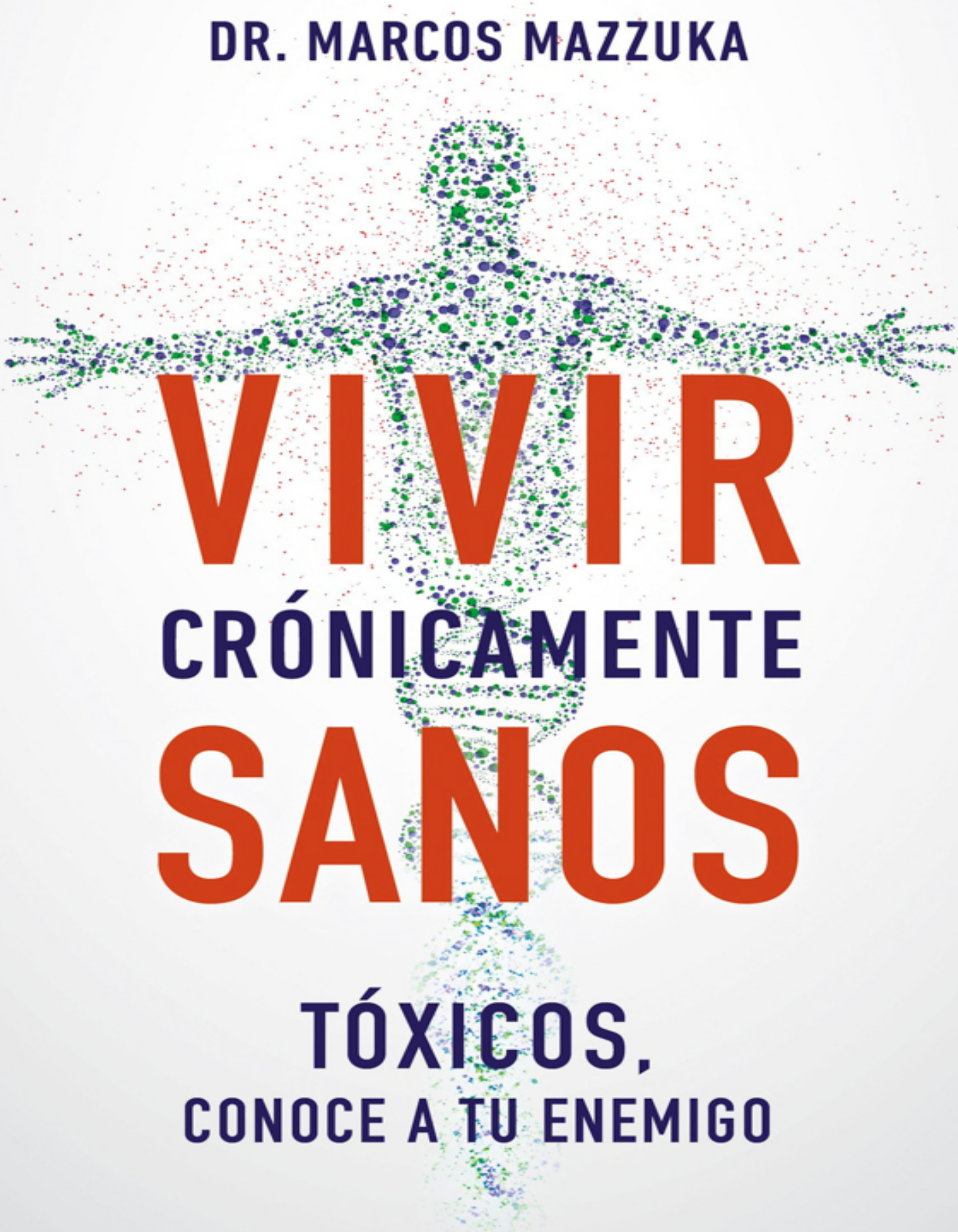
DR. MARCOS MAZZUKA



VIVIR CRÓNICAMENTE SANOS

TÓXICOS, CONOCE A TU ENEMIGO

alienta
EDITORIAL

Índice

Portada
Sinopsis
Portadilla
Dedicatoria
Prefacio
1. Puede que no sea algo nuevo
2. Entendiendo cómo nos desintoxicamos
3. Dieta e intestino
4. Consecuencias de la acidosis
5. El deseo de curarme
6. Colesterol, una mentira más
7. Los tóxicos que nos rodean
8. Las tres variables de la intoxicación
9. Mis primeros casos
10. Los mohos y las micotoxinas
11. Sistema inmunitario, intestino y contaminantes naturales
12. Hablemos de la enfermedad de Lyme
13. Sheila, una historia de película
14. ¿Qué estrés oxidativo tienes?
15. ¿Qué tóxicos existen?
16. ¿Qué podemos hacer?
17. Vayamos a lo práctico
18. ¿Cómo defenderse?
19. Los pasos correctos

20. Recuperando el equilibrio
21. Lo que de verdad funciona
22. Los cinco equilibrios de la salud
23. Buena información
24. Vibración y tóxicos
25. Vivir crónicamente sanos
26. Vivir sin tóxicos: consejos prácticos
Epílogo
Aditivos que debemos evitar al hacer la compra
Notas
Créditos

Gracias por adquirir este eBook

Visita Planetadelibros.com y descubre una nueva forma de disfrutar de la lectura

¡Regístrate y accede a contenidos exclusivos!

Primeros capítulos
Fragmentos de próximas publicaciones
Clubs de lectura con los autores
Concursos, sorteos y promociones
Participa en presentaciones de libros

PlanetadeLibros

Comparte tu opinión en la ficha del libro
y en nuestras redes sociales:



Explora **Descubre** **Comparte**

Sinopsis

Es un hecho: estamos rodeados de sustancias tóxicas. Se encuentran en el aire que respiramos, en los alimentos que consumimos, en el agua que bebemos y hasta en la ropa que vestimos. Desde conservantes y aditivos hasta metales pesados como el plomo, el mercurio y el aluminio, los tóxicos se ocultan en los rincones más inesperados, incluyendo los productos de limpieza y los cosméticos que utilizamos cada día.

Éste es un libro para todos aquéllos que quieren cuidar de su salud, para los que no quieren resignarse a vivir con dolencias o buscan hacer todo lo posible para evitarlas en un futuro. Porque la tarea de eliminar los metales pesados va más allá de una simple desintoxicación. Hablamos de compuestos inorgánicos que nuestro cuerpo no puede procesar, acumulándose en nuestros órganos y tejidos.

Por suerte, el doctor Marcos Mazzuka nos ofrece una guía esencial para vivir una vida más saludable y longeva. A través de estas páginas, descubrirás cómo elegir alimentos libres de pesticidas, purificar el agua y el aire de tu hogar, y adoptar hábitos y dietas que promuevan una desintoxicación efectiva y sostenible.

VIVIR CRÓNICAMENTE SANOS

Tóxicos, conoce a tu enemigo

Marcos Mazzuka

alienta
EDITORIAL

Dedicado a mi amada esposa Laura
y a mis maravillosos hijos Claudio y Stefano

Prefacio

Después de más de veinte años trabajando en el campo de la toxicología médica creo que ha llegado el momento.

Los intentos de difundir información a través de los medios tradicionales (prensa, convenciones, ponencias o televisión) han sido infructuosos debido al escepticismo generalizado nacido del desconocimiento, del peso de la industria que llena las baldas de los supermercados y de la propaganda cargada con falsas promesas e información engañosa.

Hablo en pretérito porque un cambio sí se ha logrado con el desarrollo de las redes sociales, que han pasado de ser un escenario donde mostrar las fotos de nietos y cumpleaños a constituirse progresivamente como un medio de difusión masiva de información y, específicamente, de la salud.

Este hecho me abrió de una forma exponencial la posibilidad de llegar, para mi sorpresa, a personas jóvenes y muy jóvenes sumamente interesadas en mantener su estado de salud de forma natural.

Existe mucha información en las redes bastante inexacta, otra mucha es parcial y sólo un poco de la misma se basa de verdad en conocimientos fundamentados sobre el tema.

Entiendo que, en un mundo cambiante y de forma tan agresiva, las cosas en este ámbito sólo pueden ir a peor, por este motivo es fundamental insistir en el conocimiento de los riesgos a los que estamos expuestos.

A lo largo de esta lectura encontrarás casos clínicos reales donde sólo se ha ocultado la identidad del paciente, con el fin de que puedas ver en la vida real los daños tan profundos y variados que pueden llegar a manifestarse por la exposición a tóxicos.

Creo por ello que ha llegado el momento de dejar plasmado por escrito, y de la forma tradicional que nos gusta, un resumen de mis varias décadas de experiencia en este ámbito que pueda servir a todos en el desarrollo de una vida sana y feliz, basado en la bien conocida frase de Sócrates: «El conocimiento te hará libre».

1

Puede que no sea algo nuevo

Actualmente es fácil hablar de tóxicos, porque los vemos en las noticias prácticamente cada día, pero esto sucede de una forma casi anecdótica: plásticos que contaminan los mares, contaminación ambiental del aire que respiras o el agua que bebes, etcétera. Son noticias que ahí quedan, sólo sirven para levantar la indignación de las personas, para que se posicionen en uno u otro bando que tiene el poder de control en el momento, pero nunca he visto una actitud proactiva dirigida a resolver el problema.

No pido una propuesta utópica que resuelva todo de forma definitiva sino, aunque fuera de forma parcial, que veamos ciertas ganas de promover un cambio positivo para la humanidad entera. Sin embargo, sólo se ven intentos esporádicos, la mayor parte de las veces producidos por sectores privados, que algunas ocasiones están movidos por esa inquietud cada vez más rara de hacer el bien por el prójimo.

Ésta es la situación en la que nos encontramos, el mundo desde el comienzo de la era industrial está cada vez más desatado, como una bestia feroz sin control alguno, y sólo nos deja con dos opciones: o hacemos algo por nuestra cuenta o morimos literalmente en el intento.

Pero que quede claro, debemos hacerlo nosotros, por nosotros mismos, con nuestros propios medios, por nuestra salud, por la

salud de nuestras familias y porque esperar un cambio por parte de la industria contaminante es poco menos que una quimera. La codicia desmedida es el poderoso combustible de nuestra época.

Es por este motivo que debemos saber cómo es realmente el mundo en el que nos ha tocado vivir, sobre todo, los jóvenes que no tuvieron siquiera una ventana de mundo limpio como la que pudimos tener los de generaciones anteriores, donde los tóxicos en todos los ámbitos no eran siquiera el 10 por ciento de lo que tenemos actualmente.

1.1. ¿CÓMO DEBERÍA SER ENTONCES UN MUNDO PERFECTO?

Lejos de imaginarnos en un lugar donde los ríos fluyen cristalinos, las mariposas revolotean mientras el sol brilla a través de un cielo azul con hermosas nubes blancas como el algodón, los campos están llenos de frutos de colores brillantes y la gente se sonríe y saluda de corazón porque se encuentran bien consigo mismas y con el entorno, porque sienten que forman parte de algo hermoso como es nuestro planeta; sólo pido que la industria que contamina controle sus emisiones y productos cambiando a sustancias menos letales dentro de sus aditivos, aunque ello signifique reducir de forma significativa sus ganancias. Sólo pido eso.

Esto es sólo una sugerencia, algo que se podría hacer para ver qué pasa. Sin embargo, quizá en tu caso estás seguro de que no pasará nada y todo seguirá igual o peor sin importar quién decida el destino del mundo, pero deseas hacer lo que esté en tu mano para mejorar tu salud.

Si es así, a ti va dirigida esta información, que comienza por conocer el inicio de todo y por qué ha sucedido, para luego pasar al

tan solicitado: «¿Y qué podemos hacer al respecto?».

1.2. Condiciones indispensables para una buena salud

Tras recopilar todas aquellas acciones que llevarían a estar sanos y valorándose por lo menos una decena, se ha llegado a la conclusión de que los pilares para una buena salud deberían ser básicamente cuatro: una excelente nutrición, y digo excelente, no buena; la ausencia de tóxicos; un equilibrio emocional que debe incluir necesariamente empatía, socialización, amor al prójimo y proactividad, y ejercicio físico, sobre todo, de tipo anaeróbico o musculación.

Creo que todos estamos de acuerdo en que, al hablar de buen estado de salud, nos referimos fundamentalmente a una cosa: vivir sin dolor. Y en esto se ha focalizado desde el principio la maquinaria de los medicamentos: «¿Te duele? Pues te doy algo para que no te duela», aunque esa terapia sea fugaz. Pero ¿por qué me duele?

En ese punto nuestra conocida medicina ha tenido un estancamiento de unos cien años y todos los intentos de científicos honestos para buscar una causa y resolverla terminaron siempre en: «¡Fíjate! ¡Ahora tenemos este nuevo producto más potente para tu dolor!».

Bajo la superficie se fue desarrollando un mundo científico basado en hechos fundamentales de la bioquímica celular para poder entender el porqué de las cosas y, después de setenta años de investigaciones, finalmente es en nuestros tiempos cuando empezamos a ver emerger, con todo el poder de la certeza de que hemos nacido para vivir sanos, la idea de que envejecer no significa enfermedad, que nuestra salud no tiene por qué depender de la

farmacia de la esquina y que la prevención es la mejor y única medicina posible. Porque no puedes evitar que entren «bichos» y tóxicos en tu cuerpo, porque la vida es una lucha con el entorno para la supervivencia; pero si tus células tienen una despensa de nutrientes excelente, estás libre de tóxicos, lo que hará de tus defensas un arma extremadamente poderosa, y tu mente está equilibrada, será mucho más difícil que enfermes. Ésa es la realidad.

Voy a ayudarte a entender el poder que se esconde dentro de tus células si las tratas bien, las conoces y las respetas. ¿Qué preferimos, vivir más o mejor? ¿Pues sabes que te digo? ¡Las dos cosas! Eso es lo que verás a lo largo de la lectura de este libro.

1.3. El inicio del problema

Pero ¿de qué tóxicos estamos hablando? Al inicio eran residuos de la industria pesada, es decir, los metales tóxicos y derivados de combustibles fósiles como aceites e hidrocarburos (gasolina, gasóleo y parafinas) de los años cincuenta, seguidos de los pesticidas y los plásticos de los años setenta, para concluir con los aditivos alimentarios de los ochenta. Todo ello empeorado por las emisiones de mercurio a la atmósfera proveniente de la combustión del carbón para obtener energía.

Éstos son nuestros enemigos. Sabemos cuáles son y podemos saber cómo eliminarlos de nuestro cuerpo. Sin embargo, para ello, la primera pregunta que debemos hacernos es la siguiente: ¿qué tóxicos de todos ellos y en qué cantidad los tendré en mi cuerpo? El inicio de tu mejoría está en reconocer que, quieras o no, estás intoxicado.

Por otro lado, los tóxicos no dañan todos de la misma manera nuestras células y es importante conocer la diferencia entre unos y otros para poder entender por qué realizamos un protocolo u otro de desintoxicación.

Así, por ejemplo, mientras un plástico o pesticida es más propenso a producir trastornos hormonales, un tóxico metálico suele dañar la función de energía celular (mitocondria) y a la larga inducir a la aparición de enfermedades autoinmunitarias como la esclerosis múltiple, la enfermedad de Alzheimer, hipotiroidismo, psoriasis, diabetes, lupus y un largo etcétera.

Sin importar el tipo de tóxico, lo que debe quedarnos claro es que todos ellos desencadenan profundos cambios y daños celulares y no podemos vivir de forma sana al tenerlos alojados dentro de nuestras células. Por ello, debemos hacer lo posible para eliminarlos y, cuanto antes, mejor, porque se trata de una cuenta regresiva: cuanto más tiempo pases expuesto, más te acercas a la posibilidad de sufrir una de esas patologías autoinmunes tan temidas y para las cuales sólo tenemos la opción de detener su evolución, pero no de regresar a la normalidad, al equilibrio que teníamos anteriormente.

De ahí que, como explicaré con detalle más adelante para que seas el propio director de tu recuperación, nazcan clínicas expertas en desintoxicación, para realizar la terapia lo más rápido posible y vencer al tiempo en la aparición de estas enfermedades tan limitantes.

Sin embargo, debes tener presente que siempre que hablamos de tóxicos la enfermedad no dependerá sólo del tipo y la agresividad de la sustancia, sino que dependerá también de las características genéticas de cada individuo.

Me refiero al conocido gen MTHFR, que condiciona la forma y la velocidad con la cual nos deshacemos de los tóxicos, razón por la

que es posible intoxicarnos de una forma rápida o muy rápida según el nivel de bloqueo que tengamos de este gen.

Leticia, de treinta y seis años, vino a nuestra consulta por presentar fatiga, dolores musculares difusos desde que despertaba, sensación de confusión mental con pérdida de memoria, migraña, tos, erupción cutánea, cambios de humor y problemas intestinales, así como un aumento de peso de 11 kilos. Todo ello, en un lapso de unos cinco años de evolución con empeoramiento progresivo y con analíticas convencionales descritas como normales por su médico de cabecera.

Los estudios especiales que le realizamos revelaron un alto nivel de mercurio, una profunda desmineralización, una importante disbiosis intestinal con presencia de *Candida*, síndrome de intestino permeable y muchos otros parámetros que nos hicieron diagnosticarle una intoxicación subaguda por este metal.

Una vez realizado el diagnóstico ampliado con el estudio del estrés oxidativo, que mide la cantidad de radicales libres y moléculas inflamatorias, así como la cantidad de antioxidantes que se producen para neutralizarlas, lo que nos permite conocer el sufrimiento real de las células, pudimos proporcionarle un tratamiento centrado en la recuperación de la inflamación, el reequilibrio de la biota y la desintoxicación celular completa. Además, este estudio se realiza con apenas unas gotas de sangre del dedo y los valores son obtenidos por medio fotométrico, por lo que no es invasivo.

En el transcurso de los siguientes dieciocho meses, este tratamiento ayudó en la pérdida del sobrepeso, la recuperación progresiva de su estado de cansancio y de todas las funciones por las cuales había venido, incluyendo una mejora sustancial en sus problemas de sueño, la tos y las migrañas. Y su evolución positiva

desde entonces continúa a pesar de haber acabado ya el plan de tratamiento.

Lejos de ser un caso fortuito, el de Leticia es uno de los miles de casos que he tratado. Casos de personas que habían llegado sin esperanza y casi asumiendo lo que varias veces le habían dicho: que no tenían más remedio que vivir así. ¡Es lo que hay!

Pero el mensaje que te quiero transmitir es claro: no debemos conformarnos con una vida a medias.

1.4. Cuando los alimentos nutrían

Este título parece un mensaje postapocalíptico, como si viviéramos en un mundo donde los alimentos han perdido casi su función y sólo nos queda la forma de ellos.

Lamentablemente, ésa es la verdad. Los alimentos han perdido gran parte de sus cualidades organolépticas, es decir, la cantidad de nutrientes que tenían en el pasado, y lo han hecho hasta tal punto que estudios publicados en 2022 revelan la pérdida de casi el 40 por ciento de esos minerales, antioxidantes y vitaminas que solían tener. [1]

Es por ese motivo por el que, al oír la frase de nuestros abuelos de que este tomate, ese pimiento o aquella manzana no huele como antes, no debemos juzgarlos como exagerados y románticos ancianos que sólo piensan que sus tiempos fueron mejores, pues la realidad es que, por lo menos en este aspecto, sí que fueron claramente mejores.

En los años cincuenta, sesenta y setenta no era necesario preguntar al encargado de la frutería dónde se encontraban tal o cual verdura o fruta, la podías encontrar con el olfato. El aroma se

dispersaba por todo el lugar incluso a los puestos típicos de los mercados de abastos. Al aire libre lograbas oler dónde estaba lo que buscabas.

A la pérdida de la capacidad de nutrir de los productos agrícolas por su gran disminución de nutrientes se le han añadido los pesticidas del campo y los aditivos al procesar estos alimentos. Y te preguntarás qué importancia tiene todo ello en relación con el tema de la intoxicación y la manera de deshacernos de ella. Pues bien, la relación es más que directa.

2

Entendiendo cómo nos desintoxicamos

2.1. ¿CÓMO NOS DESINTOXICAMOS DE FORMA ESPONTÁNEA?

¿Lo que vivimos es normal? ¿Siempre han existido estos tóxicos y ahora sólo se habla porque es una moda? ¿Hay quien tiene interés en difundir teorías apocalípticas?

La respuesta es rotundamente no. Ni es normal, ni han existido de forma peligrosa hasta hace unos cincuenta años o, por lo menos, ni de lejos en el nivel actual, y mucho menos es una moda o una teoría para llamar la atención o perseguir intereses comerciales. Por lo menos, ése no es el caso de este libro.

Mi interés es que todos conozcáis de una forma clara, objetiva y científica toda la información que existe, y que pocas veces o casi nunca se publica, de la dura realidad en la que vivimos y qué podemos hacer para revertirla.

Siempre he comentado que nunca he sabido de personas que no quieran aprender más para poder así tener una buena salud. De manera que, si prestas atención a la secuencia que suelo llamar la «tormenta perfecta», entenderás por qué ahora cada vez más jóvenes deben luchar con patologías que hasta hace poco eran para ellos desconocidas por soler afectar en etapas más tardías. En los últimos diez años hemos visto nuestras clínicas llenas de pacientes

de entre veinticinco a cuarenta años con desequilibrios que antes veíamos, sobre todo, entre los pacientes de sesenta y setenta.

La tormenta perfecta se forma por el desequilibrio progresivo entre el aumento de tóxicos en nuestras células por un lado y el pobre aporte de micronutrientes debido a unos alimentos desmineralizados por el otro.

Para entender mejor el proceso, dividiré en tres partes este tema porque puede ser complejo, pero es fundamental para poder procesar y aceptar que un cambio sólo es posible en la medida en que revirtamos esta insana situación.

Los personajes de esta obra son **la célula**, **la dieta** y **los tóxicos**.

Los investigadores han llegado a la conclusión de que tenemos cerca de 60.000 millones de células y que, a pesar de estar especializadas cada una en un sector, todas tienen prácticamente las mismas necesidades nutricionales para poder realizar su trabajo.

Por ejemplo, si vemos una célula muscular, una glandular, una neurona o una medular, son completamente diferentes en su estructura y su función, pero básicamente necesitarán los mismos minerales, vitaminas, ácidos grasos, antioxidantes y moléculas que proporcionen energía, como son la glucosa y algunos ácidos grasos que la célula utiliza en ocasiones. Éstos últimos no pueden producir energía por sí solos, necesitan combustible y un comburente, es decir, algo que los queme, tal cual como hacer una hoguera, y este comburente es el oxígeno.

Por tanto, ya tenemos la lista de la compra para alimentar a nuestras células.

Con esta maravillosa cesta de nutrientes, cada célula producirá a tope lo que suele producir porque ha nacido para ello: una fibra muscular se contraerá, una glándula producirá una hormona, una

neurona un neurotransmisor, una de la médula ósea un glóbulo blanco o rojo, etcétera.

Pero los nutrientes tienen también un programa poco conocido por el público en general y que resulta ser la base para mantenernos sanos: moléculas tan pequeñas que, a inicios del siglo pasado durante los primeros experimentos sobre células animales, se consideraron residuos, algo así como las cenizas que quedan tras quemar leña, basura sin importancia.

Con el tiempo y la evolución de la ciencia, la verdadera, la ciencia de investigación dictada por la curiosidad y las ansias del conocimiento, se descubrió que estas moléculas no eran ni de lejos residuos, sino que son integrantes de élite en las funciones celulares: los minerales.

Nace entonces una rama de la medicina que se dedica exclusivamente a medir, cuantificar y registrar todas las reacciones químicas que logran hacer estas moléculas tan pequeñas que rayan lo teológico, por lo de «lo más pequeño será lo más importante». Pues, ¡es justo así! Y para decirlo de forma sencilla: sin minerales, no hay reacciones moleculares posibles. Prácticamente todo lo que conocemos de las funciones celulares se paralizaría al faltar estas minúsculas y maravillosas moléculas.

Para dar algunos ejemplos que podamos entender de la magnitud de lo que describo: todos conocemos la importancia de los antioxidantes, de hecho, hay una industria multibillonaria que se nutre de sus ventas. Pues bien, las células suelen producir el glutatión (GSH), uno de los más potentes antioxidantes, pero sin el selenio es imposible su activación. Así de sencillo. El selenio actúa como gran maestro dentro de la potente actividad antioxidante del GSH y esto es profundamente desconocido para casi todos los médicos de la medicina tradicional.

Como dato biográfico, recuerdo que hace veinte años, al iniciar nuestra actividad en España, dediqué dos meses a entrevistarme con todo el equipo médico de la prestigiosa clínica que nos acogía. Realicé más de cuarenta visitas y quedé profundamente decepcionado por el desconocimiento en esta materia de casi todos mis colegas. Todos menos de uno, que, para mi gran sorpresa, conocía profundamente la función del selenio hasta tal punto que lo prescribía a sus pacientes con cáncer de mama de forma rutinaria. Y lo que más gratamente me sorprendió fue la forma enfática y totalmente convencida que tenía de decirlo, porque sencillamente lo había experimentado durante años en sus pacientes con muy buenos resultados según su experiencia. Esto debería ser lo habitual, no la excepción.

Otro ejemplo con una molécula que puede que te suene: la insulina. Los bajos niveles de cromo dificultan su función de llevar el azúcar a la célula para que sirva de combustible, en consecuencia, ésta queda circulando en las arterias dañándolas progresivamente como si de un ácido se tratara. Este hecho es conocido por muchos endocrinólogos que apoyan los tratamientos de la diabetes con dieta y cromo para mejorar la función de la insulina.

Como puedes ver, apenas he mencionado dos funciones de los cientos que se conocen y seguramente de los miles que aún desconocemos. Pero hay muchos más en relación con estos pequeños superhéroes.

2.2. ¿CÓMO SE ACTIVA LA AUTODESINTOXICACIÓN CELULAR?

Para entenderlo mejor imaginemos una célula como una fábrica donde existe una maquinaria de producción, que está preparada

para fabricar los productos para los cuales ha nacido. La célula de una glándula, por ejemplo, fabricará una hormona y, para ello, necesitará muchos ingredientes, que se supone que tiene debido a la alimentación que le aportamos.

Para fabricar esa hormona la célula cogerá de lo que solemos llamar el «almacén interno celular» el mineral o los minerales adecuados para su trabajo entre otras moléculas básicas.

Todo parece perfecto y, en realidad, es como deberían ser las cosas, pero surge un problema. Esa despensa no sólo despacha al trabajador para fabricar la hormona mencionada, sino también a una serie de moléculas conocidas como «barrenderos», que se dedican a echar fuera la basura tóxica que se acumula diariamente, utilizando muchos de los minerales que necesita el operario de la fábrica. ¿Qué sucederá entonces?

De ahí, una de las preguntas de examen que se suele hacer: «¿Qué función prefiere la célula: fabricar una proteína, en este caso una hormona, o dedicarse a su limpieza?».

Si estamos hablando de desintoxicación es porque ya saben la respuesta: la célula siempre preferirá realizar una limpieza profunda para poder ejecutar eficientemente las miles de reacciones químicas que suele hacer (se ha calculado que hay más de 2.500 reacciones químicas por segundo en las células del hígado, por ejemplo).

Por tanto, es fácil entender una de las causas del pobre funcionamiento de la glándula de la que hablamos: cuanto más tóxicos hay en nuestro cuerpo, mayor es el consumo de minerales para activar el equipo de limpieza de nuestras células y, por lo tanto, hay menos reservas de estos minerales para fabricar y activar la hormona que tanto necesita tu cuerpo para funcionar, lo que se traduce en una baja producción de ésta y todas las consecuencias

que esto trae dependiendo de cuál sea la glándula de la que hablamos.

Pero este bloqueo de la función celular producido por el desgaste de nutrientes no es el único problema que enfrentamos.

Katya, de cuarenta y un años, vino a consulta por presentar desde los treinta años un diagnóstico de hipotiroidismo autoinmune (anticuerpos circulantes contra la glándula tiroidea), ansiedad, un aumento de peso importante, crisis de pánico, depresión, fatiga y un fuerte estreñimiento. Lleva una vida sana, realiza ejercicios aeróbicos con regularidad, unas tres o cuatro veces por semana, y come de forma equilibrada.

Dentro de su historia clínica encontramos que tiene una hermana gemela, Tatiana, aparentemente sana. Este dato es muy importante y casi puede darnos el diagnóstico.

Los estudios revelan en Katya unos niveles extremadamente elevados de mercurio, de aluminio y níquel, una extrema desmineralización y una intensa disbiosis con presencia de *Candida*; además un estudio desvela un positivo en inmunidad celular a *Borrelia*, lo que añade al diagnóstico de hipotiroidismo el de la enfermedad de Lyme. Sobre esta enfermedad hablaré con más detalle más adelante, pues suele tener una sintomatología compleja y ha tenido una gran difusión en el mundo en los últimos cincuenta años.

El estudio del gen MTHFR reveló nuestra sospecha.

2.3. La mutación del gen MTHFR como causa de la rápida intoxicación

Este gen es conocido por la ciencia médica desde hace por lo menos veinte años, desde que se dio por finalizado el gran estudio de los genes humanos conocido como el Proyecto Genoma Humano (1990-2003) y desde entonces el interés en este gen no ha parado de crecer.

Intentaré ser lo más claro posible en explicar su doble función para que así puedas entender la importancia vital de saber si se tiene este gen mutado y en qué magnitud. Sin embargo, antes debo explicar rápidamente qué es un gen y para qué sirve.

Los genes son pequeñas porciones de la cadena de ADN (responsable de las funciones celulares y de los caracteres hereditarios) que se encuentran en el núcleo. Imaginemos que el ADN no es más que dos collares de perlas entrelazados con cuatro colores de perlas diferentes en sus filas, con nombres propios: adenina, timina, guanina y citosina. Son conocidos como nucleótidos, pero no es necesario memorizar estos nombres para poder seguirme.

Estas perlas se conectan siempre con su pareja, es decir, A con T y G con C. Son parejas que no se cambian, son siempre fieles..., a menos que exista una mutación, es decir, que alguna causa externa (virus, tóxicos, radiaciones) haya forzado al intercambio de una molécula por otra. Este simple cambio llamado **mutación** es el responsable de que ese gen no fabrique la proteína que debería o la fabrique mal, alterada, distorsionada hasta el punto de dejar de ser una proteína activa y llegar a convertirse en una tan extraña que el sistema de defensa la interprete como un enemigo, por lo que activará todos sus mecanismos para destruir esa proteína rara o incluso la célula que la produce. De ahí los autoanticuerpos, que no son otra cosa que nuestras defensas atacando y destruyendo nuestras propias células.

Si has entendido esto, has entendido todo.

El gen MTHFR tiene dos funciones fundamentales: la primera, controlar (reducir) el exceso de una proteína llamada homocisteína, que tiene que ver con la coagulación, y, la segunda, activar la función depuradora, es decir, la función de desintoxicación.

La primera función, aunque no es el tema que nos atañe, es importante conocerla por su implicación en el sistema cardiovascular.

Hemos dicho que el gen MTHFR tiene la función de controlar la homocisteína. Esta proteína tiene la forma de un erizo que, circulando dentro de las arterias, produce un daño importante en las células que lo componen, como si fueran cortes hechos por un cuchillo. El cuerpo reaccionará de inmediato para reparar esos vasos sanguíneos dañados utilizando lo que utiliza siempre, fibrina, que es una proteína filamentosa y pegajosa, y calcio para endurecerla. Todo ello traerá como consecuencia la reducción progresiva de la luz vascular, que la sangre que circula a más presión (hipertensión) forme turbulencias y que éstas formen coágulos que pueden terminar en los capilares arteriales más pequeños produciendo un ictus cerebral o un infarto cardíaco.

Si esto ha logrado despertar tu interés, déjame decirte que la cosa puede empeorar si se tiene una mutación del gen.

Las mutaciones conocidas son la heterocigosis o bloqueo del 50 por ciento de la función, o, la peor de todas, la homocigosis, que significa un bloqueo de más del 75 u 80 por ciento. En estos casos, las posibilidades de que el «erizo» dañe nuestras arterias se duplica y cuadruplica, respectivamente.

Nadie quiere creer que algo malo le pasa, porque todos vivimos la vida de forma unipersonal, lo que nos lleva a convencernos de que, en nuestro caso, el gen estará perfecto y sin mutación. Sin embargo, lamento informarte de que sólo el 17 por ciento de la población

humana tiene este gen sin mutación, es decir, en condiciones normales, apto para cumplir su doble actividad sin problemas. La mutación en heterocigosis está presente en el 46 por ciento de la población (entre los cuales me incluyo) y, en homocigosis, en el 37 por ciento. Esto quiere decir que, si las sumamos, por lo menos ocho personas de cada diez tienen algún tipo de mutación.

Sólo por este motivo debería ser obligatorio realizar el estudio del gen MTHFR en la infancia, para saber a qué grupo de riesgo pertenecemos y lograr realizar una verdadera y eficaz prevención cardiovascular.

Pero hablemos de la otra función, la de la limpieza o desintoxicación celular, que es el motivo en el que nos centramos en este libro. Esta función se comporta con los mismos parámetros limitantes que el anterior, es decir, de existir alguno de los dos tipos de mutación, nuestra capacidad depuradora se verá reducida en un 46 por ciento en el caso de heterocigosis y en más de un 75 por ciento en el caso de homocigosis.

De esta manera, queda explicado de una manera bastante sencilla por qué dos personas viviendo en el mismo ambiente pueden tener dos destinos diferentes según cómo esté mutado este gen o no. ¿Te harías entonces este estudio? Espero que estas líneas te hayan animado a ello, porque no es difícil ni costoso hacerlo y te dará una visión maravillosa de quién eres, como si finalmente te hubiese llegado el manual operativo de tu cuerpo.

¿Qué sucedió entonces con Katya?

Seguramente, ya lo has deducido. Esta paciente reveló una doble mutación del gen MTHFR en homocigosis, mientras que su hermana gemela, Tatiana, sólo una de las variantes en heterocigosis. Dicho de otra forma, Katya tiene un bloqueo en su desintoxicación del 80 por

ciento, mientras que su hermana todo lo contrario, logra deshacerse de los tóxicos en un 80 por ciento.

A pesar de ello, Katya mejoró de forma notable, recuperando la función tiroidea casi por completo, con un mínimo de ayuda hormonal. Recuperó también su equilibrio perdido de energía, sueño y concentración mental y logró reducir 18 de los 20 kilos de sobrepeso que había ganado. De igual manera, el tratamiento de la *Borrelia* resultó eficaz al haberla desintoxicado previamente, lo que facilitó el éxito del tratamiento.

El caso de Katia es uno de los más complejos de tratar, sobre todo, porque pone a prueba la voluntad de curarse por parte del paciente, ya que se trata de un tratamiento largo, en el que se necesita una media de dos años para poder obtener un resultado, aunque éste, muchas veces, llega a ser sorprendente.

Otros dos casos, ya que hablamos de hipotiroidismo, son los de Sonia y Montse, de cuarenta y ocho y cincuenta y cinco años respectivamente. Ambas acudieron a nuestra clínica con prácticamente los mismos síntomas que Katya, y se hallaron por ecografía varios quistes tiroideos no malignos.

Los estudios también revelaron grandes cantidades de mercurio con el agravante en ambos casos de tener alergia a ese metal tóxico, resultado obtenido por un estudio especial de sangre en nuestros laboratorios de referencia, que investiga la respuesta inmune contra diversos metales tóxicos. Debo aclarar que, cuando se habla de alergia a un tóxico, en realidad nos referimos al inicio de una enfermedad autoinmune.

La secuencia del tratamiento en ambos casos fue la misma: tras estudiar y reequilibrar el estrés oxidativo, pasamos a desintoxicarlas del mercurio y, para nuestra sorpresa, en los controles realizados con sus propios endocrinólogos, los quistes habían desaparecido casi

por completo en Sonia y había una reducción de casi el 70 por ciento en el caso de Montse. Los colegas comentaron a nuestras pacientes que no entendían qué había pasado y que no tenían explicación para lo sucedido.

Se trata de los primeros casos donde se reveló esta buena evolución en hipotiroidismo autoinmune, que viene a demostrar que el mercurio es un factor condicionante en esta enfermedad.

3

Dieta e intestino

Si el primer integrante de esta historia era la célula, el siguiente es la **dieta**, pero... ¿qué dieta?

Es difícil complacer a todo el mundo y mucho más actualmente, un momento en que han nacido dietas de todo tipo y para todos los gustos, siguiendo conceptos científicos y, a veces, no tanto; siguiendo modas que pronto desaparecerán o tendencias guiadas por los *influencers* de las redes sociales que buscan la mayor parte de las veces venderte algo sólo porque las marcas los promocionan, sin importar si son buenas o malas.

Pero no voy a hablar de *influencers* ni de marcas, sino que me quiero centrar en analizar los tipos de dietas que actualmente se describen como saludables bajo una luz científica y sin ningún otro tipo de interés, para ver el aporte de nutrientes que ofrecen a las células, porque, a fin de cuentas, son ellas las beneficiadas o perjudicadas.

Este tema suele herir susceptibilidades porque lo que he visto en más de cuarenta años de carrera es que quienes siguen un determinado tipo de nutrición para un determinado fin (como si eso existiera más allá de la buena nutrición misma), se vuelven francamente agresivos en la defensa de su creencia alimentaria como si de una fe o un dogma se tratara.

Vamos a simplificar las cosas, a ser coherentes, a aplicar un criterio lógico, que no es más que la forma en la que la ciencia aborda las cosas sin llegar a ser extremistas porque, al final, como siempre he sostenido, cada uno es libre de vivir y morir como más le plazca.

Comencemos con entender que, nos guste o no, nuestras células necesitan un menú de ingredientes para poder funcionar, para poder fabricar las moléculas que harán posible que nuestro cuerpo funcione y lo haga de una forma maravillosa y muchas veces sorprendente.

3.1. La lista de nutrientes

Las divido en tres categorías: moléculas *estructurales*, moléculas *activadoras* y moléculas *de energía*.

Las primeras son fundamentalmente los **aminoácidos** con lo que formamos las proteínas y los **ácidos grasos** que ayudan a formar estructuras (membranas celulares).

En el segundo grupo están las moléculas que han sido la causa del desarrollo de esta medicina de precisión de setenta años de evolución, me refiero a los **minerales**. Su disminución dentro de las células es directamente proporcional a la disminución de las funciones celulares.

Y, finalmente, las moléculas que proporcionan **energía**. La primera y más conocida es la glucosa y todas sus variantes, y vuelven a aparecer los ácidos grasos que, además de formar verdaderas estructuras de membrana, también funcionan en la producción de energía en momentos de necesidad, como si fueran el combustible de repuesto en caso de emergencia.

Aunque la finalidad de este libro no es el análisis detallado y bioquímico del porqué algunas dietas fallan en concepto y forma, pues sería un tema muy extenso y puede que aburrido para muchos, quiero dejar aquí para que sirva de concepto base, que, como todo en la vida, los extremos nunca son la solución, de manera que derivar hacia una alimentación netamente cárnica o netamente vegetariana no es la mejor opción, por el simple hecho de que, si desequilibro la balanza al no aportar todo el listado del menú antes referido, deberé compensarlo con suplementos fabricados por la industria, me refiero a vitaminas, minerales, antioxidantes, ácidos grasos, etcétera.

Por tal motivo, apoyo de forma segura una dieta equilibrada de todas las fuentes que puedan proporcionar lo necesario para que nuestras células puedan funcionar al cien por cien de su capacidad y no verse reducidas en ello por el hecho de que, por creencia espiritual o por una moda, no se la esté suplementando de forma regular y perfecta, porque esta actitud sólo llevará al desequilibrio de la función celular.

Esto me lleva a hablar precisamente de la suplementación de nutrientes.

En los últimos años, el uso de macro y micronutrientes, es decir, de vitaminas, antioxidantes, ácidos grasos y minerales, se ha incrementado de una forma vertiginosa, al punto de ser considerado el negocio más rentable del sector. Las ventas superan los mil millones de euros al año, con un incremento del 4 por ciento anual.

Se puede entender entonces por qué muchas empresas y muchos particulares se han querido dedicar a este sector tan lucrativo y en continuo crecimiento. Pero, lamentablemente, esto nos lleva a una carrera sin fin por lograr mayores ventas y asegurarse un nicho de mercado, cosa que casi nunca logran realizando verdaderas

innovaciones, sino reinventando las mismas fórmulas de hace treinta años.

Para hablar con honestidad de este tema que influye en la salud de una gran parte de la población de gente joven y no tan joven, debemos responder varias preguntas. La primera sería la siguiente: ¿son necesarios los suplementos?

La respuesta es un rotundo sí.

El empobrecimiento de los suelos de cultivo por las lluvias ácidas y la imperiosa exigencia del mercado de producir más con el mismo terreno han llevado a obtener cada vez más productos con menos nutrientes, al punto de haberse reducido en un 40 por ciento en los últimos sesenta años la cantidad de micronutrientes en los productos del campo, como expliqué anteriormente.

Si son necesarios los suplementos, ¿cuáles serían los más apropiados?

La realidad celular, es decir, la exigencia nutricional de las células, que es lo que marca las pautas o dieta que se deben seguir, nos lo hace saber de forma clara: vitamina C, magnesio, omega 3 (en sus dos formas DHA y EPA), polifenoles, manganeso, selenio, zinc y cobre. Éstos son, por así decirlo, la cesta básica celular.

Sabemos por los registros a nivel mundial que el mayor consumo de suplementos son aminoácidos, L-carnitina, creatina, bebidas energéticas y los *mix* de vitaminas.

Es fácil observar que estamos lejos de lo que de verdad interesa a nuestras células y que los aminoácidos que se consumen muchas veces de forma descontrolada tienen una connotación social: tener un cuerpo musculado y hermoso (según los patrones habituales). Pero esto no es lo que en realidad piden las células para tener buena salud y una juventud prolongada.

Los suplementos que he sugerido se basan en años de investigación de diversos centros de nutrición humana de medicina regenerativa celular que han estudiado los mecanismos celulares para poder crear sus moléculas operativas utilizando según qué nutriente específico para esa labor.

Ricardo, de cuarenta y cinco años, era un ejecutivo de alta exigencia y un deportista aficionado desde los veinte años que salía a correr unos 10 kilómetros, tres veces por semana. Acudió a nuestra consulta porque desde hacía algunos años notaba que su rendimiento no era el mismo, el dolor y la fatiga muscular llegaban demasiado pronto y tardaba casi el doble de tiempo en desaparecer, además de haber tenido varias lesiones de ligamentos y una articular. Sufría también de problemas intestinales con dolores estomacales, estreñimiento y trastornos del sueño que le llevaban a estar aún más agotado y deprimido.

¿Qué le sucedía a Ricardo? ¿No se supone que el ejercicio físico es lo mejor que hay para mantenerse sanos?

Pues déjame decirte que el caso de Ricardo es mucho más común de lo que te imaginas. No se trataba de un problema genético que le hiciera tener lesiones y que le produjera una fatiga generalizada con apenas cuarenta años más parecida a la de un hombre de sesenta mal cuidado. Se trataba de verdadero estrés, un estrés en toda regla y por partida doble: estrés psíquico y estrés físico, que condicionó por completo su estado de salud de forma negativa y de una manera lenta, progresiva y sin que se diera cuenta.

Pero todo esto tiene una solución, porque no se trata de darle al paciente una pócima mágica, hay que ir a la base del problema,

buscar y ayudar a resolver el resto de los factores negativos que ha añadido por el camino.

En la medicina tradicional hay un aforismo clásico: «Si no te duele algo a los cuarenta es porque estás muerto». En nuestra medicina regenerativa celular el enfoque es bastante diferente: «Si te duele algo después de los cuarenta es porque lo has hecho mal». Sin embargo, Ricardo no tenía la culpa, sólo desconocía el verdadero funcionamiento de su fisiología como todo hombre normal.

Ricardo debería saber que a partir de los cuarenta ya casi no le queda hormona de crecimiento, la gran reparadora de los daños celulares (se calcula que menos del 6 por ciento), debería también saber que el ejercicio aeróbico multiplica casi por tres el estrés oxidativo, que añadido al estrés psíquico que carga por su tipo de trabajo y las relaciones sociales y familiares, es una bomba de relojería a la espera de detonar en cualquier momento, como, de hecho, hizo.

El caso de este paciente es emblemático, porque a esa edad nos alejamos de la juventud y nos resistimos a entrar en la segunda etapa de la vida, que, por cierto, no es la última, pero de eso hablaré luego.

Eso nos lleva a continuar con una rutina de alimentación y de ejercicio que seguimos desde nuestra juventud, desconociendo que nuestro buen equilibrio inflamatorio (estrés oxidativo) es directamente proporcional a la cantidad de nutrientes que aportamos, e inversamente proporcional a los tóxicos que acumulamos y a la edad que tenemos.

Dicho de otra manera, al nacer contamos con varios superhéroes para combatir el daño celular que se manifiesta siempre como inflamación, y éstos son los antioxidantes y la hormona de crecimiento. Al llegar a los cuarenta, dependemos sólo de la

cantidad de antioxidantes que logran fabricar nuestras células y esto a su vez dependerá de la buena alimentación, la buena absorción de los nutrientes por nuestro intestino y de la carga de tóxicos que podrían haber diezmado los minerales intracelulares en el intento de autolimpiarse.

Llegado a este punto, creo que ha quedado claro esta especie de secuencia que se retroalimenta como un círculo vicioso: más edad, más tóxicos, menos minerales, menos antioxidantes, menos hormona de crecimiento, más daño celular, envejecimiento prematuro, enfermedad o muerte celular.

Tal vez pensarás que debía comenzar esa secuencia con los tóxicos y no con la edad y en realidad tienes casi razón, porque mientras que hasta hace unos cincuenta años la edad importaba debido a que la carga de tóxicos era menor que la actual (aproximadamente el 50 por ciento menos) y, por lo tanto, se requería de un cierto tiempo para que esos tóxicos manifestaran su poder letal, ahora sucede lo contrario. Las nuevas generaciones nacen ya intoxicadas, incluso desde el vientre materno, donde la madre, muy a su pesar, pasa los tóxicos por la placenta y el pecho al bebé. Este fenómeno es conocido como «Body Burden», basura interna corporal que la madre desaloja de su cuerpo transfiriéndola al niño.

Ricardo ha pagado la consecuencia de la desinformación, cosa que tú no harás porque te seguiré dando toda la que está en mi conocimiento para lograr sortear estas dificultades que no son más que desequilibrios temporales y, como tales, me atrevería a decir que completamente recuperables.

Nuestro paciente tenía algunos elementos más que se debían tomar en consideración y que son la causa de los otros síntomas que presenta: dolor gástrico, estreñimiento e insomnio.

Fuera de querer impartir una clase de fisiopatología, creo oportuno describir con detalle el tema porque estoy convencido de que podrá ayudar a muchos lectores que podrían sentirse identificados.

En primer lugar, el dolor gástrico. Este síntoma lo encontramos en la mayoría de los pacientes y es bastante común que lleguen con recetas de antiácidos o bloqueadores de la bomba de protones de la mucosa gástrica, debido a la interpretación de que, si te duele, es porque tienes el estómago lleno de ácido. Pero ahí tenemos el primer error de interpretación, porque no es lo mismo tener dolor estomacal que acidez.

El primero se siente como un nudo en la «boca del estómago» y es debido a un espasmo de la musculatura lisa de este órgano. Las causas pueden venir del interior, pero la mayor parte de las veces es por la alteración del sistema simpático o sistema nervioso involuntario que controla la musculatura lisa de las vísceras, en pocas palabras, por el estrés de tipo emocional.

Pero una cosa bien diferente es la acidez estomacal, que la sentimos como un flujo de ácido que sube hacia el esófago y ocasiona esa sensación de ardor o fuego detrás del esternón tan desagradable y que a veces cursa con tos nocturna, rinitis o asma.

En estado de depresión ansiosa, que no es más que estrés, es decir, esa condición que te ha hecho paralizar por el miedo de tomar una decisión o por el miedo a una posible consecuencia negativa de una acción, en vez de producir más ácido, produces menos, lo que trae como consecuencia que el alimento permanece durante horas, muchas horas, en tu estómago, golpeando contra la mucosa gástrica llegando a producir erosión, y esto a su vez hará sentir sensación de acidez si el poco ácido toca esa mucosa inflamada.

Este proceso es cada vez más común en nuestros tiempos por nuestro ritmo de vida: vivimos corriendo, con unas metas cada vez más exigentes y dándolo todo por alcanzarlas.

Es algo fisiológico: si estás en una carrera constante en tu vida, producirás cada vez menos ácido clorhídrico, porque en una condición continua de estrés por luchar por un objetivo o huir de un inconveniente, lo que menos activa el cerebro es el aparato digestivo. Nunca verás a un corredor comerse un bocadillo mientras corre y, si lo hace, seguramente se deba detener en poco tiempo debido al gran dolor estomacal que le producirá no poder digerirlo.

Pero, lamentablemente, hay más, siempre hay más cuando hemos hecho algo malo. El ácido en el estómago tiene sus horarios, no lo producimos constantemente. Sus momentos de mayor producción son desde las cinco a las ocho de la mañana, desde las once a la una del mediodía y de seis a ocho de la tarde. Esto es lo que se conoce como horario solar, los momentos en los cuales deberíamos desayunar, comer y cenar. Si lo hacemos fuera de estas horas, quedarán alimentos en el intestino parcialmente digeridos que serán fermentados por bacterias sumamente agresivas (clostridios). Esto se ha etiquetado como uno de los factores que contribuyen a la aparición del cáncer de colon por los desechos que producen.

El ácido gástrico en su justa y normal cantidad tiene una labor de control de esas bacterias, al gotear hacia el intestino, pero, en caso de depresión ansiosa, veremos que eso no sucede, de ahí que los pacientes nos lleguen con los dos síntomas, dolor o acidez gástrica y, además, problemas intestinales de gases, mala digestión, eructos, estreñimiento o diarrea.

