.
- [33] Dr. George Davey Smith y Dra. Julia Pekkanen, debate, *British Medical Journal*, 1992; 304: pp. 431-3.
- [34] *British Medical Journal*, 1995; 310: pp. 1632-6.
- [35] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 75-9.
- [36] Bruno Bertozzi *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1996; 312: pp. 1298-9.
- [37] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 75-9.
- [38] *Psychol Med*, 1990; 20: pp. 785-901.
- [39] Dr. Melvyn Werbach, *Nutritional Influences on Mental Illness* (Tarzana, California: Third Line Press, 1991): pp. 145-9.
- [40] *Arch Intern Med*, 1995; 155: pp. 695-700.
- [41] M.R. Law y N.J. Wald, correspondencia, *British Medical Journal*, 1995; 311: p. 807.
- [42] *Am J Clin Nutri*, 1995; 62: pp. 1-9. Véase también *What Doctors Don't Tell You*, 1995; 6 (6): pp. 1-3.
- [43] *British Heart Journal*, 1978; 40: pp. 1069-1118.
- [44] *Physicians' Desk Reference* (Montvale, Nueva Jersey: Medical Economics Data Production Company, 1995): pp. 710-12.
- [45] *Physicians' Desk Reference*: 1851-4.
- [46] *Journal of the American Medical Association*, 1996, 275: p. 55. Véase también *Journal Watch*, 1996; 16 (10): pp. 83-4.

- [47] Newman y Hulley, correspondencia, *Journal of the American Medical Association*, 1996; 275: pp. 1481-2.
- [48] *The Lancet*, 1944; 344: pp. 1195-6.
- [49] Petr Skrabanek y James McCormick, *Follies and Fallacies in Medicine* (Glasgow: Tarragon Press, 1990): p. 95.
- [50] *The Lancet*, 1990; 336: pp. 129-33.
- [51] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274: pp. 894-901.
- [52] *The Lancet*, 1992; 339: pp. 563-9.
- [53] *New England Journal of Medicine*, 1996; 334 (20): pp. 1298-1303.
- [54] *Circulation*, 1996; 93: pp. 1346-53.
- [55] Dr. Edward Siguel *et al.*, y Dr. K. Lance Gould, correspondencia, *Journal of the American Medical Association*, 1996; 275 (18): pp. 1402-3.
- [56] Dr. K. Lance Gould y Dr. Dean Ornish, correspondencia, *Journal of the American Medical Association*, 1996; 275 (10): p. 759.
- [57] Dr. Edward Siguel *et al.*, correspondencia, *Journal of the American Medical Association*, 1996; 275 (10): p. 759.
- [58] *The Lancet*, 1994; 343: pp. 1268-71.
- [59] *Ibíd.*
- [60] *J Lipid Res*, 1992; 33: pp. 399-410.
- [61] *Br Preven Soc Med*, 1975; 29: pp. 82-90.
- [62] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 581-5.
- [63] *Townsend Letter for Doctors*, 1995; 139/40: pp. 68-70.
- [64] *The Lancet*, 1995; 345: pp. 273-8.
- [65] *Journal of Nutritional Medicine*, 1991; 2: pp. 227-47.
- [66] *New England Journal of Medicine*, 1985; 312 (5): pp. 283-9, como aparece en el *Journal of Nutritional Medicine*, 1991; 2: pp. 227-47.
- [67] *Journal of Nutritional Medicine*, 1991; 2: pp. 227-47.

Capítulo 6

- [1] National Vaccine Information Center News, agosto de 1944, como se cita en el *Campaign Against Fraudulent Medical Research Newsletter*, primavera/verano 1994; 2 (2): p. 10.
- [2] Correspondencia, febrero de 1944, entre DOH y el National Immunization Program, confirmada en una entrevista con Mark Papania, del US National Immunization Program.
- [3] *The Lancet*, 1995; 345; pp. 567-9.
- [4] Gordon Stewart, *World Medicine*, septiembre de 1994: pp. 17-20.
- [5] Entrevista personal con el doctor J. Anthony Morris, diciembre de 1989.
- [6] *J Pediatrics*, 1973; 82: pp. 798-801.
- [7] *The Lancet*, 1995; 345: pp. 963-5.
- [8] *Campaign Against Fraudulent Medical Research Newsletter*, 1995; 2 (3): pp. 5-13, que se hace eco de las estadísticas del Registro de Mortalidad de Londres 1760-1834 y los informes del funcionario jefe responsable de llevar los registros de nacimientos y defunciones de 1838-1896, como se recogen en Alfred Wallace, *The Wonderful Century*, 1898.
- [9] *Bulletin of the World Health Organization*, 1975; 52: pp. 209-22.
- [10] Derrick Baxby, correspondencia, *British Medical Journal*, 1995; 310: p. 62.
- [11] Walene James, *Inmunization: The Reality Behind the Myth* (Massachusetts: Bergin & Gravey, 1988): pp. 26-7.
- [12] Neil Z. Miller, *Vaccines: Are They Really Safe and Effective?* (Santa Fe, Nuevo México: New Atlanten Press, 1992): p. 20.
- [13] James, *Inmunization*: pp. 27-8.
- [14] James, *Inmunization*: p. 32.
- [15] *Health Freedom News*, enero de 1983: p. 26, como se cita en James, *Inmunization*: p. 28.
- [16] *The Herbalist New Health*, julio de 1981: p. 61, como se cita en James, *Inmunization*: p. 28.
- [17] Richard Moskowitz, «Inmunization: The Other Side», en *Vaccinations: The Rest of the Story* (Santa Fe, Nuevo México: Mothering, 1992): p. 89.
- [18] *Science*, 1978; 200: p. 905, como se cita en Miller, *Vaccines*: p. 32.

- [19] Miller, *Vaccines*: pp. 24,33.
- [20] Michael Alderson, *International Mortality Statistics: Facts on File* (Washington, DC, 1981): pp. 182-3, como aparece en Miller, *Vaccines*: p. 25.
- [21] Office of Population Censures and Surveys Report, 1993, como se informa en *The Independent*, 10 de agosto de 1993.
- [22] *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269 (2): pp. 227-31; también 269 (2): pp. 264-6.
- [23] Entrevista personal con Norman Begg, diciembre de 1989.
- [24] *Journal of the American Medical Association*, 1972; 220: pp. 959-62.
- [25] *American Journal of Epidemiology*, 1980; III (4): pp. 415-24.
- [26] *The Lancet*, 1986,I: pp. 1169-73; *British Medical Journal*, 1932;2: pp. 708-11, como se informa en *Townsend Letter for Doctors*, enero de 1996; p. 29. También, *New England Journal of Medicine*, 1990; 323: pp. 160-4.
- [27] *World Medicine*, septiembre de 1984: p. 20.
- [28] *Ibidem*.
- [29] Moskowitz, *Vaccinations*: p. 92.
- [30] *The Lancet*, 1977; I: pp. 234-7.
- [31] *World Medicine*, septiembre de 1984: p. 20.
- [32] Gordon Stewart, correspondencia, *British Medical Journal*, 1983; 287: pp. 287-8.
- [33] *New England Journal of Medicine*, 1994; 331: pp. 16-21.
- [34] Entrevista personal con el doctor J. Anthony Morris, abril de 1992.
- [35] *World Medicine*, setiembre de 1984: p. 19.
- [36] Dr. J. Anthony Morris, testimonio ante el Subcommittee on Investigations and General Oversight, mayo de 1982.
- [37] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274 (6): pp. 446-7.
- [38] *New England Journal of Medicine*, 1995; 333: pp. 1045-50.
- [39] *The Lancet*, 1996; 347: pp. 209-10.
- [40] 20-21 de noviembre, 1975 minutos de la XV Reunión del Panel de Revisión de Vacunas Bacterianas y de Toxoides con Estándars y Potencia (Bureau of Biologics and Food and Drug Administration), como cita Robert Mendelsohn, *But Doctor [...] About that Shot* (Evanston, Illinois: The People's Doctor Inc., 1988): p. 6.