No puedo acabar este tema sin hablar de nuestro «enemigo» circunstancial, la *Helicobacter pylori*.

Esta bacteria es muy conocida por los médicos y es la que más conocen nuestros pacientes. Nos llegan a la consulta con los informes donde está claro que ésa es la culpable, el criminal que ha producido todo ese descalabro en su salud gastrointestinal. Me muestran los resultados de biopsias y test inmunológicos como si se tratara de una ficha policial: «Aquí está el culpable, por eso estoy así», suelen decir.

Pero la realidad es otra. Cuando luego les pregunto qué tal ha ido el tratamiento que les han indicado la respuesta siempre es la misma: «Creo que mejoré algo, pero luego volví a tener los mismos síntomas y ahora más bien estoy peor».

Pues sí, la realidad es otra. La *H. pylori,* lejos de ser una enemiga, es una amiga si tenemos su hábitat, el estómago, en condiciones adecuadas, es decir, con la cantidad de ácido que debe tener.

La función de esta bacteria ha sido reconocida como la de una colaboradora de la buena salud del estómago al eliminar residuos de la mucosa gástrica y devorar células dañadas que podrían desarrollar un cáncer. ¿Por qué entonces se relaciona la *H. pylori* con la úlcera y el cáncer gástrico si más bien suele prevenirlo?

Intentaré describirlo aun temiendo que pueda aburrir un poco. La secuencia es la siguiente: la *H. pylori* es una bacteria muy especial que puede resistir una sustancia tan ácida como el ácido clorhídrico del estómago, pero ¡hasta un cierto límite!

Su vida transcurre entre la superficie (mucosa gástrica) y la submucosa (situada debajo). En el momento que anteriormente llamé «horario solar», de mayor producción de ácido, la *H. pylori* se mantiene protegida en la submucosa para salir a la superficie y hacer su trabajo en el momento de menor producción de ácido. Cuando este equilibrio se rompe, es decir, no producimos suficiente ácido como sucede en la mencionada depresión ansiosa, la *H. pylori*

permanece demasiado tiempo en la superficie y puede producir daño en las células sanas, lo que, a su vez, puede hacer aparecer úlceras gástricas o incluso cáncer por las mutaciones de las células del estómago en el intento de repararse, pues la propia *H. pylori* por sí sola no produce cáncer.

La historia nos lleva a considerar que la *H. pylori* es una colaboradora, que los antibióticos no sirven para su control y que lo que realmente nos hace recuperar el equilibrio perdido es tratar el estado emocional que nos aqueje y una alimentación en las horas correctas.

¿Qué hicimos entonces con Ricardo? Lo primero y más sencillo que puedes hacer tú mismo en casa. Debemos saber si producimos mucho o poco ácido gástrico porque el tratamiento, como supondrás, es exactamente el opuesto.

Lo haces de la siguiente forma: al despertar, sin haber bebido ni desayunado nada, prepara medio vaso con agua con una cucharadita rasa de bicarbonato de sodio y bébetelo de una vez. Si se producen eructos en los siguientes 10 o 15 minutos lo más probable es que se tenga un exceso de ácido; en caso contrario, si no hay eructos, no habrá prácticamente ácido.

El primer caso lo trataremos con medios naturales para reducir la acidez gástrica y en el segundo daremos tratamiento para recuperar la mucosa intestinal y favorecer la digestión de los alimentos. En ambos casos es imperativo el apoyo emocional por especialistas, porque, como describí anteriormente, un estado de depresión poco evidente o solapado puede estar detrás de este problema, sobre todo, de la poca o casi nula producción de ácido clorhídrico.

Ricardo dio un resultado positivo a la hipoclorhidria, por lo que se benefició del uso de regeneradores naturales de la mucosa gástrica fuera de las comidas y de estimulantes del ácido clorhídrico durante los horarios solares en el momento de comer. La mejoría fue notable en pocas semanas, desapareciendo casi por completo el dolor. Además, contó también con nuestro especialista en apoyo neuro-emocional que le ayudó a lograr el equilibrio progresivo de su estado de depresión, que no era evidente durante su entrevista inicial.

Un caso parecido lo tuvimos con Patricia, de treinta y ocho años, una artista y deportista que acudió a nuestra consulta con problemas menstruales de varios años de evolución donde los anticonceptivos funcionaban poco y mal. También tenía problemas severos de fatiga, niebla mental e intensos problemas gastrointestinales que habían empeorado después de la pandemia. Y, al igual que Ricardo, los resultados fueron positivos a una disminución del ácido gástrico con recuperación prácticamente completa al mes del inicio de la terapia.

Debo comentar que todos estos pacientes se sometieron a un riguroso plan de desintoxicación intravenosa de metales pesados, pesticidas, plásticos e hidrocarburos, que es la base para que se genere un cambio radical en el cuerpo de una persona. Sin desintoxicar sólo obtendremos cambios parciales y beneficios temporales.

Si bien la desintoxicación intravenosa, también llamada **quelación**, es la más rápida y eficaz, se puede lograr desintoxicar también por vía oral, aunque el proceso es mucho más engorroso porque dependerá de haber logrado el equilibrio de la biota intestinal que es la que suele impedir el paso de la sustancia desintoxicante (quelante) a la sangre por su desactivación, por ejemplo, por la presencia de *Candida*.

Tal vez pequemos de soberbia, pero nuestra meta en todos nuestros pacientes es llegar a restablecer los equilibrios perdidos, lo que en la medicina tradicional solemos llamar curación. De no hacerlo así, cometeríamos el mismo error de siempre, tratar un síntoma sin buscar la causa.

La medicina que estudiamos en las universidades se basa en un conjunto de conocimientos de anatomía, fisiología y biología celular, incluyendo esta última conocimientos de biología molecular y genética, pero, lamentablemente, la rápida evolución en la ciencia de la investigación y la experimentación, que incluye nuevos descubrimientos prácticamente a diario, casi nunca alcanza las aulas. De hecho, me atrevería a decir que el retraso es de más de cincuenta años y puedo afirmarlo porque los planes de estudio actuales de casi todas las universidades son prácticamente el mismo que yo estudié en 1972.

Y se puede llegar a pensar que debería seguir siendo así, porque la anatomía del ser humano no ha cambiado en todo ese tiempo, los órganos siguen siendo los mismos, al igual que sus funciones: el esqueleto nos sostiene, los músculos hacen que podamos movernos, el intestino absorbe los alimentos que el hígado procesa y el corazón distribuye todo ello alimentado por un combustible que llamamos oxígeno para encender la energía celular.

¿En qué falla esta educación? Pues en que en este medio siglo el conocimiento de la biología molecular ocupa apenas dos meses de una carrera básica de seis años. El aprendizaje se centra en cómo debe funcionar un órgano, qué pasa cuando funciona mal y qué debemos hacer para paliar ese mal funcionamiento. Sin embargo, la realidad es que las enfermedades no aparecen por magia o por mala suerte.

El concepto de que tus padres o tus abuelos te hayan pasado genes defectuosos y por eso tu destino es tener las mismas enfermedades es un concepto obsoleto y, como bien se ha demostrado, incorrecto. Los genes no son el destino de la persona, porque si hay algo que afecta a un gen, mucho y profundamente, es el entorno. Tu enfermedad depende de dónde vives, qué comes y con quién vives, así como de tus creencias y convenciones que vienen de tu pasado atávico y que te llevan a enfrentar tus problemas con la misma filosofía que tus familiares. La suma de todos estos factores es lo que hace que sigamos sufriendo de las mismas patologías que nuestros ancestros, por lo menos en un buen 90 por ciento.

¿Qué diferencia habría si los nuevos estudiantes conocieran más en profundidad cómo funciona una célula y cuáles son las moléculas necesarias o indispensables para su funcionamiento y cuáles no? ¿Qué cambio habría en la medicina si nos centráramos en la enseñanza de que todo en el universo es energía en búsqueda de su equilibrio y que las células, con todos sus componentes, y, por lo tanto, nuestro cuerpo, no escapa de esa ecuación? ¿Qué pasaría si entendiéramos de una buena vez que nuestra salud pasa por la gestión de nuestras emociones porque éstas son órdenes para producir hasta cambios genéticos en nuestras células?

Os lo podéis imaginar, tendríamos una medicina que prevendría las enfermedades con una precisión nunca vista, pero estaríamos hablando de medicina preventiva, la verdadera, la que nos indica el camino o, si preferís, la grieta que se está formando en nuestro cuerpo y la forma de arreglarla. Este tipo de medicina interesa únicamente a quienes queremos mantenernos sanos, a quienes consideramos que la vida está para vivirla de una forma equilibrada y feliz, que no dependa de esas sustancias químicas que utilizamos

para paliar un dolor, que sólo benefician en el momento, pero no resuelven el problema. La idea es **vivir crónicamente sanos** sin enfermedad y felices, y no crónicamente enfermos.

4

Consecuencias de la acidosis

Es interesante ver cómo variando el enfoque se pueden tener resultados francamente satisfactorios. Éste es el caso de Lucía.

Lucía, una mujer de sesenta y nueve años, acudió a nuestra consulta por presentar cansancio progresivo en los últimos diez años y que se había triplicado, según sus propias palabras, en los últimos tres años. Arrastraba un dolor en la zona lumbar de la columna (zona baja) y ambas caderas, cosa que la derivó al especialista y resultó en un diagnóstico de osteoporosis grado III en ambas zonas. Le indicaron un tratamiento que la paciente decidió no tomar por sus propias convicciones. Presentaba, al igual que todos quienes acuden a nuestra clínica, síntomas de gases, distensión abdominal y estreñimiento que revelaban un gran desequilibrio de la biota intestinal. El resto de los estudios demostraron que la paciente presentaba un fortísimo estrés oxidativo, que detectamos mediante nuestro equipo fotométrico y el mineralograma de cabello, que aportó también el dato de un nivel extremo de mercurio, aluminio, níquel y arsénico, al igual que una profunda desmineralización.

El caso de esta paciente es lo que llamaríamos un patrón clásico de acidemia, es decir, en la sangre de Lucía se estaban acumulando muchos radicales libres (peróxido de hidrógeno, óxido nítrico y el radical oxidrilo). Estas sustancias producen una desviación de los

minerales del hueso, que son sales, hacia la sangre, en el intento de mantener el equilibrio del pH que se había vuelto ácido.

Es importante entender que la vida de todo ser humano depende del buen funcionamiento de su sistema inmune, pero este sistema de defensa que se compone de células sumamente especializadas para destruir virus, bacterias, parásitos e incluso células cancerígenas pueden trabajar al cien por cien sólo si existe en nuestra sangre un pH alcalino.

¿Qué es el pH? El pH es la forma en la que medimos si un líquido, por ejemplo, es ácido o alcalino, en este caso, me refiero a la sangre que circula por nuestro cuerpo.

Todos hemos probado una limonada, ése es un ejemplo de solución ácida. Por el contrario, si agregamos sal a un vaso de agua, obtendremos una solución alcalina.

Debido a que el pH de nuestra sangre debe ser inviolablemente alcalino (entre 7,35 y 7,45), podemos entender que, si a los radicales libres, que son ácidos y que necesitan de los antioxidantes para neutralizarlos y lograr así un equilibrio maravilloso, se une la introducción en nuestro cuerpo de los tóxicos (metales pesados, pesticidas, hidrocarburos, plásticos) que consumen progresivamente nuestros minerales y rompen ese equilibrio, nuestro cuerpo necesite un plan B.

El plan B que tenemos es utilizar todos los macro y microminerales óseos para compensar esta acidez, es decir, que el calcio, el fósforo, el silicio, el molibdeno... sean movilizados desde los huesos, que son su mayor reservorio, hacia la sangre.

De todo lo descrito es fácil entender que si tenemos una sangre ácida (que no se detecta por pH sanguíneo sino por el estudio del estrés oxidativo por fotometría) con el tiempo nuestros huesos irán perdiendo minerales pasando primero por la osteopenia, leve

deficiencia de la densidad mineral ósea, a la osteoporosis, que refleja una pérdida importante de minerales del hueso. Y como por experiencia directa verán muchas personas que lo sufren, las terapias habituales de aumentar el consumo de calcio o de hormonas para «retener» el calcio en el hueso serán prácticamente inútiles y el desequilibrio seguirá, a menos que controlemos la acidemia.

La ecuación es muy sencilla: los radicales libres son sinónimo de acidemia sutil y esta condición se muestra como una inflamación y más íntimamente como dolor.

¿Como evolucionó nuestra paciente Lucía?

Siguiendo la lógica inversa de la osteoporosis, primero identificamos la inflamación que surgía del intestino con un proceso parecido a la enfermedad inflamatoria crónica empeorada por problemas emocionales (el fallecimiento de su pareja tres años antes), al desintoxicar liberamos el sistema inmune y al compensar el estado de acidemia y suplementar las necesidades de minerales y antioxidantes la paciente pasó a tener una densidad ósea normal en cuestión de ocho meses, para gran sorpresa de su médico según las propias palabras de la paciente.

No quiero decir que estos casos sean la norma en la recuperación de la osteoporosis, pero ésta es la forma lógica de actuar y los beneficios no suelen tardar en llegar.

Debo añadir, de todas formas, que existen determinados metales tóxicos como el titanio, el plomo, el uranio, el torio, el talio, que tienen la tendencia a acumularse en el hueso y en la médula ósea, de manera que una desintoxicación profunda también es necesaria.

Un concepto que debemos siempre tener claro es que la relación entre ese estado de acidosis que no suele salir en los estudios tradicionales de laboratorio se debe a que el cerebro ordena el

reequilibrio con las sales minerales que he descrito antes. Esto es lo que se conoce como acidemia compensada.

Explicado en otra forma, nuestro cuerpo está en continuo movimiento a nivel celular, a una velocidad y con una energía parecida a la de las estrellas. Tenemos 60.000 millones de células y cada una de ellas es capaz de producir 1,4 voltios. Esto quiere decir que una persona en total reposo produce la energía de una bombilla de 100 vatios. Todo ello nos indica que si realizamos un estudio de sangre para medir la acidez (pH), ésta siempre tendrá un valor normal, a menos que la persona esté extremadamente grave y los órganos estén fallando. En los casos de aparente normalidad, esa analítica no revelará la realidad de lo que está sucediendo, que el pH se ha descompensado y el cerebro ha ordenado recuperar el equilibrio.

Pero esto oscila como las olas del mar, sube y baja, no de forma lineal; por tanto, si no tenemos suficientes antioxidantes que hagan que esas olas sean pequeñas, tendremos grandes picos y valles, que sólo pueden ser detectados con los estudios que miden el nivel de radicales libres en la sangre.

Dejemos la complejidad del tema y centrémonos en algo muy claro: en un estado de acidosis, el sistema inmune no funcionará al cien por cien. ¡Nunca! Y en consecuencia tendremos no sólo más riesgo de sufrir infecciones externas y cáncer, sino también de una gran reactivación de los virus que todos llevamos dentro como si de pasajeros incómodos se tratara.

Me refiero a los que conocemos como «virus lentos». Éstos son el Epstein-Barr, que produce la mononucleosis, los herpes de tipo 1 y 2, el citomegalovirus y el varicela-zóster, por hablar de los más conocidos. Además de bacterias como la *Borrelia*, la *Babesia*, la

Bartonella o la *Rickettsia*, conocidas por ser las causantes de la enfermedad de Lyme.

Estos virus son tan agresivos si se los deja que siempre he considerado que era como «dormir con el enemigo». Vivimos con un elemento alienígena y potencialmente letal que está a la espera de que nuestras defensas bajen, se distraigan o se dañen. Pero tranquilos, llevamos milenios viviendo con estos intrusos y hemos llegado a un acuerdo de equilibrio, mientras se mantengan nuestras defensas intactas y operativas.

En la reciente pandemia de la COVID-19 hemos visto una reactivación de todos estos virus sin precedentes, sobre todo de los virus más agresivos, el Epstein-Barr y el varicela-zóster. El primero es considerado uno de los responsables de la «epidemia» que vivimos actualmente de esclerosis múltiple y del síndrome de Guillain-Barré, enfermedad caracterizada por la parálisis progresiva de todo el cuerpo que comienza por los pies hasta llegar al cuello, y que necesita muchas veces de la asistencia del pulmón de acero en los pacientes gravemente comprometidos. La buena noticia es que suele recuperarse en el 98 por ciento de los casos, sin dejar más que mínimas secuelas. Además, ha sido señalado como precursor de algunos tipos de linfomas.

José Antonio, un joven de veintiocho años en plenos estudios universitarios, se infectó en la primera ola de la pandemia de la COVID-19 y llegó a estar ingresado durante una semana en la UCI. Progresivamente, su cuadro respiratorio y de coagulación fue mejorando hasta que pudo regresar a su casa, pero no a sus estudios, que decidió aparcar hasta sentirse mejor de la niebla mental, la pérdida de memoria, el déficit de concentración y la gran fatiga que había desarrollado junto a importantes problemas intestinales.

Dos meses después, comenzó a presentar hormigueo y luego pérdida de sensibilidad progresiva de los miembros inferiores. Acudió de nuevo al hospital y le diagnosticaron un Guillain-Barré. La patología progresó, pero no llegó a necesitar respiración asistida. Tres semanas después, sale del hospital habiendo recuperado casi por completo la movilidad, pero con todos los síntomas anteriormente descritos, multiplicados por tres.

Acudió a nuestra consulta al cabo de seis meses sin poder retomar sus estudios por la imposibilidad de concentrarse, los graves problemas digestivos con un intenso dolor abdominal recurrente y una profunda depresión.

Nuestros estudios de tóxicos revelaron que José Antonio presentaba un nivel extremadamente elevado de mercurio y muy elevado de aluminio y níquel, así como una reactivación del Epstein-Barr importante y extrema de varicela-zóster (casi diez veces). También reveló que su gen MTHFR presentaba esa mutación tan temida, la homocigosis, que impide que una persona pueda autodesintoxicarse y que empeora la coagulación porque no logra controlar una proteína proinflamatoria, la homocisteína.

Como era de esperar, el estrés oxidativo estaba a unos niveles que solemos encontrar en personas de sesenta años y una desnutrición celular alarmante. Su terapia consistió en mejorar la inflamación generalizada y en una nutrición precisa de los minerales, vitaminas, aminoácidos y ácidos grasos que necesitaba. A la vez, nos ocupamos de la biota intestinal mientras preparábamos su cuerpo para la última fase, la desintoxicación.

A pesar de tener un bloqueo casi del 80 por ciento de la función de ese gen, logramos desintoxicar a José Antonio por completo. Nos llevó unos veinte meses, varios más de lo habitual, pero logramos ayudar a revertir el proceso.

Al desintoxicarle, liberamos el sistema de defensa de esa distracción y se activó contra los dos virus presentes, facilitando el trabajo de la terapia de recuperación.

Actualmente tiene una recuperación de cerca del 90 por ciento y sigue mejorando progresivamente. Ha recuperado, no sin esfuerzo, sus estudios y tiene grandes proyectos para su futuro, habiendo podido reequilibrar su situación emocional con las terapias indicadas.

Vuelvo a recordar que todos los casos que te cuento aquí son de pacientes reales que han venido a nuestras clínicas a lo largo de los últimos veinte años. No existen curas milagrosas, pócimas mágicas ni inventadas, sólo existen equilibrios recuperados basados en estudios profundos de la bioquímica y bioenergía celular.

5

El deseo de curarme

Siempre insistiré en que no existen las enfermedades como solemos pensar que son, es decir, como algo inevitable, algo producido por el destino o la mala suerte, o incluso por la genética, influyendo esta última en una ínfima minoría de los casos. El paradigma mental que debemos cambiar es que nosotros somos amos de nuestra salud, somos los que decidimos si curarnos o no.

Si empezamos a considerar las alteraciones de la salud como un desequilibrio, tendremos una imagen muy clara de ello, porque una balanza desequilibrada se puede volver a equilibrar la inmensa mayoría de las veces, no importa cuán desequilibrada esté, mientras que, cuando hablamos de una enfermedad según el concepto tradicional, es como si nos hubiésemos colocado una etiqueta definitiva: «Tengo esto, estoy así, debo vivir con ello». ¡Pues no!

La reversión de lo que llamamos enfermedades es posible, toma consciencia de ello, porque somos seres con una capacidad extraordinaria para la vida y la adaptación a cualquier cambio. Creer en ello es una parte fundamental de la solución, un poder vital sin límites. Lo he visto centenares de veces en mis pacientes. Quien ha decidido vivir transformando ese dolor en rabia tiene la victoria asegurada porque tiene toda su energía vital enfocada hacia la victoria, hacia la consecución de su salud definitiva.

El caso de Susana y Jaime fue para mí la mayor experiencia de que lo que he escrito es cierto y no son conjeturas o falsas esperanzas que quiero inculcar en mis lectores.

Jaime, de sesenta y cinco años, y Susana, de cincuenta y ocho, eran pareja desde hacía más de treinta y cinco. Acudieron a mi consulta por presentar ambos un cáncer. Él de colon, medianamente agresivo, y ella de ovario, que lo es mucho más.

Desde la primera visita me llamó la atención el carácter jovial y enérgico de Susana, mientras que Jaime permanecía la mayor parte del tiempo taciturno y distraído. Fue muy claro desde el principio que él tenía muchas dudas, seguramente por el tratamiento, pensé en un principio, lo cual es lógico si propones a un paciente una terapia totalmente diferente, con un enfoque desde la causa y no sólo dirigido a resolver el problema que ya es evidente.

Con esa idea comenzamos el tratamiento explicando a ambos que, de la misma forma que nosotros organizaríamos un protocolo para el cáncer, ellos debían buscar ayuda y apoyo emocional, pues lamentablemente en ese momento no contábamos con la especialidad de control neuroemocional que tenemos en la actualidad, por lo que no pudimos conocer la evolución o si estaban realizando ese tipo de terapia.

El resultado fue más que evidente al final del año, cuando encontramos a Susana en una completa remisión mientras que Jaime, entre subidas y bajadas de sus marcadores tumorales, se encontraba casi igual que al inicio. Fue en ese momento que quise enfrentarlo con su propia realidad y con sus últimas analíticas en mis manos le pregunté: «Jaime, ¿te quieres morir?».

Nunca olvidaré su cara de sorpresa ante esa pregunta. Fue como si alguien hubiera descubierto un secreto que tenía bien guardado.

Y más sorprendente fue la respuesta, aunque me la esperaba: «Sí, me quiero morir».

Vi cómo se relajó, le había quitado un peso de encima y entonces fue cuando finalmente me pudo contar lo que de verdad había desencadenado su enfermedad. Había perdido la empresa que dirigía junto a su mujer por culpa de un socio: «Me robó la empresa. Me he preguntado muchas veces qué haría si me curara, pero no tengo donde ir ni fuerzas para comenzar de nuevo, por eso prefiero morir».

Lamentablemente, Jaime falleció tres meses después, mientras que Susana continuó en su mejoría, descubriendo en el ejercicio físico un nuevo aliado y abriéndose cada vez más a esa vida que no había podido tener debido al intenso trabajo y las preocupaciones en las que estuvo inmersa durante treinta años.

En el transcurso de los años he podido ver que la actitud ante la vida que tiene el paciente nos hace el trabajo más fácil o mucho más difícil. Esto es debido a varios factores y uno de ellos es la forma en la que hemos sido criados en nuestros hogares, la gestión de las emociones fuertes como el miedo, por ejemplo, al igual que la proyección de la concepción de los padres hacia sus hijos sobre si la vida hay que enfrentarla o hay que temerla.

Estas diferentes formas de enfrentarse a las situaciones harán que, al llegar a ser conscientes de nosotros mismos, tomemos decisiones que tendrán el sesgo y los matices de las cosas aprendidas durante nuestra primera infancia.

El tipo de personalidad que cree que no puede con el problema tendrá el destino de depender de que alguien se lo resuelva, algo que puede ser posible en el ámbito de la familia, pero la cosa se complica en el momento en el que se tenga que vivir solo, intentando resolver los problemas de cada día.

Casos como el mencionado anteriormente son mucho más habituales de lo que quisiera. Sería tremendamente más fácil realizar las terapias si el paciente estuviera profundamente convencido del buen resultado que se tendrá, porque, en la mayoría de los casos, la persona está invadida por la duda, y el trabajo de hacer que desaparezca esa duda es tremendamente más arduo que el propio tratamiento desintoxicante, que ya de por sí es largo y requiere de un gran compromiso por parte del paciente.

Otro motivo por el cual nos llegan estas situaciones emocionales es que no existe mayor causa de desestabilidad que el dolor crónico. Esta situación nos coloca en la posibilidad del «nunca jamás», donde nos convencemos de que da igual lo que hagamos, seguiremos en la misma situación porque hemos nacido para sufrir y éste es el destino que nos toca. Y si esta idea es reforzada por los organismos sanitarios que te dicen continuamente «Eso es lo que hay» o «Debes aprender a vivir así», podemos entender que no tengamos otra alternativa que contar con especialistas en el campo de las emociones que trabajen en paralelo a nuestras terapias, para poder llegar a tener una liberación de cuerpo y mente que nos permita iniciar una nueva vida hecha de nuevos proyectos y alegría de vivirla.

Llegados a este punto, las palabras de Séneca de hace más de dos mil años resuenan en mi cabeza: «La voluntad de curarse es la mitad de la curación». Si tenemos esto claro, seguiremos adelante, recuperando nuestra buena salud de forma constante y definitiva.

6

Colesterol, una mentira más

Una de las cosas que más gratamente me ha sorprendido es que en los últimos años he visto crecer de forma muy importante el interés sobre la alimentación, el ejercicio, la salud y el equilibrio emocional en la población joven. Esto me indica una inquietud por tener el control de sus vidas por lo menos dentro de ese ámbito.

Y el caso es que, precisamente, controlando esas variables, podrías tener garantizada una vida plena, llena de energía y, sobre todo, libre de enfermedades.

Eso pude analizarlo según fui virando la mirada de un tipo de comunicación tradicional, como eran la prensa, la radio y la televisión, a las redes sociales, donde además de encontrar una turbulenta concepción del hedonismo puro, también encontré mucha inquietud y hambre de conocimientos sobre lo «que hay que hacer» y «lo bueno y lo malo».

Por ese motivo, intento dar a conocer lo mejor de mis experiencias, para que te puedan servir y puedas valorar determinados mitos y colocarlos en la justa posición que les toca. Y uno de ellos es el colesterol.

Desde muy joven escuché hablar del colesterol a mi padre, que, como médico preocupado por el avance de la ciencia, vio nacer en los años sesenta este primer estudio bioquímico que rápidamente se hizo tan popular.

En esos momentos, lo que se sabía del colesterol era lo que también estudié yo diez años más tarde y que sigue siendo uno de los puntos básicos de la biología molecular que se estudia en todas las universidades del mundo: el colesterol es un ácido graso que fabrica el hígado de forma constante, dependiendo sólo un 10 por ciento de la dieta que consumas. Sus funciones son las de reparar todas las membranas celulares para que no mueran o degeneren en cáncer y fabricar todas las hormonas sexuales.

En consecuencia, veíamos con buenos ojos el colesterol, porque si nuestro hígado lo fabrica (quieras o no), debe ser al igual que una hormona, una molécula que necesitamos. Cierto, ¿no? Creo que hasta aquí estamos todos de acuerdo, hasta tal punto que profundos experimentos han llegado a la conclusión lógica de que si no podemos reparar nuestras células y no podemos fabricar hormonas sexuales, la raza humana está destinada a la extinción.

Conclusión: el colesterol es una molécula amiga.

Pero, lamentablemente, la historia no quedó ahí. Había que sacarle provecho a esta información, pero de la forma en la que suele hacerlo el ser humano, tergiversando la información. Nació entonces una campaña mediática de tales proporciones que generaciones enteras de profesionales nos convencimos (me incluyo) de que las grasas animales eran malas.

¿Cómo podrían ser las grasas algo bueno? En una sociedad donde se comenzaba a perfilar la característica física de persona delgada como meta fue muy fácil encajar que las grasas animales eran el apocalipsis dietético.

El resto fue muy fácil. El estudio inicial sobre el nivel de colesterol normal en la sangre fue de 250 mg/dl en casi el 90 por ciento de la población sana estudiada. Éste fue el punto de partida para que personas sin escrúpulos se dirigieran de forma metódica a bajar los

niveles de colesterol cada vez más. Este hecho me trae el recuerdo de las apuestas que hacía con mis colegas de postgrado de cuánto bajaría el nivel de colesterol considerado «saludable» para el año siguiente.

La verdad es que no tienen límite, pero lo que sí está descrito es que una persona joven con un colesterol por debajo de 150 mg/dl seguramente tiene algún tipo de desarreglo hormonal, que en una joven adolescente se traducirá en trastornos menstruales, y si se trata de un adulto, lo más posible es que tenga dolores musculares y articulares de forma importante y limitante en su actividad física.

¿Cuánto seguirá bajando? Es un misterio que sólo conocen quienes han creado este desaguisado.

El colesterol es una molécula fundamental por lo antes mencionado, pero, además, para la medicina regenerativa celular, es considerado un marcador de la inflamación.

Te pongo un ejemplo, recordemos lo que es un estrés oxidativo elevado: es un aumento de los radicales libres que dañan las membranas celulares y una disminución de los antioxidantes que deberían neutralizarlos. ¿Qué crees que sucede si hay aumento del daño celular? Como te puedes imaginar, aumentan los niveles de colesterol en el intento de reparar los daños, y lo contrario en caso de que la inflamación esté controlada. ¡Pues eso! El hígado funciona como una fábrica que trabaja bajo demanda.

Y, como siempre, no importa de qué tipo de estrés hablemos, si el físico o el emocional, al final el aumento de los radicales libres producirá un daño en las membranas de tus células y depende del colesterol si las reparas o no

Marcos, un profesional de sesenta y cinco años, acudió a consulta por presentar dolores musculares fugaces, estreñimiento, problemas

de sueño, aumento de 4 kilos de peso, una gran ansiedad y fatiga, todo ello en tres años de evolución.

El estudio fotométrico reveló un fortísimo estrés oxidativo con una leve bajada de antioxidantes, la presencia de moderada intoxicación por mercurio y aluminio, una disbiosis intestinal y un nivel de colesterol en 299 mg/dl.

Lejos de indicar algo para bajar el colesterol, solicitamos los estudios previos, donde acotamos que los años anteriores había presentado cifras de 220, 245 y hasta 250, pero nunca como la de ahora. Iniciamos entonces una búsqueda de la causa de la inflamación, lo que equivale a decir de su estrés oxidativo, y la encontramos en un extremo estrés que arrastraba desde la pandemia de la COVID-19, durante la cual había estado a punto de perder su empresa, además de en la reactivación de varios de los virus lentos. Realizamos los ajustes de nutrición, desintoxicación, reequilibrio emocional, dieta y ejercicio de musculación guiado que se consideraron oportunos y no sólo logramos que su estrés oxidativo disminuyera de forma completa, sino que su colesterol bajó a las cifras que tenía ocho años antes, a 220 mg/dl de forma natural y fisiológica.

De la misma forma, Marcos logró bajar los 4 kilos de sobrepeso, recuperó su energía y consiguió un protocolo de mantenimiento de dieta, ejercicio físico y de ejercicios para fortalecer su equilibrio neuroemocional.

Un estudio de reciente publicación realizado durante más de cuarenta años ha revelado que tener niveles altos de colesterol y bajos de azúcar (glucemia) nos acerca a los cien años. [1] Esto revela que lo que hacemos en nuestra labor diaria se basa en algo cierto, algo concreto, que no es otra cosa que bajar el volumen de radicales

libres disminuyendo los niveles de estrés y azúcar, y teniendo altas cifras de colesterol para facilitar la reparación de los daños celulares.

Por este motivo, entendemos el colesterol como una molécula de respuesta inmediata a la inflamación y, como tal, nos sirve de información para dirigir la investigación hacia el proceso inflamatorio subyacente.

Hay que tener en cuenta que el **estrés oxidativo** es un estado crónico en el que estamos sometidos, debido a que, para obtener energía, necesitamos utilizar el oxígeno dentro de nuestras células. Sin embargo, en este proceso se libera un porcentaje pequeño, cerca del 5 por ciento, de moléculas de oxígeno que han perdido un electrón, por lo que se han convertido en radicales libres y son sumamente agresivos porque intentarán robar electrones de las moléculas circundantes, que si es la membrana de una bacteria, un virus o una célula cancerígena, puede llegar a ayudar a nuestro cuerpo, pues combate estas situaciones de riesgo para mi salud, pero, en exceso, termina siendo devastador para mis propias células, produciendo un daño continuo, que irá creciendo progresivamente agotando mis reservas de antioxidantes. A este proceso de estrés oxidativo descontrolado lo llamamos **inflamación**.

Así como disponemos de la tecnología adecuada para detectar si estamos en estrés oxidativo o si ya se ha desbocado, transformándose en inflamación, utilizamos el nivel de colesterol en la sangre para valorar la capacidad de reparación que tenemos. Por eso, en ningún momento indicaremos tratamientos para bajar los niveles de esta molécula milagrosa que intenta reparar los daños de nuestras células, sino más bien nos dedicaremos a investigar la causa de esa inflamación, que suele estar oculta en procesos intestinales, degenerativos o inmunitarios que suelen tener como base la intoxicación por alguna sustancia química.

De esta manera, siempre sugeriremos a nuestros colegas que, antes de bajar los niveles de colesterol de sus pacientes a ciegas, primero investiguen el nivel que presentaban meses o incluso años antes y, si existe un aumento sustancial de sus valores, hay que buscar la causa de la inflamación. Sólo así se puede realizar una medicina preventiva, porque nuestro cuerpo suele darnos mucho margen de tiempo para poder reequilibrarlo y no hay que esperar a que se genere una verdadera enfermedad que nos obligue a una terapia a veces intensa, tortuosa y muchas veces ineficaz.

7

Los tóxicos que nos rodean

La pandemia que hemos vivido ha causado estragos en todos los niveles etarios de la población, es decir, también se ha visto afectada la población joven, de entre veinte y cuarenta años, de forma importante. Pero no porque el virus fuera más agresivo para estas edades, sino porque nadie contó con la condición física e inmunológica previa a la infección.

Dicho de otra forma, si decidimos sembrar un terreno, el éxito no será sólo de la potencia vital de la semilla sino también de las características de esa tierra, si está mineralizada y sin contaminantes o, por lo contrario, desmineralizada y llena de tóxicos.

De la misma forma reacciona el ser humano frente a cualquier ataque a su sistema inmunitario. Si tenemos un cuerpo lleno de nutrientes y libre de tóxicos, lo que hará que tengamos un buen equilibrio emocional, y aún más si realizamos deporte, este cuerpo reaccionará de forma explosiva contra cualquier cosa que quiera desequilibrarlo, porque para eso está el sistema inmunitario, para destruir virus, bacterias, parásitos y células cancerígenas.

Pero si, en cambio, nuestro cuerpo está desmineralizado y lleno de tóxicos, esto hará a su vez que estemos cansados y deprimidos y, en consecuencia, no estaremos motivados para realizar ejercicio físico. En estas condiciones, seremos las víctimas perfectas de

cualquier elemento que entre en nuestro cuerpo (virus, bacterias, parásitos) e incluso más propensos a sufrir cáncer.

Los intensos daños producidos por la pandemia de la COVID-19 en los jóvenes no me sorprenden en absoluto, porque el nivel de intoxicación que presentan, sin que lo sepan, es enorme y exponencial a medida que nos alejamos de los años ochenta. Por este motivo, se conoce a todos los nacidos en esa década como la «Generación Tóxica» y, como los contaminantes y la desmineralización de los alimentos no hace más que empeorar, vemos cada vez bajar más el nivel de edad de nuestros pacientes. Actualmente, los adolescentes ya suponen un 10 por ciento de los ingresos de nuestro hospital de día.

Lo que intento con esta información es estimular una toma de consciencia en los jóvenes, que son el porvenir de nuestra raza, para que, desde ya, entiendan que su salud es su responsabilidad y no de las instituciones que se supone deben velar por ella. En la medida en que nos informemos, tendremos más herramientas para poder decidir sobre nuestro futuro.

Así, me viene a la mente el caso de Ingrid, una chica de veinte años con problemas de fatiga física y mental de dos años de evolución, dolores en las articulaciones, alteración del ciclo menstrual y reglas sumamente dolorosas, cefaleas no relacionadas con el período y sensación de «estar enferma».

Ingrid proviene del Este de Europa, ha sido siempre, según lo que ella refiere, una persona muy activa y rebelde. Se independizó a los dieciséis años y desde entonces se mantiene trabajando en la limpieza de piscinas.

Los estudios revelaron lo habitual: altos niveles de metales pesados y gran desmineralización, pero llamaba la atención el valor extremadamente elevado de cobre en el mineralograma de cabello, lo que nos llevó a realizar un estudio más profundo de alergia a metales, el cual reveló una intensa alergia a éste.

Quedaba por descubrir el porqué de esa contaminación extrema.

Sabíamos que para limpiar las piscinas se suelen utilizar distintos productos antifúngicos que son tóxicos para el ser humano, entre ellos, precisamente, el sulfato de cobre. Pero para eso existen indumentarias especiales, pantalones, gafas, mascarillas y guantes que minimizan la exposición. Aun así, nuestra atención se dirigió de inmediato hacia esa posibilidad.

La solución fue más fácil de lo esperado, Ingrid lavaba durante no menos de 4 horas la piscina vacía en bañador, descalza, sin guantes ni mascarilla antitóxicos. ¡Había logrado una intoxicación en dos años que solemos ver en trabajadores del sector en veinte!

Las alergias a los metales tóxicos se suelen ver entre los cinco a quince años de exposición; en el caso de Ingrid fue en sólo dos por el gran volumen del metal al cual estuvo sometida sin protección.

Tardamos cerca de ocho meses en desintoxicarla de todos los metales y corregir los niveles de cobre. La alergia se redujo en un 90 por ciento y los síntomas fueron reequilibrándose poco a poco. Actualmente, no tiene dolor durante el período y ha logrado la casi normalidad en esos días de menstruación. El resto de los síntomas de fatiga y cefalea desaparecieron.

Como podemos ver, nuestro organismo es una máquina perfecta, pero que no acepta la mínima impureza en sus engranajes tengas la edad que tengas.

7.1. La relación entre el aluminio y el alzhéimer

En el año 2005 tuve la suerte de encontrar un estudio realizado en 1976 en la Universidad de Kentucky Medical Center de Lexington, Estados Unidos, que revelaba de forma clara la relación que había entre el aluminio y el alzhéimer: «El aluminio es neurotóxico y provoca la proliferación de filamentos de 100 Å de diámetro en el citoplasma de ciertas neuronas. [...] Cinco de cada seis biopsias cerebrales de pacientes con enfermedad de Alzheimer también tenían un contenido elevado de aluminio...». [1] , [2]

Pero claro, iba en contra de la corriente del momento que defendía que esa enfermedad se producía por la presencia de placas en el cerebro de una sustancia pegajosa llamada amiloide e iba en contra de una de las mayores multinacionales de metales pesados, la industria del aluminio, presente en cualquier cosa de uso doméstico o industrial que se nos ocurra pensar, además de ser utilizado como floculante (sustancia que utilizan para aclarar el agua, en este caso, el sulfato de aluminio).

Tenemos que esperar entonces hasta 2005, cuando se repite en Reino Unido el estudio dando los mismos resultados y, finalmente, quince años más tarde, a inicios de 2020, Christopher Exley, investigador de química bioinorgánica de la Universidad de Keele, concluye al final de su estudio que: «Sin aluminio, no hay alzhéimer». [3]

Hablo de esto porque con el aluminio no podemos ofrecer más que prevención, porque una vez instaurada la enfermedad, es prácticamente imposible revertirla o incluso detenerla por un doble motivo: el aluminio tiene una pobre carga magnética escapando de muchos de los quelantes existentes y, además, el lugar donde se encuentra mayormente alojado, en el cerebro, está prácticamente

aislado del resto del cuerpo por medio de una membrana que deja pasar sólo moléculas de muy pequeño tamaño.

La finalidad de la medicina regenerativa celular es la prevención, lograr que una enfermedad no se manifieste evitando los tóxicos, una forma de vida poco saludable o retirando la causa que habitualmente las produce. La mayor cantidad de patologías pueden ser tratadas de las dos formas; el alzhéimer tiene una sola forma de ser tratada: la prevención. Y no hablo de la prevención desde la edad adulta, hablo de realizarla desde la infancia.

Es necesario que estemos informados. Lee por tu cuenta, no esperes a que te lo digan o dirijan tus inquietudes hacia intereses de la industria. La buena información es la que tú mismo buscas para luego cotejarla con la experiencia. Si eres joven o ya no tanto, da lo mismo, actúa ahora porque es la única forma de que tengas el control sobre tu salud.

La industria es engañosa y muchas veces ves o escuchas propagandas que te dejan perplejo por el evidente fraude que entrañan y, aun así, con mucha tranquilidad, la repiten de forma impune una y otra vez. ¿Te has preguntado por qué? Porque se basan en nuestra ignorancia.

El concepto es muy sencillo: la industria busca beneficios, pero no a costa de la salud de sus clientes, por lo menos eso es lo que queremos creer. Entonces, ¿por qué motivo el óxido de titanio sólo es reconocido ahora como tóxico, cuando desde hace medio siglo se ha utilizado como blanqueador (chicles, pastillas, cápsulas, alimentos envasados lo contienen)? ¿Por qué el caramelo amónico (E 150-d) de una famosa marca de refrescos sólo es reconocido como uno de los mayores cancerígenos cien años después de su introducción? ¿Es

que sólo ahora la ciencia ha llegado a esa conclusión? ¿O es que, como todo en este mundo donde escasea la empatía y reina el egoísmo, suelen actuar con el dogma de «¡Si cuela, cuela!»?

El problema de la medicina preventiva es que no funciona en un sistema donde el motor del mercado es venderte algo.

Pero no hemos llegado hasta aquí para lamentarnos, sino para empezar a actuar, total y definitivamente, para lograr cambiar por siempre ese paradigma de que hay que ir por la vida a la espera de que una enfermedad te pare los pies y te haga caer en un gran estado de frustración y depresión, porque no logras conseguir las metas que te has marcado en la vida. Démosle una vuelta, un giro de 180 grados para recuperar nuestra fe en la vida y vivirla intensamente.

La reacción de la mente frente a los inconvenientes se revela de forma potencialmente constructiva, siempre que no existan tóxicos, desnutrición o estrés que esté poniendo palos entre las ruedas. Pero debemos tener la mente abierta a los cambios, aceptar que el mundo es así, sí, y tenemos que vivir en él, pero a nuestra manera. Recuerda que abrir la mente no es sólo oír nueva información, es estar dispuesto a realizar cambios en nuestra vida.

Y esa apertura a la nueva ciencia de la medicina regenerativa celular la vi claramente cuando la madre de Margalida, una chica de quince años, no aceptó que los profesores le dijeran que su hija se había vuelto indiferente a los estudios, apática, que no participaba en los debates y sólo la veían conectar con sus amigas y su móvil, por supuesto.

La historia de Margalida puede que te resulte familiar, aunque las causas un poco menos. La joven, hasta tres años antes, había sido considerada una de las mejores estudiantes del colegio. Activa, colaboradora, muy interesada en el estudio y el conocimiento. Sin

embargo, fue realizando un cambio progresivo que comenzó con la menarquia, su primera regla, que le llegó a los once años.

Siendo el único elemento físico que podíamos manejar como punto de partida siendo tan joven, y habiendo descartado *bullying*, consumo de estupefacientes y la nomofobia (adicción al móvil), nos centramos en lo que considerábamos lo más lógico: un exponencial consumo de nutrientes por parte de las células encargadas de las funciones glandulares.

Al tener quince años ya le pudimos realizar el estudio del estrés oxidativo por sangre capilar (gotas de sangre del dedo), al igual que el estudio de los tóxicos que se habían acumulado durante toda su vida.

El resultado fue el esperado, aunque mucho más de lo que imaginaba. Presentaba un estrés oxidativo comparable al de una mujer de cincuenta años y una intoxicación por mercurio importante. La función tiroidea ya comenzaba a revelar un hipotiroidismo incipiente y el resto de los estudios puso de manifiesto una profunda desmineralización.

La historia fue breve porque tuvo la suerte de contar con un gen MTHFR sin mutaciones, lo que facilitó de manera importante el trabajo de la desintoxicación y de la remineralización. Logramos compensar sus deficiencias y evitar que se instaurara un hipotiroidismo. Margalida recuperó el tiempo perdido y no sólo recuperó nuevamente el interés por el estudio, sino que su actividad social volvió a ser la de antes para el asombro de su madre y de todos sus familiares, y todo ello en apenas seis meses.

La magia de la medicina preventiva es su capacidad de resolver problemas que se volverían crónicos o potencialmente letales si no los tratas a tiempo. De no haber tenido su madre esa sana duda de que algo más le pasaba a su hija y que no era sólo la «entrada a la

adolescencia», Margalida sería ahora una chica deprimida, seguramente con hipotiroidismo, problemas menstruales y sobrepeso por la alteración de su sistema glandular y estaría tomando un sinnúmero de pastillas, hormonas y antidepresivos que le cortarían su iniciativa y su felicidad.

Por supuesto, los méritos fueron de ambas, la madre por su sana preocupación y la joven por haber entendido que ella debía poner todo de su parte para lograr recuperar el equilibro perdido.

Estos resultados nos llenan de una gran felicidad porque siempre buscamos una mejora sustancial y sostenida en el tiempo. Pero existen también momentos en los que la vida nos lleva a viajar por diferentes rumbos y llegar a lugares tal vez no en el mejor momento. Ése es el caso de un joven paciente, Sebastián, de treinta y dos años, con estudios en Ciencias Políticas y enviado a diversos lugares en el extranjero.

Acudió a consulta porque presentaba algo de fatiga física y mental con cierta pérdida de memoria, sin otros mayores problemas. Los estudios revelaron una intoxicación moderada por mercurio que iniciamos a eliminar con un plan de desintoxicación, pero que tuvo que dejar a medias porque se tenía que marchar a Japón. Esto sucedió en septiembre de 2011, cuando se desplazó a la ciudad de Sendai.

A su regreso, un año después, realizamos los controles y, para nuestra sorpresa, encontramos niveles extremadamente elevados de Uranio 238. La contaminación ambiental había tenido que ver en este resultado porque, como recordarás, en marzo de 2011 fue el accidente del reactor nuclear de Fukushima.

Esto no representó problema alguno porque como todo metal, incluso los pobremente radiactivos, se pueden eliminar con las técnicas quelantes a disposición hoy en día. Este caso es

emblemático para apreciar lo frágil que somos en relación con los contaminantes ambientales.

Actualmente, Sebastián goza de buena salud y continúa con su carrera profesional.

8

Las tres variables de la intoxicación

8.1. ¿TODOS LOS RESULTADOS DE NUESTRA ESPECIALIDAD SON ASÍ DE BUENOS?

Lamentablemente, no, pero con algunas variables podríamos decir que el nivel de éxito que hemos y seguimos consiguiendo es cercano al 85 por ciento.

Para poder entender lo que quiero decir, debemos siempre remontarnos al concepto de que siempre que existe un problema es culpa de las dos partes. Una discusión entre pareja es culpa de los dos. De la misma forma que un agricultor culpa a la mala simiente por haber tenido una mala cosecha, la culpa puede haber sido de él por no haber analizado con detalle la capacidad del terreno para ofrecer a esa semilla los nutrientes necesarios.

Existen fundamentalmente **tres variables** que se deben considerar para poder entender por qué, aun teniendo lo que parece ser la misma dolencia o la misma enfermedad, hay casos que, muchas veces, son completamente diferentes.

Al nacer, durante los primeros tres o cuatro años de vida, nuestro cerebro está en modo recepción, absorbiendo todo lo que le llega por sus órganos sensoriales: oídos, olfato, vista, gusto, tacto, y se encargará primero la familia y luego el entorno más cercano en suministrar esa información, la cual se verá afectada por las

vivencias generacionales de ese grupo, la forma de hablar, el tono de voz, la calidez del contacto físico y la forma de educar al recién llegado. Nadie, o prácticamente nadie, logra recordar esa época de su vida, no recordamos a nuestra madre dándonos el pecho o cambiándonos los pañales.

La inmadurez del cerebro de ese momento tiene la finalidad de crear una base sin interferencias del exterior, de manera que todo lo que se registra en nuestra mente durante esos años quedará prácticamente indeleble para siempre y será nuestra guía como si se tratara de un programa básico de nuestro «disco duro» cerebral. Aunque actualmente existen profesionales que se han dedicado a reescribir esta información para llegar a tener grandes cambios en la vida de las personas, son pocos lamentablemente los que logran tener acceso a ellos debido al gran desconocimiento de este campo en la salud general.

Regresemos al hecho de que nuestra familia y nuestro entorno cercano ha grabado la información que a su vez fue grabada en ellos por sus antepasados familiares. Podremos entender que esta información puede ser matizada hacia el amor a la vida o, por el contrario, hacia el miedo a ella, y esto marcará una gran diferencia en el momento de querer conseguir un reequilibrio completo, llamado también curación, en nuestros pacientes.

Es habitual encontrar en la primera consulta personalidades apáticas, deprimidas, que se retroalimentan de sus propios miedos como un círculo vicioso sin fin y no tratar esta condición de negatividad hacia la vida es condenar toda la terapia de su condición física al fracaso.

El síntoma básico que lleva a un paciente a la consulta médica es el dolor. El dolor, sobre todo si es crónico, puede cambiar el carácter de una persona, pero si esa persona proviene de una familia que le

ha enseñado que la vida es algo malo, que vivir son sólo problemas, podemos imaginar lo difícil, aunque nunca imposible, que será poder abrir a ese paciente a la vida y que pueda ayudarnos a llevarle a la recuperación de su salud.

Si, por el contrario, la familia y el entorno cercano han sido amigables, sirviendo de apoyo y demostrando empatía en los momentos bajos, veremos que todo el proceso es totalmente el opuesto.