- [41] *The Lancet*, 1995; 345: pp. 963-5.
- [42] Mendelsohn, Op. cit.
- [43] *Centers for Disease Control Mortality and Morbidity Weekly Report*, 6 de junio de 1986, como informa Mendelsohn, *But Doctor*: p. 81.
- [44] *Annals of Internal Medicine*, 1979; 90 (6): pp. 978-80.
- [45] *New England Journal of Medicine*, 1987; 316: pp. 771-4.
- [46] *Centers for Disease Control Mortality and Morbidity Weekly Report*, 6 de junio de 1986, como informa Mendelsohn en *But Doctor*: p. 81.
- [47] *New England Journal of Medicine*, 1989; 320 (2): 75-81.
- [48] *Pediatric Infectious Disease Journal*, 1994; 13: pp. 34-8.
- [49] Dr. Stanley Plotkin, profesor de pediatría en la Facultad de Medicina de la Universidad de Pennsylvania, como se cita en Mendelsohn, *But Doctor*: p. 12.
- [50] M.G. CUSI *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1990; 336: p. 1071.
- [51] Michael Ostenholm, epidemiólogo de Minnesota, como se informa en la nota de prensa de St. Paul Pioneer Press, y se cita en Mendelsohn, *But Doctor*. p. 87.
- [52] Kathleen Stratton *et al.*, *Adverse Events Associated with Childhood Vaccine: Evidence Bearing on Causality* (Washington DC: National Academy Press, 1993): p. 261.
- [53] *New England Journal of Medicine*, 1986; 315: pp. 1584-90.
- [54] *The Lancet*, 1991; 338: p. 395-8.
- [55] *New England Journal of Medicine*, 1991; 324 (25): pp. 1767-72.
- [56] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 269 (19): p. 2491.
- [57] *The Lancet*, 1991; 338: pp. 395-8.
- [58] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273: pp. 888-9.
- [59] *AJDC*, 1991; 145: p. 742.
- [60] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 630-1.
- [61] *Ibidem*.
- [62] James, Op. cit.
- [63] S.O. Cameron, *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1992; 304: p. 52.
- [64] *British Medical Journal*, 1992; 302: pp. 495-8.

- [65] *Medical Monitor*, 5 de junio de 1992.
- [66] *The Lancet*, 1992; 339: pp. 636-9.
- [67] *The Lancet*, 1995; 346: 1339-45.
- [68] Profesor David Baum y Dra. Susanna Graham-Jones, *Child Health: The Complete Guide* (Penguin: 1991): p. 89.
- [69] Dr. Bob Chen y doctor John Glasser. Vaccine Safety Datalink, the National Immunization Program's Large-Linked Databased Study, Advisory Commission on Childhood vaccines, estudio presentado el 28 de septiembre de 1994.
- [70] *The Lancet*, 1995; 345: pp. 567-9.
- [71] *Acta Paediatrica*, 1993; 82 (3): pp. 267-70.
- [72] Información aportada por el National Vaccination Information Center in Viena, Virginia.
- [73] Harris L. Coulter y Barbara Loe Fisher, *A Shot in the Dark* (Nueva York: Avery Publishing Group, 1985): pp. 8-9.
- [74] *World Medicine*, setiembre de 1984: p. 17.
- [75] *The Lancet*, 1996; 347: pp. 209-10.
- [76] Coulter y Fisher, *A Shot in the Dark*: pp. 13-14.
- [77] Stratton *et al.*, *Adverse Events*: pp. 309-19.
- [78] Coulter y Fisher, *A Shot in the Dark*: p. 32.
- [79] Stratton *et al.*, *Op. cit.*
- [80] Kathleen Stratton *et al.*, «DPT vaccine and chronic nervous system dysfunction: a new analysis», Division of Health Promotion and Disease Prevention, Institute of Medicine (Washington, DC: National Academy Press, 1994).
- [81] Gordon Stewart y John Wilson, correspondencia, *British Medical Journal*, 1981; 282; pp. 1968-9.
- [82] Gordon Stewart, correspondencia, *British Medical Journal*, 1983; 287: pp. 287-8.
- [83] House of Commons, Hansard, 1980; 3 de diciembre: col. 262, como se informa en Stewart y Wilson, correspondencia, *British Medical Journal* 1981; 282: pp. 1968-9.
- [84] Mendelsohn, *But Doctor*: p. 19.
- [85] *Pediatric Infectious Disease Journal*, enero de 1983, como se informa en Mendelsohn, *But Doctor*: p. 42.

- [86] *Ibídem.*
- [87] A. Kalokerinos, *Every Second Child* (New Canaan, Connecticut: Keats, 1981), como se cita en Coulter y Fisher, *A Shot in the Darl*: p. 131.
- [88] Stratton *et al.*, *Adverse Events* : pp. 67-117.
- [89] *New England Journal of Medicine*, 1981; 305: pp. 1307-13.
- [90] *Physicians' Desk Reference* (Montvale, Nueva Jersey: Medical Economics Data Production Company, 1995): p. 1288.
- [91] Nota de prensa del Department of Health, 3 de octubre de 1988.
- [92] Entrevista con el National Vaccine Information Center, agosto de 1994.
- [93] *International Symposium on Immunization: Benefit Versus Risk Factors*, Bruselas, 1978. *Dev Biol Standard*, 432: pp. 259-64 (S. Kurger, Basilea, 1979).
- [94] *The Lancet*, 1989; II: pp. 1015-16.
- [95] *Annals of Internal Medicine*, 1979; 90 (6): pp. 978-80.
- [96] *The Lancet*, 1995; 345: pp. 1071-3; *The Lancet*, 1995; 345: pp. 1062-3.
- [97] *The Lancet*, 1994; 343: p. 105; también Kohji Heda *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1995; 346: pp. 701-2.
- [98] Stratton *et al.*, *Adverse Events*: pp. 118-86.
- [99] *American Dis Child*, 1965; 109: pp. 232-7.
- [100] *The Lancet*, 1985; I: pp. 1-5.
- [101] W. Ehrengut, correspondencia, *The Lancet*, 1989; II: p. 751.
- [102] *Pediatric Infectious Disease Journal*, 1989; 8(11): pp. 751-5.
- [103] *Can Dis Weekly Report*, 1987; 13-35: pp. 156-7, como se informa en *The Lancet*, 1989; II: pp. 1015-16.
- [104] *Pediatric Infectious Disease Journal*, 1989; 8 (5): pp. 302-8.
- [105] *Pediatric Infectious Disease Journal*, marzo de 1991.
- [106] *The Lancet*, 1993, 341: pp. 979-82.
- [107] *Ibídem.*
- [108] *The Lancet*, 1993; 341: p. 46.
- [109] *Physicians' Desk Reference*: p. 1575.
- [110] *The WDDTY Vaccination Handbook: A Guide to the Dangers of Childhood Immunization* (The Wallace Press, 1991): p. 7.

- [111] *MacLean's*, 12 de febrero de 1981, como se informa en Mendelsohn, *But Doctor*. p. 30.
- [112] *The Washington Star*, 12 de febrero de 1981.
- [113] *ASM News*, 1988; 54 (10): pp. 560-2.
- [114] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274 (1): pp. 12-3.
- [115] *British Medical Journal*, 1992; 305: pp. 79-81.
- [116] T. Mertens y H. Eggers, correspondencia, *The Lancet*, 1984; II: p. 1390.
- [117] *American Journal of Clinical Nutrition*, 1977; 30: 592-8.
- [118] Yan Shen y Guohua Xia, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: p. 1026.
- [119] M. Uhari *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1989; II: pp. 440-1.
- [120] A.D. Langmuir, «The Safety and Efficiency of Vaccines for the Prevention of Poliomyelitis», tesis presentada para el Committee to Study the Poliomyelitis Vaccine en el Institute of Medicine, National Academy of Science, 14-15 de marzo de 1977.
- [121] Entrevista con el doctor J. Anthony Morris, abril de 1991.
- [122] *Danish Medical Bulletin*, 1960; 7: pp. 142-4.
- [123] *US Medicine*, abril de 1983, como aparece en Mendelsohn, *But Doctor*: p. 60.
- [124] *The Lancet*, 1992; 339: p. 1060.
- [125] Toda la información sobre la experiencia vivida en Nueva Zelanda con la vacuna HB está sacada del informe realizado por el doctor Anthony Morris y Hilary Butler: «Nature ADN Frequency of Adverse Reactions following Hepatitis B Vaccine Injection in Children in New Zealand, 1985-88». Presentado el 4 de mayo de 1992 al Vaccine Safety Committee Institute of Medicine of the National Academy of Sciences, Washington, DC.
- [126] *Journal of Infectious Diseases*, 1992, 165: pp. 777-8.
- [127] Ohio Parents for Vaccine Safety, *Vaccine News*, verano de 1995.
- [128] *The Lancet*, 1990; 336: pp. 325-9.
- [129] *Ibídem*.
- [130] *Gastroenterology*, 1992; 102: pp. 538-43.
- [131] A. J. Zuckerman, *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1991; 343: pp. 737-8.
- [132] *Pediatric Infectious Disease Journal*, 1992; 18: p. 6.
- [133] *The Lancet*, 1993, 341: pp. 851-4.