Por tanto, la **primera variable** para el éxito es claramente una familia armónica y equilibrada.

La **segunda variable** es bastante fácil de entender, es el medio en el cual nos desenvolvemos, es decir, el medioambiente que, por definición, es el hábitat del individuo.

Un ambiente común puede ser más letal de lo que te imaginas. Basta pensar en el incremento de los productos de limpieza que tenemos actualmente, desinfectantes y ambientadores, en forma de aerosol, velas aromáticas y cualquier cosa que pueda desprender un olor.

No hace falta trabajar en una fábrica de aluminio, por ejemplo, donde se utiliza el letal mercurio para algunas de las etapas de la obtención de este metal, ni en una fábrica de plásticos o pesticidas para poder entender el nivel de la basura química que nos rodea.

Voy a poneros un ejemplo: el caso de Martín, un hombre de cuarenta y cinco años que, desde los veinte, es trabajador de una empresa de alimentos y se dedica exclusivamente a la limpieza de los aparadores de cárnicos y charcutería. Utiliza, para ello, los productos típicos para esa función, que contienen alcohol y amonio cuaternario, entre otras sustancias químicas.

Los síntomas que desarrolló Martin fueron de una creciente dificultad respiratoria que progresivamente fue limitando su vida

deportiva y luego social, a una pérdida de memoria, alteración del olfato, trastorno en la erección, pérdida de libido, eccemas y fatiga crónica.

Era evidente la relación de toda su sintomatología con la prolongada exposición a este tóxico tan cuestionado a nivel mundial. Pero, si es tan tóxico, ¿por qué se utiliza? Entendemos que deben existir otros métodos seguramente eficaces y sin prácticamente efectos colaterales, pero en el caso de nuestro paciente lo que quedó claro es que hizo caso omiso a las indicaciones de seguridad del producto al no utilizar la mascarilla, los guantes, las botas ni las gafas de protección indicadas, y esto aceleró exponencialmente el efecto de acumulación en su cuerpo.

El problema del amonio cuaternario es que suele producir afectación hepática a la larga, efecto apenas reversible si no se diagnostica a tiempo. Por eso, lo más indicado es la prevención y, en el caso de trabajadores con estos oficios, nunca dejaré de repetir que deben seguir las reglas de seguridad, aunque haga calor para llevar guantes y mascarillas o se nos nublen las gafas de protección.

Obviamente, si este tipo de producto se cambiara por uno que no sea nocivo, todos estaríamos de acuerdo.

Martín logró mejorar un 70 por ciento de sus dolencias con los tratamientos desintoxicantes, superando en gran parte el cansancio, desapareciendo la niebla mental y recuperando el sueño de forma importante. Logró también una buena remisión del eccema y de su disfunción hormonal. El tiempo había jugado en su contra, pero, aun así, logramos que Martín mejorara su calidad de vida.

Actualmente sigue mejorando, pero muy lentamente, debido a lo complejo que es la expulsión de este tipo de tóxico.

Tal vez el caso de Silvia resulte algo más familiar. Se trata de una peluquera de cuarenta años con veinte años en la profesión. Se

había especializado en tintes de pelo y productos para el cuidado de la piel de cosmética tradicional.

Llegó a nuestro centro por fatiga crónica, migraña, insomnio, hipotiroidismo, pérdida de cabello y eccemas en manos, cuello y codos, desarrollando lo que se conoce como SQM o síndrome químico múltiple.

Los estudios revelaron la presencia en cantidades importantes de níquel, aluminio y estaño, además del habitual mercurio por consumo de pescado que en su dieta era de no menos de tres veces por semana.

Los tintes del pelo, las lacas y las cremas de belleza comerciales no ecológicas están hechos con derivados de los hidrocarburos, es decir, del petróleo, y éstos son sumamente tóxicos para todas las células de nuestro cuerpo, pero, sobre todo, son extraordinariamente agresivos para el sistema glandular y neurológico. Además, debo apuntar que muchos de estos derivados tienen la capacidad de bloquear o disminuir enormemente la función mitocondrial, que se puede medir por un marcador de la función de este órgano intracelular, la TGG o tiglilglicina. El aumento de este metabolito indica de forma directamente proporcional la mala función mitocondrial y, por lo tanto, la disminución de la energía celular. Todo ello se traduce inicialmente en fatiga crónica y luego puede degenerar en fibromialgia y en síndrome químico múltiple.

Esto se debe a que un contacto esporádico podría ser tolerable para nuestro cuerpo, pero no así cuando ese contacto es reiterado, día tras día. El efecto acumulativo sobrepasará sin lugar a duda nuestra capacidad desintoxicante, produciendo progresivamente una excitación del sistema inmune que terminará agrediendo a las células que los contienen.

Silvia se sometió a desintoxicación intravenosa, dieta depuradora y mejoró todo el proceso preventivo dentro de su trabajo, colocando filtros especiales y recibiendo por vía oral el tratamiento específico para absorber y bloquear estas sustancias antes de pasar a la sangre. Su evolución fue satisfactoria pues recuperó muchos de los equilibrios perdidos, aunque, por el hecho de seguir trabajando, deberá tener siempre un control de tóxicos hasta que deje el tipo de trabajo que desempaña.

Muchas veces, nuestros colegas muestran una gran incredulidad por los buenos resultados que experimentan nuestros pacientes. Suelen decir que no puede ser tan fácil, a lo que suelo contestar que ¿por qué no? ¿Por qué debe ser complicado? El hecho es, y vale para todo en la vida, que cuando consigues la solución de un problema y echas la vista atrás se suele comentar: «¿Y por qué no se me ocurrió antes?». Si bien existen muchas formas de abordar un problema, sabemos bien que puede haber soluciones parciales, pero sólo una definitiva, y eso es lo que pretendemos con nuestros estudios: de forma honesta y conociendo nuestras limitaciones, buscamos esa solución definitiva. Lo intentamos y muchas veces lo conseguimos.

Esa frase esconde en realidad el pensamiento de que, si el médico o la medicina que conocemos no interviene de forma contundente, tú no podrías recuperar nunca tu salud; no consideran que el cuerpo tiene sus propios mecanismos para lograrlo y que sólo necesita de un poco de ayuda, al igual que un coche con escasa batería necesita un empujón.

En mi trayectoria profesional no sólo he visto casos que se podrían considerar dentro de los libros como milagros, sino que he visto colegas convertirse a esta medicina y expresarme, con una

franca honestidad: «Y ahora qué hago para ejercer la medicina que me enseñaron».

Nunca me cansaré de sostener que la medicina, aquélla que nació bajo los preceptos de Hipócrates, la que juró no sólo de buscar la causa de la dolencia sino defender la salud misma, esa medicina que es ejercida por millones de hombres y mujeres sólo porque la empatía al dolor ajeno es su brújula y el bienestar del paciente su cruzada, no importa si es la que conocemos o la medicina regenerativa celular, importa que el ser humano la ejerza, porque si en su corazón busca la mejoría de quien sufre, la encontrará.

Esta medicina es más precisa porque es más profunda y puedo decir con toda franqueza que es sumamente adictiva, porque te vuelves adicto a ver a tus pacientes recuperar la sonrisa y echarse al río de la vida sin miedo.

La **tercera variable** para completar la tríada del porqué nos pasan las cosas malas se lo debemos a la mala, por no llamar pésima, alimentación que llevamos. Alimentos que más que alimentarnos nos roban nutrientes por la gran cantidad de aditivos que llevan.

Para tener una idea de cómo han cambiado las cosas, deberíamos detener el tiempo y echar la vista hacia atrás. En los años cincuenta existían unos treinta y seis aditivos alimentarios, todos ellos dirigidos a mantener los alimentos lo más estables posibles, enlenteciendo su deterioro. Muchos de ellos los conocemos porque los utilizamos incluso para cocinar, como, por ejemplo, la sal, el bicarbonato, el ácido cítrico, el vinagre, la grasa y los aceites.

¿Qué sucedió entonces? Pues lo que siempre sucede cuando la codicia entra en juego: se quería vender más y, para ello, la respuesta era sencilla, hacer de los alimentos procesados más apetecibles y llegar a la mayor cantidad de consumidores posible.

Tomaré dos alimentos básicos en el consumo humano para que valoren lo sucedido en el transcurso de este medio siglo: el pan de trigo y la leche.

No existe casi en el planeta población que no los consuma, excluyendo a los asiáticos cuya base de alimentación es el arroz y la soja.

En los años setenta, se realizaron dos grandes estudios en la Universidad de Harvard. El primero fue debido a la observación de que la población estadounidense, una gran consumidora en esa época de leche de vaca, tenía el mayor índice de osteoporosis. Esta situación llamó tanto la atención que llevó a realizar el estudio más grande que se conoce en la actualidad en la historia de la medicina, [1] superado sólo recientemente, en 2023, por el realizado sobre el colesterol del cual hablaré más adelante. Fue llevado adelante por el departamento de enfermería de esa prestigiosa universidad, recogiendo la información de más de setenta mil pacientes femeninas durante quince años.

El resultado produjo tal revuelo que la industria solicitó un nuevo estudio, el cual efectivamente se realizó en China en los años de su apertura hacia Occidente. En ese caso, se estudiaron a unas cinco mil mujeres durante cinco años, suministrando productos lácteos como leche y yogur en lugar de su tradicional soja. El resultado confirmó el estudio anterior, el número de osteoporosis no se modificó en absoluto tomaran o no productos lácteos. Estos estudios se conocieron en su momento como «El mito de la leche».

La suministración de hormonas a las vacas para aumentar la producción de leche produjo incluso otro problema, una aparente relación con el aumento del cáncer de mama, aunque esto ha creado controversias en el ámbito científico durante los últimos años.

Por tanto, el intento artificial del hombre por aumentar la producción de uno de los alimentos más comunes con la estimulación hormonal hizo que dichas hormonas pasaran a la leche de consumo.

Pero el estudio más emblemático en relación con el cambio estructural de este alimento, por otro lado, valioso para el consumo humano, fue el realizado también en los años setenta y reveló que la homogeneización de la leche, que consiste en hacer pasar la leche a altísima presión y temperatura por unos microporos, rompía algunos ácidos grasos que luego podrían producir afecciones cardiovasculares.

En fin, que la leche de vaca es un buen alimento complementario, más no indispensable, para aquéllos que logran tolerarlo, pero que la industria, en su afán de mayor producción y ganancia, la ha transformado en un alimento bastante controvertido.

¿Y qué podemos decir del trigo que consumen centenares de millones de personas en el planeta? Pues que no es ni de lejos el mismo que en los años cincuenta.

Se ha comprobado que el gluten, una de las proteínas que contiene este cereal, en caso de pasar mal digerido del intestino a la sangre, se comporta como un verdadero opiáceo, es decir, es una sustancia narcotizante, de ahí que luego de comernos una pizza con cerveza, que también lleva gluten, nos sentimos relajados y somnolientos. Y no habría mayor problema si eso fuera todo lo que produce, pero hay más y podemos ver claramente cómo la industria sabe todo esto y lo maneja a su voluntad.

Hagamos una breve historia del trigo. En el pasado, el trigo llamado antiguo, el de los faraones para entendernos, contenía apenas dos moléculas de gluten, muy parecido, aunque no del todo, al cereal conocido como espelta. Fueron apareciendo

progresivamente en el mercado otros tipos de trigo como el trigo de Jorasán (también conocido como Kamut) o el trigo duro, de 3 y 4 moléculas de gluten. Se realizaron mezclas y se logró obtener un trigo híbrido que es el conocido como trigo blanco, que logra tener de 6 a 8 moléculas de gluten, por lo tanto, es ocho veces más adictivo que el trigo antiguo y ése fue el primer punto de inflexión para la industria del pan. Tenían un producto profundamente adictivo al cual comenzaron a añadir texturizantes, emulgentes, gelificantes, conservantes, ácidos grasos saturados, colorantes, saborizantes..., y obtuvieron toda la gama de bollería, panes, pizzas, galletas y postres que llenan los estantes de los supermercados.

¿El beneficio para la industria? Vender más. ¿El beneficio para el consumidor? Menos que cero, porque no sólo ese tipo de alimento introduce una gama de tóxicos importantes en nuestras células al punto de producir cambios neurológicos y modificar la biota intestinal, sino que esos aditivos actúan como verdaderos ladrones de nutrientes, de manera que, aunque le añadan elementos que consideramos buenos como calcio, magnesio, vitaminas..., éstos nunca llegarán a la sangre, porque son secuestrados por los antinutrientes, que es como se conoce a los aditivos alimentarios. Tenemos aquí el concepto de la comida basura, que intoxica más que nutrir e impide que los micronutrientes entren en las células para ayudarlas a cumplir su función de limpieza de los tóxicos acumulados, entre otras buenas actividades que ejercen.

Hemos hablado de dos alimentos básicos y hemos acabado hablando de la mejor forma de enfermarnos al no introducir verdaderos nutrientes y envenenar nuestras células, ni siquiera por las características propias de ese alimento, sino por la agresiva introducción de aditivos en ellos.

Y me estoy refiriendo sólo al vértice de la pirámide de los que suelo llamar los tóxicos invisibles, porque es muy posible que pienses: «¿Realmente puede ser tan malo un edulcorante, un colorante o ese sabor a piña que tanto me gusta? Si además no lo como todos los días». Lo más probable es que se trate sólo de una exageración por mi parte y que los miles de pacientes tratados por profunda desnutrición celular, alergias, sobrepeso, afectaciones endocrinas y de más, provengan de lugares menos favorecidos en el mundo, donde no existen supermercados y mucho menos alimentos tuneados con los cerca de 1.167 aditivos que existen en la actualidad. Nótese la ironía.

Vale la pena detenerse un rato en este punto porque siempre he pensado que la información válida es aquella que nos lleva a aplicarla en nuestra vida diaria y no solamente la información muchas veces especulativa.

Los aditivos los encontramos en todo aquello que consumimos, sea de la industria alimentaria o de la farmacéutica, o lo que utilizamos para el aseo diario, la limpieza del hogar y los cosméticos. Se reconocen con la letra E y se codifica con un número, existiendo en la actualidad cerca de 27 clases distintas.

Son de diversos tipos como, por ejemplo, **colorantes** que van del 100 al 180, **conservantes** del 200 al 290, **antioxidantes** (no necesariamente naturales) del 300 al 321, **texturizantes** del 322 al 483, etcétera. Estos últimos son los conocidos como emulgentes y gelificantes, es decir, que le proporcionan al alimento envasado la textura que desea la industria para hacerlo más apetecible: más suave, más esponjoso, más cremoso. Y una larga lista hasta llegar al increíble número de tres mil, aunque la lista se alarga cada día más y se desconoce el número en realidad.

Todo esto parece una exageración y la información sería positiva si esos aditivos tuvieran algo bueno que hacer en el metabolismo celular. Pero veamos que dice el *Diario Oficial de la Unión Europea* al respecto, y copio textualmente:

> Aditivo alimentario: cualquier sustancia con o sin valor nutritivo que no es consumida normalmente como un alimento y no se utiliza normalmente como un ingrediente típico del alimento.

Es decir, la OMS lo tiene claro: podría ser, y lo es, una sustancia sin valor nutritivo en la extrema mayoría de los casos.

Esto llevó a realizar un estudio en los años noventa sobre la hiperactividad de los niños en las escuelas donde se suministraban meriendas que contenían colorantes como la tartrazina (E 102), usada en patatas fritas, bebidas, yogures, helados, chicles, gelatinas y un sinfín de productos conocidos como *snacks* o tentempiés. El estudio reveló de forma clara que los niños que recibieron una merienda sana con frutas y frutos secos naturales lograban una mayor concentración en sus estudios y tenían mucha menos hiperactividad y agresividad en el colegio. Lamentablemente, este aditivo, y muchos otros presentes en la industria farmacéutica como la azorrubina (E 122) responsable del color rojo o naranja de los jarabes, pueden producir insomnio, somnambulismo e hiperactividad, llegando incluso a producir convulsiones en niños propensos a ellas.

Estando así las cosas, ya en 2006 me propuse llevar esta información al público por medio de una tarjeta que recogiera los cincuenta aditivos más peligrosos para la salud. Solicité una colaboración por parte de los organismos competentes, pero no tuve éxito por motivos fáciles de entender. Desde ese momento, me he dedicado a dar a conocer este tema, porque estamos sujetos a ellos en el mismo momento en el que vamos a hacer la compra.

No se trata de que sean tóxicos, se trata de que nadie habla de la acumulación de estas sustancias en nuestras células, porque asumimos que, así como entran salen y esto, lamentablemente, está muy lejos de ser verdad, y su acumulación sí les confiere una actividad tóxica en nuestro cuerpo.

Una lista práctica de los aditivos o excipientes más dañinos podría ser la siguiente: nitrito de potasio y sodio (E 249 y E 250); glutamato monosódico (E 621); cochinilla, ácido carmínico o carmines (E 120); bifenilo (E 230); ortofenilfenol (E 231); carragenanos (E 407), y fosfatos (del E 338 al 342). Todos ellos potencialmente cancerígenos y, aun así, los seguimos encontrando en los alimentos bajo la concesión de que las cantidades que contienen cumplen con los niveles de toxicidad legales. Pero falta en la ecuación lo dicho anteriormente, el efecto acumulativo que es muy diferente entre una persona y otra porque se debe a su capacidad genética de expulsión del tóxico codificada por el gen MTHFR.

¿Cómo podemos hacer frente a este gran problema? Porque algo tenemos que comer. Pues usando un poco el buen criterio, lo primero sería dirigirme hacia los productos del campo y entender que la mejor forma de activar nuestra autodesintoxicación es que nuestras células estén llenas de buenos minerales y, para ello, no me valen los vegetales, hortalizas, frutas o legumbres que vengan acompañados de pesticidas, herbicidas e insecticidas, debemos mirar hacia otro lado, en busca de alimentos que nos aporten esos nutrientes que comían nuestros abuelos.

Debemos entender que la salud es un proyecto, estar bien hoy para seguir estando bien mañana, comer bien hoy para no enfermar mañana. Y si eso significa que debo sacrificar algo de mi economía, ¡pues hagámoslo! Nos parece tan normal que gastemos esa cantidad

de dinero en irnos de vacaciones o para el ocio que más nos satisface, ¿y no podemos dedicarlo a algo bueno para nuestro futuro como es el tener en nuestra despensa alimentos sin o con muy poca carga de tóxicos?

Los alimentos etiquetados como ecológicos o biológicos tienen en común que no utilizan esos tóxicos en sus campos de cultivo, lo que además garantiza un porcentaje mayor de micronutrientes para las funciones de nuestro cuerpo. De esta forma, podemos entender que la familia, el entorno y la alimentación son la base para comprender dónde está en este momento nuestra salud y hacia dónde va dirigida.

9

Mis primeros casos

Como comentaba desde el inicio, hablar de tóxicos actualmente es bastante común y quiero creer que un poco se debe a la intensa labor de difusión y enseñanza que hemos realizado en estos veinte años en España. Antes de nuestra llegada en 2003, el mercurio, los glifosatos, los hidrocarburos y muchos tóxicos más no estaban en la jerga común de las personas y mucho menos entre nuestros colegas. Se nos veía como fanáticos que hablaban de cosas tan raras como que un alimento industrial podía ocasionar patologías graves que era difícil de creer.

En más de una ocasión, me he detenido a pensar en mi primer encuentro con un paciente intoxicado por una causa puntual, fortuita, una causa que nadie pensaría en ella a menos que tuvieras un profundo conocimiento en bioquímica molecular y tóxicos, y éste fue el caso del joven paciente Jonathan y de su médico, que llamaré Arturo, especialista en infectología pediátrica y toxicología y gran conocedor de lo que él llamaba la «mistificación del síntoma», es decir, el síntoma falso.

Solía decir que la función de un médico no era tratar los síntomas, sino descubrir cuántos de ellos eran falsos porque no reflejaban lo que comúnmente estaba escrito en nuestros libros sino en los equilibrios celulares donde los tóxicos jugaban un papel importante.

Con él aprendí que había algo más que podía descontrolar el equilibrio de nuestro cuerpo.

Fue un gran aprendizaje y una total revelación que me marcaría y me haría pensar diferente, pensar un poco más allá, siguiendo los rastros de la historia clínica del paciente, obteniendo de él la historia paso a paso desde antes de que se manifestaran los síntomas.

Jonathan, un joven de catorce años, ingresó en el Hospital de Niños de Caracas en 1985. Entró en estado crítico con taquicardia extrema, con una frecuencia cardíaca en 210 latidos por minuto, cuando lo normal es tener no más de 70. Presentaba náuseas, vómitos, sudoración profusa, dificultad respiratoria y confusión mental.

De inmediato, se pensó en un proceso infeccioso cardíaco, una pericarditis, de un cuadro de infección generalizada conocida como sepsis, o del uso de estupefacientes, pero no presentaba fiebre y la analítica no revelaba tóxicos habituales, pero sí una anemia difícilmente observable en una persona sana. La hemoglobina había caído en picado para colocarse cerca de niveles casi incompatibles con la vida.

Como estudiante del tercer año del postgrado de Pediatría estaba totalmente confundido, nunca había visto nada parecido en un joven que, por otro lado, a pesar de tratarse de un niño de la calle, no parecía tener nada más allá de una desnutrición moderada, muy común en el país.

Tratamos de inmediato de compensar la extrema anemia que era la evidente causa de toda la descompensación, pero había un cabo suelto: cuál había sido la causa. Y fue en ese momento, mientras cateterizábamos una vena, intentando pasar la unidad de sangre, que detrás de mí resonó con su voz profunda la pregunta del doctor Arturo: «¿Estas zapatillas son tuyas?». Estaba sosteniendo unas

zapatillas deportivas de tela bastante maltrechas. El chico asintió con la cabeza mientras inhalaba todo el oxígeno que podía por la mascarilla.

Mi cara de desconcierto debió de ser un poema porque el colega y profesor, dándome una palmada en la espalda, me dijo: «Tranquilo, Mazzuka, el chico se pondrá bien, es una intoxicación casi segura por anilina».

Estas palabras más que tranquilizarme me colocaron en una situación donde tuve que reconocer mi ignorancia. ¿Qué era la anilina? ¿Y cómo supo tan rápidamente cuál era el diagnóstico correcto?

Estos niños suelen vivir en la calle y ocasionalmente son recogidos por alguna ONG que les suministran ropa y calzado, un lugar donde comer y dormir, además de reconducirlos a la escuela e iniciarlos en algún tipo de trabajo.

Lo cierto es que, para un joven de catorce años, su bien más preciado eran esas zapatillas, que no sólo le garantizan una protección contra las inclemencias del tiempo, sino que se convierten en una condición de estatus, cuanto más brillantes y nuevas luzcan, más poder y mejor persona eres. Y esto fue lo que ocurrió.

La anilina es un compuesto que se encuentra en un tinte para el calzado que en esos tiempos era muy fácil de obtener en los supermercados. Jonathan no sólo la usaba en sus modestas zapatillas de tela, sino que abusaba de ella tiñéndolas hasta dos veces al día, para luego calzárselas sin la protección de un calcetín.

La anilina es un tóxico sanguíneo que logra dañar la hemoglobina impidiendo que esta proteína presente en los glóbulos rojos lleve el oxígeno a las células. De continuar ese nivel de intoxicación, habría podido morir por asfixia.

Jonathan se recuperó por completo como había predicho el profesor. Y para mí comenzó una búsqueda del saber porque al parecer aún tenía mucho que aprender.

En la actualidad, la anilina se encuentra en la espuma de poliuretano, tinturas sintéticas, herbicidas, barnices y hasta en explosivos. Se produce del letal benceno, un derivado del petróleo.

Esta breve historia nos hace entender cuán frágiles somos frente a ese enemigo feroz que son las sustancias químicas tóxicas que están en nuestro entorno, son de uso diario y tienen una apariencia inocente.

Desde ese momento, comencé a razonar de una forma diferente: al tener un paciente con una infección no sólo buscaba el posible germen causante, sino que intentaba buscar por qué el sistema inmunitario había fallado en protegerlo.

Después de tres años, a pesar de que no existía la tecnología actual que te permite en pocos segundos acceder a la respuesta de una pregunta, logré entender en qué se basaba este nuevo enfoque: consistía simplemente en no ver la enfermedad de forma horizontal, sano-síntomas-enfermedad, sino de forma vertical, estado de las células-desequilibrio-enfermedad.

Porque queda muy claro que en una batalla no gana sólo el ejército más fuerte, en su victoria ayuda que el otro bando sea débil o muy débil, y, en los casos que vivía en esos momentos, quedaba muy clara la relación de la desnutrición con la enfermedad. Sólo me faltaba investigar si eso se aplicaba también en personas que consideramos bien nutridas y que viven en países desarrollados, cuidados por un sistema sanitario que se preciaba como bueno.

Un último ejemplo de la toxicidad del entorno tuve que presenciarlo en el mismo hospital antes de terminar mi postgrado. Es la historia de Willy.

Willy era un chico de dieciocho años que ingresó por haber presentado una pérdida de consciencia de manera imprevista; al despertar, mostraba una leve confusión mental que se recuperó bastante rápidamente. A su llegada, me llamó la atención el color de su piel, lucía de un tono grisáceo y tenía la piel seca. El examen físico no trajo más información que la de un joven con aparente buen peso y órganos internos sin grandes cambios, pero las pruebas hematológicas sí revelan otras cosas. El chico presentaba una extrema elevación de las enzimas del hígado, lo que indicaba de forma clara que estábamos frente a un caso de intoxicación aguda. Pero ¿de qué?

La vida de Willy era la de un chico de su edad que vive en el campo y que a veces ayuda a su familia con los cultivos. Ser adolescente entraña riesgos debido a la imprudencia que subyace por el afán de hacer las cosas lo más rápido posible para poder dedicarse a sus propios intereses. Lamentablemente, eso fue lo que sucedió.

Le ordenaron lanzar pesticida a todo el campo de maíz, cosa que hizo, pero sin protección. Muchas veces los escasos recursos obligan a hacer las cosas de la forma menos cuidadosa, y éste fue el caso, no utilizó vestimenta antipesticida, ni máscara, ni gafas, ni guantes, con la mala suerte de que el veneno utilizado era el paraquat o dipiridilo, uno de los pesticidas más letales para el ser humano, que ocasiona una destrucción progresiva del hígado por su efecto de acumulación en él.

El diagnóstico estaba hecho, pero lamentablemente no existía terapia de desintoxicación en esos momentos y la única alternativa era un trasplante hepático, que consiste en sustituir el hígado o parte de él por otro compatible.

No sé si llamarlo suerte, pero en el hospital acababa de incorporarse una colega que había realizado su especialización precisamente en trasplante hepático en Canadá, en uno de los centros de referencia mundial en este campo, y Willy fue aceptado como el primer paciente.

No puedo asegurar cuál fue la suerte de Willy porque terminé mi postgrado antes de saberlo. Quiero pensar que la intervención tuvo éxito y que el joven pudo recuperar en parte su vida, aunque la tasa de sobrevivencia a la intoxicación por paraquat solía ser del 20 por ciento en esa época.

Desde ese momento me he hecho la misma pregunta: ¿qué sucede con los tóxicos, muchos de ellos letales, que se lanzan en los campos de cultivo y se adhieren en la fruta o la verdura que comemos? ¿Es que se vuelven inofensivos al entrar en nuestro cuerpo?

Esa pregunta te la hago también a ti, ¿qué piensas al respecto?

10

Los mohos y las micotoxinas

Efectivamente, los tóxicos una vez que entran en nuestro cuerpo se quedan acumulados en la grasa corporal, no sólo en los ácidos grasos de las membranas celulares, sino también en esa grasa que acumulamos en el abdomen, la cintura o las piernas. Estos tóxicos, al producir daños en los vasos sanguíneos de estas células grasas llamados adipocitos, serían los causantes de cambios en la estructura laminar del colágeno y, según esta hipótesis, la causa de la lipodistrofia localizada conocida en forma popular como celulitis.

Es interesante el hecho de que las personas que se someten a un régimen dietético que les hace perder esos depósitos de grasa, dicen sentirse muy bien, con más energía e incluso con cambios positivos en el humor. Esto se debe a que, al eliminar la grasa están drenando fuera de su cuerpo, por medio de los vasos linfáticos al inicio y del torrente sanguíneo después, una gran cantidad de tóxicos.

Es importante entender que nuestro cuerpo está preparado para cumplir todas las funciones necesarias para mantenernos con vida, haciendo que se activen todos los órganos de la manera más eficaz posible. Sin embargo, así como ha venido sufriendo cambios durante milenios para adaptarse al medio externo y poder hacer frente al frío, el calor, la baja presión de oxígeno en las montañas o la escasez de agua en los desiertos, hay una función que aún no ha logrado desarrollar con eficiencia y es la capacidad de desintoxicarse por

completo de sustancias químicas. Tener esto claro en el día a día y conocer cómo desintoxicarte te permitirá poder ayudar a las funciones de tu cuerpo de forma eficaz.

Pero a veces se presentan situaciones que sobrepasan la capacidad hasta del cuerpo más equilibrado. Éste fue el caso que se describe por primera vez en los años setenta en Estados Unidos, donde, como si de una epidemia se tratase, se detectaban muchos casos de fatiga crónica, migraña, depresión inmunológica, alergias de todo tipo y depresión en trabajadores de diversas oficinas.

Después de muchas investigaciones se encontró que el denominador común era que estas personas trabajaban casi todas en lugares donde la mayor parte del tiempo se utilizaban equipos de aire acondicionado.

Y resulta que, dentro de los conductos de ventilación, encontraron una gran cantidad de hongos que producían esporas y éstas, al ser inhaladas, colonizaban las mucosas nasales e intestinales liberando unas toxinas que hoy se reconocen como letales.

Habría que esperar hasta el inicio de este siglo, en 2003, para que se publicara un listado bastante completo de estas toxinas biológicas.[1] Las toxinas más conocidas que se pueden incluso ver de forma regular en algunos pacientes son la ocratoxina, la aflatoxina, la citrinina, los tricotecenos y varias más.

Han pasado veinte años desde ese estudio y, ni siquiera hoy en día, el estudio de estas biotoxinas no es algo habitual. Quizá porque se piensa que son de muy fácil eliminación o porque en los países donde el aire acondicionado no es de uso habitual se cree que el peligro o no existe o es mínimo, pero lamentablemente no es así.

Ainhoa fue una paciente de veintiocho años que trajeron a nuestro centro sus padres debido a que no podía valerse por sí misma de la fatiga extrema que presentaba, hasta tal punto que debía ser acompañada en silla de ruedas, todo ello en unos tres años de evolución. Los otros síntomas que se manifestaban eran migrañas casi constantes, secreción nasal, inapetencia, picazón en todo el cuerpo, a veces tan intenso que la llevaba a lesionarse la piel por el rascado, y presentaba también niebla mental, trastornos digestivos y menstruales.

Se le realizaron todos los estudios relacionados con intoxicación por sustancias químicas, dando positivos en mercurio, aluminio y níquel. Presentaba también una gran disbiosis intestinal con presencia de *Candida parapsilosis*, una de las más agresivas.

Ainhoa provenía de una familia que siempre había vivido unida y resulta que, debido a que acogieron a unos primos llegados del extranjero, cedió su habitación localizada en la segunda planta de la casa de sus abuelos en el pueblo y se trasladó al sótano que había sido acondicionado para el caso, aunque veremos que ni de lejos cumplía con los cánones de seguridad biológica.

Al conocer este detalle, se amplió la búsqueda a posibles micotoxinas indicando la realización del estudio de éstas. El estudio lo realizamos por medio de la orina concentrada de la mañana.

Sabíamos que el nivel de metales tóxicos presente en su cuerpo era más que suficiente para explicar su sintomatología, menos dos, el picor y la depresión. Todo ello adquirió sentido al llegar el resultado, pero nunca nos esperábamos esos niveles de contaminación.

Ainhoa superaba casi treinta veces el valor considerado aceptable de ocratoxina y doce veces el de aflatoxina. Teníamos por delante un

protocolo largo y tortuoso por todo lo que implicaba una intoxicación por mohos.

Los mohos se reconocen desde hace por lo menos cuatro décadas como elementos altamente dañinos para el hígado, los riñones y el cerebro, y para saber por qué lo son debemos analizar un poco más de cerca a estos microrganismos.

Los mohos forman parte de un género que se caracteriza por tener poca resistencia al ser atacado con energía, pero a la vez tienen a su favor el unir fuerzas unos con otros formando colonias de millones de elementos que, si los dejan, invaden poco a poco el órgano en el cual se encuentran y se hacen progresivamente más resistentes a su extinción porque se vuelven simbióticos con el órgano huésped, es decir, que los mohos van poco a poco adquiriendo más resistencia a la vez que debilitan las células que invaden y eso los hace de difícil tratamiento.

El sistema inmunitario percibe la presencia del moho al inicio como algo que no reviste problema porque, por su pobre agresividad, pasa desapercibido. Y, aprovechando esto, invade los tejidos que cumplen estas tres características básicas: humedad, oscuridad y temperatura cálida, es decir, las mucosas.

Penetran por la nariz y la boca y, como todo lo que respiramos y comemos, terminan en el aparato digestivo. Esto es debido a que un ser humano produce un promedio de litro y medio de saliva al día y tragamos de forma continua.

Al llegar a la mucosa intestinal, si no encuentra resistencia por parte de las defensas que están debajo de las células intestinales y por las bacterias protectoras que circulan libremente para precisamente liquidar elementos extraños que quieren invadirnos, se hacen fuertes, penetran con sus raíces y se unen unos a otros

formando una capa en nuestros tejidos como si de una alfombra se tratara. Esto es lo que se conoce como micelios.

Cuando alcanza este grado de evolución, comienzan a producir toxinas que utilizan para defenderse de otros gérmenes que quieren ocupar su puesto, pero que, al ser absorbidos por el intestino y pasar a la sangre, llegan al cerebro, al hígado y a los riñones produciendo patologías tan dispares como alergias, depresión, niebla mental, fatiga crónica y problemas renales, digestivos y hepáticos que son de difícil diagnóstico en la medicina tradicional porque no está preparada para detectarlos en sus analíticas rutinarias.

Dentro de la medicina que conocemos, nos instruyen sobre cómo proceder frente a un hongo o una levadura patógena, pero estas terapias se dirigen sobre todo a las personas inmunosuprimidas por alguna patología cancerígena o, más frecuentemente, por las terapias que se utilizan en estas enfermedades que suelen producir una profunda inmunosupresión. De hecho, el oncólogo siempre vigila que el paciente no caiga en esa deficiencia extrema de las defensas porque correría grave peligro frente a estos gérmenes que, por sí solos, pueden producir enfermedades graves y crónicas, pero no la muerte.

¿Qué sucedió con Ainhoa? La joven nos comentó que sentía un fuerte olor a humedad y a moho en su habitación, pero pensó que sólo era un olor residual, porque su familia había limpiado las paredes antes de que ella la habitara.

¿Sería entonces insuficiente la limpieza realizada? La respuesta fue un rotundo sí.

El moho se adhiere a la humedad de las rocas, el cemento y la pintura, y no siempre se ve, a menos que se utilicen ciertas lámparas especiales de rayos infrarrojos. Pero lo importante es que,

si huele, hay esporas, y, si hay esporas, es porque hay mohos vivos e infecciosos.

La terapia de Ainhoa se basó en depurar por completo el intestino, realizando un tratamiento de despoblación-repoblación de la biota intestinal, con la finalidad de eliminar todos los micelios adheridos a la mucosa del intestino; una desintoxicación intravenosa con el objeto de eliminar todos los tóxicos que tenía en su cuerpo y que ocasionaban la desviación inmunológica y la dejaban como si se tratara de una persona inmunosuprimida; una recuperación de la desnutrición celular tan pronunciada, y, finalmente, un reequilibrio del nivel de inflamación presente.

Antes mencioné que es un tratamiento tortuoso porque en el caso del moho estamos tratando a un agresor dentro de tu cuerpo que está presente muchas veces de forma invisible en tu hogar. Por tanto, todos estos tratamientos no servirán de nada si al regresar al lugar de origen seguimos teniéndolo allí. Por este motivo, se indicó la necesidad de contactar con empresas especializadas en la eliminación completa de los mohos o humedades. El problema es que, muchas veces, estas limpiezas se realizan con sustancias a las que no es adecuado que se exponga una persona ya comprometida.

Por eso, el protocolo para Ainhoa en este aspecto fue mudarse a la casa de un familiar en una zona ventilada y más seca donde no hubiera ningún tipo de olor mientras se saneaba su habitación, aunque no regresara a ella. Esta mudanza duró diez meses.

Es importante entender que las esporas de los mohos son de 20 micrómetros, por lo tanto, invisibles, y, si hay un foco, por ejemplo, en el sótano, como fue el caso de nuestra paciente, se difundirán a toda la casa cada vez que se abra y cierre la puerta, aunque en menor proporción.

Ainhoa tardó seis meses en dejar la silla de ruedas y casi dos años en recuperar el 90 por ciento de sus funciones y su forma de vida habitual; sólo le quedó un fallo de memoria que afectaba a los recuerdos del pasado reciente y que esperamos se vaya recuperando poco a poco.

Casos como el suyo son mucho más frecuentes de lo que solemos conocer y todo ello porque no se investiga lo suficiente o con las herramientas adecuadas.

11

Sistema inmunitario, intestino y contaminantes naturales

Como puedes ver, siempre hablo del equilibrio del sistema inmunitario, que debe estar libre de cualquier distracción. Este concepto es poco o nada conocido por la medicina tradicional. Se considera que la inmunidad es infalible en el sentido de su actividad, o la tienes bien o la tienes mal y, si la tienes mal, es porque hay problemas en la fuente, es decir, donde nacen esas células que están adscritas al trabajo de la protección de nuestro cuerpo. Pero la realidad es bien diferente y trataré de explicarlo con detalle para que puedas entender por qué hacemos lo que hacemos y por qué se logran estos fabulosos beneficios en nuestro organismo.

En líneas generales, las defensas se dividen en dos grandes grupos: los glóbulos blancos, llamados *segmentados*, que se dedican a atacar y destruir sobre todo bacterias, y su sede, es decir, la «fábrica» de donde nacen que es la médula ósea. Otro grupo de células de defensa es el que conocemos como *linfocitos*, éstos son de los que hablamos continuamente porque son los que se ocupan de destruir los virus, los parásitos y las células cancerígenas, siendo su sede pequeños nódulos que filtran la linfa que fluye por nuestro cuerpo, los nódulos linfáticos, pero también los encontramos en una estructura del peso parecido a la tiroides, unos 20 o 30 gramos,

llamada timo. Esta estructura inmunológica se agranda en la infancia y se atrofia en la adolescencia, pues se supone que durante los primeros quince años de vida tendremos las experiencias virales que nos darán las defensas para el resto de nuestra vida. Cumplido este cometido, el timo se reduce a un órgano sin función y, si no lo hace, puede producir muchos problemas inmunológicos.

Por tanto, el trabajo está dividido en dos equipos y, como los ataques virales son más frecuentes, solemos tener algo más de linfocitos que segmentados.

Los territorios que deben proteger son todas y cada una de nuestras células, en todos los aspectos, de los «bichos» que entran y de las células que han mutado y pueden producir lo que conocemos como cáncer.

Pero hay también otras dos grandes funciones que deben realizar. La primera es el control de la biota intestinal, es decir, el control del equilibrio de lo que mal llamamos bacterias buenas-bacterias malas de manera que las bacterias colaboradoras puedan realizar satisfactoriamente su trabajo debido al control que ejerce la inmunidad sobre las bacterias más agresivas que podrían (y pueden) producir un gran proceso inflamatorio intestinal. Más adelante, explicaré con más detalle los integrantes de este increíble equilibrio que es fundamental en todas las funciones corporales y está sensiblemente ligado a la presencia de tóxicos en nuestro cuerpo.

La otra función que le compete, sobre todo a los linfocitos de la familia NK, es la del control de los conocidos como virus lentos o SV por sus siglas en inglés, *slow virus*. Me refiero al puñado de virus que todos tenemos dentro de nuestras células y que han llegado a un acuerdo de no beligerancia relativa durante milenios. No los podemos destruir, pero sí controlar y tener una vida perfectamente saludable. Ya me he referido a ellos, hablo de los virus Epstein-Barr

(EBV), citomegalovirus (CMV), herpes de tipo 1 y 2 y varicela-zóster (VZ).

Estos virus son tan agresivos y regionales que suelen habitar siempre en sus propios territorios, invadiendo de forma ocasional cuando nuestro sistema de defensa está comprometido.

Para entenderlo mejor, los territorios ocupados son el hígado, el bazo y los ganglios linfáticos del cuello por el Epstein-Barr; los músculos estriados entre los que se incluyen el corazón por el citomegalovirus; la mucosa oral por el herpes tipo 1 y la genital por el herpes tipo 2, y, por último, los ganglios paralelos a la médula espinal por el varicela-zóster.

Podemos entender de esta manera que un funcionamiento alterado del sistema de defensa producirá un aumento de todos estos virus, primero en los territorios que ocupan y, de seguir esa alteración, como una onda expansiva, se dirigirán al resto de las células, dando todos los síntomas que conocemos, siendo el primero el gran cansancio o la fatiga que se hace crónica por la afectación de las mitocondrias y la dispersión de la energía celular.

Siempre he querido sintetizar el conocimiento en pocas palabras y aunque a veces es casi imposible si se quiere de verdad entender el porqué de las cosas, haciendo un ejercicio de síntesis, intentaré describir en pocas líneas lo que he logrado concluir:

SISTEMA INMUNITARIO

HIPEREXCITADO: Enfermedades autoinmunes
EXCITADO: Alergias

_____EQUILIBRADO_____

DEPRIMIDO: Infecciones
HIPERDEPRIMIDO: Cáncer

Con este esquema podríamos entender de forma bastante básica lo que sucede con nuestras defensas cuando existe algo que las excita o las deprime y nuestra labor es buscar el qué.

Lo que primero debemos preguntarnos es si la actividad del sistema inmune es, por decirlo así, automática, es decir, siempre está activo, sabe a quién atacar y con qué munición. ¿Es esto de verdad así? ¿O como todas las cosas en el universo siempre hay un elemento que depende de otro en una secuencia que te hace difícil ver dónde está el inicio de ese proceso?

La realidad es que nuestro sistema de defensa no es para nada autónomo, depende de dos grandes controladores, como si se tratara de dos generales que controlan un ejército y, además, se controlan mutuamente. Hablo del cerebro y el intestino, más específicamente, de algunas bacterias de la biota intestinal.

Lo describo de la siguiente manera, el cerebro lo llamaré «primer controlador», es el que da dos órdenes al sistema inmune: actívate o desactívate.

Aquí es donde influye el caso de las personas sumamente positivas en el primer caso y deprimidas en el segundo. Es un hecho demostrado que la personas que tienen un componente energético bajo o muy bajo, que conocemos como depresión, tienen el sistema inmunitario suprimido y la tendencia a enfermar con mayor frecuencia que los que no sufren esa condición. Y, como una pescadilla que se muerde la cola, cuanta menos energía, menos ganas de vivir, más depresión, menos función del sistema inmuninatio, más enfermedades, más pérdida de energía y más depresión en una espiral sin fin.

El «segundo controlador» son las bacterias intestinales inmunomoduladoras, que son conocidas como *Escherichia coli* y *Enterococcus*. Estas bacterias se ocupan de «decirle» al sistema inmunitario qué enemigo tiene que atacar y qué munición debe utilizar. De esta manera, el sistema inmune está totalmente operativo y no hay nada que se le escape. ¿En qué forma entra la condición de estar intoxicado en todo este maravilloso equilibrio?

El sistema inmune tiene codificado en sus genes una migración a dos territorios bien definidos, la submucosa intestinal y las áreas donde se alojan los virus lentos a los que me he referido anteriormente.

Pero, por lo que sabemos en la actualidad, el porcentaje de células inmunológicas que se dirigen al intestino son cerca el 80 por ciento del total y esto tiene una razón, el intestino tiene, a nivel microscópico, una superficie cercana a los 1.000 metros cuadrados, lo que explica el volumen necesario de inmunidad que debe dirigirse para su protección, quedando apenas en un 20 por ciento la responsabilidad de mantener a raya toda esa inmensa población de virus lentos.

Aun así, el sistema inmune logra su cometido. Pero las cosas han venido cambiando en los últimos setenta años, donde el incremento de tóxicos en nuestro cuerpo y nuestra incapacidad para expulsarlos ha transformado nuestro medio interno en un campo de batalla con soldados distraídos por tantos cuerpos extraños que no logran destruir, a lo que se añade la fuerte orden de inactividad inducida por un cuerpo que pierde cada vez más su energía vital porque no obtiene nutrientes de alimentos que nutren cada vez menos y reciben órdenes contradictorias de no acción por el estado de progresiva y profunda depresión en la que cae el individuo que ve

mermar su carga energética vislumbrando un futuro cada vez más gris y sin ninguna esperanza.

Seguramente has oído alguna vez decir eso de que los tóxicos siempre han existido y que por qué ahora todo es tóxico y contaminante.

La realidad es muy diferente: los tóxicos en el pasado lejano eran casi inexistentes y se encontraban sobre todo en lugares muy especiales, como en zonas volcánicas o en áreas pobladas de géiseres, que son emanaciones de agua hirviendo en forma de vapor de las capas más profundas de la corteza terrestre. Muchos de ellos son bien conocidos porque son destino turístico, como los del parque de Yellowstone en Estados Unidos. También en España tenemos algunos, como en el parque de Timanfaya en Lanzarote; Almagro, Ciudad Real; Pozuelo de Aragón, Zaragoza, y varios más. Es de imaginar que algunas poblaciones se servirían del beneficio de un agua a altas temperaturas que producía un microambiente de calor en el invierno y podía ayudar en la cocción de alimentos.

Pero, fuera de estos lugares en los que abundan minerales como el azufre y metales pesados como el mercurio, el cadmio, el cobre, el níquel o plomo, entre otros, la naturaleza es más propensa a donar vida con una enorme cantidad de minerales que hacen posible todas las funciones de las células.

De manera que, en ese pasado remoto, el humano sólo tenía contacto con tóxicos metálicos de forma anecdótica cuando su ruta de migración le llevaba por casualidad a cruzarse con estos parajes. Y fíjate bien, que hablo sólo de metales tóxicos, en ningún momento de derivados del petróleo, es decir, de todo aquello que la industria química nos coloca en la piel, en los alimentos y los medicamentos, que entran en nuestro cuerpo por la nariz y la boca. Esa industria no existía, esos productos son invento de los seres humanos que

perseguían (y persiguen) aumentar sus ingresos económicos apoyados en el supuesto de complacer las necesidades de las personas.

Lo cierto es que los derivados del petróleo, los hidrocarburos, son altamente tóxicos en todos los sentidos y la carga a la cual estamos sometidos actualmente es de tal magnitud que no se vislumbra un futuro sin ellos en los próximos siglos, porque si bien se intenta cambiar los combustibles fósiles, la industria química sigue produciendo cada vez más alimentos, productos de limpieza y de aseo personal, cosméticos, aditivos alimentarios, pesticidas o herbicidas que se acumularán en nuestro organismo cada vez más tempranamente y cada vez en mayor cantidad, de manera que la diferencia con el pasado es notable y muy documentada. La contaminación a la que hemos llegado en este momento no tiene parangón con ninguna otra de la historia de la humanidad.

¿Somos todos conscientes de este peligro que ya lo sufren los más pequeños? ¿Somos conscientes de que no podemos fiarnos del nivel de un determinado componente químico reflejado en la etiqueta de un producto? Porque ese componente cumple unas normativas para ese producto, pero el caso es que tú consumes ése, éste y aquél, que también lo contienen y, aún no conoces tu capacidad de desintoxicación, que podría ser pobre o muy pobre. Veremos, por tanto, como aparecen enfermedades cada vez a edades más tempranas. Eso es algo que en mi caso ya he vivido en tantos años de consulta, viendo como progresivamente la edad de enfermedad de mis pacientes bajaba de forma exponencial, de los setenta años a los sesenta, después a los cincuenta y a los cuarenta, y ahora, ¡hasta los veinte años!

No podemos aceptar que tantas vidas se vean afectadas de esta manera. No se trata, como siempre digo, de tener o no tener buena

suerte, se trata de estar informados de que la realidad de hoy, lamentablemente, no es ni de lejos lo buena que era en los años cincuenta o antes. Las cosas han cambiado y debemos adaptarnos a ellas o sucumbir a la modernidad de los colores y colorantes, de los suavizantes y olores que nos agradan, de la textura de los alimentos y de esos que tanto nos gustan y que sin saberlo nos narcotizan y producen cambios severos en nuestro intestino.

¿Seguiremos creyendo que estamos bien? ¿Lucharemos por la creencia de que hoy se vive mejor que antes? Pues en el campo de los tóxicos lamento deciros que hoy vivimos sólo más rápido, pero en ningún momento podemos considerar que tenemos un cuerpo equilibrado, porque si, como podemos ver, el planeta no lo está porque estamos acabando con él, ¿qué podemos esperar de nuestro propio cuerpo si lo consideramos una máquina que funciona en piloto automático, sin ningún tipo de cuidado?

Hoy en día no sólo vale con lo que hacemos; hoy, lo que más importa es el entorno en el que vivimos, porque es ese entorno el que ha cambiado profundamente y nos afecta de forma contundente y debemos considerar si esta realidad cambiará en algún momento o seguirá empeorando, porque tiene toda la apariencia de que sí.

Es el momento de que tomes la decisión de hacer un cambio en tu vida y, para poder hacerlo, lo primero es detenerte a pensar cómo te sientes. ¿Hay proyectos en tu vida? ¿Te sientes con energía suficiente para alcanzarlos? ¿O sientes ya algún impedimento en tu cuerpo o tu mente que te hace ver esa meta cada vez más lejos o inalcanzable?