- [134] Véase Harold S. Ginsberg, *The Adenoviruses* (Nueva York: Plenum Press).
- [135] *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 1985; 79: pp. 355-8 y 1989; 83: pp. 545-9.
- [136] Mertens y Eggen, Op. cit.
- [137] *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 1985; 79: pp. 355-8 y 1989; 83: pp. 545-9.
- [138] *New England Journal of Medicine*, 1995; 332 (8): pp. 500-7.
- [139] *What Doctors Don't Tell You*, 1994; 5 (9): p. 12.
- [140] *Ibidem*.
- [141] Michael Odent, *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272 (8): pp. 592-3.
- [142] *J Pediatrics*, 1986; 108 (1): pp. 671-6.
- [143] *Pediatric Infectious Disease Journal*, 1992; 11: pp. 955-9, como aparece en el *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272 (8): pp. 592-3.
- [144] *American Dis Child*, 1992; 146: pp. 182-6.
- [145] *The Lancet*, 1986; II: pp. 1169-73.
- [146] *New England Journal of Medicine*, 1990; 323: pp. 160-4.
- [147] *British Medical Journal*, 1987; 294: pp. 294-6.
- [148] *What Doctors Don't Tell You*, 1996; 7 (2): p. 8.
- [149] *Pediatrics* (suplemento), junio de 1986: p. 963.
- [150] *American Journal of Public Health*, 1990: p. 80.
- [151] Ver «Alternatives» de Harald Gaier, *What Doctors Don't Tell You*, 1995; 5 (11): p. 9.
- [152] *British Medical Journal*, 1987; 294: pp. 294-6.

Capítulo 7

- [1] *Journal of the Royal Society of Medicine*, 1992; 85: pp. 376-9.
- [2] *Times*, 11 de noviembre de 1994.
- [3] *New England Journal of Medicine*, 1993; 329 (16): pp. 1141-6.
- [4] *New England Journal of Medicine*, 1993; 329 (16): pp. 1192-3.
- [5] *American Journal of Medicine*, 1988; 85: pp. 847-50.
- [6] *Annals of Internal Medicine*, 1995; 122: pp. 9-16.
- [7] Anne Szarewski *et al.*, *British Medical Journal*, 1994; 308: p. 717.
- [8] Ver Kitty Little, *Bone Behaviour* (Academic Press, 1973).
- [9] Dr. John McLaren Howard, *Current Research in Osteoporosis and Bone Mineral Measurement II*, reuniones de la III Bath Conference on Osteoporosis Bone Mineral Measurement, Barh, 23-26 de junio de 1992 (British Institute of Radiology, 1992).
- [10] *New England Journal of Medicine*, 1993; 328 (15): pp. 1069-75.
- [11] *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 1268-9.
- [12] *New England Journal of Medicine*, 1993; 328 (15): pp. 115-7.
- [13] *The Lancet*, 1991; 337: pp. 833-4.
- [14] *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 1268-9.
- [15] *The Lancet*, 1991; 337: pp. 833-4.
- [16] F.M. Ward Posthuma *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1944; 309: pp. 191-2.
- [17] *New England Journal of Medicine*, 1985; 313: pp. 1038-43.
- [18] *New England Journal of Medicine*, 1985; 313: pp. 1044-9, como se cita en *The Lancet*, 1991; 337: pp. 833-4.
- [19] *Ann J Epidemiol*, 1988; 128: pp. 606-14; *Circulation*, 1987; 79: pp. 1102-9, como se cita en *The Lancet*, 1991; 337: pp. 833-4.
- [20] *American Journal of Medicine*, 1991; 90: pp. 584-9; *New England Journal of Medicine*, 1993; 328 (15): pp. 115-7.
- [21] *New England Journal of Medicine*, 1991; 325 (11): pp. 800-2.
- [22] *Ibíd.*
- [23] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273 (3): pp. 199-208.

- [24] M. Riedel y A. Mugge, correspondencia, *The Lancet*, 1996; 347: p. 122.
- [25] *British Medical Journal*, 1995; 31: pp. 1193-6.
- [26] P.Y. Scarabin *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1996; 347: p. 122.
- [27] *New England Journal of Medicine*, 1985; 313: pp. 1038-43; y 1991; 325: pp. 765-62.
- [28] *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269 (20): pp. 2637-41.
- [29] *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1990; 97: pp. 917-21.
- [30] *The Lancet*, 1992; 339: pp. 290-1.
- [31] *The Lancet*, 1992; 339: p. 506.
- [32] *Times*, 1 de febrero de 1992.
- [33] *British Medical Journal*, 1992; 305: pp. 1403-8.
- [34] Véase Dra. Ellen Grant, *The Bitter Pill* (Corgi Books, 1985) y *Sexual Chemistry* (Cedar, 1994).
- [35] *British Medical Journal*, 1990; 300: pp. 436-8.
- [36] *Journal of the Royal Society of Medicine*, 1992; 85: pp. 376-9.
- [37] *Obstetrics and Gynecology*, 1992; 79 (2): pp. 286-94.
- [38] *Journal of the American Medical Association*, 1991; 265 (15): pp. 1985-90.
- [39] *New England Journal of Medicine*, 1989; 321: pp. 293-7.
- [40] *The Lancet*, 1991; 338: pp. 274-7.
- [41] *New England Journal of Medicine*, 1995; 332 (24): pp. 1589-93.
- [42] *Obstetrics and Gynecology*, 1993; 81 (2): pp. 265-71; *Annals of Internal Medicine*, 1992; 177(12): pp. 1016-37.
- [43] Entrevista con Klim McPherson, febrero de 1995.
- [44] *American Journal of Epidemiology*, mayo de 1995.
- [45] *British Medical Journal*, 1992; 305: pp. 1403-8.
- [46] *Obstetrics and Gynecology*, 1991; 78: 1008-10.
- [47] *British Medical Journal*, 1992; 305: 1403-8.
- [48] *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1990; 97: pp. 939-44.
- [49] *Clinical Therapeutics*, 1990; 12 (5): pp. 447-55.
- [50] *Journal of the American Geriatrics Society*, 1992; 40 (8): pp. 817-20.

- [51] *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1992; 32 (4): pp. 384-5.
- [52] *Journal of Neurology*, 1993; 240 (3): pp. 195-6.
- [53] *The Lancet*, 1979; I: pp. 581-2.
- [54] *Obstetrics and Gynecology*, 1994; 83: pp. 5-11.
- [55] Ellen Grant, *Sexual Chemistry* (Cedar, 1994): pp. 144-5.
- [56] *American Journal of Clinical Nutrition*, 1991; 54: pp. 1093-1100.
- [57] Gillian Walker (editor), *ABPI Data Sheet Compendium*, 1993-4 (Datapharm Publications Ltd., 1993). Véase también *What Doctors Don't Tell You*, 1995; 6 (8): pp. 8-9 y 6 (11): pp. 8-9.
- [58] Klim McPherson *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1995; 310: p. 598. Véase también David Grimes, editorial, *Fertility and Sterility*, 1992; 57 (3): pp. 492-3.
- [59] De Boever *et al.*, «Variation of Progesterone, 200 alpha-Dihydroprogesterone and Oestradiol Concentration in Human Mammary tissue and Blood after Topical Administration of Progesterone», en P. Mauvais-Jarvis *et al.*, *Percutaneous Absorption of Steroids* (Academic Press, 1908): pp. 259-65.
- [60] Melvyn Werbach, *Nutritional Influences on Illness* (Tarzana, California, Third Line Press, 1993).
- [61] McLaren Howard, Op. cit.
- [62] *Journal of Nutritional Medicine*, 1991; 2: pp. 165-78.
- [63] *British Medical Journal*, 5 diciembre de 1992. Véase también *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272 (24): pp. 1909-14.
- [64] *Ibíd.*
- [65] *Here's Health*, marzo de 1991: p. 13.
- [66] Véase Harald Gaier, «Alternatives», *What Doctors Don't Tell You*, 1995; 6 (9): p. 9.

Capítulo 8

- [1] John Mansfield y David Freed, «Chocking on Medicine», *What Doctors Don't Tell You*, 1993; 4 (16): p. 12.
- [2] Dr. Sidney M. Wolfe y Rose Ellen Hope, *Worse Pills, Best Pills II* (Washington, DC: Public Citizens' Health Research Group, 1993): p. 10.
- [3] *The Lancet*, 1994; 343: pp. 871-81.
- [4] *Science*, 1994; 343: pp. 1538-41, como aparece en Minerva, *British Medical Journal*, 1994; 308: p. 1726.
- [5] *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 283-4.
- [6] *Ibidem*.
- [7] Ver *Journal of the American Medical Association*, 1994; 271 (15): pp. 1205-7; *The Lancet*, 1994; 343: p. 784; *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 809-10.
- [8] Ambos ejemplos están sacados del honorable John D. Dingell. Shattuck Lecture-Misconduct in Medical Research, *New England Journal of Medicine*, 1993; 328: pp. 1610-5.
- [9] *Science*, 1994; 263: pp. 317-8, como aparece en Minerva, *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 484.
- [10] *What Doctors Don't Tell You*, 1994; 5 (2): p. 3.
- [11] Charles Medawar, *The Wrong Kind of Medicine?* (Consumers' Association y Hodder & Stoughton, 1984): p. 79.
- [12] Entrevista personal con Geoffrey Cannon, enero de 1991.
- [13] *The Lancet*, 1981; 2: pp. 883-7; *Arch Otol*, 1974; 100: pp. 226-32; *Clin Otol*, 1981; 6: pp. 5-13, como se informa en Harald Gaier, «Alternatives», *What Doctors Don't Tell You*, 1994; 5 (12): p. 9.
- [14] T.T. K. Jung *et al.*, in D.J. Lim *et al.* (editores), *Recent Advances in Otitis Media with Effusion* (Filadelfia: B.C. Decker, 1984), como aparece en Harald Gaier, «Alternatives», *What Doctors Don't Tell You*, 1994; 5 (12): p. 9.
- [15] *Mims*, 1991; 18 (3): p. 32.
- [16] Entrevista personal con el profesor Ian Phillips, enero de 1991.
- [17] Ver William Crook, *Solving the Puzzle of Your Hard-to-Raise Child* (Nueva York: Random House, 1981).
- [18] *Townsend Letter for Doctors*, octubre de 1995: p. 9.

- [19] Véase Dra. Lisa Landymore-Lim, *Poisonous Prescriptions* (Subiaco, Western Australia: POOD, 1994).
- [20] *Journal of Hospital Infections*, febrero de 1988.
- [21] *Mortality and Morbidity Weekly Report*, 1995; 43: p. 952-3, como aparece en *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273 (6): p. 451.
- [22] *New England Journal of Medicine*, 1992; 326 (8): pp. 501-6.
- [23] *Averse Drug Reaction Bulletin*, junio de 1992.
- [24] *The Lancet*, 1995; 345: p. 2-3.
- [25] *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 1987; 80: pp. 415-6, como se informa en Mansfield and Freed, op. cit.
- [26] *Adverse Drug Reaction Bulletin*, junio de 1992.
- [27] *The Lancet*, 1990; 336: pp. 1391-6.
- [28] *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 1426-31.
- [29] Gillian Walker (editor). *ABPI Data Sheet Compendium*, 1993.4 (Datapharm Publications Ltd., 1993): pp. 45-6.
- [30] Véase *The Lancet*, 1990; 336: pp. 436-7.
- [31] *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, marzo 1994.
- [32] *Annals of Internal Medicine*, 15, 1993: pp. 963-8.
- [33] S. Teelucksingh, correspondencia, *The Lancet*, 1991; 338: pp. 60-1.
- [34] *Arch Dis Child*, 1982; 57: pp. 204-7.
- [35] *Acta Ped*, 1993; 82: pp. 636-40.
- [36] *Science*, 1990; 250: pp. 1196-8.
- [37] V.D. Ramirez, comentario, *The Lancet*, 1996; 347: pp. 630-1.
- [38] *European Respiratory Journal Supplement*, 1989; 6: pp. 566-7.
- [39] *British Medical Journal*, 1996; 312: pp. 542-3.
- [40] J.K.H. Wales *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1991; 338: p. 1535.
- [41] *The Lancet*, 1996; II: pp. 569-72.
- [42] *Clin & Exp Rheum*, 1991; 9 suplemento 6; pp. 37-40.
- [43] J.K.H. Wales *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1993; 342: pp. 1306-7.
- [44] *J. Asthma*, 1986; 23 (6): 291-6.

- [45] Faruque Ghanchi, correspondencia, *The Lancet*, 1993; 342: 1306-7.
- [46] *Pediatric Nephrol*, 1994; 8 (6): pp. 667-70.
- [47] *Clinical Pharma*, 1993; 25 (2); pp. 126-35.
- [48] *Arthro*, 1985; 1 (1): pp. 68-72.
- [49] *Journal of Rheumatology*, 1994; 21; pp. 1207-13.
- [50] *British Journal of Dermatology*, 1993; 129: pp. 431-6; *New England Journal of Medicine*, 1990; 322: pp. 1093-7.
- [51] *Journal of Dermatology*, 1991; 18 (8): pp. 454-64; *Skin Pharmacology*, 1992; 5 (2): pp. 77-80.
- [52] *Dermatological Clinics*, 1992; 10 (3): pp. 505-12; *Graefes Archive for Clinical Experimental Ophthalmology*, 1988; 226 (4): pp. 337-40; C.J. McLean *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1995; 345: p. 330.
- [53] *Zeitschrift für Hautkrankheiten*, 1988; 63 (4): pp. 302-8.
- [54] *Arch Dis Child*, 1982; 57: pp. 204-7.
- [55] *Arch Dis Child*, 1987; 62 (9): pp. 876-8; J.K.H.Wales, Op. cit.
- [56] *Journal of the American Medical Association*, 1980; 244: pp. 813-4.
- [57] C.J. MacLean *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1995; 345: p. 330; *British Dermatology*, 1989; 120: 472-3; *Eye*, 1993; Evan Benjamin Dreyer, correspondencia, *New England Journal of Medicine*, 1993; 329: p. 1822.
- [58] R. H. Meyboom, correspondencia, *Ann Int Med*, 1988; 109 (8): p. 683.
- [59] Dr. Peter M. Brooks y doctor Richard O. Day, *New England Journal of Medicine*, 1992; 327 (II): pp. 749-54; *The Lancet*, 1984; II: pp. 1171-4.
- [60] Dr. Peter M. Brooks y doctor Richard O. Day, *New England Journal of Medicine*, 1991; 324 (24): pp. 1716-25.
- [61] Véase *Physicians' Desk Reference* (Montvale, Nueva Jersey: Medical Economics Data Production Company, 1995).
- [62] J. Hollingworth, correspondencia, *British Medical Journal*, 1991; 302: p. 51; *British Journal of Rheum*, 1987; 26: p. 103-7.
- [63] *Journal of the American Medical Association*, 28 de noviembre de 1990.
- [64] L. Theilmann *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1990; 335: p. 1346.
- [65] *Journal of the American Medical Association*, 14 de septiembre de 1994.
- [66] Michael Gleeson *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: p. 1028.