Desde que nacemos estamos acostumbrados a que nos digan lo que tenemos que hacer: nuestros padres, la familia, la escuela, las instituciones oficiales y, ¿qué hacemos? Obedecemos. Y eso lo hacemos porque tenemos la creencia de que «ellos saben lo que es

mejor para mí» o sencillamente lo hacemos porque vivimos en piloto automático y seguimos haciendo lo de siempre porque ésa es nuestra rutina.

Pero, en palabras del gran Albert Einstein, no puedes obtener resultados diferentes si sigues haciendo las mismas cosas. Si vives en un ambiente tóxico en todos los sentidos, compras y consumes alimentos industriales y enfrentas tus problemas con la misma filosofía que tus padres o tu círculo social, no esperes resultados que vayan más allá de las mismas enfermedades que se manifiestan en tu círculo sociofamiliar.

Una de las cosas más difíciles que he tenido que afrontar en el transcurso de todos estos años ha sido la resistencia al cambio en los pacientes. A lo profundo que han penetrado las raíces de lo aprendido y que a veces se presenta casi como un dogma, algo que se manifiesta como una verdad absoluta, y entre todos los ámbitos a los que esto afecta, uno de ellos es la medicina.

Sin embargo, el individuo no tiene en realidad culpa de esto, porque desde pequeño ha sido llevado de la mano por la mayor autoridad que reconoce, su padre o su madre, a ver un individuo que manifiesta todo su poder en su imponente bata blanca en una institución que huele muy diferente a tu habitación o la cocina de tu casa.

Ese individuo que desde entonces sabes que se llama médico te dará algo para el dolor que tienes... y tú, en tu mente, lo ves casi como un mago, porque te ha quitado el dolor que te impedía seguir jugando. ¡Eso no tiene precio!

El detalle es que, al crecer y madurar, seguimos pensando de la misma manera, es decir, buscamos a alguien que nos quite el dolor para poder seguir con nuestra vida, pero, lamentablemente, las cosas no funcionan así. Al menos no si queremos de verdad realizar

un cambio total y profundo para dirigirnos a una vida nueva, con una salud firme y sostenida en el tiempo por nuestros nuevos y buenos hábitos aprendidos. Y eso lleva tiempo, a veces más de lo que muchos están dispuestos a esperar, sobre todo, porque requiere de un compromiso para aceptar el cambio, para aceptar que es necesario realizar esa revolución dentro para poder, por fin, ser uno mismo y hacer con tu vida lo que quieras.

Lejos de pretender que éste sea un libro de autoayuda, considero que esta aclaración es fundamental en el ámbito de la desintoxicación de tu cuerpo, porque esto no lo obtendrás con una cápsula de color azul ni con la última dieta promocionada en redes. Esto se logra, primero de todo, conociendo tu cuerpo en profundidad, porque sí, todos somos diferentes y únicos, y esa originalidad de tu ser es lo que investigamos, porque hay un libro entero que escribir en tu historia, corrigiendo lo que haya que corregir de tu pasado y abriendo camino para que tu futuro sea sostenible y que lo disfrutes en excelentes condiciones el mayor tiempo posible. Nadie se interesará nunca por tu salud más que tú mismo.

12

Hablemos de la enfermedad de Lyme

Ximena, de cuarenta y dos años, acudió a consulta por presentar desde hacía cuatro años alteraciones en el período menstrual, mala digestión, gases, alergias a muchos alimentos, cambios de humor, dolores musculares, fatiga que iba en aumento, migrañas y crisis de pánico. Como directora de una agencia de turismo, realizaba varios viajes al año a diferentes lugares del mundo, pero nunca estuvo en sitios poco salubres o en lugares salvajes como ella misma indicaba. Toda esta sintomatología la fue desarrollando durante algunos años de forma progresiva y cada vez con mayor intensidad. Vivió toda su juventud, hasta los veinte años, en Galicia, para luego residir en otra provincia de España.

Entre todos los síntomas, el que enseguida nos pone de sobre aviso son las crisis de pánico, que, como ella misma refiere, son cada vez más frecuentes y cada vez más intensas.

Las crisis de pánico son descritas en la medicina tradicional como la «sensación de muerte inminente», es decir, se siente una opresión en el pecho que se extiende hacia el cuello y la cabeza, se acelera la respiración y sentimos una sensación de ahogo y un descontrol mental que nos dice que algo va a suceder en cualquier momento. Sentimos, en pocas palabras, que nos vamos a morir.

Esta descripción la había leído en los libros de medicina y siempre había considerado que se trataba de una interpretación exagerada y

fantasiosa de la realidad; que lo que debía sentir el paciente era una taquicardia súbita por el miedo a afrontar algo, tal vez empeorado por una situación de estrés familiar, laboral o, quizá, por problemas de sueño, alcohol, drogas... ¡En fin! Que era culpa del propio paciente. Hasta que lo sufrí yo mismo.

Para aclarar lo que me sucedió, debo remontarme a treinta y seis años atrás, cuando viviendo en Venezuela solíamos ir de excursión al Amazonas, pasando la noche en la selva, al lado del espectacular río Caura y alejados por casi 100 kilómetros río arriba de lo que conocemos como civilización.

Guiado por un baquiano local llamado Pedro, creo recordar, nos adentrábamos en la selva siguiendo sólo su instinto y su experiencia, a través de la tupida maleza. De más está decir que todas las veces fueron experiencias que sólo se pueden leer en un libro de aventuras, por la belleza exuberante de aquel lugar. Pero ése es tema tal vez de otro libro.

A mi regreso, tras una buena semana conviviendo con la naturaleza, me di cuenta de que tenía un gran escozor en la espalda. Al verme en el espejo, vi, no sin cierta repugnancia, que se trataba de una garrapata que, evidentemente, ya llevaba algo de tiempo allí, a juzgar por el considerable tamaño que tenía. Me deshice de ella y continué mi vida normalmente.

Puedo recordar que me sentía algo cansado en aquellos días que siguieron, pero lo achacaba al haber pasado tantas noches en ese lugar tan hermoso como peligroso, donde muchas veces teníamos que quedarnos algunas horas despiertos porque el rugido de algún puma amazónico nos revelaba su cercanía al campamento.

La picadura de la garrapata se volvió anecdótica con el tiempo y motivo de bromas entre los amigos. Todo ello cayó en el olvido hasta febrero de 2021.

Para esas fechas, y durante muchos años, solía coger muchos vuelos hacia nuestra otra clínica en Palma de Mallorca, un vuelo que llegué a realizar hasta más de cincuenta en un año. Siempre confiado, porque desde pequeño estaba acostumbrado a volar, y lo cierto es que incluso me relajaba.

Ese febrero fue diferente. Embarqué entre los primeros y me acomodé en mi asiento. Nada más abrocharme el cinturón, sentí una repentina confusión mental, como una premonición. Esa premonición de que algo malo iba a suceder se convirtió en una opresión en el pecho que subió hasta el cuello, empeorando las oleadas de ansiedad que me invadían. Lo primero que me dije fue: «¡Marcos, estás teniendo un infarto!». Me tomé el pulso varias veces, normal, movía el brazo izquierdo sin problema, no sentía mareos ni fallos en el ritmo cardíaco. Después de un par de minutos, me autodiagnostiqué una crisis de pánico. ¿Yo, una crisis de pánico? No hay nada peor para una persona que sentir un síntoma importante por primera vez y la crisis de pánico, te lo aseguro, no se la deseo a nadie.

El hecho fue que esta crisis llegó en oleadas, logré contar cinco y duraron todo el tiempo del embarque, cerca de unos eternos 20 minutos en los cuales estuve a punto de abandonar el avión tres veces. Así como vinieron, desaparecieron, sin repetirse en estos últimos años, y dudo que vuelvan a repetirse nunca más, por lo que te comentaré a continuación.

Me contagié de la COVID-19 el día de inicio oficial de la pandemia, el 14 de marzo de 2020, que la pasé en aislamiento en casa como la mayor parte de la población, recuperándome en un par de semanas y volviendo al hospital de día que dirijo. Por motivos científicos, me realicé el estudio inmunitario cada dos meses durante año y medio, cosa que me reveló un nivel inmunitario contra el virus

que, según me indicó la directora de un reconocido laboratorio de Madrid, «No había visto nunca». Esa inmunidad tan alta y sostenida en el tiempo tenía una clara explicación: la desintoxicación a la que había sometido mi cuerpo durante varios años de mercurio y otros metales pesados. Había liberado así a mi sistema inmune y él hizo el trabajo para el cual está perfectamente calificado, liquidar el virus.

¿Qué había sucedido entonces en el vuelo? Al reconocer de forma clara que había sido una crisis de pánico, pensé en un síndrome de Lyme.

Me vino enseguida a la mente aquel encuentro fortuito con la garrapata y las cosas comenzaron a cobrar sentido. El estudio reveló claramente la presencia de anticuerpos contra la *Borrelia burgdorferi* con una inmunidad celular también muy elevada.

La crisis de pánico que había tenido no fue otra cosa que uno de los clásicos síntomas descritos por Karl Herxheimer, conocido como reacción de Herxheimer, donde la masiva destrucción de espiroquetas por parte de antibióticos o, como en mi caso, por el sistema inmunitario, deja en circulación por un tiempo bacterias muertas o partículas de ellas que pueden desarrollar reacciones de alergia cutánea, náuseas, dolores musculares o simplemente una crisis de pánico en personas asintomáticas.

El síndrome o la enfermedad de Lyme se conoce desde la Primera Guerra Mundial, y en el transcurso del tiempo ha ido teniendo varios nombres: fiebre botonosa, fiebre Q, fiebre de las Montañas Rocosas, enfermedad de las trincheras, etcétera. Donde además de la *Borrelia* se reconocen otras bacterias, como, por ejemplo, la *Bartonella* o la *Rickettsia*.

Lo importante de esta enfermedad es la extraordinaria difusión que ha tenido en nuestro planeta gracias a la expansión económica y a los vuelos comerciales intercontinentales. Ha pasado de un par de

focos en la Selva Negra, en Alemania, donde era conocida como enfermedad de los ciervos, y en la ciudad de Old Lyme (Connecticut, Estados Unidos), en los años setenta, a tener actualmente casi todo el territorio mundial plagado de esta enfermedad y con una de cada siete personas contagiadas, como afirma la asociación americana ILADS. [1] Como los síntomas son de tipo cerebral por la afectación de las microarterias del cerebro, esta enfermedad se conoce como una de las que producen disautonomía, llega a ser sumamente invalidante y entra también como cofactor de la conocida fibromialgia y síndrome de fatiga crónica.

El caso es que se ha descubierto que, además de las garrapatas, hay tipos de mosquitos y pulgas que también pueden ser vectores. Por este motivo, siempre que he tenido la posibilidad de comunicar estos hallazgos a mis compañeros de profesión, los insto a considerar la enfermedad de Lyme en los pacientes con patologías depresivas, ansiosa, bipolaridad o inestabilidad emocional, porque, aunque en algunos casos no entre dentro de la causa, sí puede serlo en otros, y el tratamiento suele ser eficaz si se realiza todo el protocolo previo de desintoxicación.

Ximena fue igual, los estudios revelaron lo habitual, una carga de tóxicos importante, incluso con metales inusuales como el berilio y torio; con unos marcadores de *Borrelia* extremadamente elevados.

La situación se volvió extremadamente preocupante porque la paciente llamaba hasta dos veces diarias de lo mal que se sentía por síntomas neurológicos: pinchazos en la cabeza, sensaciones de ahogo, migrañas, confusión mental y, por supuesto, crisis de pánico en todo momento.

Debido a la lejanía se hacía imposible iniciar de inmediato una desintoxicación intravenosa y no tuvimos otra alternativa que iniciar de inmediato la terapia para la *Borrelia*. Por tanto, en este caso,

tuvimos que comenzar al contrario de lo que solemos hacer de manera habitual, que es primero desintoxicar y luego tratar el Lyme, porque de esta forma garantizamos menos efectos colaterales a causa de la destrucción de la bacteria, es decir, menor reacción de Herxheimer. Cruzamos los dedos porque sabíamos que tendría reacciones muy fuertes, pero lo estaba pasando francamente mal, como ella misma nos hizo saber: «O me dan algo o me voy al psiquiatra porque me estoy volviendo loca». Ésa era su desesperación.

Resultó pasar lo que esperábamos, los síntomas se hicieron cada vez más fuertes, por lo que era habitual recibir sus llamadas más de una vez al día debido al estado en el que se encontraba. Así fue durante más de dos semanas, tratando de hacerle entender que no le pasaría nada a pesar de todos esos síntomas y que esta reacción, por otro lado, nos decía que se estaban efectivamente destruyendo bacterias. Después de veinte días, dejó de llamar.

Dejamos pasar un par de días y nos pusimos nosotros en contacto con ella. «Si me hubierais llamado hace dos días, os habría dicho que estaba fatal, pero ahora me encuentro mejor», fueron sus palabras, y fue un alivio, porque pensábamos por su silencio que había tenido que acudir a urgencias. De ahí en adelante fue mejorando cada vez más hasta tener el equilibrio y la fuerza suficientes para comenzar el plan de quelación que implicaba desplazarse a nuestra clínica de Madrid una o dos veces por semana.

El resto de su evolución se puede concluir como satisfactoria, mejorando progresivamente y esperamos una mejoría mayor al no haber acabado aún la terapia.

Pero hay algo reseñable en este caso que nos enseñó lo profunda que puede llegar a ser la inflamación de las arterias cerebrales por *Borrelia*. La paciente nos comentó que, casualmente, el día antes de

inicio de la terapia había acudido al oftalmólogo para la revisión de agudeza visual, donde le detectaron tres dioptrías de miopía, por lo que encargó unas lentillas que tenía que recoger tres semanas después. Al recibir nuestra llamada, la paciente nos contó que había ido esa mañana a recoger las lentillas y, al colocárselas, se quejó de que no veía bien. La revisión de las lentillas concordaba con su diagnóstico de tres dioptrías, lo que llevó a que le realizaran nuevamente el estudio, llevándose la sorpresa de que ahora la miopía era de una dioptría. Los oftalmólogos del centro no entendían lo sucedido.

¿El tratamiento pudo haber mejorado a tal punto la microcirculación del ojo? ¿Había sido capaz de mejorar de esa forma tan contundente la visión de Ximena? No podemos comprobarlo, pero, al haber descartado el centro oftalmológico errores de tipo técnico, sería lo más probable y, a decir verdad, sumamente gratificante para todo el equipo médico.

Actualmente, la paciente sigue en su lenta pero clara mejoría, puede que nos lleve más tiempo de lo esperado debido al nivel de mutación tan profundo de su gen MTHFR.

Desde que comencé este camino de la investigación toxicológica celular, no por causas accidentales en la profesión o por estar sometidos a una molécula altamente reactiva durante decenios, me hice la misma pregunta: ¿cuántos de nosotros, profesionales de la medicina, conocemos esta faceta de la contaminación ambiental? ¿Cuántos conocemos el alcance que tienen dentro de las patologías comunes? Lamentablemente, la respuesta está lejos de ser lo que quisiera oír. Ésta debería ser la medicina del médico de cabecera, que en 8 minutos te puede medir el estrés oxidativo y en 7 días conocer el nivel de tóxicos que arrastras durante toda tu vida.

13

Sheila, una historia de película

A veces recibo gratas sorpresas, como fue el caso de Sheila, una de nuestras primeras pacientes en España en 2003. Su historia tiene un toque rocambolesco. De origen inglés y de familia acomodada, empezó a notar a partir de los veinte años un cansancio que se hizo progresivo, síntoma al que pronto se unió la fatiga crónica y síntomas de afectación central que se manifestaban con desmayos, vértigos, niebla mental, episodios de alergia cutánea y múltiples problemas digestivos.

A pesar de ello, logró acabar una carrera que no pudo empezar a ejercer por todos estos síntomas. Acudió a numerosos especialistas que le diagnosticaron estrés y un estado de depresión ansiosa. Le indicaron numerosos productos neurolépticos que ella rehusó tomar porque consideró, como ella misma lo describe, que no le pasa nada en la cabeza: «Me encuentro hecha polvo y no quiero estar así, no me estoy inventando ni imaginando nada».

Viniendo de una familia muy estricta en cuanto al «saber estar social» debido a su nivel económico, la consideraban la oveja negra por su extraño comportamiento. ¡En fin! Era la *hippie* de la familia y eso no la agradaba en absoluto. Por este motivo, tomó la decisión de buscar una respuesta para su enfermedad fuera de su país, lo que la llevó a sitios tan lejanos como Nepal, Australia o la India, siendo en

esta última ciudad donde comenzaría a abrirse un nuevo camino, una nueva esperanza de curación.

Habiendo pasado ya más de doce años desde el inicio de su patología, los síntomas habían empeorado de forma sustancial. Se habían agregado un hipotiroidismo y alteraciones menstruales; los desvanecimientos eran cada vez más frecuentes y la niebla mental persistía sin ninguna mejora. Los amigos intentaban ayudarla con su estado de salud y económico, buscando cualquier tipo de trabajo que pudiera realizar, pero eran cada vez más esporádicos debido a que cuando menos se lo esperaba se desplomaba en el suelo por una fuerte bajada de la tensión arterial.

Este síntoma es conocido como desequilibrio neurovegetativo, donde el cuerpo tiende a nivelar la presión de la sangre en el corazón y cerebro y, para ello, produce una dilatación repentina de los vasos sanguíneos, lo que provoca una pérdida de conocimiento.

Decidió, según relató, acudir a un gurú en la ciudad de Calcuta, quien, tras examinarla y sin ninguna otra herramienta que su experiencia, le aseguró que todos sus problemas eran por estar intoxicada, posiblemente de mercurio.

Sheila en un primer momento pensó lo que todos habríamos pensado, que se trataba de un timo, un engaño dicho para impresionar con algo que nadie en quince años había ni sospechado porque no existía como diagnóstico dentro de la decena de médicos que había visitado. ¡Vaya! ¡¿Y me lo debo creer?! Con esa información se dirigió a su hotel.

Quien ha llegado a conocer a esta inteligente y simpática chica entenderá por qué la considero una guerrera auténtica. Al llegar al hotel, en vez de caer en depresión por otro diagnóstico decepcionante, decidió investigar por la web y, efectivamente, encontró que muchas de sus dolencias se relacionaban con los

tóxicos. Empezó entonces a comunicarse con algunos amigos en varias partes del mundo para oír sus opiniones y, casualmente, uno de ellos le comunicó lo siguiente: «Han abierto un centro aquí en Mallorca que creo que hacen eso, quitan los tóxicos».

En estas condiciones me llegó Sheila a la clínica, vestida con un poncho de lana en un tórrido verano con 35 °C en el exterior. Casi no se tenía en pie y hablaba con tono bajo por el gran agotamiento que presentaba. Sus ojos revelaban la profunda tristeza de quien ha pasado por la indiferencia de muchos y, sobre todo, de la clase médica que sigue haciendo caso omiso de los síntomas que comenta y dándole un diagnóstico apresurado para salir del paso.

Al verla, entendí que debía de existir un problema hormonal, pero ni de lejos pude adivinar lo que conseguiríamos en los estudios. Los niveles de metales tóxicos llegaban al extremo, pero no sólo el mercurio, también el aluminio, el plomo, el níquel, el cadmio y el arsénico. Además, tenía un nivel extremo de estrés oxidativo que nos hacía colocarla en la lista de personas de alto riesgo para una patología oncológica. Cuantos más estudios alterados obteníamos, más se llenaban de luz sus ojos: «¿Tengo esperanzas, entonces, doctor?». ¡Pues ya lo creo que sí!

Después de más de diez años, el panorama se presentaba de esta manera: debía realizar el número más alto de sesiones de desintoxicación que hemos hecho hasta la fecha, además de una fase prolongada de regulación del estado de inflamación celular y otra aún más prolongada dirigida a su recuperación hormonal.

Sheila se sometió de buen grado a toda la terapia propuesta, que nos llevaría casi tres años para su recuperación. Sufrió lo que suelen tener todos los pacientes fuertemente comprometidos: altibajos, momentos de franca mejoría en su fatiga y fuerza muscular, seguidos de una recaída. Pero estas recaídas eran cada vez menos

intensas y frecuentes, hasta que después de ocho meses nos llamó para decirnos que llevaba una semana casi sin dolor y estaba recuperando el sueño. La emoción en su voz era la de alguien que estaba recuperando la fe y las ganas de vivir.

Actualmente, nuestra querida amiga, después de doce años con su sintomatología y habiendo recibido tres de terapia, se ha recuperado por completo y hace más de una década que, por fin, se dedica a su profesión como una destacada empresaria.

En el caso de Sheila fue vital la fe en sí misma y tener el profundo conocimiento de que su patología no era mental sino física, pero, de no haberse resuelto, no cabe duda de que habría acabado bajo la necesidad de utilizar los productos convencionales para estos casos que no son otros que antidepresivos y neurolépticos, que habrían hecho de su vida un calvario en el que habría tenido que conformarse a duras penas con sobrevivir.

14

¿Qué estrés oxidativo tienes?

Para poder entender la magnitud del problema que tenemos entre manos es necesario que exponga algunos conceptos que involucran a las sustancias tóxicas.

Según las estadísticas mundiales, el dolor sigue siendo la primera causa de consulta médica. El dolor es un síntoma de que algo marcha mal en nuestro cuerpo, pero no necesariamente de que hay una enfermedad. Intentaré explicar cómo se relacionan los tóxicos con la inflamación y, en consecuencia, con el dolor.

Nuestros órganos están formados de tejidos y éstos, a su vez, de células. Las células son las unidades que forman esa estructura tan maravillosa que es tu cuerpo y contamos con cerca de sesenta mil millones de estas unidades celulares.

Como si se tratara de una comunidad, estas células se agrupan para formar órganos diferentes: el corazón, el cerebro, los riñones, el hígado, etcétera. Órganos tan diferentes en sus funciones como complejos dentro de sus reacciones químicas.

Pero la magia está dentro, no importa si es una célula de las que podríamos considerar sencilla, que no lo es, como la de la piel cuando la comparamos con una célula nerviosa o una del hígado, por ejemplo. La magia se manifiesta en su sencillez: todas las células, no importa lo sencillas o complejas que sean, llevan los mismos componentes para lograr sus funciones y mantener su

equilibrio energético: minerales, vitaminas, antioxidantes, ácidos grasos y aminoácidos que se organizarán para formar proteínas con múltiples funciones que reflejan el nombre del órgano que las produjo: una hormona producida por una glándula, un neurotransmisor producido por una neurona, una molécula de defensa producida por un glóbulo blanco y, así, sucesivamente.

En este mundo de equilibrios no entra en la ecuación ninguna sustancia que entorpezca la función celular. Esa sustancia será considerada una basura para echar al traste lo más pronto posible y, para ello, la célula utilizará la despensa de nutrientes que debería servir para fabricar hormonas, neurotransmisores o inmunoglobulina. Como consecuencia, tendremos glándulas, neuronas y defensas que funcionan mal o no funcionan del todo.

De ahí que se origine un proceso que es conocido como estrés oxidativo, donde el equilibrio entre la capacidad de repararse de una célula se ve constantemente sometida por el ataque destructor de unas moléculas llamadas radicales libres (RL).

¿Qué sucedería entonces en caso de que esos daños no puedan ser reparados? Pues que progresivamente viviríamos la siguiente secuencia:

- **Daño de la membrana externa celular**. Síntoma: cansancio.
- **Daño de la mitocondria donde fluye la energía**. Síntoma: fatiga crónica.
- **Daño del ribosoma donde se producen las proteínas**. Síntomas: problemas hormonales y síndrome químico múltiple.
- **Daños del citoplasma donde se producen reacciones químicas**. Síntomas: problemas cardíacos y vasculares e intensa fatiga mental y física
- **Daños en el núcleo que contiene el ADN**. Síntomas: enfermedades degenerativas como el cáncer.

Esta condición va formándose poco a poco, sin dar síntomas hasta que no se alcanza la fase 3 o llegamos a los cuarenta años, momento en que nuestra capacidad de bloquear la inflamación se ve muy reducida por la gran disminución de la hormona de crecimiento (HGH).

Para simplificarlo suelo hablar de tres condiciones o tipos de situaciones en el transcurso de la vida:

1. **El enfermo oculto**. Donde lo que ocurre dentro de nuestras células apenas es percibido con un síntoma, por otro lado, muy común: el cansancio. Pero ya sabemos cómo solemos tratarnos cuando lo tenemos, seguimos adelante sin prestarle atención. Esto llevará, con el tiempo, que pueden ser años, al segundo estadio.
2. **El enfermo latente**. En esta fase vemos como al cansancio se ha sumado el dolor, que puede ser fugaz, pero progresivamente aumenta de intensidad y aumentan los lugares donde aparece. Ahora es la espalda, la cadera, las piernas, el cuello, la cabeza... y, con el tiempo, nos vamos a dormir con dolor con la esperanza de que el descanso nos mejore esta condición, pero nos despertamos prácticamente igual. Aun así, seguimos adelante tirando de analgésicos y de antiinflamatorios, porque al acudir al médico las analíticas no revelan ninguna alteración. Llegamos entonces a la última fase
3. **El enfermo evidente**. Es en esta fase en la que se le añade al cansancio y el dolor, el fallo o el mal funcionamiento de algún órgano. Es cuando aparecen las alteraciones neurológicas y glandulares más comunes,

como el tan común hipotiroidismo, que se ha convertido en una verdadera plaga.

Hay que tener en cuenta que todos estos síntomas son acumulativos, es decir, el daño es progresivo desde la membrana externa de la célula hasta el núcleo. Este proceso es bien conocido desde los años cincuenta, donde se describe lo antes dicho como las cinco fases del estrés oxidativo (EO).

Lo importante es entender que la vida que llevamos actualmente nos acerca cada vez a más temprana edad al nivel 5 de estrés oxidativo. Lo que antes era, por decir de algún modo, «normal» a los sesenta o setenta años, en cuanto a enfermedades, lo vemos ahora en gente joven o muy joven, y esto es lo que no deja de preocuparme, porque no existe ningún tipo de política dirigida al consumo de alimentos saludables, de un ambiente y productos sin tóxicos, que los hay, ni a la promoción del ejercicio físico y de la introspección.

La humanidad luce cada vez más como un árbol caído arrastrado por el cauce cada vez más vertiginoso de las decisiones, muchas veces incoherentes, de quienes deberían velar por la salud del planeta y de sus habitantes.

No se trata sólo de tóxicos, se trata de organismos profundamente comprometidos, con sistemas que fallan desde la temprana infancia, etapa en que un tóxico termina siendo la guinda del pastel para que revelen estas patologías tan agresivas, desarrollándose sin problema en un cuerpo que se supone fuerte y equilibrado por la juventud que tiene.

15

¿Qué tóxicos existen?

¿Habrá alguna forma de vivir en la actualidad en un ambiente sin tóxicos y con alimentos que además nutran?

Sí, se podría, aunque ésta sea la pregunta que sirve de excusa a una gran cantidad de personas para no hacer nada, seguir como están y, si se presenta algún problema de salud, acudir al sistema sanitario, porque allí es donde te deben tratar si enfermo. Mientras tanto, disfrutan de la vida comiendo comida basura, sin hacer ejercicio, dejando la mente en blanco para absorber los mandatos del día por todos los medios de comunicación y llenando su cuerpo de tóxicos de todo tipo y por cualquier vía.

A ellos les comento que hay una forma mejor de vivir y para quienes ya han entrado en razón y han entendido que el camino correcto pasa por la buena nutrición con los alimentos correctos, ecológicos, agua obtenida de un filtro adecuado que elimine el lodo tóxico, ejercicio físico, equilibrio mental, contacto con la naturaleza, desechando en gran parte la tecnología, identificando los tóxicos dentro de nuestro día a día y activando todas las formas posibles, que incluye la verdadera desintoxicación intravenosa, a esas personas les digo que sigan adelante, porque es la mejor forma de vivir al cien por cien y no tener baches en el camino que te frenen de golpe con una enfermedad que no veías venir.

Son tantas las combinaciones de tóxicos presentes en nuestro día a día que es casi imposible predecir qué patología podrías desarrollar tú, porque lo más probable es que así sea si no te pones en marcha ya y, cuanto más pronto, mejor. Conozcamos, por tanto, a nuestros enemigos.

¿Cuántos tipos de tóxicos hay? De lo que conocemos actualmente, podríamos clasificarlos de la siguiente manera:

- Tóxicos metálicos o metales pesados.
- Tóxicos no metálicos, los derivados del petróleo como los hidrocarburos, plásticos, pesticidas.
- Tóxicos biológicos, las conocidas biotoxinas que provienen de los mohos.

15.1. Los tóxicos metálicos

Prácticamente todos los metales se reconocen como dañinos para las funciones celulares, aunque para algunos de ellos aún no se han relacionado patologías tan claras como para otros. Éste es el caso de los que listo a continuación:

- Mercurio
- Aluminio
- Níquel
- Plomo
- Arsénico
- Cadmio
- Cobalto
- Titanio
- Uranio
- Torio
- Talio

La plata y el estaño entran dentro de los metales que no se han estudiado aún en relación con disfunciones celulares concretas, pero debido a que se encuentran en forma habitual en tintes del pelo, champús o mascarillas, considero oportuno intentar evitarlos de forma definitiva.

Hablaré con algo de detalle de cada uno de los metales de la lista porque considero que vivir crónicamente sano depende mucho de ello, de que los podamos reconocer, evitar y eliminar si ya lo tenemos en nuestro cuerpo.

Mercurio

Este metal se lleva la palma de los elementos más tóxicos del planeta. Reconocido como letal para los seres humanos desde la tragedia de Minamata. Minamata era una aldea de pescadores en Japón que entre 1932 y 1968 recibió la contaminación de un vertido de más de 25 toneladas de mercurio que dañó todo el ecosistema de la aldea hasta hacer de sus alimentos habituales, las algas y el pescado, una pócima letal.

Murieron decenas de habitantes y, en el transcurso de los años, las nuevas generaciones desarrollaron demencia, pobre desarrollo cerebral, ceguera y múltiples patologías cardiovasculares y neurológicas. Desde ese entonces, el mercurio es considerado una molécula potencialmente letal para el ser humano.

El mercurio ha sido utilizado durante decenios para obtener cloro en las plantas de cloración. Este tóxico se separa y se reserva luego para continuar utilizándolo, menos aquella parte que se evapora y debe ser recogida y almacenada para su depuración.

Después del intento en Kioto en 1997, se ha intentado regular muchos elementos contaminantes por causa humana en el planeta,

entre los cuales está la emisión de mercurio a la atmósfera, pero es difícil encontrar actualizaciones al respecto, razón por la que debo considerar que la situación debe seguir prácticamente igual o haber mejorado poco.

De todas formas, para que entendamos el profundo daño a nivel celular que produce el mercurio, y específicamente en el sistema cardiovascular, expongo uno de los estudios más completos realizados hasta la fecha en la Universidad de Ohio, Estados Unidos, de libre lectura en la red. [1]

Descubrieron que, al circular el mercurio por las arterias, se activan una serie de enzimas inflamatorias que pueden producir daños en los vasos sanguíneos y, en consecuencia, turbulencias en la sangre, así como la formación de microcoágulos que serían los responsables de ictus e infartos, al obstruir las pequeñas arterias que contienen estos órganos. El tener mercurio de por sí no te producirá un ictus o infarto, pero sí te predispondrá mucho a ellos.

Se considera el mercurio como un verdadero asesino oculto porque, además de producir esta inflamación arterial, los estudios de los años noventa revelaron su relación con el hipotiroidismo autoinmune y la esclerosis múltiple, dos enfermedades que se caracterizan porque el sistema de defensa ataca a las células de la tiroides y la médula por tener almacenado mercurio en sus membranas.

Estos hechos han sido contrastados hace apenas unos años, cuando se asevera que el mercurio ocasiona una alteración en la producción de la hormona tiroidea normal conocida como T3, aumentando la producción de otra que no funciona, pero es idéntica, la T3 reversa. Este hecho ha llevado a reconsiderar las terapias en pacientes que tienen muchos síntomas de hipotiroidismo, como cansancio, problemas menstruales, sensación de frío, aumento de

peso, pero que los valores de su T3 y T4 están dentro de límites normales.

Según mi apreciación clínica, hay mucho aún que estudiar al respecto, pero, como comenté anteriormente, hemos tenido éxitos y grandes éxitos al desintoxicar de mercurio a los pacientes, ayudándolos a recuperar de forma parcial o casi completa la función tiroidea.

Este hecho es extrapolable a muchas patologías hormonales, cuyos estudios no revelan ningún problema pero que subsiste una gran sintomatología que no cuadra con la normalidad de esas analíticas.

De ahí que podríamos especular, ¿y si la propia diabetes fuera una alteración en la producción de la insulina por la presencia de tóxicos? A fin de cuentas, el páncreas es una glándula y podría ser diana de cualquier tóxico debido a que, como toda glándula, sus células contienen grandes cantidades de ácidos grasos que hacen posible que un tóxico se adhiera en ellas.

No quiero decir que sea la causa, pero creo estar en lo cierto con que un tóxico no escoge el tejido o célula que contaminará y dañará, éste es llevado por el torrente sanguíneo como los residuos que vemos flotar en las olas del mar hasta llegar a adherirse, engancharse al azar, en cualquier célula y, cuantos más ácidos grasos tenga en sus membranas, más tóxicos capturará como si fuera un «atrapamoscas».

En el caso de la esclerosis múltiple, la situación es diferente, con una connotación negativa doble. Por un lado, como ya sabemos, el tóxico, en este caso, el mercurio, se adhiere a las membranas de las neuronas, que, si vemos de cerca, se salen un poco de la clásica forma celular globular, es decir, no son puñados de células agrupados como globitos de feria, sino que tienen un cuerpo en

forma de estrella y un brazo largo que le sirve de conexión con las otras. Precisamente, ese brazo llamado axón ofrece una gran superficie para asentarse el tóxico y a esto se añade que la composición de las células nerviosas incluye grandes cantidades de ácidos grasos.

Este tóxico complica la función de la neurona, que no es más que llevar la información bioeléctrica a todo el cuerpo, y, además, afecta progresivamente al sistema inmune, que lo que hace es vigilar que todas las células tengan la forma y la función correctas. A la larga, el sistema de defensa reconoce a esta neurona afectada como una célula «rara», por lo que activa todo su arsenal para destruirla como si se tratara de una célula tumoral.

Cabría concluir que, si pudiéramos retirar este tóxico, daríamos un respiro a esa agresión celular y con el tiempo podríamos invocar un intento incluso de reparación con lo que la ciencia nos ponga al alcance.

Lo que sí puedo comentar es que, en estos veinte años, en la consulta hemos tenido varios pacientes con EM y, según la fase en la que nos han llegado de deterioro neural, hemos tenido avances positivos que van desde una reducción de las células inmunes que atacan a las neuronas (linfocitos citotóxicos, CD3+ HLA DR+) hasta una reducción sustancial de los brotes, de tres al año a uno en cinco años.

Es posible que el mercurio, por su gran agresividad, tenga efectos en muchos otros lugares, sobre todo, glandulares, pero aún no tenemos estudios en los que afianzar nuestras terapias en otras patologías más que la descritas. Tendremos que esperar a ver lo que nos traen las nuevas investigaciones.

Al tratarse de un metal tan tóxico que está presente en nuestras mesas (pescados y mariscos) más frecuentemente de lo que

quisiéramos, nunca será demasiada la información que podamos tener al respecto.

La información que recaudamos de las entidades oficiales es la del consenso de que cierta cantidad de mercurio, de 50 a 160 microgramos al día, es tolerable para nuestro cuerpo, pero esas afirmaciones no tienen en cuenta dos elementos importantes, que la contaminación de los mares, ríos y lagos se ha incrementado en forma exponencial en estos últimos cincuenta años (más de 49 toneladas sólo en Estados Unidos, proveniente de las centrales eléctricas por la combustión del carbón), ni la capacidad de autodesintoxicación que tenemos cada uno, por lo que más del 35 por ciento de la población mundial alcanzará una contaminación por este tóxico a muy temprana edad debido al bloqueo del gen MTHFR que antes mencioné, es decir, que un tercio de la población mundial se verá fuertemente afectado y otro 50 por ciento lo será moderadamente.

Hay que tener en cuenta que, a menos que se trate de una intoxicación aguda porque hemos estado expuestos en nuestro lugar de trabajo a grandes cantidades de tóxicos en un breve período de tiempo, las patologías producidas por los tóxicos motivo de este libro son consideradas intoxicaciones subagudas o crónicas por la medicina tradicional y no son acogidas al sistema sanitario porque, según la visión general, estas condiciones no entrañan peligro para la vida. Pero quienes sufren de fatiga crónica, fibromialgia, sensibilidad química múltiple, síndrome de hipersensibilidad electromagnética y otra gran cantidad de enfermedades autoinmunes tienen otra opinión al respecto por el gran sufrimiento que implica tenerlas.

El mercurio ha logrado contaminar toda la biota marina, sin excluir a ninguna de las especies: algas, moluscos, mariscos,

pescados...; ni salvarse ninguno de sus hábitats: ríos, mares y lagos. De manera que no se trata de que comamos algunos peces porque no lo contienen, sino que algunos peces contienen menos. La cantidad del mercurio que tienen depende del tamaño, nada más. Y tampoco vale lo del como siempre peces pequeños, porque, al no conocer tu capacidad de eliminación, te estarás contaminando rápida o rapidísimamente.

Y si bien ahora nos preocupan nuestros océanos, en el pasado, el uso de los empastes dentales hechos con mercurio conocidos como amalgamas eran la fuente principal de contaminación por este metal. Recientemente, tuvimos un caso referido por un conocido centro odontológico que dejó patente de forma evidente la relación de la agresión que implica este metal en el sistema inmunitario.

Cinthya, una mujer de cuarenta y ocho años, acudió a su odontólogo por una inflamación que presentaba en la mucosa de la mejilla izquierda. Una vez hecha la revisión y enviada una muestra a analizar (biopsia celular), se confirmó el diagnóstico de liquen plano, una lesión inflamatoria con cambios en la mucosa oral que se vuelve deshidratada y carrasposa y que es considerada lesión precancerígena.

Como el profesional odontológico que la atendió forma parte del equipo que mantenemos informado sobre las enfermedades autoinmunes que pueden desencadenar los metales pesados que algunos llevamos en la boca, como el mercurio de los empastes o los implantes de titanio, decidió retirar tres empastes localizados en las piezas dentales de la zona.

Para su mayor sorpresa, observó como la lesión se había resuelto en un 80 por ciento en dos semanas. Se puso en contacto con nuestra clínica para continuar la investigación de todos los tóxicos e implementar las técnicas de desintoxicación. Las fotos que envió del

antes y el después de la retirada de los empastes constan en nuestros archivos, donde se puede ver claramente este magnífico resultado.

Lamentablemente, la paciente no acudió a consulta y no pudimos realizar los estudios para indagar sobre otras dolencias que seguramente debía de tener. Ésta es una experiencia que deja claro que los tóxicos pueden estar relacionados con patologías anteriormente consideradas de tipo viral o de causa desconocida.

Lamento no dar ningún tipo de final a la historia de Cinthya, pero espero que sirva esta información para quienes padezcan de este tipo de patología o similares.

Insisto en que lo más importante es conocer tu nivel de intoxicación para poder hacer un trabajo de desintoxicación verdadero, con quelaciones intravenosas, de esas que funcionan de verdad y en las que puedes medir el antes y después, a la vez que te vas sintiendo cada vez mejor, porque es posible vivir en un ambiente contaminado, pero con un cuerpo desintoxicado.

Aluminio

Como metal es bien conocido por su extenso uso en la industria y en el hogar. Lo solemos utilizar en la cocina en forma de sartenes que además vienen cubiertas del temible teflón, en recipientes para conservar o incluso cocinar alimentos, en las hojas con las cuales envolvemos los bocatas o cubrimos los alimentos para conservarlos o en las cápsulas de café. En nuestro aseo personal lo encontramos en los desodorantes antiperspirantes, algunas cremas corporales o todos los envases a presión como lacas o espumas, que pueden traer consigo partículas de aluminio que introducimos luego dentro de nuestro cuerpo por vía oral o por la piel.

Hay infinidad de objetos hechos con aluminio: escaleras, conectores, aviones o motores de reacción, que pueden ocasionar problemas de intoxicación de forma sutil e inesperada, apareciendo con síntomas que muchas veces reportamos como normales.

Alexei, un piloto ruso de vuelos comerciales intercontinentales, con más de treinta y cinco años de experiencia y casi 28.000 horas de vuelo acumuladas, acudió a nuestra consulta por presentar una pérdida de la audición de forma rápida y progresiva hasta el punto de perder su titulación de vuelo. Todo ello en el transcurso de apenas dos años. Además, presentaba pérdida de memoria leve pero consistente en los últimos seis años, insomnio, problemas digestivos y cambios de humor hacia la apatía.

Si bien todo el proceso de deterioro cognitivo era casi imperceptible para Alexei, no lo era así para su mujer que, como ella misma comentaba, habría acudido a consulta diez años antes.

Como dato importante debo comentar que la aeronave del paciente había sufrido un accidente en tierra donde, a causa de un daño en un componente que suministraba el combustible, toda la cabina acumuló una gran cantidad de METB, un hidrocarburo de alto octanaje que se utiliza en los aviones. Habría sido un accidente sin consecuencias si no fuera porque Alexei permaneció cerca de 20 minutos dentro recogiendo material y documentos por peligro de un incendio.

Los estudios realizados demostraron una cantidad en orina cerca de veinticinco veces la permitida de METB y niveles extremadamente elevados de aluminio en el mineralograma de cabello.

Si bien pilotos y sobrecargos suelen tener cantidades elevadas de este tipo de hidrocarburo, nunca lo habíamos visto a este nivel tan dramático.

Por otro lado, el aluminio es un hallazgo habitual en estos profesionales por emitir el aire acondicionado partículas dentro de la cabina porque el aire proviene de las turbinas y este fenómeno se aprecia más cuando se necesita la calefacción. Es un hecho reconocido que los trabajadores de los aeropuertos están sometidos a una carga importante de hidrocarburos de alto octanaje MTEB y ETB, así como a metales tóxicos provenientes de los motores. Este tipo de sustancias son tan altamente tóxicas a nivel neuronal y endocrino que pueden ser causa o concausa incluso de patologías como el cáncer.

Muchos de los tóxicos presentes en las cabinas de los aviones permanecen en suspensión debido a las cargas electromagnéticas negativas de sus componentes internos como los plásticos, los asientos de polímeros, las paredes, etcétera. Es por este motivo que existe una depuración constante de las cabinas y mucha de la acumulación de estos tóxicos dependerá de su buen funcionamiento y su mantenimiento.

Volviendo a nuestro paciente, Alexei llegó a la consulta prácticamente sin audición, que, según el último estudio realizado de agudeza auditiva, se apreciaba una disminución del 98 por ciento en el oído izquierdo y del 95 por ciento en el derecho. La comunicación fue posible por medio de su mujer, quien lograba de alguna manera hacerle entender lo que le explicaba sobre el tratamiento.

Necesitó casi veinte meses de tratamiento desintoxicante del aluminio y estos hidrocarburos para ver un cambio en su agudeza auditiva. Y si bien no logró recuperar su título de piloto, sí recuperó suficiente oído como para vivir con mayor independencia.

El registro del último estudio de agudeza auditiva revelaba una disminución del 40 por ciento en el oído izquierdo y del 37 por ciento

en el derecho. Había mejorado casi un 50 por ciento en ambos oídos.

Este caso fue toda una experiencia porque estoy acostumbrado a patologías importantes, que implican la disminución de funciones neurológicas y endocrinas, pero por una intoxicación subaguda o mal llamada crónica, que se desarrolla en el transcurso de casi una vida. Sin embargo, el caso de Alexei nos demostró que se pueden ir acumulando tóxicos y no hacer caso a los síntomas que te lo revelan, como eran la apatía, los cambios de humor, los trastornos del sueño, la pérdida de memoria, los problemas intestinales, hasta que un evento fortuito transforma de golpe tu vida en una dependencia absoluta.

Afortunadamente, el tratamiento fue eficaz también en lo que se refiere a los problemas de sueño, le ayudó a recuperar también buena parte de la memoria y reequilibró su biota. Actualmente ha encontrado trabajo en el ámbito de su profesión, aunque no como piloto, pero se le ve feliz, ha vuelto su buen humor y, a sus sesenta años, se encuentra con varios proyectos entre manos. Queremos creer que hemos contribuido a ese cambio como nos los han hecho saber él mismo y su mujer.

Pero existe otro problema presente en ese mundo laboral que se relaciona con los tóxicos. Resulta que los casos de cáncer de pulmón y de próstata son mucho más común en los pilotos de aeronaves que en la población en general, como lo recogen las estadísticas mundiales.

Habría que preguntarse por qué. Estamos hablando de pilotos de casi doscientos países, que componen todas las razas que conocemos, con una carga genética diferente y todos ellos con la misma probabilidad de contraer estas temibles patologías.

El razonamiento es muy sencillo: si la genética no entra en juego o es bastante secundaria, no nos queda otra que considerar el entorno como causa principal, es decir, como causa epigenética, esto es todo aquello que desde afuera puede inducir un cambio en los genes de nuestras células. En este aspecto, los tóxicos se llevan la palma, porque logran entrar en la célula, entrar en su núcleo y lograr mutaciones en el ADN, mutaciones que inducirán un cambio negativo en esa célula que se manifestará de la forma que suele hacerlo, produciendo un cáncer.

Si extrapolamos la cabina de avión a esta cabina que nos ha tocado vivir que es nuestro planeta, podemos entender como las enfermedades autoinmunitarias, el cáncer o las alteraciones neurológicas y endocrinas han ido incrementando en el transcurso del último medio siglo. La condición es directamente proporcional: cuanto más contaminemos el ambiente y nuestro cuerpo, más enfermedades tendremos. Y, lamentablemente, no veo muchas políticas que recojan esta realidad, porque no se trata sólo de limpiar el ambiente sino de mejorar nuestra forma de vivir, que incluye lo que comemos y bebemos, los envases que utilizamos, el ambiente donde vivimos y trabajamos, absolutamente todo. Hemos hecho de nuestro entorno algo poco saludable y seguimos sin tomar consciencia de que, si alteramos el entorno, alteramos nuestras células.

Ya he comentado con anterioridad la relación del aluminio y el alzhéimer, pero quiero hablaros ahora de un síndrome poco conocido, porque no se le ha dado la difusión que toca, que es la llamada disautonomía. En nuestro centro, hemos tenido y seguimos teniendo varios casos.

Un ejemplo es Betty, una joven de veinticinco años, cuyas menstruaciones se habían desarrollado con normalidad desde los

doce hasta los veinte, cuando dejó de tenerlas por completo. Ante esto, intentó hormonas sustitutivas y otras terapias de estimulación sin éxito. Todos los estudios realizados por su médico revelaban datos normales en el sistema glandular, ovarios, tiroides, hipófisis, analizados por sangre y por estudios de imagen, eco, tomografías, etcétera.

Otros síntomas que presentaba eran cansancio, niebla mental, inestabilidad emocional y fuertes problemas intestinales. Venía referida por otra paciente que había presentado problemas similares y se había recuperado.

Nuestros estudios revelaron un nivel moderado de aluminio y mercurio, que no se correspondía con la gran alteración hormonal que presenta. Esto nos obligó a solicitar un estudio más profundo sobre alergia a metales.

La «alergia» a metales la debo colocar entre comillas porque es una pobre descripción de lo que es realmente.

Cuando hablamos de alergia nos viene a la mente una nariz congestionada, tos, ojos enrojecidos, asma o erupciones en la piel como urticaria con ronchas que suelen picar mucho. Ese tipo de reacción es producida por una molécula que todos conocemos, la histamina, de hecho, tomamos antihistamínicos para bloquear sus efectos inflamatorios.

En cambio, cuando hablamos de metales, se trata en realidad de una fuerte reacción inflamatoria por parte de nuestras defensas que intentan destruir ese cuerpo extraño adherido a las membranas de nuestras células, y lo hacen utilizando todo su arsenal de destrucción: interleucinas, interferón gama o factor necrosante tumoral, que son proteínas líticas, es decir, capaces de destruir y disolver una célula. Pero, lamentablemente, este tipo de proteínas no tiene ninguna actividad en los tóxicos, motivo por el cual

asistiremos a una destrucción progresiva de esas células, porque los tóxicos que quedan libres se adhieren a las que aún no han sido dañadas. Esto es lo que conocemos como enfermedades autoinmunes.

El estudio a Betty reveló una reacción inmunológica importante al mercurio y extremadamente severa al aluminio en todas sus variables metálicas.

Esto demostró nuestra sospecha de una intoxicación y una reacción inmune al aluminio, que es el que más se relaciona con este síndrome que vemos sobre todo en pacientes femeninas en las últimas dos décadas.

Cabe mencionar que Betty se sometió a una rigurosa desintoxicación que duró cerca de dieciocho meses, pero logró recuperar su equilibrio hormonal en mucho menos tiempo. Después de cuatro años tras haber terminado la terapia, sus ciclos siguen estables y el resto de los síntomas también han ido mejorando, aunque es un proceso largo de recuperación debido a que los órganos afectados son los de más lenta regeneración: el sistema neurológico y el endocrino.

Níquel

Este metal es uno de los más difíciles de evitar debido a que se encuentra en muchas aleaciones de otros metales y, además, en casi todos los cereales, incluido en unas proteínas alimenticias, lo que hace a veces bastante complicada la dieta de exclusión que se debe realizar.

Sofía, una joven de veintidós años, vino a la consulta por presentar un diagnóstico de psoriasis, sin ninguna otra patología aparente. En la primera consulta acude con su madre y se aprecia

una gran tensión entre ambas, al parecer debido a un divorcio muy complicado. La paciente refleja una gran agitación al estar con su madre, razón por la que invitamos a ésta salir. Vemos que se relaja, aunque notamos un fino temblor en las manos. «¿Te encuentras bien? ¿Quieres que suspendamos la consulta? Puedes venir otro día tu sola», le dije al ver que ese temblor no disminuía. «¡No! Quiero salir de esto. Estoy cansada de que me vean como a un bicho raro.» Su respuesta me sorprendió, porque debajo de esa aparente inseguridad estaba sentada frente a mí una chica decidida y ese temblor debía estudiarlo bajo otro enfoque.