- [67] *New England Journal of Medicine*, 1991; 325; pp. 87-91.
- [68] *Drugs and Therapeutics Bulletin*, 1993; 31: p. 18.
- [69] *Journal of Clinical Epidemiology*, 1993; 46 (3): pp. 315-21.
- [70] *Drugs and Therapeutics Bulletin*, 1993; 31: p. 18.
- [71] *Arthritis Rheum*, 1990; 33: pp. 1449-61.
- [72] *Annals of Rheumatism Disease*, 1986; 45: pp. 705-11.
- [73] *Arthritis Rheum*, 1990; 33: pp. 1449-61.
- [74] *New England Journal of Medicine*, 1994; 330: pp. 1368-75.
- [75] *Physicians' Desk Reference* (Montvale, Nueva Jersey: Medical Economics Data Production Company, 1995): pp. 1165-9.
- [76] *Eur J Rheumatol Inflamm*, 1991; 11: pp. 148-61.
- [77] *Annals of Rheumatism Disease*, 1990; 49: pp. 25-7.
- [78] *Drugs and Therapeutics Bulletin*, 1993; 31: p. 18.
- [79] Véase G.W. Cannon y J. R. Ward, *Arthritis and Allied Conditions* (Filadelfia: Lea & Febiger, 1989).
- [80] P. Sever, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1019-20.
- [81] *Arch Intern Med*, 1993; 153: pp. 154-83.
- [82] *Blood Pressure*, 1993; 2 (suplemento): pp. 5-9.
- [83] Wolfe y Hope, Op. cit.
- [84] Peter T. Stawick, correspondencia, *British Medical Journal*, 1994; 308: p. 855.
- [85] *British Medical Journal*, 1993; 306: pp. 609-11.
- [86] *Journal of Internal Medicine*, 1992; 232: pp. 493-8, como aparece en el *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269 (13): p. 1692.
- [87] *New England Journal of Medicine*, 1992; 327: pp. 678-84.
- [88] *The Lancet*, 1993; 341: p. 967.
- [89] *British Medical Journal*, 1992; 304: pp. 946-9.
- [90] *Journal of the American Medical Association*, 20 de mayo de 1992.
- [91] Larry Cahill *et al.*, correspondencia. *Nature*, 1994; 371: pp. 702-4.
- [92] *New England Journal of Medicine*, 1989; 320: pp. 709-18.
- [93] *Ibíd.*

- [94] *The Lancet*, 1995; 346: pp. 767-70 y 346: p. 586.
- [95] *The Observer*, diciembre de 1993.
- [96] *British Medical Journal*, 1994; 310: pp. 177-8.
- [97] *Epilepsia*, 1988; 29: pp. 590-600.
- [98] *British Medical Journal*, 1993; 307: p. 483.
- [99] *The Lancet*, 1991; 337: pp. 406-9; *Epilepsy Research*, 1993; 14: pp. 237-44.
- [100] *Neurology*, 1993; 43; pp. 478-83.
- [101] *New England Journal of Medicine*, 1990; 323: pp. 497-502.
- [102] *Neurology*, 1993; 43; pp. 478-83.
- [103] *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1995; 58: pp. 44-50.
- [104] *The Lancet*, 1996; 347: pp. 709-13.
- [105] *Townsend Letter for Doctors*, octubre de 1995: p. 100.
- [106] *British Medical Journal*, 1995; 320: pp. 215-8.
- [107] Harold Silverman, *The Pill Book: A Guide to Safe Drug Use* (Nueva York: Bant-man Books, 1989): p. 278.
- [108] *Ibíd.*
- [109] *Journal of Clinical Psychiatry*; 1995; 56: p. 3.
- [110] *New England Journal of Medicine*, 1991; 325: pp. 316-21; *Journal of the American Medical Association*, 1991; 265: pp. 2831-5.
- [111] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 985-6.
- [112] S. Hood *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1500-1.
- [113] *New England Journal of Medicine*, 1993; 329: pp. 1476-83.
- [114] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 1564-5.
- [115] *British Medical Journal*, 1993; 307: p. 1185.
- [116] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 1564-5.
- [117] Theresa Curtin *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1992; 305: pp. 713-4.
- [118] *New England Journal of Medicine*, 1993; 329: pp. 1476-83.
- [119] Carl Dahlof, correspondencia, *The Lancet*, 1992; 340: p. 909.
- [120] *British Medical Journal*, 1994; 308: p. 113.

- [121] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 221-4.
- [122] *British Medical Journal*, 1996; 312: p. 657.
- [123] *Physicians' Desk Reference*, op. cit: pp. 897-8.
- [124] Como lo cita Peter Breggin, *Toxic Psychiatry* (HarperCollins, 1991): pp. 384-5.
- [125] *Journal of the American Acad Child Adol Psych*, 1987; 26 (1): pp. 56-64.
- [126] Breggin, *Toxic Psychiatry*: p. 380.
- [127] Breggin, *Toxic Psychiatr.* p. 382.
- [128] Dr. Gerald B. Drener, *The Immortal Cell* (Garden City Park, Nueva York: Avery Publishing Group, 1994): p. 107.
- [129] Ver Ralph Moss, *Questioning Chemotherapy* (Nueva York: Equinox Press, 1995).
- [130] Ibídem. Véase también doctor Ulrich Abel, *Der Spiegel*, 1990; 33: pp. 174-6.
- [131] *New England Journal of Medicine*, 1992; 326 (8): p. 563.
- [132] *The Lancet*, 1996; 347: pp. 1066-71.
- [133] *Current Op Onc*, 1995; 7 (5): pp. 457-65.
- [134] Moss, *Questioning Chemotherapy*: p. 104.
- [135] Ver Moss, Op. cit.
- [136] *Physicians' Desk Reference* (1995): p. 673.
- [137] *British Medical Journal*, 1996; 312: p. 886.
- [138] *International Herald Tribune*, 19 de mayo de 1994.
- [139] *Cur Op Onc*, 1995; 7 (4): p. 320-4.
- [140] *New England Journal of Medicine*, 1996; 334: pp. 745-51.
- [141] *Journal of the National Cancer Institute*, 1996; 88: pp. 279-80.
- [142] *New England Journal of Medicine*, 1989; 320: pp. 69-75.
- [143] El Data Sheet Compendium se puede conseguir en Datapharm Publication, 12 Whitehall, London SW; tel. 0171-930 3477.
- [144] Aunque queda fuera del alcance de este libro tocar a fondo las alternativas que existen para varias enfermedades, hay una serie de publicaciones (entre las que se incluye mi boletín *What Doctors Don't Tell You*) que las tratan en detalle. Para la artritis consulte el libro del doctor John Mansfield, *Arthritis: the Allergy Connection* (Thorsons, 1990). Para el asma y el eccema: doctor Jonathan Brostoff y Linda

Gamlin, *The Complete Guide to Food Allergy and Intolerance* (Bloomsbury, 1992). También *What Doctors Don't Tell You*, 1991; 2 (12) y 1994; 5 (5). Para informarse sobre qué tratamientos naturales se ha probado que funcionan, consulte *Proof! What Works in Alternative Medicine*, un boletín mensual de la Wallace Press.

[145] Véase *What Doctors Don't Tell You*, 1995; 6 (6) y doctor Melvyn Werbach, *Healing Through Nutrition* (Thorsons, 1993) y sus Fuentes: *Nutritional Influences on Illness* y *Nutritional Influences on Mental Illness* (Tarzana, California: Third Line Press, 1994 y 1991 respectivamente).

[146] *Epilepsia*, 1992; 33 (6): pp. 1132-6. Véase también *What Doctors Don't Tell You*, 1996; 6 (11): p. 12 y Wehrbach, Op. cit.

[147] Para informarse sobre las pruebas médicas que se han hecho acerca de los tratamientos alternativos para el cáncer, véase doctor Ralph Moss, *Cancer Therapy: The Independent Consumer's Guide to Non-Toxic Treatment & Prevention* (Nueva York: Equinos Press, 1995) y doctor Ross Pelton y doctor Lee Overholser, *Alternatives in Cancer Therapy* (New York: Simon & Schuster, 1994). También *What Doctors Don't Tell You*, 1996; 7 (3) y 7 (4) y la *WDDTY Guide to Cancer* (The Wallace Press), 1994.

[148] Ver doctor Richard Evans, *Making the Right Choice* (Garden City Park, NY: Avery Publishing, 1995).