Me comentó que desde hacía tres años le comenzaron a salir eccemas en la piel que se fueron transformando en ronchas y costras que la llevaron a visitar a media docena de médicos entre dermatólogos, internistas y endocrinos, sin más terapias que hormonas para regular su regla, algo que no se justificaba en su caso, y esteroides para tratar esas placas que sólo lograban disminuir un poco el escozor, pero, al retirarlos, estaba incluso peor que antes.

Sofía quiso mostrarme todas y cada una de sus lesiones; insistía que las viera todas para que entendiera su grado de sufrimiento y frustración. Con los ojos llorosos se quitó toda la ropa y he de decir que en toda mi vida profesional nunca había visto ni vuelto a ver una dermatitis psoriásica de esa magnitud. Ronchas de todo calibre llenaban su cuerpo: cuello, pechos, vientre, espalda, piernas, pantorrillas. Era una situación clínica muy delicada, por la magnitud del proceso y por lo joven de la paciente.

«Además del escozor y el dolor, no tengo amigos, no puedo salir con ellos, ni a la playa ni de paseo. Debo cubrirme hasta el cuello de la vergüenza. ¡No quiero vivir así!» Estaba claro que tenía entre manos un caso difícil de tratar porque ya había arraigado el

componente emocional que suele retroalimentar esta situación de forma agresiva.

La tranquilicé y, mientras se vestía, le comenté lo que haríamos y cuáles eran las causas probables de su problema. Y que, si era lo que me imaginaba, debería mejorar y quizá mucho. Sofía se echó a llorar: «No me lo creo, pero voy a hacer todo lo que diga». Ésa era la actitud que esperaba de ella, que transformara la frustración y el dolor en una rabia reparadora, que hiciera aparecer a la luchadora que se veía dentro de ella.

Los resultados de las pruebas están en nuestros archivos y los utilizo muchas veces como ejemplo en las ponencias que doy. No sólo presentaba una gran intoxicación por diversos metales, sino que la alergia al níquel superaba cerca quince veces el valor máximo.

Al ver los resultados, me sentí profundamente aliviado, porque tenía una posible causa de su problema y porque el níquel suele ser un metal fácil de eliminar con nuestras técnicas.

Cuando le mostré los resultados, me miró como quien mira un truco de magia. «¿Y entonces? ¿Me curaré?» Asentí con la cabeza: «Creo que sí, estoy convencido de que tu problema mejorará de forma importante». Sofía se relajó sobre la silla por algunos segundos para luego reincorporarse y dijo con fuerza: «¡Quiero empezar ya!».

Y comenzamos de inmediato la terapia. Nos llevó cerca de ocho meses desintoxicarla, a la vez que entendió que debía quitarse los *piercings* y algunos tatuajes que tenía en todo el cuerpo.

La evolución fue maravillosa. Sofía recuperó el estado normal de prácticamente todo su cuerpo, pues sólo le quedó una pequeña lesión detrás de la rodilla derecha del tamaño de una moneda y otra algo más pequeña en el codo también derecho, justo donde casualmente había tenido el tatuaje más grande y colorido.

Al recuperar su piel, recuperó su confianza. Mejoró la relación con su madre y viajó por fin donde siempre había soñado, a Suecia. Al regresar dos años más tarde, seguía igual de bien, había comenzado una relación que terminaría en una boda y un bebé tres años más tarde.

Este caso fue toda una experiencia positiva para mí y todo mi equipo, que nos ha impulsado siempre a buscar causas poco habituales de patologías conocidas.

Hoy en día, se reconoce la psoriasis y su variante más agresiva, la artritis psoriásica, como enfermedades autoinmunes inducidas por la hiperreactividad al níquel, que afloran tras crisis emocionales profundas y sostenidas.

Debemos estar por tanto atentos a todos los avisos que nos pueda dar nuestra piel. Esas erupciones ocasionales que tenemos, algunos eccemas en las manos, la cara o el cuello, incluso la presencia de hongos en las uñas de los pies o entre los dedos, podrían estar revelando una presencia de tóxicos que tienden a acumularse en la piel como es el níquel.

Uno de los signos más clásicos es el eccema en el lóbulo de la oreja al colocarnos unos pendientes. Si es de bisutería, suele ser casi el cien por cien de níquel, pero igualmente puede ser por reacción a otro metal como el oro, la plata, el cobre, el platino, etcétera.

La cuestión es que si notas una erupción en la zona donde te has colocado un pendiente o un *piercing*, lo mejor que puedes hacer es retirarlo de inmediato y realizar un mineralograma de cabello y un estudio de alergia a metales. Sólo esta información podría evitarte a futuro una enfermedad autoinmune que, en el caso de la psoriasis, por ejemplo, debemos recordar que en su estado avanzado puede desencadenar lesiones articulares conocidas como artritis psoriásica.

El níquel, además de los accesorios mencionados, lo tenemos habitualmente en nuestro hogar en cremalleras, cosméticos, detergentes, monturas de gafas, monedas o aparatos electrónicos. En relación con estos últimos, debo hacer un inciso: todos los equipos electrónicos tienden a recalentarse y, por ese motivo, suelen llevar ventiladores o, en el caso de lugares con grandes cantidades de instrumentos, se colocan en habitaciones refrigeradas para evitar el recalentamiento. Es el aumento de la temperatura lo que produce una reacción de degradación en muchos metales presentes en las conexiones internas de los aparatos. Este aumento de la temperatura puede hacer alcanzar el nivel de volatilidad de esos metales, es decir, que partículas invisibles se desprenden y contaminan el aire que respiramos. Si en el caso de las cabinas de aviones todo depende de la capacidad y la potencia de los equipos depuradores, no solemos disponer de ellos en las oficinas ni nuestras habitaciones cerradas. Sólo contamos con un aire acondicionado que tiende a reciclar el aire que respiramos.

Hay que tener en cuenta también que, si en nuestra casa o en nuestra habitación existen materiales como moquetas o pinturas de aceite que son producidas como derivados del petróleo, éstos generan una carga negativa y, como si se tratara de imanes con la misma carga eléctrica, repelen las invisibles partículas de metales que flotan en el aire, impidiendo que se depositen en el suelo y favoreciendo que entren en nuestros pulmones primero para terminar distribuyéndose después por todo nuestro cuerpo. Por ese motivo, las moquetas, el vinilo, el plástico o la madera laqueada no son las mejores opciones para cubrir la superficie que pisamos. Debemos escoger materiales neutros como madera sin tratar, cerámica, ladrillo o cualquier material natural en lo posible que no manifieste ese tipo de cargas eléctricas.

Obviamente, en lo posible también debemos escoger accesorios que no contengan níquel, escogiendo el de acero inoxidable, que, si bien la aleación es hierro y níquel, éste está muy bien adherido al hierro y no suele pasar a la piel. Otros metales con menos posibilidad de producir alergia por vía cutánea son el oro y el platino. Personalmente, prefiero minerales de origen volcánico con propiedades terapéuticas como la shungita y la orgonita e incluso el zirconio.

También recomiendo evitar los *piercings* o todos aquellos accesorios que impliquen una agresión de la piel como agujas que la atraviesan, porque inducen a un mayor contacto de los metales con el riego sanguíneo de los capilares venosos y generan un mayor riesgo de sensibilización.

Otra fuente de níquel y de muchos otros metales tóxicos y derivados del petróleo son **los tatuajes**. Dibujarse motivos que nos recuerden a la persona o el animal querido o proyectar nuestra fe en lo que creemos o deseamos no está mal, pero, según mi punto de vista, lo que está mal es utilizar nuestra piel como lienzo, porque un lienzo, te lo aseguro, no es.

La piel es, a nivel macroscópico, el órgano más grande del cuerpo humano, llegando a medir hasta 1,6 metros cuadrados de superficie. Y te aseguro que ésta es mucha superficie.

Pero, a pesar de lo que parezca, la piel está lejos de ser sólo un envoltorio, pues sirve para recoger todos los órganos y protegernos del medioambiente, del calor, del frío y de las radiaciones solares y responde de forma muy concreta a todas las agresiones que recibe, incluyendo cuando le colocamos sustancias no nutritivas en la superficie.

Entiendo que lo que voy a decir no le hará mucha gracia a la industria del tatuaje, pero no puedo dejar de mencionar algo

referente a este tema por lo difuso que es el concepto de que llevar un tatuaje es guay o está de moda, sobre todo, porque involucra a una población joven o muy joven que tal vez por exigencias sociales, de grupo o por aumentar su autoestima o simplemente porque les gusta, acceden a colocarse sustancias extrañas para el metabolismo celular en la piel, que, como todo lo que tratamos en el caso de los tóxicos, se acumula de forma lenta, pero inexorable para dar lugar a una de esas patologías de las que nadie quiere hablar.

Vamos a ello. Los tatuajes se conocen desde hace milenios. En sus inicios, los utilizaban para camuflarse en búsqueda de una presa, pero pronto se convirtió en un signo de estatus social, con los que las mujeres se identificaban con o sin pareja y los hombres representaban la fuerza del guerrero y, como tal, querían lucirlos en la tribu para revelar claramente su nivel dentro de la comunidad.

Lo que se utilizaba en ese entonces, según lo recogido en múltiples excavaciones antropológicas, era el carbón y la caliza, que pronto aprendieron a fijarlos a la piel muy posiblemente utilizando espinas o astillas de plantas.

Con esta herencia llegamos a nuestros días, unos tiempos en que la tecnología ha hecho que ese tatuaje no sea perecedero porque alcanza una capa profunda de la piel, la dermis, rica en capilares sanguíneos, donde habitan células inmunológicas, que nos defienden de los intrusos que llegan, y otras estables que se encargarán de absorber gran parte del tinte.

Sigamos el camino del pigmento. Una vez que llega a la dermis, un porcentaje importante de macrófagos (así se llaman estas células) fagocitan la sustancia, es decir, la incorporan dentro de su medio interno, lo cual será llevado a los ganglios regionales, que son esas estructuras que actúan como filtro de todo lo que es drenado

hasta ellos, favoreciendo el contacto con otros tipos de células inmunológicas.

Para entenderlo mejor, imaginemos que nos hemos hecho un tatuaje en el brazo. Según el estudio publicado hace algunos años, en el cual marcaron el pigmento de tatuar con elementos de radiodiagnóstico, gran parte del material se visualizó concentrado en los ganglios axilares, con una gran actividad inmunológica local. [2]

Las sustancias que componen los tintes más comerciales suelen contener plomo, mercurio, níquel, cadmio, arsénico y podrían contener también derivados de hidrocarburos como ftalatos o incluso benzopireno, estando el primero relacionado con fuertes problemas hormonales y el segundo con el cáncer.

Obviamente, los metales mencionados harán un efecto de acumulación manteniendo hiperestimulado el sistema de defensa que quiere a toda costa eliminarlos, pero, al no poder hacerlo, pasa la información al equipo de defensa que se encarga de liquidar células «extrañas», es decir, que no vibran con la misma frecuencia electromagnética que las demás. Este sistema inmune, como comenté anteriormente, las cataloga como potenciales células malignas y acaba con ellas, pero el tinte tóxico presente en su interior es fagocitado por la célula de al lado y la historia se repite, de ahí que los metales tóxicos son considerados una de las principales causas o concausas de las enfermedades autoinmunitarias.

Por lo tanto, mi consejo es muy obvio: cuida tu cuerpo, no lo agredas en ningún sentido, más bien nútrelo para que sea un órgano colaborador de tu salud y no lo contrario.

Plomo

La historia de la toxicología comienza con la contaminación por plomo que fue descrita por primera vez hace 2.500 años por Hipócrates, quien detectó en pintores, escultores e incluso escribanos que utilizaban tablillas de plomo una serie de síntomas como calambres abdominales, cambios de conducta severos y agarrotamiento muscular. Le dio el nombre de «saturnismo» porque en Grecia así se llamaba este metal, saturno, nombre que luego cambió en el Imperio romano por *plumbum*, palabra de la que derivó plomo, como lo conocemos en la actualidad.

Han pasado más de dos milenios y el plomo se sigue utilizando hoy en día, sobre todo, por la industria pesada. Nosotros podríamos tener contacto con el plomo a través de tuberías de casa antiguas, tintes como los que he descrito con anterioridad, pinturas y también en algunos cosméticos como, por ejemplo, los lápices labiales de larga duración: cuanto más duran, más posibilidades hay de que contengan plomo o bismuto, otro metal pesado con características neurotóxicas parecidas al plomo.

Como siempre nos ha sucedido, los pacientes que nos llegan suelen sufrir de una contaminación lenta y progresiva y será menor o mayor, como comenté, si genéticamente estás predispuesto o no para gestionar estos tóxicos. Esto nos lleva a que todas las intoxicaciones subagudas o crónicas no son consideradas por los sistemas sanitarios en diversos países y, en consecuencia, no tienen el apoyo de estas instituciones.

Puede que estés pensando que en tu casa no hay tuberías de plomo, ni trabajas en la industria pesada, etcétera, pero la realidad es mucho más preocupante porque, seguramente, sueles beber vino y ahí va la información: la vid acumula plomo, así como el arroz acumula arsénico. Obviamente, depende del terreno en el que se cultive, pero sabemos que, en Europa y en el mundo en general, los

mejores terrenos de viticultura son los arcillosos y éstos tienen la peculiaridad de no retener los metales pesados que puedan contener, de manera que así es más propensa la vid a absorberlos.

El plomo no suele estar presente de forma espontánea en el suelo, sino que la mayor parte proviene de la combustión del carbón para la obtención de la energía eléctrica. Y, de la misma forma que el mercurio, los altos niveles de estos metales en la atmósfera esperan sólo a las fuertes lluvias y el viento para dispersarse en los terrenos de cultivo.

Y, ya que estamos, lo mismo vale para el arsénico.

Arsénico

Si partimos de la premisa de que todos los terrenos de cultivo están contaminados de metales pesados y otra basura química, según el tipo de terreno donde se cultive la planta y el modo en que se cultive, la planta acumulará más o menos.

Y ése es el caso del arroz. Al ser el agua su medio de cultivo y el arsénico altamente soluble, cabría esperar que este cereal lo acumule en grandes cantidades, como es lo que efectivamente sucede.

La presencia del arsénico en el arroz es considerada uno de los problemas de contaminación ambiental inducido por la raza humana más importante del planeta, porque se trata de uno de los cereales de mayor consumo y porque en muchos países no existen serias regulaciones en el tema del control de las aguas donde se cultiva.

Así como se reconoce su efecto en niños, con retraso madurativo como lo recoge la propia FDA en 2016, o en adultos, varios tipos de cáncer como el de pulmón y colon, por ejemplo.[3] Se trata entonces de un problema que debemos conocer, porque todas las veces que

vamos al supermercado a coger un paquete de arroz estamos llevando un porcentaje de arsénico a la mesa.

Pero no debes sentirte preocupado por esta información, sólo alertado y saber qué debes hacer para reducir de forma drástica el contenido de arsénico en este alimento. Todo ello lo trataré en el tema de la preparación de los alimentos.

Cadmio y cobalto

Si bien estos dos metales son muy conocidos en la medicina porque con ellos se realizan las prótesis más duras y resistentes, también son fuente de intoxicación severa si se desarrolla reacción inmune contra ellos.

Estos metales suelen resistir a la corrosión ambiental, pero nunca han sido sometidos a la agresión de los linfocitos de nuestras defensas que tienen un arsenal bioquímico hecho de proteínas inflamatorias que, si bien no logran prácticamente hacer mella en los metales, son extremadamente eficaces al destruir las células que los contienen. De ahí que los cirujanos que colocan prótesis de cadera, hombro, vértebras y otros sean sumamente reacios a cambiarlos por otros más inertes como los de circonio u otros derivados menos reactivos porque sostienen que son materiales más frágiles.

Otra forma de contaminarnos de estos metales, sobre todo, de cadmio, es la relacionada con los mariscos. De hecho, el propio Ministerio de Sanidad acota en su página de tóxicos que este metal pesado está presente en cantidades importantes en las cabezas de los crustáceos como gambas, langostas o cangrejos y llega a aconsejar de forma muy explícita que no se deben chupar las cabezas de las gambas por su alta concentración en esta parte del cuerpo del marisco. Esto se puede ampliar al uso del fumé para

hacer arroces porque se utilizan precisamente todas las cabezas y partes del marisco con alto contenido de grasa para elaborarlos. Y no vale filtrar el caldo, habría que someterlo a productos quelantes que atraparan estos tóxicos y, por el momento, no se ha ideado ningún procedimiento al respecto.

Titanio

Este metal comienza a ser procesado por la industria a finales de los años cuarenta, llegando a su máximo uso en la industria médica para las herramientas quirúrgicas y en el ámbito ortopédico como prótesis o implantes dentales, utilizados diariamente decenas de miles de veces alrededor del mundo. Se pueden también conseguir en mallas de sujeción en el caso de hernias abdominales. Lo podemos encontrar sólo o en aleaciones más resistentes al unirse con el Cadmio.

Como todo metal, puede erosionarse al entrar en contacto con líquidos de diversa acidez como, por ejemplo, el suero que contiene la sangre o la linfa. De igual manera, puede desencadenar en las personas sensibles a él una reacción inmunológica importante que puede llevar a desencadenar una patología autoinmune, dónde las células inmunológicas atacan el tejido que los contienen dañándolas de forma a veces irreversible si no se eliminan del todo de una forma eficaz, como es eliminándolos físicamente, es decir, retirando el implante o la prótesis además de realizando una potente y bien dirigida desintoxicación intravenosa.

Uranio, torio y talio

A pesar de que son moléculas diferentes, tienen una carga radioactiva que, aunque sea baja, podría producir problemas a largo plazo si esta está presente en nuestras células.

Suele provenir de los productos del campo debido a la alta contaminación atmosférica que al llover se precipita hacia los terrenos de cultivo o que son absorbidos directamente por las hojas de hortalizas, setas, frutas y vegetales.

Existe también otra forma de contaminación, la producida por el agua que atraviesa zonas rocosas, como la sierra en el caso de la Comunidad de Madrid, donde existen piedras que contienen mármol o granito. Su erosión arrastra este tipo de metal hacia el valle y luego termina siendo consumida por las comunidades que ahí habitan o siendo utilizada para el riego.

Cuando hablo de un material radioactivo siempre nos viene a la mente el que contienen las centrales nucleares y, en realidad, estas centrales también son la causa debido a que se ha encontrado en las torres de enfriamiento una ceniza que los contiene, junto a muchos otros productos tóxicos. La alta chimenea de refrigeración lleva ese vapor hacia la atmósfera circundante a la espera de que la lluvia haga el resto.

Otro problema relacionado con estos metales radioactivos es el inherente al gas radón.

En 1990 se reconoció en Europa que el gas radón es un elemento altamente tóxico para nuestra salud, llegando a considerarse en la actualidad la segunda causa de cáncer de pulmón a nivel mundial después del tabaco, pero hasta 2013 no se legisló un rango que se considera de seguridad, estableciendo como nivel máximo de exposición 300 Bq por metro cúbico en toda la Unión Europea. El bequerelio (Bq) es la unidad de medida con la que se mide la actividad nuclear. [4]

¿Qué es el gas radón? Es un gas incoloro, inodoro e invisible que logra atravesar el hormigón de las casas y proviene de los suelos que tienen dos condiciones, la presencia de agua y la de estos metales radioactivos.

Esto nos lleva entender que es un elemento más de contaminación de nuestro cuerpo, pero que puede venir de una forma invisible, mientras dormimos, afectando, sobre todo, a nuestros pulmones.

La buena noticia es que este gas se ve afectado de forma importante por la circulación del aire en la vivienda. También existen capas protectoras que actualmente se están colocando casi de manera rutinaria en la construcción de viviendas, aunque son costosas y no siempre necesarias si no tienes flujo de este gas en tu hogar. Lo ideal es tener la asesoría adecuada por parte de personas expertas que puedan realizar estas mediciones en toda tu vivienda.

Rosa, una joven profesional del campo a las afueras de Madrid, vivía en la casa heredada de sus abuelos. No nos llegó como paciente, sino que conocemos su caso por una vecina suya que era paciente de nuestra clínica.

Por coincidencias de la vida, fui a esa zona de paseo con la familia y conocí a Rosa, una joven emprendedora que sacaba adelante un negocio de cría de ganado. Se trataba de una persona muy interesada en todo lo ecológico y lo natural y, como tal, lo aplicaba a su vida personal, familiar y hasta a lo que concierne a sus animales. Logró controlar perfectamente en el ganado el equilibrio de enfermedades con el refuerzo de su sistema inmune por medios naturales. Todo el entorno en el que vive es maravilloso, la sierra, el río, los prados. Un campo que de ninguna forma piensas que pueda encerrar algo letal.

Rosa desarrolló un cáncer de pulmón a pesar de no haber fumado en su vida y de vivir con su pareja (que no es del entorno) y sus hijos en esta antigua casa familiar.

Si bien no puedo afirmarlo a ciencia cierta, lo más probable es que Rosa estuviera expuesta desde que nació a altas dosis de gas radón proveniente del suelo. Esto parece corroborarse con el hecho de que hubo más casos parecidos al suyo en esa zona que es reconocida como una con los niveles más altos de radón de la Comunidad de Madrid.

Lamentablemente, Rosa falleció a los pocos meses de su diagnóstico a pesar de todos los tratamientos pautados por la medicina tradicional. El cáncer de pulmón es una de las primeras causas de muerte en España.

Todo esto es poco conocido y menos divulgado, por ese motivo te alerto y te invito a solicitar una revisión de tu vivienda para medir los niveles de este gas invisible pero letal que proviene del contacto de metales tóxicos radioactivos como son el radio, el torio, el talio y el uranio contenidos en las rocas con el agua de las fuentes subterráneas. La buena noticia es que la ventilación es el mayor enemigo de este gas y se puede lograr una muy buena depuración de la vivienda conociendo las concentraciones en su entorno y dentro de zonas cerradas o poco habitadas como desvanes, cantinas y trasteros.

15.2. Los tóxicos no metálicos

Con tóxicos no metálicos me refiero a todos los derivados del petróleo, como plásticos, pesticidas e hidrocarburos, que forman

parte de nuestra rutina diaria y con los que tenemos contacto por la piel, la boca y el aire que respiramos.

Vale la pena hacer una clasificación de estos productos por sectores debido a la gravedad y la diversidad de las patologías que pueden desencadenar.

Estos productos son tremendamente reactivos debido a que su estructura molecular los hace reaccionar con múltiples proteínas dentro de la célula. Por ese motivo son tan agresivos en el momento de interponerse en la función de una molécula que puede tener una función de hormona, por ejemplo, induciendo de esa manera a una deficiencia que, en algunos casos, podría llegar a comprometer la función de esa glándula.

Lo mismo puede suceder con una neurona, que produce proteínas con acción de neurotransmisor, es decir, que son moléculas que salen del extremo de esa célula nerviosa transmitiendo el mensaje a la que sigue, como si se tratara de vagones de un tren que se comunican por un enlace virtual de energía.

Estas sustancias tienen la peculiaridad de derivar del petróleo y están formadas por átomos de carbono, al igual que las células de toda la materia.

Esto las hace sumamente afines y reactivas con las membranas de las células, ya sea las que conforman el envoltorio externo o el de las estructuras internas, al igual que las moléculas que produce esa célula, es decir, la hormona de la cual hablamos.

Pero hay una característica que las hace ser un problema en el momento de su desintoxicación: los múltiples enlaces con los cuales se une.

Intentaré explicarlo de una forma sencilla, de manera que puedas entender el porqué se necesitan meses y a veces hasta un par de

años cuando hablamos de la desintoxicación de este tipo de productos.

La diferencia con un metal tóxico es que éste suele presentar un solo enlace para conectarse con la membrana celular, que, si usara un ejemplo práctico, sería como un clavo insertado en una pared. Esto lo vuelve un elemento mucho más fácil de eliminar, porque colocamos en el suero que vamos a infundir por vía venosa una sustancia que, actuando como un imán, logra atrapar y arrastrar con su enganche a este toxico metálico hacia la sangre, formando un compuesto sumamente estable que, tras pasar por el hígado y recibir otra molécula que, por así decirlo, recubre, termina siendo expulsado por la orina sin peligro alguno para el resto de las células de nuestro cuerpo. Esta técnica se conoce desde los años treinta y se llama quelación, terapia de quelación o terapia quelante. Este nombre proviene del inglés *chelation*, que a su vez proviene de la palabra latina *chela*, nombre que se da a las pinzas del cangrejo que atrapa y arrastra consigo la presa.

Pues en el caso de un tóxico metálico se han desarrollado sustancias químicas, que suelen ser aminoácidos con grupos de moléculas de azufre, llamados grupos tiólicos, con gran actividad para esta función.

Esto se debe al hecho de que los metales tóxicos, llamados también metales pesados, provienen de la época industrial, sobre todo, de la metalmecánica, en auge desde la mitad del siglo XIX. Pero no es hasta la Segunda Guerra Mundial cuando se desarrolla el conocimiento de que muchos de estos metales son dañinos para la salud del ser humano y, en este caso precisamente, para la salud de los trabajadores de las fábricas.

A partir de los años cuarenta, cuando Europa ya estaba en guerra y Estados Unidos se preparaba para ella, se inicia un protocolo de

prevención en los trabajadores de astilleros, fábricas de armas y municiones, hombres y mujeres, inyectando por vena el primer aminoácido que conoce la historia de la toxicología clínica, el ácido etilendiaminotetraacético, o EDTA, logrando eliminar gran parte del plomo proveniente de las pinturas de minio que colocaban como anticorrosivo en los buques y tanques de guerra, así como en camiones y vehículos anfibios.

Este producto se revela tan eficaz que se sigue utilizando en la actualidad en todo el mundo para diversos tipos de metales. Desde entonces, hemos visto nacer diversos tipos de quelantes, algunos excelentes sólo por vía intravenosa, pero sin ningún efecto por vía oral, cutánea o rectal, y otros con satisfactorio efecto por vía oral, pero siempre teniendo en cuenta la biota intestinal, que, de estar desequilibrada y presentar, por ejemplo, proliferación fúngica como la *Candida*, se vería casi neutralizado por la acción neutralizante que tiene esta levadura sobre el quelante oral.

Ya en los años cincuenta y sesenta, un grupo de científicos que estaba haciendo experimentos sobre la desintoxicación de estos metales pesados comenzó a plantear hipótesis sobre la creciente presencia de la industria del petróleo en todo lo que concierne a la vida del ser humano.

En 1973, gracias a la fundación de The American College for Advancement in Medicine (ACAM), una organización para el avance de la medicina, como su propio nombre indica, se comenzaron a sentar bases concretas y avaladas por estudios bioquímicos y los buenos resultados obtenidos en pacientes desintoxicados, y se pudo empezar a hablar de una nueva visión de la medicina como aquella

que busca dentro del individuo los cambios producidos por el entorno tóxico en el que vive.

Así se comprende que contemos con protocolos sumamente efectivos en la desintoxicación de metales pesados: nuestra ciencia se sustenta en casi cien años de investigación y aplicación del conocimiento obtenido en la elaboración de productos que sirven a tal fin.

Pero cuando hablamos de los tóxicos que provienen de la industria del petróleo, hablamos de algo bastante incómodo para los productores, porque estos tóxicos nos rodean.

Hablo de los tóxicos que están presenten como aditivos alimentarios, edulcorantes, emulgentes, gelificantes, colorantes, estabilizantes, clarificantes, blanqueadores, texturizantes, potenciadores del sabor y acidificantes. Cerca de mil ciento sesenta productos frente a los poco menos de sesenta que había hace cincuenta años y que nos llevamos a la boca todos los días y de forma continua.

Pero a ello debemos añadir los productos de aseo personal, los cosméticos, los de limpieza del hogar; a los que se suman aquéllos con los que agredimos nuestro cuerpo como la tinta de los tatuajes ya mencionados, el humo del tabaco o los tóxicos presentes en la combustión del cigarrillo incluyendo lo nocivo del humo-vapor producido por los cigarrillos electrónicos.

Todas estas sustancias tienen la peculiaridad de adherirse a las membranas celulares con múltiples enganches, de manera que, por un lado, las hace sumamente agresivas en el momento de bloquear una determinada función dentro de la célula y, por otro, nos dificulta enormemente el poder eliminarlas.

Este problema me llevó a considerar otras alternativas para poder eliminar este tipo de tóxicos, pues no contaba con una herramienta

específica para ello.

En 2016, revisando las características de estos derivados del petróleo, consideré la posibilidad de un razonamiento sencillo: si no podía eliminarlo con una quelación dirigida hacia ese tóxico por no existir uno con el que poder extraerlo de las membranas celulares, debía considerar la forma de potenciar la forma espontánea y natural de la célula de hacer este trabajo. Y eso hice.

Aumenté la potencia que me permitía el bloqueo del gen MTHFR que describí anteriormente y logré ajustar una fórmula de productos naturales, muchos de ellos producidos por la propia célula, pero en fase de agotamiento, que, actuando juntos, aumentaban la capacidad de expulsión de estos tóxicos tan devastadores.

Los resultados no se hicieron esperar y, actualmente, contamos con un gran número de pacientes que han recuperado múltiples funciones glandulares habiendo muchos de ellos normalizado sus funciones hormonales.

Esto demuestra de forma clara que los tóxicos tardan muchos años en producir daños irreversibles en el sistema glandular y neurológico, siendo ése el motivo por el cual debemos ser conscientes de la importancia de la velocidad con la que iniciamos y cumplimos la terapia.

Cuando detectamos el problema, no conocemos desde cuándo tus células luchan por deshacerse de esa basura química, no conocemos qué tóxicos tienes, no sabemos qué capacidad depuradora te ha tocado por genética, ni si el entorno que ha causado esa contaminación en tu cuerpo es el mismo donde actualmente vives.

Son muchas preguntas y hay que responderlas todas, sólo así podemos tener una visión clara de lo que debemos hacer, de tu posible plan de desintoxicación, el tiempo que nos llevará recuperar

tus equilibrios y, lo más importante, si esto será posible y en qué porcentaje.

15.3. TÓXICOS BIOLÓGICOS

Un tema importante es el de los biotóxicos, es decir, esos tóxicos naturales que contienen los alimentos no procesados, como las verduras, las frutas, las legumbres, los tubérculos o los cereales.

Debemos recordar que las plantas son seres vivos y, en consecuencia, deben enfrentarse a los mismos enemigos que los seres humanos: cambios de temperatura, radiación solar u otros seres vivos como los insectos o incluso los humanos.

Para ello, han desarrollado durante millones de años de evolución sus propias herramientas de protección y defensa. Éstas van desde resinas que cubren su piel, alcaloides tóxicos como las plantas venenosas (siendo la hiedra la más conocida por todos), o sustancias verdaderamente inflamatorias y dañinas como las saponinas de las legumbres, cuya finalidad es la de evitar que el insecto se nutra de ella y que al ser consumida por el ser humano produce estragos en la mucosa intestinal induciendo un proceso inflamatorio severo. En estos casos no se trata de utilizar un antídoto contra estos tóxicos, que no los hay, pero si de reducir de forma importante la cantidad que contienen. Esto se logra por medio de la forma de cocción.

Un ejemplo de ello es la forma de preparación de las legumbres que deben ser cocinadas siguiendo este procedimiento:

1. Lavar las legumbres.
2. Hervirlas durante 5 minutos.

3. Eliminar el agua de cocción.
4. Ponerlas nuevamente a hervir durante 5 minutos.
5. Retirar el agua.
6. Cocinarlas al gusto.

Hay que tener presente que no se trata de sustancias tóxicas añadidas por el ser humano, si no que que los alimentos considerados ecológicos también los contienen y deben seguir el mismo procedimiento.

16

¿Qué podemos hacer?

Es una pregunta que hemos oído miles de veces y la hemos contestado de la misma manera: se deben cumplir tres principios.

1. Conocerte a ti mismo.
2. Conocer tu entorno.
3. Tener la voluntad para lograr el cambio.

16.1. Conocerte a ti mismo

Se trata de una introspección clínica completa utilizando métodos y técnicas de la medicina tradicional para valorar el nivel de compromiso, si lo hay, de nuestros órganos, y también técnicas de la medicina regenerativa celular para conocer el nivel de desequilibrio a nivel bioquímico que presentas, es decir, revisar tus funciones celulares profundamente.

En este punto nos encontramos con el primer escollo que vamos a encontrar en todo este camino, que, en realidad, constituye un mito. Creemos que la medicina privada, sea la que sea, es cara y que algunas de ellas, si son muy sofisticadas como la nuestra, por ejemplo, se la pueden permitir sólo los más pudientes. Como acabo de comentar, un mito.

Sólo el 2 por ciento de nuestros pacientes pertenece a ese grupo social que solemos considerar acomodados y la extensa mayoría de ellos pertenece a clase trabajadora que suele acudir a los servicios de la seguridad social. Esta información la considero fundamental porque de nada vale tener una opción a la solución de muchos de nuestros problemas de salud si dicha solución es impagable: las nuestras son técnicas y terapias que logran su objetivo y pueden llegar a beneficiar cualquier familia sin importar su nivel económico, pues hemos diseñado protocolos a corto, medio y largo plazo, porque mi único deseo es que pueda llegar a todos y beneficiar a su salud de forma permanente.

La medicina tradicional nos ha acostumbrado a resolver el problema de forma inmediata, una pastilla para lo que sea y, si no funciona, otra y otra más. Tenemos entonces la sensación de que eso era todo: el médico ha llegado a un diagnóstico y nos ha dado el tratamiento para esa dolencia.

La realidad de las enfermedades, si queremos llamarlas así, es muy distinta. Todos son desequilibrios que comienzan con el daño, mas no la muerte, de una célula que se amplía a otra y a otra más, de la misma forma que una manzana se daña progresivamente hasta estar completamente inservible. El proceso que proponemos es la reversión de ese proceso de daño, que tiene nombre propio: el estrés oxidativo que he mencionado reiteradamente por su importancia vital. Sin el conocimiento de este equilibrio sería como salir a la calle bien vestidos y luciendo una sonrisa que esconde el malestar que tenemos dentro. Ése es el primer paso, conocernos de verdad a nosotros mismos.

16.2. Conocer tu entorno

Para ello necesitas información, mucha información, pero que sea buena información, basada no sólo en referencias publicadas sino también en experiencias de profesionales cualificados.

Todas las cosas que desarrolla el ser humano tienen una parte buena y una no tan buena. Las redes sociales no son una excepción, por un lado, se han vuelto un puente maravilloso para hacer llegar buenas noticias, como es el caso de mi especialidad, a todos los que estén dispuestos a leerlas y, por otro, lo que no hace falta que lo remarque porque es por todos conocidos, hay una sobrecarga de noticias de opinión más que de información contrastada que confunden a los lectores y que hacen nuestro día a día bastante difícil por el tiempo que tenemos que emplear para explicar por qué una información se considera fidedigna y otra sólo un comentario o una opinión. Nadie tiene el don del saber, pero sí tenemos el conocimiento de base, la experiencia y los resultados que avalan lo que decimos.

Estamos orgullosos de nuestros pacientes, contados ya a miles, que han salido de nuestras clínicas y se van llenos de conocimientos prácticos y, sobre todo, habiendo logrado entender que la salud es la vida misma y siempre debemos cuestionarnos por qué nos ofrecen este producto o este otro. Les enseñamos a reconocer la información que les sirve y a desechar el resto.

Por eso, conocer tu entorno es tan sencillo como hacer una lista de todo lo que hay en tu casa de alimentos, productos de limpieza, aseo personal, cosméticos, vestuario, medioambiente como aire acondicionado, calefacción, antenas 5G, repetidores cercanos, etcétera. Y hacerlo, de igual manera, en tu lugar de trabajo o en aquellos espacios en los que pases mucho tiempo.

Revisa las etiquetas de lo que consumes, anota los aditivos que llevan, los que comienzan con una E, haz esa lista y luego utiliza los

sitios serios de la red, como el de Greenpeace u otras organizaciones medioambientales, para reconocer los que se consideran tóxicos. Es un trabajo que te resultará hasta divertido si involucras a toda la familia, porque con ello estarás educándolos a ser consumidores sensatos y, sobre todo, tendrás una familia sana.

Si un pez lo sacas del agua contaminada y comienzas a desintoxicarlo, ¿de qué vale si luego lo vuelves a meter en esa agua que le produjo muy posiblemente la contaminación?

Una desintoxicación tiene que ir a la par de una limpieza del entorno donde vives.

16.3. Tener la voluntad para lograr el cambio

A veces es la parte más difícil por el esfuerzo que supone el dejar las viejas costumbres para iniciar unas nuevas a pesar de que reconozcamos que lo hacemos por nuestro propio beneficio. Es la condición humana que se resume con el dicho de que más vale mal conocido que bueno por conocer, y esto, a decir verdad, me produce un terrible malestar. Que una persona tenga esta actitud ante la vida es el freno absoluto para lograr una mejoría o la recuperación completa.

Einstein dijo en una ocasión: «Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo». Y yo te digo, ¿se necesita ser un genio como él para entender el mensaje? ¡Por supuesto que no!

Debes despertar de ese círculo vicioso que produce los altos niveles de cortisol, la falta de sueño por baja melatonina, la fatiga crónica y los dolores difusos en todo tu cuerpo. No hagas que esto cierre el círculo y te convierta en esa persona resignada que piensa que ya está todo hecho, todo visto y que te ha tocado el destino de

vivir así. La cadena es la inflamación en la que vives, pero la llave del cierre lo tiene tu mente. Rebélate con rabia e inicia la vía del cambio. Al inicio será dura y tortuosa, pero poco a poco verás que se reconduce a un cauce dulce y coherente, donde todas las cosas funcionan, sea en tu cuerpo o en tu entorno.

Es importante para lograrlo la ayuda que recibes de tu familia y el entorno cercano y, para ello, es importante que todos estén enterados de que tú no eres la enferma, sólo eres la más afectada y que ellos también lo están sólo que aún no lo han manifestado, porque nadie es inmune a los tóxicos: si están presentes en el cuerpo, tarde o temprano lo harán saber, y suelen hacerlo de la peor manera, manifestando enfermedades importantes.

Es por este motivo que tu mente debe quedar lo más despejada posible de toda idea de la fatalidad del destino que ha querido que te «enfermes», porque debes recordar que no existen las enfermedades como concepto de destino, existen desequilibrios que se van formando de forma progresiva y que, llegado a un punto, si no se corrige, es tan importante que aparecen los síntomas y luego los órganos empiezan a fallar.

Sé como Sheila, rebélate, no caigas en el formato fácil de tomar sustancias que actúan a nivel cerebral produciendo un estado de semiinconsciencia. Sé dueño de ti mismo en todo momento, incluso en aquéllos de gran sufrimiento. Reacciona con rabia frente a esta situación y dirige esa furia, que es energía guerrera, para buscar más información que te lleva al restablecimiento de tu desequilibrio. No desistas en la búsqueda y verás el resultado final, porque no se llega a la cima de una montaña sin esfuerzo, pero, con la mente alterada por químicos, la lucha te será aún más dura.

Existen varias preguntas que siempre repiten familiares, parejas o amigos que acompañan a nuestros pacientes y ésta es la secuencia

típica:

—¿Todos estamos intoxicados?

Absolutamente sí. Lo que falta saber es qué tipo de tóxico tienes en tu cuerpo y qué cantidad.

—Si todos estamos intoxicados, ¿por qué no todos presentamos los mismos síntomas o incluso muchos parecen sanos?

La respuesta es que casi el cien por cien de la humanidad actual presenta un nivel de tóxicos que se acumula progresivamente en mayor o menor cantidad debido a su capacidad de desintoxicación espontánea. Es fácil entender que si tu depuradora celular está parcialmente bloqueada o muy bloqueada acumularás tóxicos más rápidamente y, más temprano que tarde, presentarás una patología, que confundirá a los médicos tradicionales porque no se presenta como síntomas de un órgano, sino como falla de grandes porciones celulares de diferentes órganos a la vez. Es sólo cuestión de tiempo que presentes algún síntoma en cualquier momento.

—¿Y por qué el médico de cabecera no sabe nada de esto?

Desconozco el por qué. Pero sí puedo decirte que las oficinas encargadas del bienestar ambiental de seguridad alimentaria sí conocen el problema de los tóxicos, como lo recoge en su página, alertando sobre las micotoxinas, algunos metales tóxicos como el mercurio, el plomo y el cadmio, así como otros contaminantes. [1] De manera que se debería llegar a la fuente para dar respuesta a esta pregunta. El hecho es que no existe un plan de estudio en las facultades de medicina de las universidades que conozco en el mundo que contemple la intoxicación subaguda y crónica. Sólo se reconoce la intoxicación que proviene por un accidente laboral, temas que se tratan en la facultad de toxicología, pero hasta ahí llega el interés actual en el tema.

Obviamente, esto trae como consecuencia que, al no estar dentro de los cánones de trabajo de la medicina tradicional, no existen protocolos de tratamientos. Pero este hecho no elimina la realidad de que vivimos en un entorno cada vez más contaminado y que lo sufrimos las veinticuatro horas del día. Si no eliminas los tóxicos de tu cuerpo, en algún momento se presentará una patología y las patologías que se presentan suelen ser las más devastadoras como enfermedades autoinmunes y cáncer.

Espero que haya podido así responder a todos los que tenían estas preguntas en su mente. Ahora bien, la pregunta que en verdad nos tenemos que hacer es la siguiente: ¿qué podemos hacer?

Lo primero es realizar estudios concretos, válidos, en los mejores laboratorios certificados, que nos permitan ahorrar tiempo, pero, lamentablemente, los laboratorios convencionales no sirven a este fin porque no tienen la técnica ni los equipos para realizarlos. De ahí que debamos depender de laboratorios especializados dispersos en la geografía mundial. Por suerte, ya tenemos identificados a los mejores, que nos dan la garantía de un resultado certero y que, nuevamente, no nos hacen perder el tiempo.

¿Por qué el tiempo es tan importante? Nunca me cansaré de enfatizar que los pacientes que acuden a nuestra clínica en el afán de buscar una respuesta a sus dolencias, muchas y diversas, a veces sin relación unas con otras, vienen después de un periplo de años y algunos de décadas dentro de la medicina tradicional, y es fácil entender que tenemos que realizar un diagnóstico lo más rápido posible porque detrás de los tóxicos se esconden esas patologías tan devastadoras como son el alzhéimer, el párkinson, la esclerosis múltiple, el lupus eritematoso sistémico, la psoriasis, el mieloma múltiple, el hipotiroidismo autoinmune y, hasta en algunos casos, la propia diabetes y el cáncer.

Cuanto más pronto actuemos con nuestros estudios, más rápido encontraremos el protocolo adecuado para tratar estos tóxicos.

Por lo tanto, lo primero es realizar buenos y certeros estudios para poder dar el diagnóstico y el tratamiento más adecuado.

Una vez que la ruta ha sido trazada, se analiza el entorno en el que vive y trabaja el paciente, sus actividades físicas, la presencia de mascotas y se investigan las posibles fuentes tóxicas del medioambiente. Esto, con toda probabilidad, nos hará encontrar posibles fuentes contaminantes que pasan desapercibidas en nuestro día a día.

Pero se debe entender que se habla siempre de un proceso y, como tal, debe siempre cumplir todas las fases para seguir la línea lógica que nos llevará al éxito que buscamos. Y tal vez ésa sea la tarea más ardua, la más difícil de entender más que de conseguir, porque no estamos acostumbrados a ello, siempre esperamos que alguien nos resuelva el problema sin ninguna o con apenas implicación por nuestra parte.

A pesar de lo gris que se vea el panorama, lo difícil que nos parezca todo, siempre vemos en nuestros pacientes un renacer de la esperanza, como si dentro de sí dijeran: «¡Ahora sí! ¡Éste es el camino correcto!». Esto lo podemos ver en vuestros ojos, pues a ellos regresa el brillo de las ganas de vivir y luchar. Y, cuando lo vemos, te aseguro que tenemos más de la mitad de la batalla ganada.

17

Vayamos a lo práctico

¿Qué es lo que más me interesa cuando intento divulgar un conocimiento? Que tenga validez práctica para la vida de una persona, que la haga sentir capaz de realizar su proyecto de vida, ver sus ideas y anhelos realizados sin ser entorpecidos por el bache de una enfermedad.

Teniendo el concepto de «hagámoslo juntos» bien claro, me propongo diseñar la casa ideal, con la alimentación ideal, con los productos de aseo y cosmética ideales, con el entorno ideal. Esto es para que sirva de base o de punto de referencia de cómo deberían ser hechas las cosas bajo el conocimiento actual de todo lo que contamina y todo lo que no. Y si nos alejamos de la guía, ya sabremos que la perfección es casi imposible de alcanzar, pero estaremos por lo menos dentro de un entorno mucho más seguro del que vivimos actualmente. No desesperéis, porque hay maneras de controlar todo esto. Así como hace veinte años era casi imposible, hoy podemos conseguir buenas alternativas a todo lo que describiré.

Para poder hacer esto necesitamos conocer primero cuáles son los componentes del entorno, aquéllos que nos rodean sin nuestra intervención como es la contaminación y los que producimos nosotros mismos al llevar a nuestro hogar sustancias tóxicas que nos han hecho creer que son inocuas para nuestra salud.

Y para un uso aún más práctico te daré una lista con las sustancias químicas de uso habitual por la industria y en qué productos podemos encontrarlas. De igual modo haré con los aditivos alimentarios considerados potencialmente cancerígenos al consumirlos de forma regular o en grandes cantidades.

Este proceso lo dividiré en los siguientes campos:

1. El entorno familiar: el hogar
   - Productos de limpieza
   - Productos de aseo personal
   - Micotoxinas
   - Campos electromagnéticos
   - Alimentos
   - Agua
8. El medioambiente
9. El trabajo
10. El ámbito social
11. Agresiones a nuestro cuerpo
    - *Piercings*
    - Tatuajes
    - Prótesis
    - Implantes
16. Agresiones a nuestra mente
    - Físicas
    - Emocionales

17.1. EL ENTORNO FAMILIAR: EL HOGAR

En este microambiente nos encontramos sometidos a la mayor cantidad de tóxicos que se pueden acumular en un espacio

restringido.

Al abrir la puerta, nos damos cuenta inmediatamente del olor. Cada casa tiene su olor característico, producido por sus habitantes humanos, mascotas, insectos y mohos. Ya sólo al entrar podemos detectar cuál es el olor predominante y debemos recordar que todo olor se debe a las moléculas químicas que estimulan de forma importante nuestros neurorreceptores olfativos.

El nervio olfatorio es considerado, junto al oído, primigenio en la evolución del ser humano, pues el olfato nos dirigía hacia una presa y hacia el contacto sexual y reproductivo, y el oído nos advertía de un peligro en la oscuridad de la noche. De hecho, este órgano sensorial nunca se apaga del todo cuando dormimos, al contrario del resto de nuestros sensores que entran en reposo.

Pero debemos saber que el nervio olfatorio es el único que no hace conexiones con otra neurona, como suelen hacer el resto de los nervios de nuestro cuerpo con la finalidad de transmitir una información a distancia. Es el nervio más corto y, con apenas un par de centímetros, lleva el mensaje de todo lo que estimula sus receptores nasales directamente al cerebro a una velocidad de 200 milisegundos. Si consideramos que el cerebro detecta como algo instantáneo toda descarga eléctrica que tarda 800 milisegundos, podemos entender por qué todas aquellas sustancias que se introducen por la nariz dan una reacción tan inmediata, brutal y devastadora cuando se trata de una droga.

Por tanto, vamos por la vida percibiendo centenares de millones de moléculas químicas presentes en el ambiente y que deben ser procesadas por el cerebro como amigas o enemigas a la velocidad cuatro veces mayor que tardamos en decir «¡ya!».

Si existe una intoxicación de nuestras neuronas cerebrales es muy probable que esa función de procesar, distinguir y catalogar las

sustancias esté alterada, que es lo que sucede con los pacientes diagnosticados de SQM, que en un diagnóstico que quiere ser más amplio lo distinguen como síndrome de disautonomía central, haciendo referencia a que el cerebro, receptor de todos estos mensajes químicos del exterior, es un verdadero caos.

Teniendo esto en cuenta, volvamos a nuestro hogar. Entramos en nuestra casa y nos dirigimos a la cocina, donde, a menos que hayamos cocinado, resaltará el olor del lavavajillas, del fregadero, limpiador de suelos y hasta desinfectante, siendo habitual su uso si hay niños pequeños en el hogar.

Los ingredientes típicos de estos productos de limpieza suelen ser amoníaco, etilenglicol, hipoclorito de sodio y fosfato trisódico, sin mencionar los colorantes.

Haciendo un resumen de los efectos adversos de estos productos tendríamos el amoníaco como productor de dolor de garganta, problemas respiratorios, tos, broncoespasmo, irritación ocular y reacciones cutáneas. El etilenglicol inhalado puede producir rinitis, migrañas, náuseas, vómitos, mareos y hasta convulsiones. El hipoclorito de sodio puede ocasionar irritación ocular y respiratoria, asma y hasta edema pulmonar. Y, finalmente, el fosfato trisódico puede igualmente producir por inhalación irritación ocular y dificultad respiratoria.

Como podemos ver, hemos llegado sólo hasta la cocina y ya estamos sometidos a cuatro potentes alteradores de nuestra función principal, la olfatoria, con potenciales efectos dañinos para nuestros pulmones y ojos.

Es de esperar que la respuesta de la industria química sea que son cantidades mínimas, inocuas para la salud humana, pero esto está muy lejos de ser verdad y, si lo fuera, hay que recordar que

estos productos no los usas un par de veces al año, sino que varias veces al día, ¡durante toda tu vida!