Capítulo 9

- [1] Para la historia de las amalgamas, véase doctor Hal Huggins, *It's All in Your Head: The Link Between Mercury Amalgams and Illness* (Garden City Park, NY: Avery Publishing Group, 1993): pp. 59-61.
- [2] Dr. Murray J. Vimy, simposio, «Mercury from Dental Amalgam», British Dental Society, 14 de abril de 1992.
- [3] *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269: p. 2491.
- [4] *Journal of the American Medical Association*, 1991; 265: p. 2934.
- [5] *The Lancet*, 1992; 339: p. 419.
- [6] *Bio-probe Newsletter*, 1994; 10 (3): p. 3.
- [7] *Panorama*, «Poison in the Mouth», transmitido el 11 de julio de 1994.
- [8] Environmental Health Criteria 118: Inorganic Mercury (World Health Organization, Ginebra, 1991).
- [9] *Panorama*, op. cit.
- [10] M. Nylander, correspondencia, *The Lancet*, 1986; I: p. 442; también *British Journal of Industrial Medicine*, 1991; 48: pp. 729-34.
- [11] *Polsti Tygodnik Lekarski*, 1987; 42 (37): pp. 1159-62; *Int Arch Occup Environment Health*, 1987; 59: pp. 551-7.
- [12] *Swedish Dental Journal*, 1989; 13: pp. 235-43. *Adv Dent Res*, 1992; 6: pp. 110-3.
- [13] *British Journal of Industrial Medicine*, 1992; 49: pp. 782-90.
- [14] Dra. Diana Echeverria, según la entrevista de *Panorama* «Poison in the Mouth», op. cit.
- [15] *British Medical Journal*, 1991; 302: p. 488, y *British Medical Journal*, 1994; 309: pp. 621-2.
- [16] *Journal of Dental Research*, 1985; 64 (8): pp. 1072-5.
- [17] Profesor P. Soremark, Department of Prosthetic Dentistry, Karolinska Institut, Suecia, «Mercury Release in Dentistry-I», estudio presentado el 15-16 de julio de 1985, «Hazards in Dentistry: The Mercury Debate», Kings College, Cambridge.
- [18] Profesor J.V. Masi, pHD, «Corrosion of Restorative Materials: The Problem and the Promise». Tesis no publicada.

- [19] *FASEB Journal*, 1989; 3: pp. 2641-6.
- [20] *Ibíd.*
- [21] Dr. Murray J. Vimy, simposio, *Op. cit.*
- [22] *Ibíd.*
- [23] *Ibíd.*
- [24] *Ibíd.*
- [25] *FASEB Journal*, 1992; 6: pp. 2472-6; *Clinical Toxicology*, 1992 ; 30 (4): pp. 505-8.
- [26] *American Journal of Physiology*, 1990; 258: pp. R938-45.
- [27] Vimy, simposio, *Op. cit.*
- [28] *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 1984; 51: pp. 617-23.
- [29] Hal Huggins, entrevista personal, abril de 1990.
- [30] Hal Huggins, *All in Your Head*: p. 126.
- [31] *The Journal of Epidemiology and Community Health*, 1978; 32; p. 155. *Swedish Journal of Biological Medicine*, enero de 1989: 6-7.
- [32] *International Journal of Risk and Safety Medicine*, 1994; 4: 229-36, según información en *Bio-Probe Newsletter*, 1994; 10 (3): 6.
- [33] *American Journal of Physiology*, 1990; 258: pp. R939-45.
- [34] *European Journal of Pediatrics*, 1994; 153: pp. 607-10.
- [35] *Zentralblatt für Gynäkologie*, 1992; 14: pp. 593-602.
- [36] *Klinisches Labor*, 1992: 38: pp. 469-76.
- [37] *International Journal of Risk and Safety Medicine*, 1994; 4; pp. 229-36.
- [38] *Bio-Probe*, marzo de 1993.
- [39] Huggins, entrevista, *Op. cit.*
- [40] *Annual Review of Microbiology*, 1986; 40: pp. 607-34; *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 1993; 37 (4): pp. 825-34.
- [41] *Journal of Prosthetic Dentistry*, 1987; 58: pp. 704-7.
- [42] P. Störebecker, correspondencia, *The Lancet*, 1989; I: p. 1207.
- [43] *Brain Research*, 1990; 553: pp. 125-31.
- [44] Duhr *et al.*, FASEB 75th Annual Meeting, Atlanta, Georgia, 21-25 de abril de 1991, compendio 493.

[45] *Journal of Neurochemistry*, 1994; 62: pp. 2049-52.

[46] *The Lancet*, 1994; 343: pp. 993-7; 343: p. 989. Ver también los estudios que aparecen en *What Doctors Don't Tell You*, 1995; 5 (12): pp. 1-3.

[47] Entrevista personal, doctor Vimy, 13 de octubre de 1994.

[48] Para más información sobre el test, póngase en contacto con The British Society for Mercury Free Dentistry (teléfono 0171-486 3127). El naturópata de Londres Harald Gaier ha adaptado un test simple que fue desarrollado por Max Dauderer en Munich, que su dentista puede emplear para ver si está «liberando» demasiado mercurio. Sólo necesita un chicle sin azúcar, unas bolitas de algodón que no contenga zinc, dos jeringuillas y dos contenedores esterilizados.

Antes de empezar el test asegúrese de que no ha masticado durante al menos dos horas. Entonces tome una bolita de algodón y póngasela en la boca durante un rato, para que se empape con su saliva. No la mastique.

Retire el émbolo de la jeringuilla e inserte el algodón empapado en saliva en su interior. Vuelva a insertarlo y exprima la saliva por la jeringuilla en uno de los contenedores esterilizados. Etiquételo como «Antes» y ciérrelo bien.

A continuación, mastique el chicle sin azúcar intensamente (concéntrese en aquellas zonas de la boca en las que tiene amalgama en los dientes). Tire el chicle. Recoja una segunda muestra de saliva siguiendo el mismo proceso que con la primera, con otra bolita de algodón y una jeringuilla distinta. Exprímala en un segundo contenedor y márkelo como «Después». Ciérrelo bien.

Mande las dos muestras a un laboratorio para analizar el contenido de mercurio.

Según la experiencia del doctor Gaier, la gente que tiene una gran cantidad de amalgama también da un contenido mucho mayor de mercurio en la muestra etiquetada como «Después». Por ejemplo, en cuarenta de los pacientes que fueron investigados con relación a intoxicación por amalgama, la cantidad de mercurio que contenía su saliva aumentó un promedio del 415 por ciento después de masticar el chicle. Los que presentaban síntomas que pueden indicar intoxicación por mercurio, como la EM, siempre tenían cifras de mercurio más altas después de masticar, a menudo aumentaban hasta un 1.800 por ciento.

Capítulo 10

- [1] *British Medical Journal*, 1994; 309: pp. 361-5.
- [2] E.A. Campling *et al.*, The Report of the National Confidential Enquiry into Perioperative Deaths, 1990 (National CEPOD, 1992). Véase también ediciones más recientes del CEPOD.
- [3] *New England Journal of Medicine*, 1991; 325: pp. 1002-7.
- [4] Como cite en *Drugs and Therapeutic Bulletin*, 1980; pp. 1980; 18: pp. 7-8, como se cita en Stephen Fulder, *How to Survive Medical Treatment* (Century Hutchinson, 1987): p. 90.
- [5] *Effective Health Care*, noviembre de 1992.
- [6] CP, 6 de agosto de 1993.
- [7] Véase los estudios que se mencionan en *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1652-3.
- [8] John G. F. Cleland, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1222-4.
- [9] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 563-70.
- [10] *New England Journal of Medicine*, 1992; 326: pp. 10-6.
- [11] Gordon Waddell, «A New Clinical Model for the Treatment of Low Back Pain», en James Weinstein y Sam Wiesel (editores), *The Lumbar Spine* (Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1990): pp. 38-56.
- [12] Ver Henry La Rocca, «Failed Lumbar Surgery: Principles of Management», en Weinstein y Wiesel, *Spine*: pp. 872-81.
- [13] *Spine*, 1980; 5: pp. 87-94.
- [14] *Journal of the American Medical Association*, 1992; 268 (7): pp. 907-11.
- [15] *The Mount Sinai Journal of Medicine*, 1991; 58 (2): pp. 183-7.
- [16] Waddell, Op. cit.
- [17] La Rocca, Op. cit.
- [18] *Spine*, 1986; 11: pp. 712-9.
- [19] *The Journal of the American Medical Association*, 1991; 266: pp. 1280-2.
- [20] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1496-7.
- [21] *New England Journal of Medicine*, 1989; 320: pp. 822-8.
- [22] *British Medical Journal*, 1944; 308: pp. 809-10. *New England Journal of*

Medicine, 1994; 330: pp. 1460, y 330: pp. 1448-50; *The Lancet*, 1994; 343: pp. 1049-50, y 343: pp. 1496-7.

[23] *New England Journal of Medicine*, 1995; 332 (14): pp. 907-11.

[24] *New England Journal of Medicine*, 1981; 305: pp. 6-11; *European Journal of Cancer Clin Oncol*, 1986; 22: pp. 1085-9; *European Journal of Cancer*, 1990; 26: pp. 668-70.

[25] *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 1431-5.

[26] *Ibíd.*

[27] Ambos del *New England Journal of Medicine*, 1992; 326: pp. 1102-7.

[28] *Journal of the American Medical Association*, 1992; 268 (7): p. 869.

[29] *British Medical Journal*, 1990; 301: pp. 575-80.

[30] Entrevista con el cirujano Andrew Kingsnorth, octubre de 1994; véase también *British Journal Surgery*, 1992; 79: pp. 1068-70.

[31] *New England Journal of Medicine*, 1973; 289: pp. 1224-9.

[32] Kingsnorth, *Op. cit.*

[33] *The Lancet*, 1994; 343: pp. 251-4.

[34] Cherald Chodak, *New England Journal of Medicine*, 1994; 330: pp. 242-8.

[35] *J Pathol Bacteriol*, 1954; 68: pp. 603-16, como informó el *British Medical Journal*, 1993; 306: pp. 407-8.

[36] *The Lancet*, 1993; 341: p. 91.

[37] *Journal of the American Medical Association*, 1992; 267: pp. 2191-6; *New England Journal of Medicine*, 1994; 330: pp. 242-8.

[38] *Journal of the American Medical Association*, 1993; 270: pp. 948-54.

[39] *Arch Fam Med*, 1993; 2: pp. 487-93, como informó el *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269 (20): pp. 2676-7.

[40] *Journal of the American Medical Association*, 1993; 269: pp. 2633-6.

[41] *National Cancer Institute Monogr*, 1988; 7: pp. 117-26.

[42] *Journal of the American Medical Association* 1995; 273 (2): pp. 129-35.

[43] Entrevista con Reginald Lloyd Davies, julio de 1995; ver también *The Lancet*, 1994; 344: pp. 700-1.

[44] *New England Journal of Medicine*, 1994; 330: pp. 242-8.

- [45] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274 (8): pp. 626-31.
- [46] *The Lancet*, 1995; 346: pp. 1528-30.
- [47] *The Lancet*, 1995; 346: pp. 1334-5.
- [48] M. Baum, correspondencia, *The Lancet*, 1996; 347: p. 260.
- [49] Hospital Episodes Statistics 1993-4 (HMSO), como se cita en *What Doctors Don't Tell You*, 1996; 7 (1): pp. 1-3.
- [50] *Obstetrics and Gynaecology*, 1993; 82: pp. 757-64. Véase también *The Hysterectomy Hoax* (Nueva York: Doubleday, 1994).
- [51] *Fertility and Sterility*, 1984; 42: pp. 510-14.
- [52] *New England Journal of Medicine*, 1993; 328: pp. 856-60; *Cancer*, 1985; 56: pp. 403-12.
- [53] *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1982; 144: pp. 841-8.
- [54] *The Pulse*, 14 de agosto de 1993.
- [55] *British Journal of Urology*, 1989; 64: pp. 594-9.
- [56] *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1994; 101: pp. 468-70.
- [57] *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1981; 140: pp. 725-9.
- [58] *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1993; 168: pp. 765-71.
- [59] *Fertility and Sterility*, 1987; 47: pp. 94-100.
- [60] Para alternativas específicas a la histerectomía véase *What Doctors Don't Tell You*, 1996; 7(1): p. 3.
- [61] *The Lancet*, 1991; 337: pp. 1074-8.
- [62] Ruditer Pittrof *et al.*, *The Lancet*, 1991 ; 338 : pp. 197-8.
- [63] *Journal of the American Medical Association*, 1993; 279 (10): pp. 1230-2.
- [64] Angela Coulter, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1367.
- [65] *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1996; 103: pp. 142-9.
- [66] *World Journal of Surgery*, 1987; 11: pp. 82-3.
- [67] *Blood Technologies, Services and Issues, US Office of Technology Assessment Task Force, US Congress*, 1988; 22/23: pp. 121-9.
- [68] *Vox Sanguinis: the International Journal of Transfusion Medicine*, 1987; 52: pp. 60-62.

- [69] *Ibídem.*
- [70] *Transfusion Medical Reviews*, 1989; 3 (1): pp. 39-54.
- [71] *Ibídem.*
- [72] *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 1205-6; también 308: pp. 1180-1.
- [73] *Ibídem.*
- [74] Véase Luc Montagnier, *AIDS : The Safety of Blood and Blood Products* (John Wiley & Sons, 1987).
- [75] *Gastroenterology*, 1988; 95: pp. 530-1.
- [76] *Monitor Weekly*, 7 de abril de 1988.
- [77] *British Medical Journal*, 1994; 308: pp. 695-6.
- [78] N. Hallan *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1994; 308: p. 856.
- [79] *New England Journal of Medicine*, 1989; 320: pp. 1172-5.
- [80] *Annals Otology, Rhinology & Laryngology*, 1989; 98: pp. 171-3.
- [81] *Annals of Thoracic Surgery*, 1989; 47: pp. 346-9.
- [82] *British Medical Journal*, 1986; 293: pp. 530-2.
- [83] *Transfusion*, 1989; 29: pp. 456-8. *British Journal of Surgery*, 1988; 75: pp. 789-91.
- [84] *Annals of Surgery*, 1986; 203: pp. 275-9.
- [85] *Vox Sanguinis*, 1989; 57 (1): pp. 63-5.
- [86] *Journal of the American Medical Association*, 1986; 256: pp. 2242-3.
- [87] *Journal of Bloodless Medicine and Surgery*, primavera de 1986: pp. 15-7.
- [88] *Journal of the American Medical Association*, 1973; 226: p. 1230. Véase también *Journal of the American Medical Association*, 1977; 238: pp. 1256-8.

Capítulo 11

- [1] *Times*, 11 de febrero de 1990.
- [2] Ajay K. Singh *et al.*, correspondencia, *New England Journal of Medicine*, 1994; 331 (26): pp. 1777-8; *New England Journal of Medicine*, 1994; 331 (17): pp. 1110-5.
- [3] Dr. David Lomas, correspondencia, *The Lancet*, 1993; 342: p. 1247.
- [4] *Times*, 21 de setiembre de 1993.
- [5] *The Lancet*, 1996; 347: p. 527.
- [6] *American Journal of Surgery*, 1993; 165: pp. 9-14.
- [7] *Journal of Gynecological Surgery*, 1989; 5: pp. 131-2.
- [8] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 596-7.
- [9] *The Lancet*, 1993; 342: p. 674.
- [10] *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 1993; 31: pp. 171-3.
- [11] *The Lancet*, 1993; 342: pp. 633-7.
- [12] *The Lancet*, 1995; 345: pp. 36-40.
- [13] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 596-7.
- [14] *Ibidem*.
- [15] David Lomax, correspondencia, *The Lancet*, 1993; 342: p. 1247.
- [16] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273 (20): pp. 1581-5.
- [17] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 1057-8.
- [18] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273 (20): pp. 1581-5.
- [19] R. Treacy *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1992; 304: pp. 317.
- [20] *The Guardian*, 23 de febrero de 1993.
- [21] *Journal of Bone and Joint Surgery*, julio de 1991.
- [22] *Acta Orch Scand* (suplemento), 1990; 61: pp. 1-26.
- [23] *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1994; 76 A: pp. 959-64, como se informa en *Minerva*, *British Medical Journal*, 1994; 309: p. 888.
- [24] *The Guardian*, Op. cit.
- [25] *British Medical Journal*, 1992; 303: pp. 1431-5.