Además, no hay ningún estudio, porque nunca se lo han planteado ni han querido planteárselo, de qué tipo de daño puede surgir en las terminaciones sensoriales del bulbo olfativo en el transcurso del tiempo; que, si lo analizamos en relación con experiencias similares a otras sustancias químicas, es de esperar que se produzca una inflamación tal de los centros sensoriales de la mucosa nasal que tenderán a aumentar al extremo la señal recibida. Es por eso que los pacientes con SQM perciben diez veces más los olores del entorno, porque su sistema de detección y alarma están totalmente desequilibrados, obligándolos a recurrir a mascarillas especiales o hasta oxígeno inhalado con el fin de mitigar la sintomatología devastadora que sienten.

Sigamos entonces nuestro trayecto y dirijámonos hacia la habitación a cambiarnos de ropa por una más cómoda que compramos a bajo precio en tiendas de *fast fashion*, de ésas que tras pocos meses de uso se deshacen.

Este tipo de prendas suelen ser hechas con «pasta» de fibras de todo tipo, a las cuales añaden una serie de productos químicos para reforzarlas durante el hilado. De ahí que sea tan barato el producto final, porque sólo una mínima parte proviene de fibras vegetales, ya que la mayoría proviene de la industria química.

Dentro de los tóxicos más comunes, encontramos retardantes de llama, sustancias perfluoroalquilada y polifluoroalquiladas (PFAS, por sus siglas en inglés), plomo, cromo, mercurio, ftalatos, blanqueadores con cloro, colorantes y compuestos orgánicos volátiles (COV) como el formaldehído.

Sin entrar en detalle en las características de cada una de estas sustancias, basta con saber que son consideradas tremendamente

disruptivas para nuestras funciones endocrinas y neurológicas, destacando, sobre todo, los ftalatos.

Si consideramos además que este tipo de prendas que solemos utilizar en casa son las que más desgaste tienen debido al calor y sudor a que las sometemos, entenderemos lo fácil que les resulta a estos tóxicos pasar a nuestra piel y de ella a nuestra sangre y a todos los órganos de nuestro cuerpo.

En caso de dirigirnos al baño, lo más probable es que tomemos una ducha utilizando para ello los productos de aseo que mejor nos huelen o que la propaganda nos lleva a consumir. Jabones, champús y acondicionadores son los productos habituales.

Los químicos más comunes que encontramos en ellos son el lauril sulfato de sodio y de amonio, parabenos y formaldehídos, siendo este último un reconocido productor de cáncer en animales de laboratorio, muy presente en los champús y acondicionadores que penetran con facilidad por nuestro cuero cabelludo tan vascularizado.

Volvemos a entrar en contacto con el lauril sulfato de sodio en el momento del cepillado dental, siendo aún peor en esta ocasión porque lo colocamos dentro de nuestra boca con lo cual será absorbido de forma extrema. A esto hay que añadir que, en caso de que la pasta dental contenga flúor, éste facilitará la absorción del aluminio que proviene de esa cápsula de café que nos hemos tomado recientemente.

Cuando estamos aún en el baño, no hemos apagado el aparato que emite esa fragancia que tanto nos gusta y que nos recuerda los campos de flores de las praderas. Esa fragancia que respiramos sin percatarnos está compuesta de benceno y formaldehído, entre otras, productos que se reconocen como potencialmente cancerígenos desde los años ochenta. Cabe preguntarse cómo es posible que se

permita la comercialización de este tipo de productos... Vemos claramente que la protección de nuestra salud dependerá sólo y exclusivamente de nosotros mismos y de la cantidad de buena información que podamos obtener.

Es hora de descansar un poco y nos echamos un rato al sofá a ver la televisión. Hemos colocado todos los equipos electrónicos a menos de tres metros de distancia para tenerlos al alcance de la mano. Tenemos videoconsolas, los mandos, el teléfono inalámbrico y un router inalámbrico porque, por supuesto, hemos contratado la mayor potencia para poder tener wifi en cada rincón de la casa.

Las empresas que se ocupan de medir la contaminación electromagnética del hogar ratifican que dentro de nuestra vivienda estamos sometidos a entre tres y cinco veces más veces que en el exterior. El tinnitus (ruido en los oídos), los problemas de sueño, cambios en el humor y la irascibilidad son los síntomas más comunes que generan.

Puede ser que siempre que llegues a una determinada habitación, que suele ser la más cercana al baño o aquéllas por donde pasan tuberías, apreciemos un cierto olor a humedad, que quizá si solemos tener la calefacción encendida no notemos mucho pero sí cuando entramos en esa habitación después de un largo período de ausencia. Un olor que podríamos pensar que es sólo humedad, pero que a veces esconde mucho más.

Cuidado, porque podríamos estar inhalando esporas que provienen de mohos que suelen mimetizarse perfectamente detrás de la pintura o del fresco de las paredes. Son las que conocemos como micotoxinas y que he descrito anteriormente.

Puede que ése sea el motivo por el cual se te congestiona algo la nariz al despertar por la mañana o la razón por la que te despiertas siempre cansado o con dolor de cabeza. Tener moho en nuestra

vivienda es francamente peligroso, no sólo por los síntomas antes descritos, sino porque la mayor parte de ellos suelen estar vinculados a fuertes problemas neurológicos y al cáncer de riñón.

Pero digamos que ahora decidimos salir a tomar una copa con nuestros amigos y para ello nos disponemos a utilizar productos de maquillaje y perfumes.

En la composición del maquillaje nos encontramos con aluminio y óxido de titanio, relacionados con el alzhéimer el primero y con el mieloma múltiple el segundo. Además de estos metales, podemos encontrar otros igual de peligrosos como son el bismuto y el plomo, fuertemente neurotóxicos.

Tal vez la industria de los cosméticos es la que reúne el mayor listado de tóxicos de directo contacto humano que podemos conseguir. Hablo de triclosán, BHA, BHT, butil y propil parabeno, benzofenona 1 y 2, octocrileno, homosalato, methoxicinamato, butylphenil methylpropional y una larga lista de derivados del petróleo que, resumiendo, encabezan la lista de las sustancias que producen cáncer, alteraciones endocrinas sexuales y alergias de todo tipo.

Como es un día entre semana no se me hará muy tarde porque me tengo que levantar temprano por la mañana. La mañana siguiente me preparo para ir al trabajo, no sin haber pasado de nuevo por todo el periplo que he descrito antes de desayunar.

Abro la nevera y me sirvo jamón, queso, luego tomate, pan y aceite de oliva. El jamón envasado suele tener conservantes, emulgentes, acidulantes, lactosa, gluten y muchos otros aditivos al igual que el queso empaquetado. El tomate no ecológico tendrá pesticidas y será un alimento con la mitad de los micronutrientes que en el pasado. En la harina con la que preparan el pan suele haber azodicarbonamida para mejorar la textura, aceites

hidrogenados, azúcar, mono y diglicéridos y BHA. Este último, el menos conocido, puede ocasionar problemas de envejecimiento de la piel y problemas oculares. Es probable que sea por ese motivo por el que solemos ver a los panaderos con eccemas en la piel y problemas oculares.

Y del aceite de oliva hay que tener presente que existen dos problemas, nos sobrepasamos en la cantidad diaria que garantiza un buen equilibrio entre omega 6 y omega 3. Los ácidos oleicos (todos) son ácidos grasos omega 6 proinflamatorios y los omega 3 lo contrario. Debe haber un equilibrio perfecto entre ambos de 1:1, es decir, por cada molécula de omega 6 que induce inflamación debe existir una de omega 3 que la contrarreste, pero lamentablemente esto no se cumple, pues la realidad promedio en Europa de 15:1, sobre todo, en países fuertemente consumidores de aceite de oliva, como España, Italia, Portugal, Polonia o Alemania. Además, hay que tener en cuenta que si somos alérgicos al cobre podríamos tener una fuerte reacción al consumo del aceite de oliva, debido a que el pesticida más utilizado es el sulfato de cobre, que se adhiere en la piel de esta fruta y luego se cuela en el aceite.

Mari Carmen, una paciente de cuarenta y dos años, acudió a nuestra consulta por presentar una fuerte alergia respiratoria caracterizada por rinitis crónica y asma que necesitaba de inhaladores de forma continua incluyendo el uso de cortisona por vía oral o mediante inhalador durante los anteriores veinte años, sin notar ninguna mejoría, sino más bien un lento empeoramiento de su patología. A esto se une un aumento de peso de cerca de 18 kilos y trastornos menstruales importantes.

Los estudios revelaron un bajo estrés oxidativo condicionado por la cortisona, pero una gran desmineralización celular, lo que indicaba un intento celular de eliminar algún tóxico.

Al realizar el estudio de alergia a metales, nos llamó la atención la extraordinaria alergia al cobre que tenía, cosa poco habitual, así como lo que comenté en el caso de la paciente que se dedicaba a la limpieza de piscinas con fungicidas hechos base de este metal.

En este caso, no había piscinas de por medio y, al comentar sus respuestas a las preguntas sobre su dieta, le comenté el riesgo del aceite de oliva y del pesticida utilizado en su cultivo. En ese momento, la paciente encajó las piezas porque no sólo era una gran consumidora de este aceite, sino también propietaria de una pequeña almazara familiar donde pasaba todos los momentos libres que tenía.

El resultado fue bastante claro, en el transcurso de los siguientes tres años pudo reducir el tratamiento para su alergia respiratoria hasta el mínimo, bajó quince kilos y recuperó la vitalidad de antes, con una mejoría de cerca del 90 por ciento.

No son casos habituales porque no se han hecho muchos estudios y existe un bajo diagnóstico en relación con el cobre como causa de alergia.

Sigamos entonces con nuestra rutina. Una vez que hemos desayunado, solemos tomar nuestros suplementos diarios con un gran vaso de agua de grifo, porque nos han dicho que el agua suministrada por la fuente pública no sólo es buena, sino que es una de las mejores.

Muchos podemos pensar que esto es debido a que lo que bebemos proviene de ríos y lagos o incluso manantiales de montaña que nos proveen de agua cristalina, que hacemos llegar por conductos hasta nuestras ciudades, de la forma en la que lo hacían los romanos hace dos mil años.

Esto es sólo en parte cierto. La realidad es otra, el agua de nuestras ciudades se recicla en gran medida, dividiéndose en dos

porciones: las aguas negras o residuales y las aguas que provienen del uso diario de la cocina, la ducha y lavabo. En el primer caso, son dirigidas hacia las plantas de tratamiento que las decantan y purifican para poder servir como riego, mientras que las segundas sufren también un proceso de decantación, pero seguido de uno de floculación. Este proceso equivale a colocar una sustancia absorbente para retirar todas las impurezas que se pueda y aclarar el agua que luego se redirige al consumo humano.

El producto más utilizado para ello es el sulfato de aluminio, por su alto poder absorbente de impurezas y lo económico que resulta este metal. [1]

Lucas, un joven de treinta y cinco años, se encontraba en tratamiento de desintoxicación en nuestra clínica. Siguiendo el protocolo de depuración, cada cierto número de sueros desintoxicantes, realizábamos un estudio conocido como mineralograma de orina para conocer el volumen que estaba expulsando del tóxico que pretendíamos eliminar de su cuerpo. En este caso era el cuarto estudio, cuando ya estaba llegando casi al final del tratamiento. Hasta ese momento la evolución en la eliminación venía siendo perfecta, revelando un aumento del tóxico en los primeros estudios y una progresiva disminución a partir de la tercera. Pero este cuarto estudio era francamente diferente, se caracterizaba por un incremento espectacular de aluminio en la orina.

A nuestros pacientes se les instruye en evitar los tóxicos y, como los tratamientos suelen ser prolongados, pudiendo durar muchos meses, estamos seguros de que esa información les queda clara y formará parte de su vida diaria futura. Pero en el caso de Lucas no fue así. Él solía comprar agua embotellada, pero por un resfriado estuvo una semana consumiendo agua de grifo sin filtrar, utilizándola

también para cocinar. Se había olvidado de la advertencia de lo saludable que es tener un filtro para por lo menos detener el llamado lodo tóxico que está constituido por impurezas como plásticos y pesticidas, además de metales pesados.

Esto explicaba perfectamente lo ocurrido en ese resultado. De hecho, fue suficiente con que volviera al consumo habitual de agua embotellada para que en el quinto estudio el aluminio prácticamente hubiera desaparecido de su orina.

Esto convenció a Lucas de que lo que comentamos se basa en hechos concretos y no en suposiciones o apreciaciones personales. Finalmente, hizo una pequeña inversión y se compró uno de los mejores filtros del mercado, para asegurar así su salud y la de su familia en lo que respecta el agua que consumen.

Y, por fin, ya estamos listos para salir e ir al trabajo.

17.2. EL MEDIOAMBIENTE

Nos dirigimos al metro que nos queda a apenas 400 metros y aprovechamos para andar, de esa manera hacemos ejercicio. La mañana está fresca debido a un banco de niebla que cubre toda la ciudad. Respiramos profundo aprovechando esa humedad poco común.

Desconocemos que en las grandes ciudades la contaminación del aire que respiramos es de tal grado que logra producir, sólo en España, un promedio de treinta mil muertes prematuras al año. Y no es sólo por los altos niveles de óxido de nitrógeno, siendo Madrid la ciudad más contaminada de este elemento de toda la Comunidad Europea, sino que esa tasa de mortalidad se ha duplicado en los

últimos veinte años. El aire de las grandes ciudades suele contener plomo, mercurio, cadmio y arsénico.

Todo esto proviene de las industrias químicas de productos agrícolas, metalmecánicos, la industria de la construcción y obras públicas, además de todos los desechos derivados del petróleo, la gasolina, el diésel, los aceites de motor, los plásticos, etcétera. Se reconocen cerca de cuarenta tipos diferentes de sustancias tóxicas que flotan en el ambiente y que empeoran su agresividad si el ambiente es húmedo.

Las mañanas frías y húmedas, en su máxima expresión en el caso de haber niebla, mantienen casi estática en el aire toda partícula tóxica; de esa forma, nuestra nariz, a modo de aspiradora, va absorbiendo todas estas moléculas que luego pasarán a nuestro aparato digestivo arrastrados por cerca del litro y medio de saliva que producimos. Y es en el ámbito intestinal donde todas esas moléculas son procesadas por nuestro equipo de bacterias señalizadoras que forman parte de la biota y que enviarán ordenes al sistema de defensa localizado bajo la mucosa intestinal para que se active frente a ellas, pudiendo producir lo que conocemos como alergias respiratorias, rinitis, asma, conjuntivitis y una larga lista de procesos que incluso muchas veces pasamos por alto porque son de carácter leve pero que irán empeorando con el tiempo hasta desencadenar en muchas ocasiones reacciones severas de diferentes tipos.

¡En fin! Que hemos convertido el aire que respiramos en una especie de vertedero gaseoso e invisible pero potencialmente letal.

Nos bajamos en nuestra parada después de haber tenido una buena dosis de cargas electromagnéticas provenientes de las instalaciones subterráneas y, por supuesto, de la contaminación que ahí se acumula, pues todos estos elementos, al ser pesados, suelen

dirigirse hacia el suelo o hacia zonas más profundas como túneles o pasadizos subterráneos.

Llegamos a nuestro destino y subimos a la décima planta, justo bajo la azotea, donde queda nuestra oficina. Trabajamos en una empresa de informática que se dedica a las instalaciones de redes de telecomunicación. De hecho, el edificio es de la empresa y tiene instaladas en la azotea todas las antenas que se necesitan para el desarrollo de la actividad. Llevo trabajando en esa oficina unos ocho años y siempre me ha gustado por sus grandes ventanales y las vistas a toda la ciudad.

17.3. EL TRABAJO

El entorno de nuestro lugar de trabajo suele ser muy ruidoso debido a que nuestras mesas sirven a la vez de separación entre los que allí trabajamos, esto hace que la mayoría utilice cascos. De esa manera, nos sentimos aislados y podemos concentrarnos a pesar del volumen de la música que es probable que no sea del todo adecuada por lo elevada que es.

En este caso, creo interesante contar una anécdota vivida personalmente en el Amazonas venezolano, que refleja de una forma muy clara el nivel de contaminación acústica a la que estamos sometidos o incluso nos autoinfligimos con las nuevas tecnologías.

1987, río Caura, Amazonas venezolano. Me dirigía a una aventura con mi cuñado. Después de un viaje por tierra desde la costa de unos 350 kilómetros y otros 100 en curiara, una embarcación propia de la zona, sufrimos una avería en el motor que nos dejó a la deriva en ese caudaloso río. A duras penas logramos llegar a una de las tantas playas y, después de varios intentos

fallidos por parte de nuestro guía de arreglar el destartalado motor, vimos con asombro que tiraba las herramientas y se acomodaba a nuestro lado en la playa. Tras un silencio de unos minutos, me atreví a preguntar: «¿Hay esperanza con el motor?». José, el guía, se giró y sentenció: «Está jodido». Mi cuñado y yo nos cruzamos la mirada intentando adivinar lo que seguiría, pasar la noche en esa playa, organizando el campamento, sin más que esperar a que alguien pasara por casualidad por ese recodo del río. Sumido en estos pensamientos, la grave voz de José sentenció sin ningún tipo de emoción: «Ahí viene Luis».

Nuevamente nos miramos y yo pregunté: «¿Estás diciendo que viene Luis, porque él vendría hacia aquí? ¿Cuándo crees que pasará?», pensando que por pura coincidencia el tal Luis tenía la misma ruta y nos rescataría. «Por ahí viene», dejo señalando el recodo por donde habíamos pasado antes, pero, por más que nos esforzáramos, no veíamos a nadie.

Intentaba entender el mensaje telegráfico de José: «¿Estás diciendo que Luis está viniendo y tú oyes su motor?». «Sí», fue su tranquila respuesta. Ni yo ni mi cuñado oíamos más que los ruidos de la selva, entre la algarabía de los monos araguatos y los aullidos de los perros de agua. Nos dispusimos a esperar. Después de diez minutos ya comenzaba a temer que era otro de los cuentos fantásticos de José y dije con sarcasmo: «¡Bueno, menos mal que viene Luis!». A lo que el inmutable José respondió: «Sí».

Como los tiempos para algunos tienen otro tipo de dimensión, decidimos que era mejor ir descargando la canoa y preparar el campamento, mientras José seguía en la arena quitando la corteza a un palo sano que había encontrado.

Cuando ya casi habíamos acabado de descargar noté un zumbido lejano, me giré hacia José que indicaba con el dedo: «¡Ahí está

Luis!». La curiara se acercaba con la velocidad que permitía la fuerte corriente del río hasta atracar al lado de la nuestra como si nos hubiéramos dado cita en esa remota playa. Vi el reloj. Habían pasado 20 minutos desde que José nos avisó de que venía su amigo Luis.

Muchos pensaréis que fue algo planeado, que Luis venía detrás de nosotros y era cuestión de tiempo que llegara, pero la realidad era algo más fantástica o aterradora. José había reconocido el motor fuera borda de 40 caballos de su amigo, como podía haber reconocido alguna de las por lo menos siete embarcaciones de sus amigos en el pueblo que llevaban diversos destartalados tipos de motores. La conclusión era una sola. Esto nos reveló claramente que habíamos perdido la agudeza auditiva con una diferencia de 20 minutos con la de José. Y esto lo pudimos ver de forma cotidiana durante los 4 días que nos quedamos en la selva. Era entonces 1987, no me atrevo a pensar el nivel de hipoacusia que tenemos hoy en día con el crecimiento desmesurado de las telecomunicaciones.

Cada vez más estudios indican que las fuentes electromagnéticas que provienen de antenas de telecomunicación del 5G, así como las ondas de radio de alta frecuencia, producen intensos cambios en la estructura del agua intracelular, lo que repercute directamente en nuestro ADN, pudiendo producir alteraciones a largo plazo en el sistema nervioso e incluso en el reproductivo. Mientras, suelen producir irritabilidad, inestabilidad emocional, fatiga física, mental y hasta migraña.

Pero volvamos a la oficina. Mientras nos concentramos en el trabajo, nos damos cuenta de que ha sido una idea acertada el ponerse un jersey por lo alto que suele estar el aire acondicionado. Seguimos trabajando, siendo éste un día como otro cualquiera, sin

nada especial que reseñar, sólo que hoy faltaron al trabajo unos cuatro compañeros por tener, probablemente, una virosis.

En los días sucesivos vemos que algunos amigos de permiso vuelven a la oficina mientras otros dejan de ir por el mismo motivo y hasta puede que nosotros comencemos a sentirnos algo cansados, nos cuesta concentrarnos en lo que hacemos. Cometemos errores en la programación que nos hacen volver atrás muchas más veces que lo habitual. Mientras tomamos un café que, por supuesto, es de cápsulas, escuchamos a los compañeros comentar esta especie de epidemia.

Poco después nos llega un comunicado que indica el cierre de la oficina durante tres días por labores de mantenimiento en el aire acondicionado. La conclusión es que a la distorsión electromagnética a la que estamos sometidos se había añadido el *síndrome del edificio enfermo* por la presencia de moho en los conductos de aire acondicionado de más de diez años.

A decir verdad, nos gusta la idea de quedarnos unos días teletrabajando porque últimamente nos sentimos cada vez con menos ganas y motivación para ir al trabajo. Por lo menos hoy, saldremos más temprano con los amigos a tomar unas copas.

17.4. EL ÁMBITO SOCIAL

Hemos decidido ir a un bar a tomar algunas cervezas y picar algo para romper con la rutina. En verano nos apetece más hacerlo en las terrazas que abundan en nuestra ciudad y de las cuales nos orgullecemos por la fama que tienen a nivel turístico y que las hacen algo típico que hacer y disfrutar.

Sin lugar a duda, se trata de un momento de relax y esparcimiento muy agradable, sobre todo, si lo hacemos en buena compañía. Logramos deshacernos algo del estrés del día mientras bebemos una buena caña de cerveza y eso es siempre beneficioso para nuestro nivel de cortisol. Lo que puede que no sepamos es que cerca del 8 por ciento de los habitantes de este planeta es intolerante al gluten que contiene la cebada con la que suelen hacer las cervezas.

A pesar de que este libro va de tóxicos metálicos y no metálicos, me parece importante incluir esta información, porque dentro de las moléculas conocidas como biotoxinas entra precisamente esta proteína, el gluten, que, desde el estudio publicado en la Universidad de Oviedo en 2011, bajo el título de «Neurogluten: patología neurológica por intolerancia al gluten», no ha hecho más que confirmarse y difundir, ocasionando grandes cambios en la salud de los afectados, hasta ese entonces ignorantes de que lo padecían. [2]

En conclusión, podemos afirmar que esta proteína es considerada una verdadera neurotoxina, pudiendo producir desde patologías tan alarmantes como la ataxia (control muscular deficiente), hasta otras más comunes como migrañas, síndrome de piernas inquietas, síndrome de persona rígida, neuropatías periféricas (dolor en un determinado nervio), ganglionopatías sensitivas (sensación de hormigueo, frío o calor en los dedos), insomnio; hasta patologías severas como hipotiroidismo, convulsiones y esclerosis múltiple.

Después de la industria láctea, la industria del trigo y sus cereales afines como el centeno y la avena cubren un mercado billonario en todo el planeta y, por supuesto, no permiten que este tipo de información alcance a la población general. Y la verdad es que este tipo de sensibilidad es sumamente limitante para las personas que la

sufren cuando se desencadenan varios de los síntomas mencionados.

Aina, una joven de treinta y dos años, tenía sobrepeso progresivo desde los dieciocho y llegó a tener cerca de 22 kilos de sobrepeso, migrañas, estreñimiento, trastornos tiroideos no tratados porque estaban «dentro de la normalidad» según el comentario de su médico de cabecera. En los dos últimos años se añaden síntomas como insomnio, fatiga, ansiedad, hormigueo en los dedos, trastornos menstruales y estado de desánimo y niebla mental. Todos los esfuerzos para bajar de peso y recuperar su vitalidad se ven frustrados por recaídas de toda su sintomatología.

Los estudios condujeron hacia una intoxicación importante por mercurio, siendo la fuente el pescado que consumía más de tres veces por semana debido a la dieta impuesta por su especialista, disbiosis con candidiasis, permeabilidad importante de la mucosa intestinal y un hipotiroidismo subclínico, pero claramente presente.

Le realizamos también el estudio que conocemos como celiaquía o pseudoceliaquía y dio fuertemente positivo.

En este caso, la nutricionista del equipo le instauró una dieta de restricción total de los cereales que contienen gluten, inició un protocolo de desintoxicación y de recuperación de la biota intestinal y se pudo observar los siguientes cambios progresivos: en los primeros dos meses logró bajar 12 kilos de los 22 de sobrepeso, comenzó a mejorar el sueño y el desequilibrio emocional y las migrañas empezaron a ser más fáciles de controlar. Cerca del cuarto mes mejoró la fatiga, la niebla mental y el hormigueo. Pero tuvimos que esperar hasta que se cumplieron unos ocho meses de tratamiento para ver una clara recuperación en Aina, que logró perder 25 kilos desde el inicio del tratamiento, recuperó el tránsito

intestinal, al igual que su inestabilidad emocional, las cifras tiroideas y, finalmente, su ciclo menstrual.

El caso de esta paciente es lo que se considera «de libro» por lo variado de su sintomatología, debida, según nuestro diagnóstico, a una causa doble, la intolerancia al gluten más la intoxicación por mercurio. Aunque Aina tuvo una recuperación bastante rápida, no siempre funciona a esta velocidad, pues depende de muchos factores sociales y económicos, pero la voluntad de cambiar es siempre el factor más importante de todos y esto, en su caso, fue un factor determinante.

Hoy, tras cinco años, la paciente sólo ha aumentado 1 kilo de peso y sigue su compromiso con una buena y acertada nutrición, ejercicio físico y meditación, además de haber hecho «ajustes» en su grupo de amistades.

17.5. AGRESIONES A NUESTRO CUERPO

Piercings

Esta moda que comienza en los años ochenta de forma masiva se extiende a todo el mundo y se aplica en los lugares más insólitos de la anatomía humana y muchas veces con consecuencias devastadoras, como fue el caso de Cristian.

Este joven de dieciséis años decidió colocarse varios de estos accesorios en diversas partes de su cuerpo: lengua, orejas, ombligo e incluso en el pene.

Este caso fue muy especial porque se unieron dos factores, la alergia al metal predominante de los *piercings*, que, en este caso, fue el níquel que hace parte de aleación del acero inoxidable, y una

infección producida por la bacteria estafilococo áureo que habitualmente coloniza la piel.

El proceso comenzó varios meses antes con enrojecimiento de las zonas perforadas que fueron consideradas por el paciente y su entorno algo normal. Un poco de desinfectante y pasaría todo. Pero éste no fue el caso de Cristian, pues el problema no había hecho más que empezar.

Unas semanas después comenzó a sentirse cansado, de forma progresiva sintió debilidad muscular, dolor de cabeza y sensación de calor constante. Dos meses más tarde decidieron acudir al hospital, donde manifestó gran decaimiento, pero las analíticas fueron consideradas normales y terminó siendo diagnosticado con un proceso viral antes de enviarlo de vuelta a casa.

Los analgésicos y antiinflamatorios encubrieron el proceso de fondo y la patología siguió su evolución, cuando un mes más tarde, por casualidad, me habló del caso un colega por tratarse del hijo de su amigo, preocupado por que Cristian presentaba además una taquicardia inusual en reposo.

Me vino a la mente un caso similar que había tratado en los ochenta, cuando un niño de diez años había presentado esos síntomas tras una herida en el pie mal curada, y le pregunté al colega si el chico tenía alguna herida en su cuerpo. Me dijo que hablaría con el padre para preguntarlo.

Al día siguiente, me comentó que tenía varios *piercings* colocados en muchas regiones del cuerpo, pero que no presentaban ningún signo de inflamación en ese momento. Decidieron traerlo para revisión.

Al examinarlo, su caso me recordó con más fuerza el anterior, porque en la auscultación noté una frecuencia elevada pero los latidos del corazón eran muy bajos, se escuchaban muy atenuados,

signo de un problema cardíaco. Revisé los *piercings* y efectivamente no se apreciaba ningún tipo de inflamación. Aun así, estaba convencido de que debía ser revisado de nuevo con un estudio cardíaco profundo.

Una semana más tarde, el colega me comentó que el chico tuvo que ser operado de emergencia por presentar una pericarditis subclínica. Tuvieron que eliminar la capa externa que cubre el corazón, el pericardio, porque la infección lo había transformado, textuales palabras del colega, en una suela de zapato. Esto evitaba que el corazón pudiera cumplir su función de bombeo de la sangre, de ahí la fatiga y la taquicardia que manifestaba Cristian.

¿Qué había sucedido? Los estudios de cultivo y la biopsia de la membrana cardíaca revelaron la presencia de la bacteria, que evidentemente había migrado de alguno de los puntos donde habían sido aplicados los *piercings*, filtrada por el torrente circulatorio hasta llegar al corazón.

Varios meses más tarde, ya recuperado, pudimos realizarle el estudio de alergia a metales tóxicos y descubrimos una alergia extrema al níquel, que posiblemente ayudó a desencadenar esta cascada de eventos desafortunados. A pesar de lo largo y tortuoso del caso, actualmente Cristian, con ya veinte años, está recuperado y hace una vida prácticamente normal y, por supuesto, se quitó los *piercings,* pues entendió que nunca más agrediría su cuerpo por ningún motivo.

Tatuajes

Además del caso de Sofía que mencioné anteriormente y que fue el que considero más emblemático, me gustaría que quedara claro que las sustancias tóxicas colocadas en la piel suelen quedar

aparentemente en la superficie, pero que millones de esas partículas tóxicas son transportadas por el sistema de defensa dentro de nuestro cuerpo.

Como el mayor porcentaje de los tatuajes se realiza en brazos, dorso y cuello, los ganglios que drenan la sangre de estas zonas son los más afectados y, en consecuencia, los órganos cercanos, siendo los de las mamas los que pagan las mayores consecuencias.

Y si bien podemos pensar que los tóxicos inducen el cáncer, cosa cada vez más demostrada en los estudios, en este caso quiero llamar la atención en que las mujeres que presentan tatuajes en esas zonas del cuerpo podrían dar falsos positivos en las pruebas de cáncer de mama.

Me refiero a que los pigmentos que fluyen desde la piel de brazos, cara, cuello, dorso y pechos, terminan en los ganglios axilares y esto puede confundir el estudio de imagen que detecta calcificaciones en estos lugares que son típicas del cáncer mamario. Esto podría llevar al erróneo diagnóstico de un cáncer mamario y a una terapia injustificada, con todas las consecuencias que esto conlleva. Es para pensar en ello.

Prótesis e implantes

Me suelen decir: «Si necesito una prótesis, tengo que ponérmela, ¿no?».

Por supuesto que estamos hablando de un problema importante si necesitas una prótesis. Puede ser por tener un desgaste en la rodilla, la columna, la cadera, el hombro, en cualquier parte de tu cuerpo, o porque necesites un implante dental, una malla por una hernia inguinal o abdominal, o por un prolapso genital.

¡En fin! Que si necesitas una prótesis, hay que ponerla, pero la pregunta correcta sería, ¿qué prótesis? Porque no todas son iguales, no todas se hacen con materiales equilibrados o inertes y muy pocas son resultado de estudios de seguridad a mediano y largo plazo; suelen ser copias de prótesis que ya anteriormente habían tenido el permiso por los organismos de salud. La intoxicación por metales pesados provenientes de la corrosión de las prótesis es un hecho ya contrastado que puede llegar a producir problemas muy graves de salud si no se realizan las investigaciones previas de sensibilidad a estos materiales.

Cuando hablamos de prótesis, siempre nos imaginamos las de cadera, porque son las más extendidas en el imaginario colectivo. Una fractura de fémur que suele darse en la parte alta llamada cabeza femoral, por norma es seguida de un remplazo por una estructura metálica que tiene la forma y la función de esta parte del hueso. La intervención suele ser bastante común, rápida y en determinados centros se practican a decenas todas las semanas.

No importa la edad, para sufrir las consecuencias de la intoxicación por estos metales sólo se necesita el tiempo. Pero he de distinguir entre los tipos de materiales porque suelen usarse más comúnmente acero inoxidable, que como sabemos es una aleación de hierro y níquel, aluminio, cromo, titanio y cobalto para las llamadas prótesis de grandes articulaciones, mientras que se suele utilizar más el titanio para los implantes dentales.

A todos nuestros pacientes que necesitan realizar este tipo de intervenciones solemos recomendar un estudio previo de alergia a metales para elegir correctamente el material que pueden usar y el que deben evitar, porque existen alternativas.

Las alternativas más recomendadas al salir negativos los estudios de alergia son las prótesis de coral, de cerámicas inertes como

zirconio, cerámica de vidrio bioactiva, composites libres del temido bisfenol A y de dimetilacrilato de etilenglicol, y algunas prótesis cubiertas de estas resinas libres de los mencionados tóxicos.

El doble problema que encontramos con el uso indiscriminado y poco consciente de las prótesis es que, por un lado, tenemos la hiperreactividad inmunológica hacia los metales que ya he comentado y, por el otro, nos encontramos con fuertes disruptores hormonales como son los plásticos y resinas utilizados, que pueden llegar a comprometer el sistema hormonal de una manera muchas veces irreversible.

Este discurso debo extenderlo a todas aquellas prótesis aplicadas con fines estéticos, como las de mamas, labios, glúteos, etcétera. Suelo ser muy realista y entiendo que cada quien es dueño de decidir lo que quiere hacer con su cuerpo, pero mi función es alertar para que podáis por lo menos investigar y realizar algún estudio de sensibilidad a los materiales antes de tomar de forma impulsiva una decisión que podría cambiarte la vida para siempre y me refiero en forma negativa.

17.6. AGRESIONES A NUESTRA MENTE

Físicas

> Son las seis menos diez y recojo el escritorio porque hoy saldremos a tomar unas copas con los amigos del equipo. Nos encontramos en el bar de siempre, el que solíamos ir incluso al salir de la universidad, donde sirven cañas y tapas baratas.
>
> Entre anécdotas y recuerdos ya se han hecho las nueve y decido marcharme porque al día siguiente toca hacer una presentación frente a los jefes y debo estar en condiciones. Al levantarme de la silla siento un ligero mareo, pero no me sorprende porque se ha vuelto habitual después de tres cervezas.

De camino a casa, en el metro, mi memoria comienza a divagar hacia el pasado. Apenas tengo treinta y dos años, pero es fácil recordar los botellones de los viernes por la noche y haber bebido mucho más que ahora sin tener ningún problema, hasta el punto de poder resistir hasta la mañana siguiente. Me estoy haciendo viejo.

La mañana siguiente me despierto con una resaca descomunal, con migraña y cierta náusea sumamente molesta. Tomo un café para despertar que tiene en realidad poco o nada de efecto y me dirijo de nuevo a la oficina. Logro realizar mi presentación, aunque dista mucho de lo que yo consideraría un buen trabajo.

No es hasta bien entrada la tarde cuando por fin logro despejarme y considerar que las cervezas debieron de sentarme mal, pero ¿qué se le va a hacer? No voy a dejar de salir con mis amigos y tomar unas cervezas, si no, ¿qué vida es ésta?

Ésas fueron exactamente las palabras que me dijo Pedro, un joven de treinta y dos años que acudió por problemas intestinales, alérgicos, migrañas recurrentes y niebla mental que se hacía cada vez más continua durante los últimos años.

Los estudios revelaron un bloqueo importante del gen MTHFR, además de niveles importantes de metales pesados, disbiosis intestinal y un positivo en el gen UGT1A1 que diagnostica al síndrome de Gilbert o síndrome de la bilis espesa.

Este tipo de casos comienzan a ser más frecuentes de lo que lo eran en el pasado, muy probablemente porque ahora me toca ver a la generación que ya tenía buenos niveles de tóxicos prácticamente desde el nacimiento y esto ha hecho que la edad de aparición de los síntomas haya bajado de forma sustancial.

Para quien se lo esté preguntando, el síndrome de Gilbert es una condición hereditaria presente en entre el 5 y el 10 por ciento de los humanos con una prevalencia en los hombres respecto a las mujeres de 5 a 1. Se caracteriza por tener la bilis más densa y, por este motivo, no puede «llegar a tiempo» a la digestión de las grasas de los alimentos, produciendo un retraso en su procesamiento y el aumento de las bacterias fermentadoras que, como consecuencia,

producirán muchos productos de desecho como el hidrógeno, que es causa de sus gases, el metano que genera las flatulencias y amoníaco, que al tener la porción 1298A del gen MTHFR en bloqueo completo, no logra depurar y éste ocasiona migraña, congestión hepática y sufrimiento de las neuronas cerebrales.

El alcohol es la molécula tóxica más popular del planeta desde los albores de la humanidad. Desde hace milenios se conoce por su uso en ceremonias, en fiestas o sencillamente por su efecto narcótico que nos induce a escapar de la realidad, pero, como todo tóxico, deja consecuencias importantes en nuestro cuerpo.

Logra producir problemas desde el mismo momento de su ingesta, irritando las mucosas a su paso, induciendo a gastritis, duodenitis, destrucción de las bacterias que inducen a fabricar la barrera mucosa del intestino, desarrollando en consecuencia el tan conocido actualmente intestino permeable, causante del paso de moléculas de alimentos mal digeridos y, en consecuencia, una respuesta inmune inflamatoria que sobrepasa la barrera intestinal difundiendo esta inflamación al resto del cuerpo.

El alcohol logra pasar a nuestra sangre y, al llegar al hígado, produce un bloqueo del procesamiento de los alimentos. Este dato es importante conocerlo con detalle para que, si decidimos beber alcohol sin freno o incluso poca cantidad pero a diario, podamos entender por qué tenemos la condición física que no nos gusta.

Existen tres tipos de sustrato para que el cuerpo pueda obtener energía: los azúcares, las grasas y las proteínas. Los azúcares producen cuatro calorías al ser «quemados» por el oxígeno dentro de la célula; las grasas, nueve calorías, y las proteínas, cuatro calorías. ¿Dónde queda el alcohol? Esta molécula está en medio de las otras, produciendo siete calorías al ser procesada, pero son calorías vacías, es decir, aparte de producir una fugaz energía, casi

toda manifestada en calor, no produce más beneficios para el cuerpo humano, más bien bloquea el resto del proceso alimentario por aquello de obtener el mayor beneficio con el mínimo esfuerzo.

En conclusión, al quemar alcohol, las células hepáticas aparcan el metabolismo de azúcares, grasas y proteínas de los alimentos, porque está consiguiendo esa energía por medio de esta otra molécula. Lo que sucederá es que se enlentecerá el proceso de la digestión y se acumulará prácticamente todo lo que hemos comido en forma de energía de depósito, es decir, en grasa corporal, por lo que, cuanto más alcohol bebamos, más subiremos de peso de una forma ineludible.

Y no he comentado siquiera los tóxicos que suele arrastrar el alcohol de las barricas donde es conservado. Al ser un disolvente, es habitual que arrastre las resinas de estos recipientes, que además del color, en el caso del vino puede contener sustancias muy tóxicas para el hígado.

A nivel cerebral, por otro lado, el alcohol produce una deshidratación de las neuronas y una masiva destrucción celular. Se calcula que un bebedor habitual de cerveza, por ejemplo, donde la gradación de alcohol oscila entre los 5 y 7,5 grados, tomar entre 3 y 5 cervezas al día conlleva a la destrucción de cerca 60.000 células diarias, sin posibilidad de recuperación debido a que, con el tiempo, según la última investigación de 2020 del grupo Canals, altera incluso la geometría cerebral, es decir, parece haber una reconfiguración del trazado nervioso del cerebro que lo induce a mayor adicción a este tóxico. [3]

A una persona que tenga la condición del síndrome de Gilbert se le sugiere no tomar bebidas alcohólicas y, de hacerlo, que sea en poca cantidad, gradación y extremamente ocasional; también suplementar con enzimas digestivas especiales al comer alimentos

grasos, aumentar la ingesta de agua de buena calidad a la vez que realiza una profunda desintoxicación de metales pesados.

Pero, como comentaba antes, la respuesta de Pedro fue muy clara, pues, encogiéndose de hombros, dijo: «No voy a dejar de tomar cervezas con mis amigos».

A pesar de cumplir mi cometido de realizar un diagnóstico y ofrecer un tratamiento y pautas efectivas, duele ver que un joven decide autoinfligirse un castigo porque ahora, por su juventud, siente que puede reponerse del «problema», pero, al llegar a los cuarenta y no tener casi hormona de crecimiento, la gran reparadora de daños, la historia será otra y se convertirá en ese enfermo crónico que llena las casuísticas de sanidad y los hospitales.

La medicina preventiva pasa por tomar decisiones acertadas y a tiempo.

Emocionales

En este caso, me refiero a lo que comúnmente llamamos personalidades tóxicas, que si bien no las podemos considerar una molécula que podamos medir en nuestros estudios de laboratorio, sí podemos medir sus consecuencias en quienes sufren el contacto con este tipo de personalidad.

Somos cuerpo y mente; somos mente y alma. Y todo ello pasa por medio de la percepción de la realidad a través de nuestros sentidos y del procesamiento por nuestros centros cerebrales para dar como resultado una emoción, que no es más que una orden de ejecución de algún programa conductual que, a su vez, es dirigida por nuestro subconsciente grabado en la primera infancia.

Todo este proceso se ve fuertemente alterado cuando nos rodeamos de personas que absorben nuestra energía vital al

introducir pensamientos negativos en nuestra mente sin ofrecer ninguna solución. Este tipo de personas, al no tener respuestas a sus preguntas, parecen haber decidido seguir el camino fácil de descargar sus tensiones emocionales en quien tengan al lado.

Por otro lado, el tratar de ayudar la mayor parte de las veces no surte efecto alguno porque muchos de estos individuos han creado esa realidad y se identifican con su historia, y tratar de ayudar a cambiarla termina en rotundo fracaso con lo adverso de estar recibiendo constantemente mensajes negativos profundamente dañinos para nuestra salud.

En el estudio que realizamos en nuestra clínica, logramos medir cómo y dónde logran afectar estas emociones negativas, es decir, se puede medir qué nivel de bloqueo orgánico podemos tener en el sistema cardiovascular, intestinal, hormonal o, simplemente, en la forma en que afecta nuestra conducta vital.

El **alcohol**, al cambiar en forma negativa la conducta humana, actúa como caja de resonancia en estos casos, aumentando de forma extrema todos los mensajes negativos recibidos e imposibilitando a quien lo recibe el poder procesarlo de la forma correcta.

Se ha relacionado el daño físico que produce el alcohol cuando es tomado en exceso y, lamentablemente, casi siempre lo es, con el daño emocional cuando se le une la compañía de individuos que no aportan nada constructivo, sino que constantemente demandan nuestra atención sin proponer ni aceptar soluciones.

18

¿Cómo defenderse?

El aforismo de «la información te hará libre» está más que vigente en el caso de los tóxicos. Hay que mantenerse informados y cotejar las noticias que encontramos en varias fuentes.

Lo cierto es que, lamentablemente, esto va de mal en peor porque como ya he comentado, no parece haber ningún sistema político dispuesto a enfrentarse al gran desafío de la contaminación porque involucra de lleno a toda la industria química.

Por ese motivo, y siguiendo en mi línea de ayudar de una forma práctica, intentaré hacer un listado de todos los productos tóxicos que solemos encontrar a lo largo del día desglosados por categorías y relacionándolos con las patologías en las cuales se ven implicados.

18.1. Productos de limpieza

Los productos industriales funcionan por medio de sustancias químicas derivadas del petróleo conocidas como tensoactivos o surfactantes. Estas sustancias tienen el poder de «desenganchar» la grasa, por ejemplo, de la superficie donde está adherida y favorece su mezcla con el agua y, por tal motivo, el lavado logra arrastrarla. Debéis buscar estas dos palabras en los envases, tarea que no será difícil porque la industria está orgullosa de este descubrimiento y lo

colocan a toda vista en las etiquetas. Pero existen otras alternativas como son los detergentes con enzimas biológicas que actúan, por así decirlo, digiriendo las sustancias, incluyendo los residuos de alimentos que ensucian el plato.

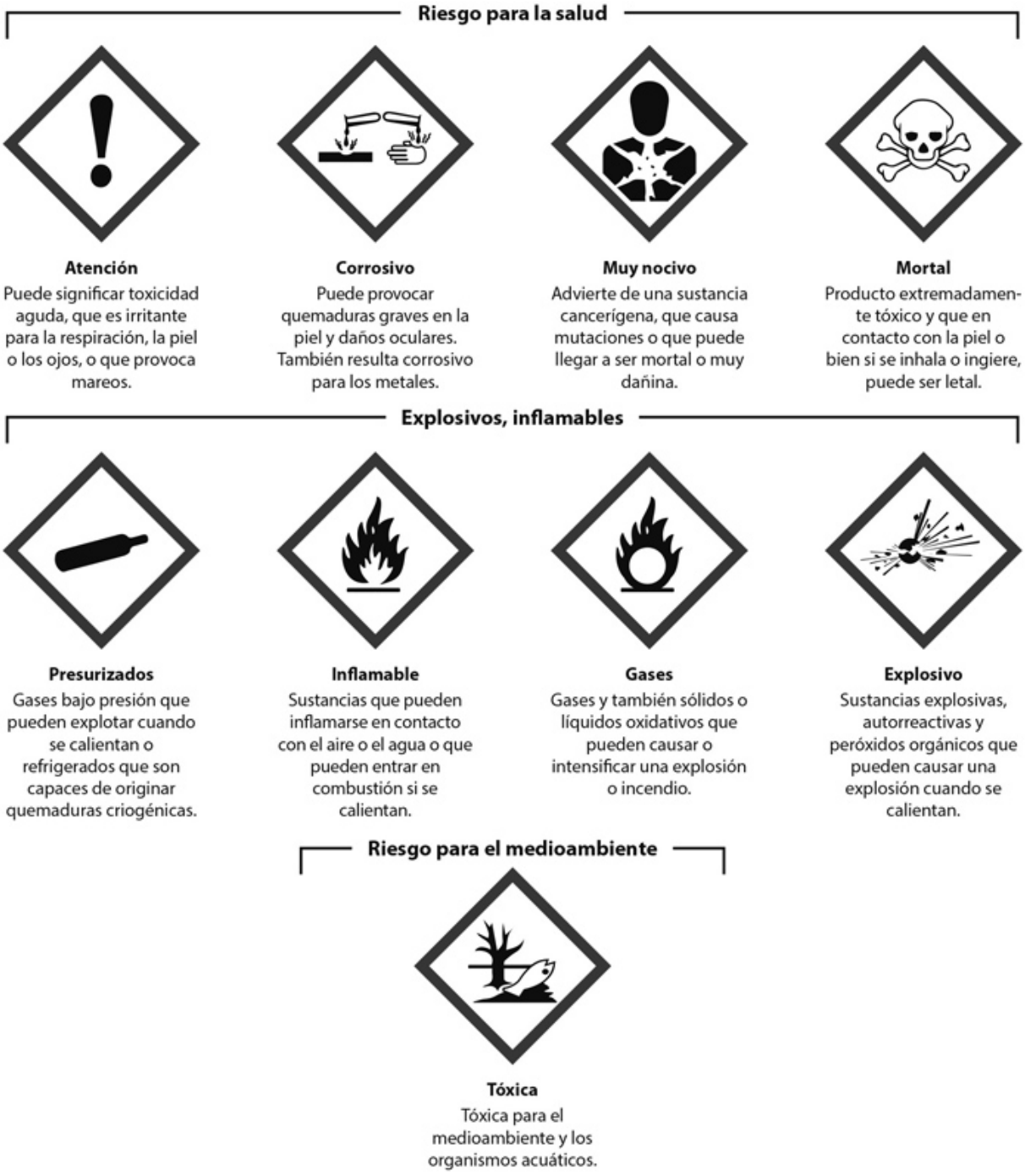
Pero estos productos, además de estas sustancias químicas, suelen contener también otras sustancias que le dan color y olor y otras que sirven para su conservación. Y es aquí donde se marca la diferencia, a veces sustancial, en los precios, porque los aditivos que dan olor y color al producto sí son de origen natural, como extracto de flores o raíces, y suelen ser más caros por lo costoso que es el proceso para obtener estos extractos.

Las etiquetas de todos los productos químicos llevan de forma visible mucha información respecto a lo nocivo del producto, las reacciones adversas que podrías tener y lo que hay que hacer en caso de intoxicación.

Lamentablemente, también los productos industriales que contienen degradantes biológicos suelen ser tóxicos y es obligatorio revisar sus notas de advertencia en las etiquetas en caso de querer utilizarlos.

Como podemos ver, suena insensato considerar su uso cuando un hogar debería ser la zona más atóxica que existe, ya que su control depende de nosotros y no de las entidades oficiales.

Las sustancias químicas más comunes que encontramos en estos productos provienen de algún tipo de mezcla con la molécula del cloro, con la que se fabrica la lejía, en forma de hipocloritos, y el amoníaco, otra sustancia que podemos encontrar en productos tan variados como un fertilizante y los productos de la industria farmacéutica.



Fuente: © Salomart.

Ambos productos son letales si son ingeridos, pero debemos considerar que hay otra forma por la que pueden llegar a ser sumamente tóxicos: cuando se manipulan en el hogar, queriendo mejorar el olor de estos químicos, se les puede echar vinagre o

limón a la lejía, esto induce a la neutralización de la sosa o soda cáustica que contiene la lejía, liberando el vapor de cloro que es extremadamente tóxico y puede llegar a producir quemaduras en la mucosa ocular y en los bronquios.

18.2. Productos de aseo personal

¡Seis mil! Ésta es la cifra de las sustancias tóxicas presentes en los productos de aseo y cosmética que utilizamos a diario. Son «seguras», «tolerables», «sin efectos secundarios», «protegidas por controles seguros», y una larga lista de frases que nos tranquilizan porque la institución encargada por velar por nuestra salud está al tanto y vigilante.