- [26] *Journal of the American Medical Association*, 1994; 271 (17): pp. 1349-57.
- [27] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 1057-8.
- [28] *British Medical Journal*, 1994; 309: p. 880.
- [29] *The Guardian*, op. cit.
- [30] *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 1994; 76B (5): pp. 701-12.
- [31] *Ibídem*.
- [32] *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1992; 76B: pp. 539-42; *Journal of Biomedical Materials Research*, 1977; 11: pp. 157-64, como se informa en *Journal of Bone and Joint Surgery*, 1994; 76B (5): pp. 701-12.
- [33] *Fundamental and Applied Toxicology*, 1989; 13: pp. 205-16.
- [34] *Science*, 1994; 266: pp. 726-7, como se informa en *Minerva, British Medical Journal*, 1994; 309: p. 1382.
- [35] *New England Journal of Medicine*, 1992; 326 (1): pp. 57-8.
- [36] *Journal of the American Medical Association*, 1992; 268 (21): pp. 3092-7.
- [37] *The Lancet*, 1992; 326 (1): pp. 57-8.
- [38] *New England Journal of Medicine*, 1992; 327: pp. 1329-35.
- [39] *Journal of the American College of Cardiologists*, 1992; 19: 946-7; *New England Journal of Medicine*, 1991; 326: pp. 1053-7.
- [40] *New England Journal of Medicine*, 1992; 326 (1): pp. 10-6.
- [41] *Chest*, 1992; 102: pp. 375-79.
- [42] *New England Journal of Medicine*, 1991; 325: pp. 556-62.
- [43] *Journal of the American Medical Association*, 1992; 268: pp. 2537-40.
- [44] *The Lancet*, 1993; 341: pp. 573-80 y 341: pp. 599-600.
- [45] *New England Journal of Medicine*, 1994; 331 (16): pp. 1044-9.
- [46] *New England Journal of Medicine*, 1994; 331 (16): pp. 1037-43; *The Lancet*, 1995; 346: pp. 1179-84.
- [47] *New England Journal of Medicine*, 1993; 329: pp. 221-7.
- [48] *Ibídem*.
- [49] *Physicians' Desk Reference* (Montvale, Nueva Jersey: Medical Economics Data Production Company, 1995): p. 2430.
- [50] *New England Journal of Medicine*, 1994; 331: pp. 771-6.

- [51] *The Lancet*, 1993; 341: p. 234.
- [52] Informe del Interim Licencing Authority bajo el patrocinio del Medical Research Council and the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 1990.
- [53] *The Lancet*, 13 de agosto 1994; *Teratology*, 1990; 42: p. 467; Les White *et al.*, correspondencia, *The Lancet*, 1990; 386: p. 1577; Lyn Chitty *et al.*, correspondencia, *British Medical Journal*, 1990; 300: p. 1736.
- [54] *British Medical Journal*, 1993; 307: pp. 1239-43.
- [55] P. Boulot, correspondencia, *The Lancet*, 1990; 335: pp. 1155-6.
- [56] *What Doctors Don't Tell You*, 1994; 5 (6): 7.
- [57] Robert H. Heptinstall, *Pathology of the Kidney* (Boston: Little, Brown and Company, 1992): p. 1592.
- [58] *Nephron*, 1993; 63 (2): pp. 242-3.
- [59] *Journal of Endourology*, 1994; 8 (1): pp. 15-9.
- [60] *Journal of Urology*, 1993; 150 (6): pp. 1765-7.
- [61] *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej*, 1993; 89 (5): pp. 394-9.
- [62] *British Journal of Urology*, 1991; 68 (6): pp. 657-8.
- [63] *Japanese Journal of Clinical Radiology*, 1990; 35 (9): pp. 1015-20.
- [64] *Nephrology*, 1993; 14 (6): pp. 305-7.
- [65] *Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfahr*, 1993; 158 (2): pp. 121-6.
- [66] *Acta Urologica Japonica*, 1993; 39 (12); 39 (12): pp. 1119-24.
- [67] *Acta Urologica Japonica*, 1992; 38 (9): pp. 999-1003.
- [68] *Urologica Internationalist*, 1993; 51 (3): pp. 152-7.
- [69] *Journal of Urology*, 1993; 150: pp. 481-2.
- [70] *Journal of Urology*, 1991; 145 (5): pp. 942-8.
- [71] *Journal of Pediatrics*, 1994; 125 (1): pp. 149-51.
- [72] *Journal of the Association of Physicians of India*, 1993; 41 (11): pp. 748-9.
- [73] *Journal of Urology*, 1990; 144 (6): pp. 1339-40.
- [74] *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 1993; 27 (2): pp. 267-9.
- [75] *Nephrology, Dialysis, Transplantation*, 1990; 5 (11): pp. 974-6.
- [76] *Acta Urologica Belgica*, 1994; 62 (2): pp. 25-9.

- [77] *Journal of Urology*, 1994; 151 (6): pp. 1695-6.
- [78] E.S. Searle, correspondencia, *British Medical Journal*, 1994; 309: p. 270.
- [79] *The Independent*, 3 de julio de 1996.
- [80] Entrevista con Paul Balen, abogado responsable de los casos del Departamento de Salud de Reino Unido, octubre de 1994.
- [81] *Drugs and Therapeutics Bulletin*, 1994; 32 (3): pp. 17-9.
- [82] *Ibíd.*
- [83] *The Independent*, 3 de julio de 1996.

Capítulo 12

- [1] *The Netherlands 1986 Monthly Bulletin of Population of Health Statistics*.
- [2] Norman Cousins, Deepak Chopra y Andrew Weil son sólo algunos de los autores que han popularizado la conexión mente-cuerpo. Véase también *The Lancet*, 1995; 345: pp. 99-103 y *The Lancet*, 1994; 344: pp. 995-8.
- [3] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 1319-22.
- [4] *The Lancet*, 1994; 344: pp. 973-5.
- [5] *British Medical Journal*, 1992; 305: pp. 341-6.
- [6] *What Doctors Don't Tell Your*, 1995; 6 (4): pp. 8-10.
- [7] *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 1105-9; también 303: 1109-10.
- [8] *Ibidem*. Ver también *British Medical Journal*, 1991; 303: pp. 1105-9.
- [9] *British Medical Journal*, 1995; 310: pp. 489-91.
- [10] *American Journal of Public Health*, 1993; 83: pp. 1321-5, como se informa en el *Journal of the American Medical Association*, 1993; 270 (18): p. 2170.
- [11] Dr. Leon Eisenberg, Comunicación Especial, *Journal of the American Medical Association*, 1995; 274 (4): pp. 331-4.
- [12] *Journal of the National Cancer Institute*, 1993; 85 (15); pp. 1483-92.
- [13] *Journal of the American Medical Association*, 1994; 272 (18): pp. 1413-20.
- [14] *New England Journal of Medicine*, 1994; 331: pp. 141-7.
- [15] *The Lancet*, 1994; 343: pp. 1454-9.
- [16] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273 (20): p. 1563.
- [17] Entrevista con el doctor Jonathan Wright, mayo de 1996.
- [18] Véase Melvyn Werbach, *Nutritional Influences on Illness* (Tarzana, California: Third Line Press, 1993) y *Nutritional Influences on Mental Illness* (Third Line Press, 1991), para una recopilación extensiva de la literatura médica y los estudios científicos que existen en el campo de la nutrición y como tratamiento o causa de enfermedades. Véase también el *Journal of Nutritional and Environmental Medicine*, una publicación científica mensual en Estados Unidos y el *American Journal of Clinical Nutrition*, dos fuentes excelentes de tesis científicas sobre el tema.
- [19] *The Lancet*, 1992; 340: pp. 439-43.
- [20] Natural Resources Defence Council, «Intolerance Risk: Pesticides in our

Children's Food» (Washington, DC: NRDC, 1989). Ver también *What Doctors Don't Tell You*, 1995; 6 (3): pp. 1-3.

[21] Dr. John Mansfield, «Chemical Crippling», *What Doctors Don't Tell You*, 1995; 6 (7): p. 12. Ver también la obra del profesor William Rea, jefe del Environmental Health Center en Dallas, Texas.

[22] *Journal of the American Medical Association*, 1995; 273: pp. 1179-84.

[23] *Times*, 28 de marzo de 1995.

[24] *British Medical Journal*, 1995; 310: pp. 1122-5.

[25] *Times*, 1 de noviembre de 1994.

[26] Ver Melvyn Werbach y Michael T. Murray, *Botanical Influences on Illness* (Tarzana, California: Third Line Press, 1994), y la columna «Alternatives» en *What Doctors Don't Tell You y Proof!* (ambas en The Wallace Press), que contiene copiosas pruebas científicas de que la medicina alternativa funciona.

[27] *Medical Biology*, 1977; 55: pp. 88-94, como se cita en el *New England Journal of Medicine*, 1995; 333 (4): p. 263.

[28] Véase B. Pomeranz y G. Stu, *Scientific Bases of Acupuncture* (Nueva York: Springer-Verlag, 1989), como se cita en el *New England Journal of Medicine*, 1995; 333 (4): p. 263.

[29] *New England Journal of Medicine*, 1995; 333 (4): p. 263.

[30] *New England Journal of Medicine*, 1994; 330 (3): p. 223.

[31] C. Hewlett, correspondencia, *The Lancet*, 1994; 344: p. 695. Véase también *What Doctors Don't Tell You*, 1996; 7 (3): p. 5.