Pero como he dicho ya en varias ocasiones, muchas veces no es sólo que la materia prima sea tóxica o levemente tóxica, sino que todas o casi todas las marcas y formatos las llevan. De esta manera, el efecto de acumulación en nuestro cuerpo es exponencial.

Que tengamos cerca de seis mil sustancias tóxicas a las cuales accedemos a diario de forma inconsciente me parece aterrador, no sé qué pensáis al respecto.

Jabones y champú

Aquí se nos complica la situación porque, mientras que en el uso de los productos de limpieza como los lavavajillas o el detergente de la ropa se asume que se debe usar con cuidado, utilizando siempre guantes y añadiendo, según mi experiencia, gafas cerradas de protección y mascarilla con doble filtro, en el caso de los productos de aseo personal encontramos decenas de sustancias químicas que

vale la pena pararse a analizar con detalle, porque son sustancias que pondremos directamente sobre nuestra piel y nuestro cuero cabelludo, favoreciendo su penetración con el masaje que realizamos.

La industria suele diferenciar este tipo de sustancias en dos grupos, las que tienen acción rápida sobre nuestra piel y, por ello, suponen que duran poco en ella, y las que en cambio suelen permanecer en ella porque para eso han sido creadas, para durar en la piel. Éste es el caso de cremas hidratantes y humectantes, lociones, geles, etcétera.

Actualmente, existen cerca de veinticuatro sustancias en los jabones y champús. Vale la pena por lo menos leerlas una vez y, en todo caso, regresar a su lectura cuando tengamos una duda al comprar un producto. Son las siguientes:

- Alpha-isomethyl ionone
- Amyl cinnamal
- Amyl cinnamyl alcohol
- Anise alcohol (alcohol de anís)
- Benzyl alcohol (alcohol bencílico)
- Benzyl benzoate (benzoato de bencilo)
- Benzyl cinnamate (cinamato de bencilo)
- Benzyl salicylate (salicilato de bencilo)
- Cinnamal
- Cinnamyl alcohol (alcohol de cinamilo)
- Citral
- Citronellol (citronelol)
- Coumarin (cumarina)
- Eugenol
- *Evernia furfurácea*
- *Evernia prunastri*

- Farnesol
- Geraniol
- Hexyl cinnamal (hexil cinamaldehído)
- Hydroxycitronellal (hidroxicitronelal)
- Isoeugenol
- Limonene (limoneno)
- Linalool
- Methyl 2-octynoate

El concepto que debes manejar es que tú eres único y especial. Tu sistema inmunológico refleja lo ancestral de tu filogenética, es decir, tú eres la consecuencia de milenios de evolución que se inició en algún momento de la historia y dio como resultado lo que eres tú.

A veces pensamos que somos lo que fueron nuestros padres y esto puede tener sentido por la forma en la que nos educaron, los miedos o las certezas que nos inculcaron. Pero en tu interior, dentro de tus células, llevas la historia de millones de batallas con sus aciertos y fallos que se desarrollaron en tus ancestros, yendo hacia atrás hasta los albores de la historia de la humanidad.

Lo que quiero que entiendas es que la industria no te hace un traje a la medida. Tiene un producto, lo testa en un grupo de personas, que frecuentemente es una pequeña muestra humana, y, si la reacción a ese producto ha sido aceptable, obtiene los permisos de su comercialización. Pero esta forma de proceder está muy lejos de ser segura, porque hay un porcentaje de la población, que suele ser entre el 4 y 6 por ciento, para quienes estos productos no son ni de lejos inocuos y terminan produciéndoles una sensibilización progresiva hasta llegar a una verdadera intoxicación con cantidades para otros tolerables.

La pregunta es la siguiente: ¿quién eres tú? Porque no se trata de vivir fuera de la sociedad, se trata de que te protejas, porque la industria tiene sus directrices para vender a la mayor cantidad de clientes que pueda y tú tienes la directriz de protegerte, porque pocos o nadie lo hará.

Uno de los detalles importantes en estos productos, por ejemplo, es que hay sustancias verdaderamente naturales como los aceites esenciales de flores, plantas, raíces, semillas, que servirían de forma excelente para dar olor y color a los productos, pero, como son caros de obtener, la industria ha ideado formas de obtenerlas de manera química, es decir, que hay dos soluciones para tener un producto barato: la primera es sintetizar el producto, por lo que, por supuesto, ya no sería natural, sino proveniente de la industria del petróleo; la segunda es obtenerla del mundo natural, pero por medios químicos industriales masivos, lo que, por supuesto, implica sustancias químicas, que suelen ser solventes, para su extracción.

De hecho, uno de los logros actuales, por la presión social que ha habido al respecto, es que los productores coloquen en las etiquetas señales que indiquen si la sustancia natural a la que se refieren es cien por cien natural o no.

Es importante también saber que los productos como jabones y champús, como se supone que están «de pasada» por tu piel, la industria se siente más libre de añadir sustancias que podrían ser dañinas en caso de quedarse más tiempo. Éste es el caso del lauril sulfato de sodio, omnipresente en muchos de estos productos y que ocasiona innumerables reacciones alérgicas con el tiempo.

Esto es cuando hablamos de productos que sirven para quitar la suciedad del pelo o el exceso de sebo. Pero ¿qué sucede con aquellos productos como el champú, los enjuagues o los que

utilizamos para el tinte o la coloración del pelo? ¿Qué contienen estos productos?

- Mercurio amoniacal
- Parabenos
- Parafenilendiamina
- Nonifenol
- Formaldehído

Son los más comunes, aunque hay muchos más. Y si hablamos de metales pesados, encontramos:

- Arsénico
- Bismuto
- Plomo
- Mercurio
- Plata
- Níquel

Y, siendo más específicos, el mercurio se encuentra en los productos para decolorar o aumentar la intensidad del color, como, por ejemplo, en todos o casi los colores oscuros (mercurio amoniacal). [1]

El acetato de plomo, que recientemente ha sido prohibido en Estados Unidos por considerarlo un gran contaminante (no entiendo por qué no existe el mismo razonamiento para el mercurio amoniacal), se utiliza igualmente para los colores oscuros o la realización de degradaciones como mechas. Es posible que en países con menos controles sanitarios aún se encuentren este tipo de productos y seguramente se adquieren por ser más económicos.

El arsénico —prohibido en cosmética en la Unión Europea— lo he colocado por su interés histórico, porque pienso que de este metal

hemos aprendido cosas importantes. En la era victoriana murieron decenas de mujeres por teñirse de verde arsénico el pelo y ciertas telas de vestir, algo parecido con la toxicidad que se encontraba en muchas mujeres del pasado imperial romano, que solían utilizar la ceniza de los volcanes, del Vesubio preferentemente, para crear mascarillas para la cara. La composición de este material incluye mercurio, bromo y arsénico, que muy probablemente contribuyó a acortar la vida de varias de estas damas de la Antigüedad e incluso podría estar en la base de la locura de varias de ellas como revela la historia.

Como ya estaréis pensando, ésas deben ser cantidades mínimas, que no son dañinas para la salud, porque, de lo contrario, no estarían en venta. Esa afirmación, que oímos decenas de veces al día, se enfrenta a la necesidad de vender de la industria. Es un hecho que estos productos los utilizamos muchos de ellos a diario y el problema consiste en que las células no tienen mucha capacidad para poder deshacerse de ellas a la misma velocidad a la que las introducimos. Como consecuencia, tendremos una intoxicación progresiva, lenta y oculta, que se manifestará cuando menos te lo esperes y esto suele ocurrir a una edad en que existen cambios hormonales que nos preparan para la tercera fase de nuestra vida, es decir, entre los cuarenta y los cincuenta años, cuando la vitalidad y la capacidad de reparación y regeneración celular se ve disminuida.

Cosméticos

Me debo detener un momento en este punto porque entraremos a analizar las que considero las sustancias más dañinas que existen en el mercado por varios motivos: se dirigen sobre todo a mujeres, son

de uso prácticamente diario y varias veces al día, además conocemos que el ciclo hormonal de las mujeres es mucho más complejo que el del hombre y que las hormonas sexuales juegan una intensa y estresante labor no sólo durante el crecimiento y el desarrollo, sino en el ciclo de la maternidad, menstruación y embarazo.

Por estos motivos son tan dañinos. Pero nos dejamos engañar por una sociedad que nos quiere a todas horas perfectamente maquilladas, depiladas, con el pelo lacio, con la piel suave y que irradie belleza. Precisamente por eso los productos de esta industria tienen tan atractivo marketing, tan sonoras campañas, tal vez sólo comparables con las de las empresas cigarreras en el pasado, que lo que pretenden vender no es sólo un producto, sino un estilo de vida y el cómo pertenecer al grupo de las más aceptadas y apetecibles.

Y, dentro de esta turbulencia, pasan de forma subrepticia los tóxicos. Pero ¿son de verdad tan dañinos?

Como comenté anteriormente, así como los productos de limpieza debemos tocarlos sin protección, olerlos y usarlos frecuentemente para terminar sufriendo una patología, y los de aseo los usamos a diario pero se quedan poco tiempo en nuestro cuerpo, no es así para los productos cosméticos. Éstos, en cambio, los colocamos por la mañana y seguro que los retocamos varias veces al día como si de una medicina se tratara, dos, tres y hasta cuatro veces nos aplicamos lápiz labial, polvos, bases, rímel, delineadores; sin saber que cada vez que lo hacemos nos damos una microdosis de tóxico más que hacemos entrar en nuestro cuerpo, circula por la sangre y termina sobre todo en nuestros órganos endocrinos, es decir, en nuestras glándulas.

Si consideramos que la investigación del Environmental Working Group (EWP) revela que por lo menos en Estados Unidos las mujeres

utilizan una docena de productos al día entre productos de aseo y cosméticos, estamos hablando de que a diario tienen un contacto con unos ciento setenta aditivos químicos potencialmente tóxicos.

Siempre según esta agencia, el problema es aún mayor en adolescentes que, en su afán por parecerse a sus ídolos, llegan a consumir unos diecisiete productos cosméticos al día.

Esta información, encubierta por la intensidad de la propaganda, hace imperativo que se exponga el conocimiento de esta plaga para la salud; sobre todo cuando estamos hablando de suplementos, de sustancias de las cuales podríamos prescindir y que, sin lugar a duda, como veremos al final, podríamos cambiar por otras con casi ningún problema de toxicidad.

Veamos entonces de qué sustancias estamos hablando. Esto incluye dos tipos de moléculas: los excipientes, que dan la forma al producto, si es una crema, gel, espuma, sólido..., y los aditivos, que hacen que estos primeros tengan un mejor aspecto, como olor, color, textura, etcétera.

Como **excipientes** que se suelen utilizar:

- Alcohol (etílico, isopropílico)
- Propilenglicol
- Carbopol
- Acetona
- Polietilenglicol
- Trietanolamina
- Lanolina
- Lanolina acetilada
- Siliconas
- Dimeticonas

Todas estas sustancias son profundamente dañinas. Como todo tóxico, suelen dar un problema a corto plazo y otro peor a largo plazo, como si quisieran advertir con síntomas importantes y desagradables de que lo que estamos haciendo no está bien para nuestro cuerpo.

Describo a continuación los síntomas agudos que pueden producirse apenas aplicamos el producto o poco después:

- **Alcohol (etílico, isopropílico).** Es sabido por todos que si dejamos fermentar un azúcar por determinados tipos de levaduras, se producirá como resultado el alcohol etílico. La cerveza, el vino y el sake son ejemplos de cereales y frutas fermentadas para obtenerlo.

  Este producto llega a introducirse dentro de las células con gran facilidad desplazando el agua contenida en ellas, induciendo un estado de deshidratación que es directamente proporcional a la cantidad consumida.

  Las células que más pagan las consecuencias de este proceso son las neuronas cerebrales, debido a que el alcohol es capaz de atravesar la barrera hematoencefálica y llegar dentro del cerebro. Como resultado que todos conocemos tenemos la resaca, una migraña, que viene a ser un mensaje de alerta o auxilio enviado por las neuronas por el gran estado de deshidratación en el que se encuentra.
- Debemos considerar que la combustión de 1 gramo de alcohol produce 7 kilocalorías, casi el doble que 1 gramo de proteína y apenas 1 menos que 1 gramo de grasa, pero es sólo eso, un combustible sin ningún otro beneficio y que puede producir efectos devastadores en el hígado, el intestino y el cerebro al

aumentar su consumo de forma desmesurada o de forma continua.

- Pero el alcohol se utiliza también en la industria cosmética y la farmacéutica, pudiendo producir lesiones cutáneas en el primer caso y gastritis o duodenitis al consumirla por vía oral. Por este motivo debemos cuidarnos del alcohol por más inocuo que parece su uso.
- En el caso del alcohol isopropílico, tenemos un auténtico veneno. De hecho, es un potente depresor del sistema nervioso central pudiendo producir el paro respiratorio y la muerte en poco tiempo en caso de ser inhalado o ingerido. Por otro lado, en caso de absorber pocas cantidades, a la larga producirá daño renal y hepático.
- Este producto es utilizado de forma bastante extensa en desinfectantes, disolventes de pintura, como integrante de productos de belleza. Al tener la capacidad de penetrar dentro de la capa de grasa que produce la piel, puede inducir a dermatitis o reacciones alérgicas importantes en caso de ser sensibles a él, cosa que somos casi todos los seres humanos. Se debe evitar su abuso.
- **Propilenglicol**. Cefaleas, hasta verdaderas migrañas, cansancio y mareos. Esto se debe a que la sustancia impide que los glóbulos rojos transporten eficientemente el oxígeno al cerebro.
- **Carbopol**. No existe información sobre la toxicidad de este producto, lo cual lo hace aún más sospechoso.
- **Acetona**. Además de ser un fuerte irritante para la piel, su evaporación puede producir conjuntivitis química por el uso prolongado. Además, suele producir dolor de cabeza y cansancio.

- **Polietilenglicol**. Irritación cutánea, que en caso de sensibilidad puede ser importante, sobre todo, cuando su uso es facial.
- **Trietanolamina**. Irritación de nariz, garganta, picazón, erupciones.
- **Lanolina**. Es un derivado de la grasa que contiene la lana y, al ser una grasa natural, podríamos desarrollar algún tipo de alergia cutánea si nos exponemos a ella de forma frecuente. No posee más toxicidad que la descrita.
- **Lanolina acetilada**. Es la misma lanolina, pero con un añadido de un grupo acetil del alcohol, que favorece su penetración en la piel. Por este motivo, la alergia podría ser mayor en las personas sensibles a esta molécula.
- **Siliconas**. Esta sustancia tan conocida en el ámbito estético pasa como una molécula inerte, estable y sin toxicidad, pero, en el caso de la silicona líquida, contiene metanol, que es una sustancia sumamente tóxica para el sistema nervioso central, pudiendo producir problemas severos como daño en el nervio óptico y en el hígado.
- **Dimeticonas.** Es una silicona que puede producir alergias e irritaciones en la piel sensible. Presente en el champú, los cosméticos, las cremas faciales, los antipiojos y los medicamentos para controlar los gases intestinales.

En el caso de los **aditivos**, la cosa empeora de forma exponencial debido a que son sustancias que suelen producir problemas a distancia y a largo plazo. Con esto quiero decir que, si bien algunos pueden ocasionar problemas de irritación en la piel y mucosas, el mayor problema de estas sustancias es en órganos distantes, donde han sido señalados como potenciales disruptores hormonales, es decir, sustancias capaces de producir bloqueos en la producción de hormonas o incluso dañar algunas de ellas, produciendo una

cascada de desencadenantes inmunológicos que suelen llevar a la muerte celular o al cáncer.

Analizaré los más comunes para que puedas tener una visión clara de qué estoy hablando:

- **Parabenos**. Se utilizan para proteger esa crema, loción o desodorante que usamos de la contaminación bacteriana y prolongar así su vida útil, pero, a pesar de que son consideradas sustancias inocuas, hay varios estudios que señalan su vinculación con el cáncer de mama, como el publicado en Reino Unido, en el que encontraron restos de este producto en las biopsias del 90 por ciento de las mujeres afectadas por cáncer de mama.[2] Esto es debido a que los parabenos pueden simular los efectos de los estrógenos y, de esa manera, disparar el metabolismo de las glándulas sensibles a ellos.
- **Ftalatos**. Son utilizados como suavizantes, para hacer una crema o loción más ligera y, por lo tanto, favorecer su penetración. Es posible que estas sustancias se lleven el premio de ser los mayores alteradores del equilibrio de las hormonas sexuales. De hecho, ya no es ningún misterio, los estudios revelan daño en ADN de las células germinales al hacer disminuir el número de espermatozoides, malformaciones en el feto e incluso produciendo cáncer.[3] Se encuentra muy difuso en perfumes, lacas de uñas, cremas, aerosoles y desodorantes. Los podemos encontrar bajo la etiqueta de «fragancia».
- **Liberadores de formaldehído**. La ley ha prohibido el uso del formaldehído desde hace ya muchos años debido a su poder cancerígeno comprobado, pero la industria, por cuestiones económicas, lo sigue utilizando bajo otros nombres como imidazolidinil urea o quaternium-15, pero tal vez el más utilizado y que seguro has leído alguna vez en algún producto es el

DMDM hidantoína. Es utilizado para evitar la aparición de mohos por igual en productos de limpieza y barnices como en geles, champús, dentífricos, maquillajes y desodorantes.

- **Parafinas**. Es un directo derivado de la industria del petróleo. Produce, una vez aplicado, una capa lisa y sedosa, por lo que es utilizado en productos cosméticos que suelen incluir cremas para las manos, el rostro y todo el cuerpo. El problema no es sólo el hecho de poder reaccionar al producto con una alergia a este hidrocarburo, sino que, al introducirse en los poros de la piel, obstruye las glándulas sebáceas, las cuales se inflaman y dan el aspecto de piel rugosa y reseca, por lo que se vuelve a colocar el producto repitiendo este círculo vicioso.
- **Triclosán**. Utilizado para evitar el crecimiento de hongos en desinfectantes de manos, productos de limpieza, desodorantes e incluso en dentífricos, es directamente un disruptor neuroendocrino. Se supone que su uso está prohibido.
- **Lauril sulfato de sodio**. Tal vez la sustancia más utilizada en champús, detergentes y geles para quitar la grasa. Producen erupciones en la piel, caída del pelo e irritación ocular. Si se mezclan con otro producto muy común como las aminas, se produce nitrosamina un potente agente cancerígeno.
- **BHT y BHA**. Usados con la maravillosa palabra «antioxidante» en productos de maquillaje, el primero produce problemas en el hígado y pulmones y el segundo está asociado a problemas inmunitarios graves y cáncer.
- **Dietanolamina (DEA, MEA, TEA)**. Utilizados para producir más espuma o que los productos tengan textura más cremosa, producen irritación cutánea y pueden llegar a producir problemas en el sistema inmune y cáncer.

- **P-fenilendiamina**. Se utiliza para dar color, en pestañas y tatuajes. Además de irritación cutánea, están implicados en varios tipos de cáncer.
- **Metilisotiazolinona (MIT)**. Utilizado como control bacteriano de los champús, puede producir graves efectos en el sistema nervioso.
- **Tolueno**. Utilizado en los esmaltes de uñas y fragancias. Es un producto directamente derivado del petróleo y puede producir alteraciones en la médula ósea induciendo anemia y graves problemas hepáticos en su uso prolongado.

Además de todos los derivados de los hidrocarburos, no podían faltar los metales tóxicos, la mayoría prohibidos para uso cosmético en la Unión Europea. Éstos los encontramos en casi todos los productos cosméticos, siendo los más utilizados en el colorete, rímel, base de maquillaje, corrector, sombra de ojos o lápiz labial.

- Plomo
- Berilio
- Cadmio
- Aluminio
- Talio
- Arsénico

Ten en cuenta que estamos colocando muchos de estos productos cerca de las mucosas, oculares y orales, lo que favorecerá enormemente su absorción. Sin hablar de los lápices labiales, que suelen tener plomo y cadmio de forma directamente proporcional al tiempo de permanencia en la piel, es decir, cuanto más duran (como los lápices labiales de cuarenta y ocho horas) más tienen de estos metales tóxicos.

¿Hay forma de evitar todo esto?

Sin lugar a duda, hay muchas formas de hacerlo. La primera, como dije al principio, es la información: cuanto más sepas sobre el tema, mejor, porque no existe forma de saber qué efecto producirán en tu cuerpo esas sustancias. Puedes tener un proceso de escasa irritación en la piel que pase seguramente desapercibida o para la que coloques alguna crema antialérgica indicada por tu médico de cabecera.

Pero esto sólo ocultará el problema, pues no permitirá ver el mensaje que envía tu cuerpo de rechazo a ese químico, mientras la sustancia se difunde día a día en tu cuerpo acumulándose en tus glándulas y tus neuronas, esperando sólo a que llegue el punto de bloqueo necesario y comenzar a producir trastornos en la tiroides que fabricará cada vez menos tiroxina. Entonces te preguntarás por qué has comenzado a aumentar de peso y por qué te sientes tan cansada antes del final del día, por qué tus reglas se han vuelto irregulares, más largas, menos frecuentes y abundantes o por qué te cuesta tanto quedarte embarazada. Te preguntarás por qué no puedes dormir la noche entera, te levantas de mal humor, tienes problemas digestivos y tal vez dolores de cabeza que antes no padecías.

Finalmente, mucho tiempo después, tal vez años después, decides ir a tu ginecólogo, internista o al médico de cabecera, que se encararán de recetarte hormona tiroidea, anticonceptivos, tranquilizantes, antidepresivos o incluso antibióticos porque debes tener *Helicobacter pylori*.

¿Pero, sabes qué? El problema se hace cada vez más intenso, prolongado y persistente, y vas por la vida preguntándote qué es lo que te pasa y por qué todo te tiene que pasar a ti. Mientras sigues utilizando seis mil sustancias tóxicas cada día sin saberlo.

¿Qué hacemos entonces?

Lo que buscamos no es escribir una hoja entera de texto, con borrones, tachones o incluso párrafos sin escribir cómo es tu vida ahora. Lo que pretendemos es eliminar esa hoja de tu vida y comenzar a trabajar sobre un cuerpo que ha sido insultado y agredido durante demasiado tiempo. Lo primero es saber hasta dónde ha llegado el daño, si lo hay.

Nuestra meta es analizar tu cuerpo y organizar una forma efectiva para desintoxicarte y permitir que en poco tiempo tus funciones se puedan volver a restablecer lo mejor posible. Pero, en todo esto, juega en nuestra contra el tiempo. Cuanto más pasamos sin realizar los cambios oportunos, más difícil o lenta es la recuperación.

Pero, en caso de que no podamos o no tengamos forma de acceder a este tipo de información, comencemos con entender que debemos controlar lo que nuestras manos llevan hacia nuestro cuerpo y tomemos la decisión de realizar un cambio definitivo. Y, para que no pierdas el tiempo en buscar medias soluciones, puedo asegurarte que sólo verás un cambio de paradigma, un cambio radical en ti, si haces un giro de 180 grados en tu vida, es decir, que la dirección correcta es exactamente hacia el otro lado.

Pienso que, si estás leyendo este libro, es porque has llegado al límite con tus problemas de salud, porque no te convence lo que habitualmente te dice la medicina o porque lees cada vez más que sí es posible un gran cambio haciendo pequeñas cosas.

En fin, que si tienes ganas de lograr ese cambio, intentaré ayudarte a conseguirlo organizando desde ahora mismo los pasos que debes seguir.

19

Los pasos correctos

He intentado darte la información más ajustada a la realidad en la que vivimos. Y, aun sabiendo que las cosas se deberían poner cada vez peor en lo relativo a tóxicos, hay que entender que, como suelo decir, es posible vivir en un mundo contaminado, pero con un cuerpo desintoxicado.

Para hacer más práctica esta información, he realizado una lista de las sustancias que puedes conseguir en el mercado como aditivos alimentarios, químicos de limpieza, aseo y cosmética, para que pueda servirte de guía para iniciar tu cambio.

19.1. Aditivos tóxicos que debemos evitar:

- **E 102**: Tartrazina
- **E 104**: Amarillo de quinoleína
- **E 110**: Amarillo ocaso FCF, amarillo anaranjado S
- **E 120**: Cochinilla, ácido carmínico, carmines
- **E 122**: Azorrubina, carmoisina
- **E 123**: Amaranto
- **E 124**: Ponceu 4R rojo cochinilla A
- **E 127**: Eritrosina
- **E 128**: Rojo 2G (n admitido en la UE)

- **E 129**: Rojo allura AC
- **E 131**: Azul patente V
- **E 142**: Verde S
- **E 151**: Negro brillante PN
- **E 155**: Marrón HT
- **E 171**: Dióxido de titanio
- **E 173**: Aluminio
- **E 174**: Plata
- **E 175**: Oro
- **E 180**: Litolrubina BK
- **E 210 – E 219**: Benzoatos, propilos y metilos
- **E 220 – E 228**: Sulfitos y bisulfitos
- **E 230 – E 232**: Fenilatos (no admitido en la UE.)
- **E 236 – E 241, E 284 y E 285**: Ácido fórmico, hexametileno, ácido bórico y tetraborato sódico (bórax). (Los dos primeros, no admitidos en la UE.)
- **E 249 – E 252**: Nitritos
- **E 311**: Galato de octilo (no admitido en la UE.)
- **E 321**: Butilhidroxitolueno (BHT)
- **E 380**: Citrato triamónic
- **E 407**: Carragenanos
- **E 450 – E 452**: Fosfatos y polifosfatos
- **E 492**: Triestearato de sorbitano
- **E 621 y E 622**: Glutamato de monosodio y de monopotasio
- **E 951**: Aspartamo (no admitido en la UE.)
- **E 952**: Ciclamato (no admitido en la UE.)
- **E 1000**: Ácido cólico (no admitido en la UE.)
- **E 1518**: Triacetato de glicerilo (triacetina)

Este listado «E», junto a los productos de aseo personal, maquillaje y limpieza, deberían formar parte de la información que

debes tener en cuenta en el momento de hacer la compra.

Si bien es cierto que a veces preferimos esperar a fin de mes al recibir la nómina para hacer la compra, también es cierto que en ese momento no tendremos el tiempo suficiente para dedicar la atención que merecen los productos que vamos a comprar. Por ese motivo recomiendo que fracciones tus compras a lo largo del mes.

Por ejemplo, una buena idea es comprar una vez sólo los productos de limpieza y lavado; en un segundo momento, los de aseo personal y cosméticos, para dejar por último la compra de los alimentos de nuestra cesta familiar. De esa manera, tendremos tiempo para revisar el listado y asegurarnos de que lo que compramos no tenga esas sustancias o, por lo menos, no todos los productos lo contengan.

En este sentido, no está de más recordar que, si bien una sustancia potencialmente tóxica como un aditivo alimentario cumple los requisitos de Sanidad para ese específico producto, lamentablemente la mayoría lo contendrá y, si no revisamos y acortamos la lista y nos guiamos por las típicas frases de «esto me lo merezco» o, peor aún, «de algo hay que morir», no se producirá sin lugar a dudas una muerte súbita (a menos que seas extremadamente alérgico a ese producto sin saberlo), pero sí se iniciará o continuará el deterioro progresivo de tus sistemas neuroendocrino e inmunológico, que aparecerán como una enfermedad inflamatoria crónica que ni sospechabas que se estaba gestando dentro de ti. Se trata de actuar con sensatez. Y si alguna vez nos queremos dar ese gusto, lo hacemos, pero que sea de forma ocasional.

A esta forma de hacer la compra se la conoce como «la compra limpia» que, sin llegar a ser ecológica, por lo menos sí reduce de forma sustancial los tóxicos que llevamos a casa. Y, a forma de

sugerencia, la ONG Greenpeace publicó en su página web la «Guía roja y verde de alimentos transgénicos», donde puedes encontrar un listado de productos que se consideran más o menos tóxicos por su carga de sustancias químicas, incluyendo información de aquéllos que son transgénicos. [1]

Este tipo de información nos será de gran utilidad en el momento de hacer compra, aunque es mucho más preciso el listado de los aditivos por su código «E» debido a que es de uso obligatorio en todos los alimentos envasados. Un poco más laborioso, pero mucho más preciso.

No está de más recordar que los productos verdaderamente indispensables en nuestro hogar son aquéllos que sirven para mantener nuestro buen estado de salud celular y me refiero a los productos del campo.

Las verduras, las frutas, las hortalizas, los tubérculos, los cereales o los frutos secos los podemos encontrar casi en cualquier lado, pero debemos recordar que las grandes superficies, como todo negocio, buscan tener ganancias y reducir pérdidas. Y si hay algo que da fuertes pérdidas, son siempre los productos agrícolas, porque son perecederos. De ahí que prácticamente el cien por cien de estos productos los compran en las granjas o factorías que aplican a los cultivos masivos, cuyo denominador común es el uso de pesticidas, insecticidas, herbicidas y parafinas derivados del petróleo. Y si en alguno de estos supermercados conseguís productos de origen ecológico, veréis que será un recodo de apenas dos metros cuadrados.

Como fórmula matemática, se aplica el 3/7 y hasta el 3/10 para algunos productos, donde tres son los días que tarda una fruta o verdura ecológica en descomponerse frente a los siete a diez de las

de procedencia industrial. Esta clara diferencia marca la preferencia de las grandes superficies en el momento de realizar sus compras.

Puedo sugerir entonces que debemos ocuparnos de nuestra salud. Imaginemos que hacer la compra de productos del campo es como ir al médico. Es algo obligatorio para nuestra salud. Es un acto de amor y respeto hacia nuestro cuerpo, que debe acompañarnos toda nuestra vida, que intentamos de esta manera que sea prolongada, sana y provechosa.

Sugiero entonces que, si somos nuevos en la ciudad, busquemos referencias de mercados ecológicos, lugares certificados de productos que provengan de pequeñas granjas familiares. Que se convierta en una sana costumbre comprar estos productos de forma semanal, procesarlos en nuestras cocinas al llegar, lavándolos con agua filtrada, cocinándolos posiblemente al vapor y conservándolos en envases de vidrio y tapa de silicona. Evitando el uso de hojas de aluminio y papel encerado, de envases de plástico o bolsas de papel que suelen tener siempre algún químico que podría pasar al alimento.

La conservación o el consumo deben ser lo más pronto posible debido a la fácil fermentación de estos alimentos, que pueden llegar a crear mohos con la consecuente producción de micotoxinas tan dañinas para nuestro hígado y nuestros riñones.

Por otra parte, los beneficios son innegables. Además del placer de saborear un tomate con sabor a tomate o un pimiento con toda su fragancia, la carga de minerales que suelen tener es de casi el doble de los productos convencionales y esto, tenlo claro, es como haber llenado la despensa de tus células con esos minerales tan vitales para su función y su depuración. Habrás cumplido un doble cometido: darles los nutrientes que necesitan sin los tóxicos que las

bloquean. Un órgano con este tipo de células no puede más que funcionar ¡al cien por cien!

Pero en caso de que tengamos tóxicos en nuestro cuerpo, ¿qué podemos hacer? ¿Es algo inevitable y que debemos asumir como cosa del destino?

Para saber por dónde comenzar, deberíamos seguir algunos pasos que nos faciliten el trabajo y nos conduzcan al éxito, que es el de recuperar nuestro equilibrio en las funciones celulares, en definitiva, para recuperar nuestra salud.

20

Recuperando el equilibrio

Como he comentado anteriormente, siempre escuchamos o leemos que debemos desintoxicarnos. Y esto es totalmente cierto como has podido ver por todo lo que he descrito hasta ahora.

Pero cuando se trata de desintoxicar el cuerpo no es cuestión de tomar un antídoto a algo que nos ha envenenado, porque parece que ése es el concepto que se maneja habitualmente en todos los foros y las redes sociales. Incluso expertos nutricionistas o colegas manejan el concepto de los tóxicos como si se tratara de una intoxicación alimentaria que con el depurativo oportuno puedes eliminarlo en un par de días.

Lamentablemente, la cosa no va por ahí, la cosa va de electromagnetismo, va de moléculas disruptivas, que se enganchan fuertemente en las membranas celulares y que no se pueden eliminar bebiendo un té desintoxicante o con baños de sal.

Es imperativo que entendamos bien este concepto porque de él depende que hagamos un buen trabajo y podamos eliminar estas sustancias químicas que arrastramos en nuestras células, tal vez desde que nacimos o incluso desde el vientre materno, y que no han hecho otra cosa que aumentar progresivamente porque el ambiente que nos rodea no ha hecho más que empeorar en su carga tóxica.

Comencemos entonces por distinguir dos conceptos:

- Depuración del tóxico circulante
- Quelación o desintoxicación celular

Y dos formas de desintoxicar:

- Desintoxicación intravenosa
- Desintoxicación oral

Comenzaré con la más común, la que abunda en las redes sociales.

20.1. Depuración del tóxico circulante

Éste es el caso de los dietistas o nutricionistas, de los médicos y de los propios pacientes que intuyen que hay que hacer una desintoxicación del cuerpo porque en el imaginario colectivo «tenemos basura en nuestro cuerpo». Encuentro un denominador común en todas las técnicas que he leído: la desintoxicación hepática, es decir, que el hígado se transforma en el órgano diana donde focalizamos todo nuestro arsenal y todos nuestros conocimientos porque el hígado se sabe que es el gran depurador del cuerpo y nos debemos a su limpieza.

El concepto nace ya con un error. No podemos desintoxicar un órgano del cuerpo de forma selectiva, si se realiza, el beneficio o no, dependiendo de lo que hagamos, lo recibirán todas y cada una de los sesenta mil millones de células que conforman nuestro cuerpo.

Empleo el término depuración porque de eso es de lo que se trata, pues ninguna sustancia natural tiene la capacidad de realizar una verdadera quelación. Esto me lleva a recordar lo que he explicado con anterioridad sobre lo que es una verdadera quelación.

La quelación de un tóxico consiste en colocar una sustancia en nuestro cuerpo, posiblemente en la sangre, para que logre atrapar y arrastrar los tóxicos adheridos a las membranas celulares venciendo la carga electromagnética que la retiene.

Diferente es en cambio el proceso por medio del cual una sustancia es introducida en nuestro cuerpo, habitualmente por vía oral, cuya función es la de atrapar lo que circula en el intestino o en la sangre, pero sin tener capacidad electromagnética para retirar los tóxicos de las membranas celulares. Por este motivo, todo ese grupo de sustancias no son considerados verdaderos quelantes, sino absorbentes o depuradores, porque ayudan a limpiar lo que circula. Pero lo que circula no es el problema para nuestras células, lo es en cambio lo que llevan «enganchados» a sus membranas o incluso dentro de ellas, afectando sus funciones y acortando su vida.

Además, hay que considerar un par de cosas más: el estado de la biota intestinal y el peligro de la desmineralización.

El primer problema se relaciona con la capacidad que tienen ciertos elementos de la biota intestinal de atrapar y muchas veces neutralizar esas sustancias, precisamente porque poseen cargas electromagnéticas importantes. Éste es el caso de las levaduras como la *Candida* y muchos parásitos. La idea es que, cuanto más grande es el germen, más potencia electromagnética tiene.

El segundo problema se relaciona con lo delicados que suelen ser los micronutrientes como, por ejemplo, los minerales. Estas sustancias no deben encontrar impedimento alguno para poder pasar libremente a la sangre, navegar por el torrente sanguíneo y penetrar en las células. Cualquier impedimento que tengan en su trayectoria dará como consecuencia una desnutrición celular.

Esta desnutrición celular, a su vez, dará como consecuencia una mala o pobre función que incluye no sólo la actividad para la que ha

nacido, como crear una hormona, un neurotransmisor o una proteína de defensa (inmunoglobulina), sino que bloquee o incluso detenga la capacidad de autolimpieza de la célula, pudiendo producir un empeoramiento de los síntomas que tienes.

20.2. Quelación o desintoxicación celular

Se reconoce como quelación la actividad en la que una molécula de alto poder electromagnético logra atrapar y arrastrar un tóxico, venciendo el magnetismo de las moléculas de ácidos grasos de las membranas celulares que lo retienen.

Obviamente, si existen tóxicos circulantes, los atrapará también, motivo por el cual la técnica que aplica el toxicólogo y quelador clínico debe incluir el conocimiento de cuál es el momento más oportuno para realizar la quelación y en qué situaciones es mejor esperar o incluso detener el proceso.

Existe una gran confusión al respecto en el conocimiento general donde se confunden los dos productos y las dos técnicas, lo que trae como consecuencia muchos de los problemas de desmineralización o empeoramiento de los síntomas del paciente.

Son sustancias sumamente potentes para hacer su trabajo y cuyo modo de acción se debe conocer a la perfección. Nunca recomiendo utilizarlas de forma autodidacta, por las graves consecuencias que pueden tener. Hay que ponerse en las manos de un profesional que sí conozca la técnica y los protocolos que se deben utilizar.

20.3. Desintoxicación intravenosa

Es la reina de la desintoxicación celular. Conocida desde los años treinta, se ha ido perfeccionando hasta el punto de que, actualmente, se realiza con mucha facilidad, haciendo falta sólo un buen profesional que lo prescriba, conociendo con detalle la historia clínica del paciente, apoyándose en estudios que incluyen la revisión del sistema cardiovascular, hepático y renal y, también, si el caso lo requiere, de especialidades de la medicina tradicional como lo son los especialistas de Medicina Interna, que pueden valorar estas funciones orgánicas si se cree oportuno.

Debe realizarse en un ambiente clínico, con la atención de enfermeras capacitadas y con la presencia de personal médico que apoye la seguridad del proceso durante toda la estancia del paciente, que no suele ser de entre 90 a 120 minutos.

La forma correcta de hacerla es controlando, cada determinadas sesiones, la eliminación de los tóxicos, que se realiza en un 99 por ciento por vía renal, con un estudio específico para ello. Esto nos da la información de qué cantidad y tipo de tóxico estás eliminando, lo que nos lleva a realizar las correcciones específicas para cada caso. Todo ello para lograr la desintoxicación completa, en el menor tiempo posible y sin ningún tipo de efecto colateral para el paciente.

20.4. Desintoxicación oral

Ésta es la técnica que solemos utilizar con pacientes que viven fuera de la zona o incluso fuera del país. Sobre todo, con aquellos pacientes que no logran desplazarse a nuestra clínica por los motivos que sean.

Los problemas de un absorbente de tóxicos se multiplican por 5 con un quelante por vía oral. Todo lo dicho anteriormente

relacionado con la desmineralización y la mala función celular suele ser uno de los problemas de estos quelantes, porque la vía de suministración es la misma que la de los alimentos y suplementos nutricionales.

Deberemos, por tal motivo, considerar que los horarios de suministración deberán ser muy precisos y no negociables si se quiere realizar una terapia segura.

El problema de la disbiosis con la presencia de *Candida* acentúa el problema y nos obliga a realizar estudios de la biota intestinal de forma regular, no menos que cada tres o cuatro meses. Si se detectan estos tipos de levaduras o mohos, hay que detener la terapia quelante, dar tratamiento para recuperar la biota, hacer un nuevo control en un par de meses y vuelta a empezar.

Es una técnica laboriosa, costosa y extendida en el tiempo. Se suele tardar hasta más de tres años para poder lograr una desintoxicación completa del cuerpo y somete al paciente a una situación de mucho estrés por tener que seguir la dieta, la guía de suplementos, el tratamiento quelante y, sobre todo, el hacer frente a las críticas y opiniones de personas ajenas a este conocimiento que los tilda de extremistas, exagerados o fanáticos, excluyéndolos de sus círculos sociales porque son eso, «raritos».

Parecerá una exageración por mi parte, pero esta situación social negativa influye tremendamente en el éxito del tratamiento, sobre todo, si el rechazo proviene del círculo social más estrecho, la familia.

Por todos estos motivos, como suelo comentar a mis pacientes, esta especialidad médica se ha visto en la necesidad de crear unidades de quelación clínica intravenosa que entran dentro de lo que en Sanidad se denominan hospitales de día, donde se realizan

terapias sin necesidad de permanecer ingresado porque suelen duran un par de horas y luego se puede volver a casa sin problemas.

La quelación en sentido estricto y definitivo sigue siendo la realizada por vía intravenosa.

En incontables ocasiones recibo mensajes por las redes sociales para pedirme información respecto a un determinado producto que en ese momento se mueve como una ola con la idea de «con esto lo resuelvo todo». Podría hacer una lista de estas sustancias a lo largo de los últimos veinte años y no miento cuando digo que la salud de la humanidad iba a ser salvada por lo menos por una docena de ellos.

Lo que debemos hacer es preguntarnos, cuestionarnos si esos productos o alimentos hacen todo lo que dicen que hace o si este producto tiene algún tipo de garantía de resultado y por qué.

He visto aumentar el interés de la gente en la salud, incluso en aquellas personas que se decían que «¿ya para qué?», por tener más de setenta años. No existe una edad para entender que podemos realizar un cambio y me alegra sobremanera haber tenido sólo en esta semana tres pacientes que sobrepasan esa edad con setenta y cinco, ochenta y cuatro y ochenta y nueve años cada uno. Aunque sea la extrema minoría, no deja de ser contundente el hecho de que el mensaje está llegando a todos los grupos etarios.

¿Cómo seguimos haciendo bien las cosas entonces? Teniendo en cuenta que, así como todo lo que nos rodea creado por el hombre tiende a intoxicarnos, la naturaleza también nos ofrece la solución. Sólo hay que conocerla.

21

Lo que de verdad funciona

Me refiero en este capítulo a aquellas sustancias naturales que han demostrado tener una actividad sobre las sustancias tóxicas, ayudando a depurar en cierta manera el entorno celular y liberando el hígado de una parte de los tóxicos circulantes.

Pero, dentro de lo natural, debemos diferenciar entre los que absorben estos tóxicos y los que ayudan a movilizarlo desde el interior de nuestras células, aunque estos últimos por sí solos no lo logren del todo sin la ayuda de los quelantes específicos.

21.1. Absorbentes

Entre ellos destacan:

- Zeolita
- Carbón activado
- Espirulina
- Cilantro
- Apio
- Jengibre
- Kale

Los alimentos de esta lista deberían formar parte de nuestra dieta por lo menos tres veces por semana. Pero hay que tener presente que deben tener garantizada su proveniencia ecológica, porque, precisamente por su poder de absorber tóxicos, si provienen de los cultivos convencionales, suelen tener acumulados en sus fibras muchos de ellos, quedando neutralizada su capacidad depuradora, de manera que consumirlos sí, pero ecológicos, pues, de no ser así, tendríamos el efecto contrario: aumentaríamos la carga de pesticidas y de los metales tóxicos que provengan del suelo o de la contaminación producida por la lluvia ácida.

Existe una idea equivocada de que estos productos te desintoxican bajo el concepto de quelantes verdaderos y voy a explicar por qué este hecho no sucede como lo imagináis.

Ante todo, hay que diferenciar entre un tóxico libre, uno firmemente adherido a las membranas celulares, otros que han logrado colarse dentro de la célula e incluso dentro del núcleo celular, pudiendo «encajarse» dentro de los nucleótidos de nuestro ADN por haber atravesado la membrana nuclear.

Los tóxicos tendrían por tanto cinco formas de presentación:

1. Libres
2. Adheridos a las membranas externas celulares
3. Libres dentro de la célula
4. Adheridos a las membranas de estructuras internas
5. Dentro del núcleo o ADN

A esto hay que añadir lo que ya se ha mencionado en varias ocasiones sobre el gen MTHFR que, cuanto más bloqueado (mutado) esté, menos actividad desintoxicante tendremos y dependeremos de una ayuda potente y eficaz que provenga del exterior que, en este caso, son los quelantes aminoacídicos con múltiples valencias tiólicas

(grupos -SH), los cuales tienen la carga electromagnética suficiente para retener un tóxico. Ése es el poder de la molécula quelante que se suministra por vía intravenosa y por vía oral.

Los productos arriba mencionados y los de más abajo no poseen esta característica, algunos de ellos suelen contener sólo un grupo tiólico como las crucíferas o brasicáceas (col, brócoli, colinabos, coles de Bruselas, ajo, cebolla) y, como siempre les comento a mis pacientes, depende del terreno donde se hayan cultivado, porque si es un terreno convencional, donde abundan los pesticidas, tendrán ya ese tipo de sustancia ocupando y neutralizando las «conexiones» que deberían servir para eliminar esos tóxicos.

Todos estos alimentos no tienen en absoluto el poder de lograr que el tóxico se desenganche de las membranas celulares ni externas y mucho menos internas. Y las que se encuentran momentáneamente libres dentro del citoplasma celular dependerán del aporte de selenio, magnesio, licopenos, flavonoides, vitamina C, manganeso, cobre, zinc o azufre que contengan casi todos los alimentos. Y a estos minerales y antioxidantes hay que añadir otras vitaminas que no provienen del mundo vegetal como la vitamina B12 que sólo la encontramos en los alimentos de origen animal.

¿Por qué entonces insisten en que estos productos son desintoxicantes? Esto es debido a que han publicado estudios que revelan la eliminación de tóxicos por la orina al tomar estos vegetales.

Lamentablemente, estas publicaciones no revelan si el alimento consumido ya los tenía y mucho menos han sometido al sujeto a la prueba conocida como «*challange test*», que consiste en tomar una muestra de orina antes y una después de suministrar un quelante verdadero.

La prueba sería de la siguiente manera: recogemos una muestra de orina previa a suministrar el vegetal que deseamos analizar (creo que todos levantarían la mano diciendo: ¡cilantro, por favor!) y después unas cuantas horas tras consumirlo recogemos otra muestra y ahí deberían aparecer los metales tóxicos o por lo menos más que en la primera. Luego haríamos lo mismo con un quelante verdadero.

Lo que sucedería es que se apreciaría una gran cantidad de mercurio, plomo, arsénico, níquel e incluso aluminio en la orina de ese paciente. Esto se debería a que ese vegetal habría podido absorber algunos metales en el intestino o, incluso, siendo optimista, algunos circulantes en la sangre, pero no habría sido capaz de eliminarlos de las membranas celulares como lo hizo el quelante verdadero que actuó de forma potente y activa para despegar el tóxico de los grupos -SH de las membranas celulares. Esta prueba nunca la han hecho, porque revelaría que los vegetales que desintoxican son un mito.

Y, si dudáis de esto, háganse una pregunta: si estos alimentos son tan eficaces en desintoxicarnos, ¿por qué motivo tenemos tantas patologías neuroendocrinas e intestinales que llenan nuestras clínicas, aun consumiéndolos de forma rutinaria?

La respuesta es sencilla: colaboran, pero no resuelven el problema de la intoxicación profunda celular.

21.2. POTENCIADORES DE LA DESINTOXICACIÓN

- Azufre
- Curcumina
- Pipas de calabaza

- Setas o champiñones
- Té verde
- Té blanco
- Papaya (carpaína y papaína)
- Agua ionizada

El **azufre** es una de las moléculas mágicas dentro de la desintoxicación celular. Está presente en varios componentes que vale la pena mencionar debido a que forman parte del vocabulario habitual, pero muchos no saben cómo funcionan y por qué traen tantos beneficios.

Este mineral forma parte incluso de las estructuras celulares fundamentales como, por ejemplo, dos moléculas de colesterol que forman parte de la estructura de las membranas celulares se mantienen en su posición por dos moléculas de azufre (*disulfur-bridge* o doble puente de azufre), gracias a su tremenda potencia electromagnética. Y gracias a este magnetismo se realiza dentro de las células del hígado sobre todo la gran depuración de las sustancias tóxicas conocidas como sulfatación. Por este motivo, se reconoce que la capacidad de autodesintoxicarnos dependerá, por un lado, del ya mencionado gen MTHFR y, por otro, de la cantidad de azufre ofrecida a nuestras células.

Las formas más habituales de encontrar el azufre son en los siguientes compuesto o alimentos:

1. **Compuestos organosulfurados**. Éste es el caso de alimentos como el ajo, la cebolla, el puerro o el kale, que además tienen función antibacteriana y fungicida y funcionan como potentes antioxidantes.
2. **Metilsulfonilmetano o MSM**. Este producto está presente en la alfalfa, el maíz, el tomate, el café y en la

leche. Se incorpora con facilidad en las estructuras tendinosas fortaleciéndolas.

3. **Metionina**. Se encuentra en huevos, carnes rojas, pollo, soja, semillas de sésamo o lácteos. Es un aminoácido esencial para fabricar proteínas como la **creatina** que entra directamente en la producción de energía celular y, sobre todo, de la muscular.
4. **Cisteína**. Presente en alimentos de origen animal y en el brócoli y los pimientos. Entra en la fabricación de proteínas
5. **Taurina**. Igual que las dos anteriores, se encuentra sobre todo en los productos de origen animal y su función está relacionada con la producción de energía, el rendimiento cardiovascular y la función del hígado ayudando en la producción de sales biliares.
6. **Sulforofano**. Presente en todos los alimentos denominados crucíferas o brasicáceas, como el brócoli, las coles de Bruselas, los colinabos o la coliflor. Es, tal vez, mi molécula favorita después de haber leído el extenso estudio publicado por James Watson en 2014, descubridor del ADN en 1950 junto a Francis Crick. [1] El estudio revela que la capacidad antioxidante del sulforofano es tan potente como para ser considerada una molécula anticancerígena. Es por este motivo que debemos integrar en nuestra dieta por lo menos un par de veces a la semana alimentos de este grupo.

Algo que hay que tener presente es que, si tenemos una mutación del gen MTHFR, no lograremos procesar bien estos

alimentos. Esto es directamente proporcional a los volúmenes que aportemos a nuestro hígado. Dicho de otra manera, cuanto más importante sea la mutación de ese gen (heterocigoto: bloqueo del 50 por ciento; homocigoto: bloqueo de entre el 75 y el 80 por ciento), necesitamos azufre para realizar la función de desintoxicación (entre otras), pero la mutación que tengamos condicionará la cantidad que podemos aportar, haciendo que, si el aporte es excesivo, el hígado se sobrecargue y tengamos la sensación de no haber digerido bien con gases, migrañas o incluso dolor en el flanco derecho.

Debo añadir a todo esto lo mencionado anteriormente sobre el síndrome de Gilbert. Si tienes la mutación de ese gen (UGT1A1) presentarás un aumento de la sintomatología antes mencionada por el retraso en la salida de las sales biliares que el hígado está intentando realizar.

La **curcumina** es una sustancia compuesta por un polifenol, potente antioxidante, una beta-dicetona con poder desintoxicante y otras sustancias. Tiene una extraordinaria acción como inmunoestimulante y muy potente en la prevención del cáncer. Este poder anticancerígeno fue descubierto en los años setenta, cuando reveló su poder para inhibir la multiplicación de las células cancerígenas del cáncer prostático e inducir la *apoptosis* celular (autodestrucción celular). Actualmente, se han incluso identificado varias dianas en las células tumorales donde actúa, que incluyen el MAPK, EGFR y el NFkB.

Pero debemos saber que el poder de la dosis terapéutica que tiene esta extraordinaria molécula está muy cerca de la dosis tóxica, por eso, de forma empírica, se sugiere no tomar más que lo equivalente de media cucharita de las de café (1 o 1,5 gramos) y siempre en crudo, es decir, nunca utilizarlo mientras se está

preparando el alimento o incluso si está muy caliente, porque la alta temperatura puede alterar el poder del nutriente.

Igualmente podríamos conseguir la cúrcuma pura en forma de cápsulas. En este caso, es preferible tomarlas después de comer.

Las **pipas de calabaza**, con catorce tipos de flavonoides y seis tipos de ácidos fenólicos, es uno de los llamados superalimentos. Además de estimular la actividad de potentes antioxidantes como el superóxido dismutasa (SOD), parece activar la función de los linfocitos y los endoteliales (células de las paredes vasculares) a la formación de óxido nítrico que además de favorecer la circulación es un potente agente antitumoral.

Las **setas** podríamos considerarlas un arma de doble filo. Por un lado, son fuente de numerosos minerales como yodo, fósforo, magnesio, hierro, selenio, calcio, potasio y zinc, además de vitaminas del grupo B, vitamina A y D; por otro, pueden ser sumamente tóxicas en función del ambiente en el que se encuentren o cultiven. Un estudio publicado en 2018 por la Universitat Politècnica de València reveló que los metales tóxicos eran diferentes según el tipo de setas, identificando la seta rebozuelo (también conocida como anacate o chantarela) como la mayormente contaminada por plomo y neodimio, aunque también se encontraron grandes cantidades de torio y uranio. [2]

Y hablo de arma de doble filo porque, precisamente, por esa capacidad de atrapar sustancias tóxicas, se están utilizando como depuradoras orgánicas de metales pesados. Aunque no tienen una actividad quelante, sí promueven la actividad antioxidante de diversas enzimas intracelulares depuradoras. Por este motivo, no se consideran, como prácticamente todas las sustancias naturales, verdaderos quelantes frente a metales tóxicos como el aluminio, el mercurio, el plomo, el níquel, etcétera.

Considero que son una muy buena fuente de micronutrientes, pero vigilando la procedencia del cultivo y consumiéndolas con moderación. Aunque tenemos la posibilidad de conseguirlas ya en un formato depurado y sumamente activo dentro de los productos de herbolario, sobre todo, las muy conocidas shitake, maitake, reishi, cordyceps y Hongo del Sol, que además tienen una potente acción antitumoral y estimulante del sistema inmunitario.

El **té verde** y **té blanco** también son dos superalimentos. Deben formar parte de nuestra dieta a diario en la medida de lo posible o tomarlos en forma de suplementos.

Si bien el té verde tiene menos antioxidantes que el té blanco, éste contiene una molécula identificada hace más de dos décadas a la que se le reconoce una propiedad antitumoral fuera de lo común. Me refiero a la molécula EGCG (epigalocatequina-3-galato). Se ha comprobado en estudios de laboratorio que esta molécula evita o dificulta de forma extrema la metástasis celular.

Para explicarme de forma más clara, las células tumorales tienen como característica principal una enorme velocidad de reproducción, es decir, que se multiplican mucho más rápido que las células normales. De hecho, el extracto de té verde es la pareja ideal de las altas dosis de vitamina D en el tratamiento y la prevención del cáncer.

La **papaya**, la **papaína** y la **carpaína**, al ser potentes enzimas que favorecen la disolución de moléculas proteicas, podrían ser capaces de liberar algunos tipos de tóxicos de las proteínas circulantes, siempre que estos enlaces fueran débiles. Es decir, no tienen la fuerza de arrastrar tóxicos adheridos a las membranas celulares, pero ayudarían a romper grandes moléculas de proteínas, facilitando la labor de los quelantes.

Otra función que tienen es la antiinflamatoria que realizan al romper proteínas anormales o dañadas para que puedan ser digeridas por las células sanguíneas que se ocupan de la limpieza como los macrófagos y eosinófilos.

El **agua ionizada** es el alimento fundamental para tener una salud estable y garantizar una vida llena de energía.

Esto se debe a un factor muy fácil de entender. Las moléculas de agua, cuando están en movimiento, como, por ejemplo, en los manantiales de montaña o las cascadas, chocan entre sí, generando cargas eléctricas que las mantienen pequeñas y distantes unas de otras.

Esas pequeñas moléculas, llamadas «mini clúster», pueden pasar al interior de la célula, atravesando su membrana sin necesidad de que se gaste energía para favorecer su paso. Esto resulta en un ahorro de energía y un mejor fluir del combustible principal de la naturaleza, el oxígeno.

Cuanto más tiempo pasa el agua dentro de una botella o recipiente, más pierde su carga eléctrica, lo que resultará en un apiñamiento de estas moléculas dando como resultado a lo que se conoce como «macro clúster», es decir, en una molécula de agua muy grande como si fuera un racimo de uva. En este caso, la célula deberá utilizar parte de su energía para poder dividir esta molécula en otras más pequeñas y permitirle así el paso a su interior.

La primera consideración que debemos hacer con respecto a esto es que el agua en formato «macro clúster» es ácida y eso choca con el equilibrio de nuestra sangre que obligatoriamente debe ser alcalina. Además, si el agua ha sido conservada en botellas de plástico, cuanto más tiempo pasa, más logrará degradar esas moléculas tóxicas incorporándolas en el líquido que luego beberemos. Un agua ácida es el mejor vehículo de los tóxicos que

provienen de la industria del petróleo como son los plásticos. A esto hay que añadir el gran daño que produce el agua ácida en nuestro cuerpo.

Como sabemos, el pH de la sangre debe ser alcalino; de lo contrario, el sistema inmune no funciona correctamente y la mayor parte de las reacciones químicas no se realizan de la forma habitual o incluso pueden hasta bloquearse.

En conclusión, el agua que bebemos proveniente de una botella de plástico suele ser ácida (porque contiene grandes cantidades de «macro clústeres») y arrastra tóxicos provenientes de los plásticos. La primera condición, la acidez, hará que el sistema inmune funcione mal y los plásticos alterarán las funciones del sistema glandular produciendo deficiencias hormonales conocidas como «disrupción hormonal». Además del hecho de que, al entrar poca agua dentro de la célula, ésta no podrá contar con el combustible necesario, el oxígeno, para quemar el azúcar y tener así energía suficiente para la función que le toque realizar.

El agua ácida, al no hidratar correctamente, desencadena una reacción de alarma a nivel cerebral, que se traduce en más sed, que nos llevará a beber más agua, que no hidrata porque entra poco en la célula y, en consecuencia, más sed.

A todo lo dicho debemos añadir que las aguas embotelladas que se comercializan suelen ser desmineralizadas, es decir, que no contienen los minerales que deberían tener en grandes cantidades las aguas de fuentes naturales, y esa desmineralización provoca deshidratación celular y aún más sed.

Los ionizadores de agua son, en la actualidad, una solución para devolver la carga eléctrica al agua y hacer que entre en nuestros órganos en esas pequeñas partículas que pueden hidratar perfectamente las células. La mineralización dependerá de la fuente

del agua que entre dentro del equipo que ioniza el agua, que, en todo caso, deberemos compensar con suplementos minerales y una buena dieta.

21.3. QUELANTES VERDADEROS

Son aquellos productos que tienen la capacidad de eliminar prácticamente todas las sustancias tóxicas de nuestro cuerpo.

Son productos resultado de cien años de observación e investigación y que, tras más de un siglo de desarrollo, cuentan con protocolos seguros, comprobados y homologados en todos los países del mundo. Hablo de múltiples aminoácidos creados para este fin que son registrados por los ministerios de sanidad por la necesidad de hacer frente a la intoxicación que se produce en el mundo laboral bajo el diagnóstico de intoxicación accidental.

Lamentablemente, aún falta para que, a pesar de cientos de estudios que lo revelan, entren dentro de la medicina tradicional en el momento de diagnosticar enfermedades tan frecuentes como hipotiroidismo, trastornos neurológicos o endocrinológicos que afectan profundamente a la esfera sexual, así como autoinmunes como la esclerosis múltiple, el alzhéimer, el párkinson, o el desarrollo de las más actuales, por ejemplo: fibromialgia, fatiga crónica o síndrome de sensibilidad química múltiple.

Basta sólo con detenerse a analizar cuántos de estos últimos síndromes se conocían en el pasado y por qué ahora en cambio son tan comunes. Sólo hay una explicación posible: se debe a la carga de tóxicos cada vez mayor en nuestro entorno, que penetra dentro de nuestro cuerpo lentamente hasta producir un daño progresivo de nuestras células primero y luego de nuestros órganos.

Los quelantes clínicos que se conocen son, por orden de descubrimiento y síntesis, los siguientes:

- Penicilamina
- Deferoxamina
- Dimercaprol (BAL)
- Ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)
- Dimetilsulfóxido (DMSO)
- Ácido dimercapto-propano-sulfónico (DMPS)
- Ácido dimercaptosuccínico (DMSA)

Penicilamina

Es una de las primeras sustancias creadas para el propósito de desintoxicar. Es derivada del conocido antibiótico, la penicilina, pero sin actividad bactericida. Posee un grupo tiólico que lo relaciona con el aminoácido cisteína y, de hecho, se conoce también como β-dimetilcisteína. Es utilizado específicamente para la desintoxicación de cobre en la enfermedad de Wilson, un trastorno hereditario que produce acumulación de este mineral en hígado, cerebro y riñones; igualmente en caso de cistinuria, otra enfermedad genética por la que no se logra metabolizar este aminoácido, creando cálculos en los riñones, el uréter o la vejiga.

Puede ser utilizado en los casos de intoxicación aguda por mercurio por la débil acción sobre este metal tóxico. Esto favorecería la eliminación lenta y progresiva por la orina, que, en estos casos, al haber mucho mercurio circulante, podría producir problemas de sobrecarga en el riñón y el hígado si se eliminara con mayor velocidad. Es un producto de uso restringido a hospitales y hospitales de día.

Deferoxamina

Es un quelante exclusivo del hierro, utilizado en las intoxicaciones agudas y en algunos tipos de intoxicaciones crónicas, además de como apoyo en el tratamiento de la hemocromatosis, una enfermedad hereditaria que se caracteriza por el hecho de que el hígado no logra utilizar el hierro acumulado con la velocidad adecuada para formar el núcleo virtual del glóbulo rojo (Grupo M) donde se incluye el hierro; esto deriva en una acumulación progresiva de este mineral, produciendo sobrecarga hepática.

A pesar de que el hierro es un mineral básico para la vida, su exceso produce otro problema peor: aumentar el estrés oxidativo, que se explica en la reacción de Fenton. Dicho de forma más sencilla, tener las moléculas adecuadas de hierro en nuestras células hepáticas (medida por el nivel de **ferritina**) sería como disponer de una mesa de billar con pocas bolas de color negro. Si un radical libre (bola roja) impacta en una negra, tardará en que ésta consiga otra y el estrés oxidativo no se expande, pero si, por el contrario, esa mesa de billar tiene muchas bolas negras (hígado con mucho hierro), bastará con que un radical libre toque una molécula de este mineral para que se difunda el estrés oxidativo o la inflamación en todo el hígado y de ahí a todo el cuerpo como si fuera un incendio en un granero.

La conclusión: hierro depositado en nuestro hígado, el justo.

Dimercaprol (BAL)

El dimercaprol es un conocido quelante de mercurio, plomo, bismuto, oro, arsénico y antimonio. Suele suministrarse por vía intramuscular, muchas veces previo al tratamiento de otros quelantes específicos por vía intravenosa.

Actualmente, este producto no se encuentra disponible ni comercializado en España.

Ácido etilenodiaminotetraacético (EDTA)

Este quelante es la historia misma de la desintoxicación clínica. Es una molécula sumamente potente para la desintoxicación del plomo y también despliega una excelente actividad en la eliminación del níquel, el aluminio, el arsénico y otros metales tóxicos menores.

Es un producto de uso intravenoso, delicado y de uso exclusivo intrahospitalario porque puede producir problemas de desmineralización en caso de ser utilizado de forma indebida. Por este motivo debe ser utilizado bajo supervisión clínica y nunca de modo empírico. Actualmente, se ha minimizado el nivel de desmineralización con la nueva presentación, pero aun así es un quelante que debe ser suministrado bajo supervisión médica en los centros permitidos.

Dimetilsulfóxido (DMSO)

El dimetilsulfóxido es un quelante con potente acción antiinflamatoria que en la actualidad tiene uso casi exclusivo para una patología sumamente dolorosa y limitante, aunque de origen desconocido, la cistitis intersticial.

Favorece la penetración de sustancias dentro del ámbito celular y, por tal motivo, se ha utilizado en la medicina para favorecer la entrada de antibióticos y de otras sustancias que se requieren para tratar determinadas patologías.

Es de uso exclusivo en hospitales y no debe ser utilizado de forma empírica ni en centros no homologados debido a que puede producir

efectos colaterales.

Ácido dimercapto-propano-sulfónico (DMPS)

El ácido dimercapto-propano-sulfónico es un quelante dirigido a la desintoxicación del plomo y el mercurio. Su actividad es potente y debe ser controlado por el médico en un entorno clínico adecuado. Es de uso exclusivamente intravenoso y, a pesar de ser utilizado en muchos países, este producto no se comercializa en España y está sujeto al permiso sanitario para su uso en un determinado paciente.

Ácido dimercaptosuccínico (DMSA)

El ácido dimercaptosuccínico es un potente quelante oral, con actividad sobre el mercurio y otros metales pesados. Su uso debe ser considerado estrictamente médico debido a que puede producir desmineralización y malabsorción de nutrientes en los alimentos si se recibe junto a ellos.

Es una herramienta poderosa que debe ser prescrita por el médico especialista y se considera producto de uso hospitalario.

En la práctica diaria he podido ver y leer en los medios sociales que se habla de este producto siguiendo algunos protocolos de otros países. Aunque puedo estar de acuerdo con los preceptos técnicos y científicos en su uso, me preocupa mucho que se utilice en el formato de automedicación.

Hemos visto muchos pacientes que llegan con más fatiga que antes o incluso con decaimiento en general porque no se les realizó un estudio previo de estrés oxidativo, que es lo que da la pauta del momento en que se debe comenzar a desintoxicar, y no tienen

siquiera estudios toxicológicos que revelen si tienen o no metales pesados, qué tipo ni en qué cantidad.

Por ese motivo, sugiero a los lectores que se abstengan del uso de estos potentes quelantes si no cuentan con el correspondiente acompañamiento médico, pues así como siendo bien utilizados por el profesional cualificado en los centros homologados para ello pueden producir un cambio drástico en la salud, logrando que con el tiempo se reequilibren funciones orgánicas endocrinas, neurológicas e incluso se logra reequilibrar la biota intestinal, un mal uso traerá más problemas que beneficios.

22

Los cinco equilibrios de la salud

Siempre he intentado sintetizar y ordenar el conocimiento y la experiencia que he recogido en estos cuarenta años para el beneficio práctico de todas las personas a las que logro llegar.

Esto me ha llevado a valorar múltiples variables de la salud, reunidas en libros, estudios científicos y en la rutina diaria de personas que llevan una vida feliz, sana y longeva. Porque sí, es posible extender este conocimiento a otros y servir como elemento de resonancia, donde mi información pueda afectar de forma positiva a algunos y éstos, al transmitirla, la transformen en una ola imparable de buena información y salud. Ésa es mi intención, que todos tengan acceso a esta increíble y sencilla información.

Existen muchos equilibrios que afectan a nuestra salud, pero he querido escoger los cinco que considero más importantes y en los que debemos centrar nuestra atención, porque son estos equilibrios los que se ven afectados por la carga de tóxicos a la que estamos sometidos cada vez más y de una forma casi inconsciente.

Los cinco equilibrios que debemos revisar para vivir crónicamente sanos son los siguientes:

1. El estrés oxidativo
2. El equilibrio inmunológico
3. La biota intestinal

4. El equilibrio glandular
5. El equilibrio neurológico y emocional

A lo largo de este libro habéis podido ver, en los casos clínicos descritos, que todos estos equilibrios se vieron afectados en prácticamente todos los pacientes. En algunos de forma leve, en otros de forma mucho más profunda, alterando un área de nuestro cuerpo de manera más intensa que otra, pero casi todos se veían de alguna u otra forma sumamente comprometidos en su rutina diaria, a veces hasta el punto de no poder ejercer labor alguna o incluso estar prostrados en la cama por los intensos dolores que presentaban.

Quiero dejar claro que, si existe un desequilibrio en alguna área de nuestro biosistema llamado cuerpo, es sólo cuestión de tiempo que todo nuestro organismo pague las consecuencias, desequilibrándose y dañándose progresivamente, es decir, es sólo cuestión de tiempo, pero todos terminaremos con algún tipo de problema que será producido por lo que actualmente llamamos envejecimiento prematuro celular, porque no se cumple la parábola de tiempo que se espera por nuestra genética sino que todo este proceso se ve acelerado de forma a veces extrema por la gran carga de tóxicos presentes en nuestro cuerpo.

A manera de resumen del significado de estos equilibrios, tenemos:

22.1. EL ESTRÉS OXIDATIVO

Es la inflamación que daña nuestras células desde las membranas externas hasta comprometer cada vez más sus estructuras internas impidiendo de forma progresiva su función hasta que se produce el

bloqueo total, que incluye el daño del núcleo, su componente genético, produciendo su muerte o su mutación en una célula cancerígena.

Todo comienza con un proceso de pérdida de energía, pasando por un bloqueo en la función de esa célula, hasta llegar a la inevitable muerte prematura celular o a un cambio en su metabolismo que, como si fuera una autodefensa a esa agresión, pierde todas sus funciones normales que la hacen especial para concentrar toda su energía en crecer. A pesar de ello, se ha calculado que cuando una célula se torna tumoral, se necesitará hasta diez años para que el cáncer sea detectado. Por este motivo, toda técnica que incluya una detección temprana, es decir, a nivel de pocas células, sigue siendo la clave para vencer esta temible enfermedad.

El estudio del estrés oxidativo juega un papel fundamental en esta carrera debido a que detecta la condición de inflamación que tienes en este momento y puede anticiparnos lo que podría venir si no se corrige o, por el contrario, reducir la posibilidad si este equilibrio se restituye.

El desequilibrio del estrés oxidativo es actualmente considerado el causante de prácticamente todas las patologías inflamatorias, como lo recogen más de seiscientos estudios científicos realizados en los mejores centros de investigación del mundo, incluyéndolo como causa básica del envejecimiento prematuro celular por el daño en las porciones distales de los cromosomas, los telómeros, que, al acortarse, no pueden impedir que esa trenza de doble hélice llamada ADN se abra y se deshilache, perdiendo información y haciendo cada vez menos operativas las células.

22.2. EL EQUILIBRIO INMUNOLÓGICO

Cuando hablamos de inmunidad, siempre nos parece algo sencillo, porque nos referimos a unas células que, al fin y al cabo, lo que hacen es defender nuestro cuerpo y, con ello, hacen posible nuestra vida.

Pero detengámonos un momento en el responsable de esta increíble tarea, el inmunocito. Esta célula o, mejor dicho, estas poblaciones celulares, porque hay diversas y con múltiples funciones, se encargan de destruir bacterias, parásitos, virus e incluso células cancerígenas.

¿Cómo realizan esta labor? El inmunocito es un soldado que, al nacer y desarrollarse en la médula ósea y en los ganglios linfáticos, actúa de inmediato al llegar al torrente circulatorio, pero ¿ya nace con todo el conocimiento de lo que debe y no debe hacer? Pues no es exactamente así: estas células tienen dos grandes controladores, el cerebro y la biota intestinal. El primero da la orden de activarse o desactivarse por medio de nuestras emociones, basta con recordar como una persona deprimida se encuentra totalmente hundida en sus funciones, por ese motivo enferma con mayor frecuencia y mayor gravedad que una que no lo esté. El segundo, específicamente las bacterias bien conocidas *Escherichia coli* y *Enterococcus* le dirán a esa célula que nos defiende quién es el enemigo al que debe atacar y que munición debe utilizar (inmunoglobulinas, interferón gama, interleucinas...) para lograr su cometido.

De aquí que podamos entender la perfecta comunicación y la sincronía que debe existir entre el cerebro y estas dos bacterias intestinales, que han sido recogidas en numerosos estudios durante los últimos veinte años.

Mantener un buen equilibrio inmunológico es prácticamente la meta de la medicina regenerativa celular.

22.3. La biota intestinal

Hemos visto y entendido que, si existen tóxicos en nuestro cuerpo, todo el sistema de defensa se descontrola, porque considera que ese metal pesado, plástico, pesticida o hidrocarburo es un «cuerpo extraño» que hay que eliminar. Por este motivo, se moviliza de las zonas donde suele habitar, como es la submucosa intestinal, desplazándose hacia esos órganos comprometidos, pero dejando sin protección grandes áreas intestinales. Todo ello traerá como consecuencia una gran disbiosis intestinal con aumento de la colonización de *Candida*, parásitos y mohos, y el aumento de bacterias que ocasionan todos los síntomas por los cuales se acude con frecuencia al médico. Cada vez observamos más y con mayor compromiso intestinal y de la salud en general este desajuste de la biota intestinal, porque la inflamación llega a un punto que sobrepasa el intestino invadiendo músculos, articulaciones y funciones cerebrales de forma progresiva si no se desintoxica al paciente.

22.4. El equilibrio glandular

Conocemos la mayor parte de nuestras glándulas, pero vale la pena hacer un pequeño repaso anatómico para poder organizar nuestra comprensión del por qué tenemos algunos síntomas.

Las glándulas son órganos que tienen la característica de fabricar proteínas que iniciarán una actividad en células distantes, es decir,

que las células glandulares fabrican moléculas para otras células y no para ellas mismas. Estas moléculas las conocemos como hormonas.

Reconocemos la glándula maestra, la hipófisis, alojada en el cerebro y que dirige todas las demás como si fuera un director de orquestra; la tiroides, que se encuentra en la parte anterior del cuello ocupándose del metabolismo, la temperatura corporal y el gasto energético; la suprarrenal, que se localiza sobre los riñones, ocupándose de mantener los niveles de agua y controla la producción de los picos de energía conocidos como estrés adrenal. También están las glándulas sexuales, que conocemos como ovarios y gónadas, activándose en la reproducción; y dos órganos más que muchas veces olvidamos que también ellos son glándulas y están sujetos a poder ser dañados por los tóxicos que entran en nuestro cuerpo: hablo del hígado y del páncreas que, de ser objetivo de las sustancias tóxicas, sufren en todas sus funciones, no sólo las relacionadas con la digestión, sino también con aquéllas relacionadas con el metabolismo corporal, como la recuperación del material para fabricar los glóbulos rojos y muchas funciones inmunológicas el hígado, y el metabolismo del azúcar para la producción de energía el páncreas.

Al ser órganos que contienen de forma natural grandes cantidades de ácidos grasos son un objetivo perfecto para las sustancias tóxicas, de manera que su mala función estará asegurada. Por este motivo no hemos visto hasta este momento ningún paciente que esté intoxicado y que no tenga algún tipo de alteración hormonal, que suele ser de muchos años de evolución y sin tener a veces un diagnóstico claro o una terapia acertada.

22.5. EL EQUILIBRIO NEUROLÓGICO Y EMOCIONAL

Es, tal vez, el más comprometido, el menos diagnosticado y el que más síntomas da. Al igual que las glándulas, el sistema neurológico está formado por una variedad de ácidos grasos que, como expliqué anteriormente, favorecen el anclaje de los tóxicos y el inicio de un daño.

Debido a que la velocidad de reparación de las neuronas es sumamente lenta y depende de la edad, donde la HGH cumple una función fundamental, el tiempo de recuperación de un sistema neurológico comprometido por los tóxicos no se puede predecir, pero lo que sí está claro es que se le ofrece una segunda oportunidad al desintoxicar. La eliminación de toda sustancia que impide su función no puede más que mejorar la calidad de vida de esa neurona y, en consecuencia, su función misma. Por este motivo nunca dejamos de hacerlo, por más comprometido o complicado que sea el caso.

Lo importante del compromiso neural es que no hablo sólo del daño físico que puede haber en una neurona periférica, que no se trata sólo de ese dolor neurítico que nos recorre desde la columna lumbar hasta la pierna, del cuello hasta la mano, o del hormigueo en los dedos, la pérdida de fuerza muscular o la marcha inestable. Hablo de los trastornos emocionales, de esa depresión que te invade, la tristeza, las pocas ganas de hacer o de incluso vivir. Hablo de uno de los grandes problemas de la humanidad entera, que no sólo es consecuencia de la falta de esperanzas en un mundo cada vez más técnico y alejado de las emociones humanas a menos que no sea para vender algo.

Esto hace que nos sintamos apartados, solos, a la deriva y, además, sufriendo dolores sin tregua, confusión mental, pérdida de memoria o niebla mental, lo que hace de nuestra vida un reto todos

los días porque sencillamente estamos en otro nivel, en uno formado por todo lo negativo que podríamos llamar la antítesis, lo opuesto al concepto de vivir.

La buena noticia es que gran parte de estos síntomas pueden revertirse porque el bloqueo que producen los tóxicos también incluye la esfera emocional. Es lo que está descrito y es lo que solemos ver al finalizar las terapias de desintoxicación en nuestros pacientes.

23

Buena información

Actualmente, en este mundo tan interconectado, es difícil encontrar una información que por lo menos parezca fidedigna, con algún atisbo de verdad. Todas parecen ciertas, todas parecen estar respaldadas por estudios científicos, la mayor parte proviene de gente que nos parece seria, por su aspecto o por la forma de decir las cosas. ¡En fin! Que es francamente imposible o poco probable que podamos acceder a una buena información, porque todos intentan venderte algo. Si no lo habías notado, en eso consiste internet y la gran mayoría de la información que ahí se expone.

¿Cómo podemos entonces obtener una información que nos resuelva todas nuestras dudas? No tengo una respuesta absoluta, pero sí un criterio lógico. Lo primero que haría es preguntarme: ¿qué busco?, ¿sólo información?, ¿alguien que me resuelva esta dolencia o la forma de hacerlo yo?

Mi recomendación es que busques de forma detallada, con preguntas concretas, centrando nuestra atención en los centros de investigación, universidades, trabajos científicos que estén lo más apartados posible de los intereses comerciales o de grupos de las farmacéuticas.

Cuando consigas ese estudio que encaja con lo que buscas dirige la atención a los responsables de esa investigación o, por lo menos, a quien aparece como primer nombre en el encabezado del estudio.

Busca entonces dónde trabaja, en qué centro o universidad; qué cargo ocupa y si se relaciona de alguna manera con la industria farmacéutica.

Si se cumplen todos los puntos que suelo llamar de «no pertenencia», lee el estudio y, si no eres capaz de entender la jerga científica, busca a alguien de confianza que te lo explique.

Ésa es la forma correcta de hacer las cosas, porque se trata de tu salud, se trata de tu vida, y ya has sufrido lo suficiente como para arriesgarte a probar cosas, recetas, dietas o proyectos enunciados por miles de personas en la red con el título de *youtuber* o *influencer*, que, a decir verdad, dejan mucho que desear en su mayoría, porque está claro que los mueve la necesidad de venderte algo. De eso se trata.

Investiga, pero, como ya he dicho, no busques lo fácil, que son las opiniones de los demás. Busca la fuente misma de la información y, si en un momento dado te encuentras con alguien que dice o sostiene una opinión de forma vehemente, pide con toda serenidad: «Me gustaría tener el artículo de investigación al que te refieres». Eso será suficiente para filtrar lo que expone.

Lamentablemente, la medicina actual, ejercida por los colegas que deben ver decenas de pacientes diarios de una población enferma cada vez más numerosa, adolece de algo fundamental, tiempo, no sólo para escuchar al paciente, sino también para escuchar sus dolencias y empatizar con ellas.

Según mi punto de vista, éste es el motivo por el cual los pacientes cada vez más acuden a quien tenga tiempo para escucharlos y, precisamente por ese motivo, pueden ser presa de cualquier tipo de terapia de moda sin que esté claro si será beneficiosa para ellos.

Se ha vuelto sumamente común en todo el ámbito de la medicina en general, y aún más en la medicina regenerativa celular, que debamos tardar mucho más tiempo que en el pasado para reinformar a los pacientes, tratando de explicar punto por punto por qué algunas nociones leídas o escuchadas que traen no son las correctas o incluso son falsas. Esto produce aún más confusión a quienes acuden a nosotros, porque daban por sentado la información que tenían y ahora se les comunica que no toda esa información está basada en hechos reales o en estudios científicos que lo avalan.

Es una enorme responsabilidad la que se tiene como médico y esa responsabilidad nunca debe fallar. Nos debemos mantener actualizados, informados en todos los ámbitos, con los estudios correctos realizados por las personas correctas. Sólo así podremos estar seguros de que suministramos una información que encaja con la dolencia de nuestro paciente y sólo así podremos organizar un protocolo adecuado para ayudarle a su recuperación.

De manera que la mejor información, la más actualizada, la que nos dé una visión diferente de nuestros síntomas o dolencias, no la obtendremos ni en las redes sociales, ni dentro del sistema sanitario habitual; la obtendremos de esas fuentes certificadas que suelen estar en lengua inglesa, que es la lengua de las publicaciones científicas.

Entiendo que es difícil formarse una idea cuando se obtienen informaciones a veces totalmente contradictorias, porque, en esos casos, ¿adónde voy?, ¿a quién acudo? La única opción que nos queda es tratar de encontrar testimonios de personas con nuestras mismas dolencias y acudir a ese profesional o centro. Esto es más sensato que comenzar a realizar un autodiagnóstico o incluso a experimentar con terapias de moda, que podrían llegar a ser

sumamente peligrosas porque cada cuerpo es un mundo y reacciona de forma diferente a las mismas cosas, algo que a otros no los afecta o incluso los beneficia puede no ser bueno para tu cuerpo.

Como sugerencia, si tienes curiosidad científica, puedo indicarte los siguientes centros que he podido comprobar en el transcurso de más de cuarenta años que están muy apartados del sesgo de la industria farmacéutica, publicando estudios sinceros, prácticos y con profunda evidencia científica.

Puedo recomendar las publicaciones en el ámbito de la medicina natural o biomedicina de la Universidad de Harvard, la Universidad de California y el Instituto Linus Pauling de Estados Unidos; de la Universidad de Oviedo y la Universidad Autónoma de Madrid de España; del Osservatorio Internazionale dello Stress Ossidativo de Italia y del Instituto Karolinska de Suecia.

Estas universidades suelen realizar estudios a medio y largo plazo que incluyen a cientos o miles de personas, lo que da mayor fuerza a sus resultados. Un ejemplo de a lo que me refiero es el estudio publicado en 2023 por el Instituto Karolinska, que revela el seguimiento durante treinta y cinco años a más de cuarenta y cuatro mil personas con el objeto de identificar que marcadores hematológicos tendrían aquéllos que logran llegar a los cien años. [1]

Se considera el estudio más largo y profundo realizado en la población humana en la historia de la investigación científica y el resultado ha sido sorprendente para muchos y nada sorprendente para otros: la conclusión ha sido que los individuos que mantienen el azúcar sanguíneo bajo (glucemia) y el colesterol elevado (sí, has leído bien, el colesterol elevado) lograron alcanzar con buena salud los cien años.

Este estudio ha sido para mí, para mi equipo y estoy seguro de que para todos los especialistas en medicina regenerativa celular,

una confirmación de que lo que venimos sosteniendo desde hace décadas, avalado por los resultados en nuestros pacientes, era y es lo correcto.

Esto no significa que nos quedemos con el conocimiento actual, seguimos investigando y actualizándonos, porque la ignorancia es acumulativa; así como un tren que se detiene, se oxida y se llena de maleza, así es el conocimiento. Debemos permanecer en continuo avance porque el precepto de que la «verdad de hoy es la mentira del futuro» sigue siendo nuestro lema.

Precisamente por ese concepto debemos estar alerta a cada información que surja con respecto a nuestra salud, no sólo de aquellas noticias sobre nuevas tecnologías y nuevos medicamentos que prometen la cura de una determinada patología o incluso aumentar la esperanza de vida, porque es indudable que la medicina avanza en todo sentido, pero también y, sobre todo, estar alerta a nuevos conocimientos o, mejor dicho, a ancestrales conocimientos que vienen cada vez más a la luz desenterrados por fin de un pasado lleno de humanos que sólo pretendían aprender guiados por su incansable curiosidad cuando el altruismo era la norma.

Me refiero a las vibraciones electromagnéticas y a su aplicación en nuestra salud.

24

Vibración y tóxicos

Desde el inicio de la historia de la humanidad encontramos testimonios de individuos que colocaban sus manos sobre el enfermo y sobre la parte doliente para intentar curarle.

Esto siempre me ha llamado la atención, porque no importa a qué civilización nos refiramos o a qué época, pero sigue siempre un mismo patrón: un individuo, en la figura de un brujo, mago, chamán o curandero que, con imposición de manos o rituales, intentaba eliminar los malos espíritus y canalizar la energía vital para que volviera a fluir en el doliente.

¿Cuál ha sido el motivo por el cual los humanos escogieron esta forma para intentar sanar a sus semejantes? Porque puede que, de forma instintiva, nuestros ancestros entendieran que somos seres de luz, hechos de energía, hechos de vibración, como los más insignes científicos de la actualidad Bruce Lipton o Joe Dispenza, que lo han ratificado en todos sus estudios. Somos energía, somos vibración. Y resulta que esta vibración no sólo se puede medir, sino que ya podemos decir que conocemos de dónde se genera, de la glándula pineal.

Pero este libro no va del maravilloso y fascinante mundo de las vibraciones cuánticas y su poder de sanación, sino de cómo una molécula tóxica, que también está formada por átomos y electrones,

tiene su propia vibración y puede llegar a interferir en la de las células normales.

Para poder entender fácilmente a qué me refiero, imaginemos que una célula es una guitarra. Todos conocemos qué forma tiene y qué sonido produce. Pero si introducimos dentro de su cámara de resonancia cualquier material, como, por ejemplo, algodón, estamos todos de acuerdo en que el sonido cambiaría. Seguiría siempre siendo la misma guitarra, pero su sonido cambiaría.

¿Qué implicación tendría para nuestra salud este hecho? ¿Y dónde entra la acción negativa de un tóxico en todo esto? La respuesta a estas preguntas también es fácil de entender.

A inicios de este siglo, un estudio realizado en Japón reveló que las células se comunican entre sí y que se reconocen entre sí emitiendo vibraciones, al igual que dos personas hablan. De esta manera, también el sistema inmune se comunica con los sesenta mil millones de células que conforman nuestro cuerpo en el intento de detectar cualquier anomalía, cualquiera alteración en sus membranas y en su función. [1]

Quiero hacer un paréntesis antes de terminar de explicar la interacción entre tóxico e inmunidad, porque está relacionado con la célula, es decir, el propio «corazón» celular, su núcleo, donde reside nuestro código genético, el ADN, que heredamos de nuestros ancestros y el sonido.

Lo que reveló el estudio ruso realizado por los científicos Poponin y Gariaev ha sido más que revelador, porque nos hace entender como las vibraciones que provienen del sonido pueden incluso producir activaciones o bloqueos de la función celular. [2]

Y aun a riesgo de parecer un fanático, ya en la Biblia encontramos una referencia hermosa que da inicio a la vida cuando en su primera frase dice: «Lo primero fue el verbo». Es interesante leer que habla

de la palabra, del sonido, como el inicio del todo antes que la luz, que es lo que podríamos suponer. Y, como pediatra, debo añadir que el mensaje de esta información debe llegar de lleno a todas las madres o futuras madres, para que entiendan lo importante que es el sonido del entorno durante el embarazo y actúen en consecuencia, manteniendo su ánimo y su mente llena de buenos sonidos y vibraciones porque de esa manera lo percibirá el bebé.

Tras este paréntesis teológico quiero llevarte a la reflexión de lo siguiente: intenta comunicarte colocando un dedo en la boca. Es posible que lo logres o creas que lo has logrado, porque bastará con ver el interlocutor para saber si ha entendido o no el mensaje. Y lo más probable es que no.

Cuando un tóxico se adhiere a las membranas celulares, lo primero que cambia es su lenguaje. Al no poder vibrar de la forma adecuada, sus compañeras no la entenderán y, por otro lado, el sistema de defensa, formado por células sumamente agresivas con todo lo que perciben como «diferente», entrará en alerta, liberando las temibles y a la vez indispensables células NK (*Natural Killer* o asesinas naturales).

Esto explica por qué un tóxico, al entrar en una célula o simplemente adherirse a su membrana externa, no produce de inmediato una respuesta inmune que lleve a su inmediata destrucción. Esto dependerá del tiempo que pase y de lo mal que «hable» la célula.

De esta forma, es sencillo entender que, en una primera fase, tendremos células que funcionan mal por el impedimento que significa tener un cuerpo extraño dentro que hace difícil, o a veces casi imposible, que esa glándula produzca una hormona de calidad y a tiempo (por ejemplo), y, en una segunda fase, nos enfrentaremos a una violenta agresión del sistema inmune. Entre la primera y la

segunda, según la cantidad de tóxico y la predisposición de alergia a éste, podrían pasar entre pocos años a más de una década.

Como suelo decirles a mis pacientes, es como dormir con el enemigo, porque en cualquier momento se puede despertar este sistema de destrucción y pagaremos las consecuencias de no haber eliminado a tiempo ese mercurio, aluminio o níquel, esos plásticos, pesticidas o hidrocarburos que acumulamos sin saberlo.

El hecho es que todo esto sucede sin que te des cuenta. Sigues con tu vida de la forma habitual, haciendo las mismas cosas, consumiendo los mismos alimentos, utilizando los mismos maquillajes en una vida rutinaria que para qué cambiar, y el daño se hace progresivo hasta que te ves sentado en la sala de urgencias de algún hospital por una crisis hipertensiva, problemas digestivos, migrañas continuas o dolores que imposibilitan cada vez más tu vida.

Todo este proceso se ha incrementado en los últimos diez años con el uso y el consumo masivo de campos electromagnéticos, léase móviles, televisores inteligentes, ordenadores, equipos de escucha intraauricular que funcionan por conexión inalámbrica, que han aumentado tanto la distorsión en el medioambiente que se reconoce hoy como contaminación electromagnética de alta intensidad.

Éstos son los campos que nos afectan las veinticuatro horas del día y ocasionan un síntoma que hace apenas cinco años no existía y ahora es cada vez más común, el tinnitus. Un hecho muy probable, aunque no contrastado, es que la presencia de tóxicos, sobre todo, metálicos, podría aumentar de forma significativa el daño de estas altas frecuencias porque funcionarían como amplificadores de las mismas. Esto equivaldría a que nuestras células vivieran dentro de una discoteca con el volumen a tope. Se entendería entonces el gran

nivel de estrés y el mal funcionamiento de nuestro cuerpo hasta hacer que despertemos más cansados de lo que nos acostamos.

Lo cierto es que las vibraciones electromagnéticas del entorno se expanden cada vez más con los nuevos aparatos de alta tecnología, nos envuelven y, de forma silenciosa, producen cambios que muchas veces son devastadores para el funcionamiento de nuestro cuerpo.

Pero, a todo lo dicho anteriormente en cada capítulo, debo añadir un mensaje positivo: sí existe un remedio, sí existe una forma para que podamos defendernos de tanta agresión.

25

Vivir crónicamente sanos

Si has llegado hasta aquí lleno de miedo, preocupación o desesperanza por lo que has leído, déjame decirte que, por el contrario, debes sentirte feliz de tener el conocimiento que hará de tu vida algo maravilloso y que valga la pena vivir. Lo importante es tener en mente los siguientes preceptos:

25.1. Tu salud depende de ti, sólo de ti

Las instituciones sanitarias están para cubrir las necesidades del mayor volumen de pacientes posible. Si tu caso no se puede resolver por más que acudas, es importante que te informes de a qué especialista o experto debes acudir. Recuerda que no puedes obtener resultados diferentes si sigues haciendo una y otra vez las mismas cosas. Hay mucha información en las redes y ya te comenté hacia dónde dirigir tu atención y tu búsqueda cuando quieras tener una noción y un criterio fidedigno, acorde a la ciencia de investigación y no a grupos de opinión que no sólo pueden confundirte más, sino que aplicar sus consejos podría ser hasta perjudicial o muy peligroso.

Por lo tanto, la salud depende de la buena información que logres obtener. No cedas a nadie esa responsabilidad, porque tu vida es

tuya y tuya es la responsabilidad de mantenerte en salud, ¡de nadie más!

25.2. Estudia tus niveles de tóxicos

Estás intoxicado y no lo sabes. Ésa es la realidad de la que todos quisiéramos huir, una realidad que estaría bien que no existiera, pero es la que tenemos.

Puede que existan zonas sumamente buenas para vivir con una carga de tóxicos baja como, por ejemplo, Nueva Zelanda o Ushuaia en Argentina, lugares que no conocen prácticamente la contaminación y donde lo más habitual es que los alimentos lleguen de campos sin pesticidas. Pero como es de imaginar, al resto de los humanos nos toca vivir donde vivimos y, en consecuencia, estamos sufriendo la agresión de todas estas sustancias de forma constante.

Creer que no tienes tóxicos porque «te sientes bien» es una ilusión temporal y, si hablas con la idea de que «de algo hay que morir», pues ésta resulta ser una decisión personal. Este libro sin duda no es para alguien que piense de esa manera, sino, por lo contrario, para quienes quieren vivir y de la forma más saludable posible, haciendo que se cumpla ese ciclo de la vida celular sin acelerarlo, sin sufrir ese envejecimiento prematuro.

Por ese motivo te sugiero que te realices el estudio de metales tóxicos por una muestra de pelo y podrás conocer tu realidad oculta y actuar de forma concreta en la eliminación de estas sustancias. Así, estarás garantizándote un final feliz.

El momento es ahora porque el tiempo sólo traerá más complicaciones por todo lo que he expuesto anteriormente. Conocer tus tóxicos sólo espera de una simple acción, un mechón de pelo.

25.3. DILE ADIÓS A LA COMIDA MUERTA

Consume alimentos de verdad, que sean del campo cercano, ecológicos, con trazabilidad, que puedas saber el origen de ellos y crear un ciclo de compra y consumo regular.

Los alimentos verdaderos y vivos tienen un tiempo de caducidad corto. Necesitan tu atención inmediata para que los puedas procesar y conservar adecuadamente. Usa un tiempo para conocer esas técnicas de conservación casera. Son utilizadas desde hace cientos de años y conservan los alimentos sin sufrir una mayor pérdida de sus nutrientes.

No consideres comprar alimentos procesados o, peor aún, los que expenden en las cadenas de comida rápida, porque no sólo utilizan productos de dudosa calidad, sino que están llenos de varios de esos 1.167 aditivos que describí anteriormente.

Un alimento lleno de nutrientes como vitaminas, minerales, antioxidantes, ácidos grasos y aminoácidos es tu primer y fundamental escudo contra el daño producido por el estrés oxidativo debido a la agresión de los radicales libres y, recuerda, las sustancias tóxicas son radicales libres.

25.4. EL AGUA NO ES PARA HIDRATARTE

La industria ha entendido que el agua es el combustible del futuro, por lo menos, en relación con el precio que tendrá en breve. De hecho, las grandes multinacionales de los alimentos ya han puesto todo su interés en los grandes lagos del planeta para asegurarse este vital combustible celular.

Porque eso es lo que es el agua, formada por una molécula de oxígeno que hará posible que podamos extraer energía de una molécula de azúcar al quemarla dentro de la célula, por eso es posible la vida, es lo que hace que tengamos un cuerpo que se mueve y hace cosas, que piense y sea capaz de crear obras maestras.

Pero no todas las aguas son iguales. Y no me refiero a si están contaminadas o no, aunque la mayoría lo está por pesticidas, plásticos, hidrocarburos o incluso metales pesados, me refiero a la pérdida de su propia energía. Comprar un agua embotellada, y aún más si es en botellas de plástico, es como comprar una batería medio descargada y que ya está expulsando los tóxicos de su interior por la agresión que hace esta agua ácida contra las paredes de la botella.

El agua no es para hidratarte, es para que puedas tener vida, y es por eso que, con estos niveles de contaminación ambiental en los que vivimos, debemos invertir en esta molécula milagrosa.

25.5. MUEVE TU CUERPO

Numerosos estudios lo confirman: el movimiento, la actividad a la que sometemos a nuestro cuerpo, nos recompensará en nuestros años dorados dándonos esa elasticidad y esa autonomía que tanto queremos y que hace la diferencia entre envejecer con salud o ser el progresivo reservorio de achaques y enfermedades.

Caminar por un parque, un sendero, por un bosque o subir una montaña son actividades que no implican más esfuerzo que la voluntad y, sin saberlo, estarás activando una serie de mecanismos

energéticos y depuradores en tu cuerpo que te facilitarán la expulsión de esos tóxicos acumulados durante el día o la semana.

Debes considerar que tu cuerpo es un emuntorio, es decir, que todo lo que entra a través de la boca o los pulmones, termina siendo depurado por nuestro hígado, que retendrá los nutrientes y enviará los tóxicos a ser expulsados a través de nuestro intestino, riñones, sudor, lágrimas e, incluso, aliento. Cuanto más activo estés, más energía se utilizará para este fin.

Si a esta actividad física añadimos un esfuerzo muscular, obtendremos incluso mayores beneficios porque habremos activado la producción de dos hormonas milagrosas: la HGH, cuya función es reparar todo lo que esté dañado, y la testosterona, hormona que compartimos ambos sexos y que es la que mantiene nuestra fuerza muscular, que a su vez nos proporciona más energía y vitalidad, además de activar las funciones cerebrales haciéndonos más concretos y asertivos en nuestros pensamientos.

La vida es movimiento, el movimiento es la vida. Cambia el sofá y la televisión por un paseo al aire libre y notarás el cambio en ti.

25.6. EXPLORA LA VIDA

La reclusión que hemos vivido en estos últimos años ha puesto en evidencia que el ser humano no está hecho para vivir en soledad o aislado. La frase de Aristóteles, después de 2.400 años sigue vigente: «El hombre es un animal racional, político y social».

Seamos entonces racionales, busquemos en nuestro entorno lo que sea mejor para nuestra vida, lo que más placer y alegría nos dé, lo que abra nuestro espíritu a la creación y a la empatía.

Seamos seres políticos, ocupémonos de quienes nos dirigen, entendiendo de qué forma nos guían o qué pretenden de nosotros como seres únicos e irrepetibles. No dejemos que voluntades externas nos condicionen y decidan por nosotros, seamos inquisidores y preguntémonos siempre si hay una forma mejor de vivir o si la que tenemos cumple con nuestro ideal de vida. Seamos críticos y constructivos, aportando todo nuestro conocimiento y emociones a mejorar el entorno en el que vivimos, no nos quedemos en la efímera crítica que nada construye y todo lo daña. Seamos hacedores.

El ser humano es sociable por naturaleza y el mayor daño que ha creado la vida actual con su tecnología ha sido la distanciación de los cuerpos, que tienen tanto que decir incluso de una forma tácita: con una mirada, un gesto o usando la voz que construye o destruye según la manera en que la empleemos.

Rodéate de gente buena, amable, activa, que te ayude y que te pida ayuda cuando la necesite, porque no hay gratificación más grande que la de poder ayudar a quien lo necesite.

Estas buenas energías mantendrán tu cuerpo, tu mente y tu alma en una situación inmejorable consumiendo el mayor combustible del universo, el amor.

Estos seis preceptos o, más coloquialmente, consejos, son los que producirán un cambio real en tu vida. No caigas en la trampa de lo inmediato y tempestivo, ese: ¡lo quiero todo y lo quiero ya!, porque los grandes cambios, aquéllos que llevarán tu cuerpo y tu mente a desarrollarse de una manera extraordinaria, suceden con pequeños cambios a la vez.

El beneficio de esos pequeños pasos que des ahora lo notarás más adelante en tu vida, haciendo que no sufras de terribles altibajos en tu salud como sueles ver en las personas que te rodean y que se dejan llevar por lo cómodo y lo fácil.

Comienza de una vez a seguir estos consejos, porque los tóxicos son una realidad, no son una hipótesis ni una exageración. Y estoy aquí con el afán de alertarte de que, si bien por un lado las cosas no parecen mejorar, sino más bien todo lo contrario, te puedo decir por experiencia propia que sí hay solución y que la idea de que **se puede vivir con un cuerpo desintoxicado en un ambiente contaminado** es una realidad.

He querido compartir contigo un puñado de los casos clínicos más comunes con la esperanza de que, si te ves reconocido en alguno de ellos, entiendas que hay salidas que tal vez no has considerado porque no suelen ser de dominio público.

Existe una medicina hecha de estudios profundos y una investigación que va más allá de lo habitual y que se comporta como compañera y apoyo de la medicina que tú conoces. De hecho, los estudios científicos de esta medicina regenerativa celular provienen de las mismas universidades y centros de estudios en los cuales se apoya la medicina tradicional.

La presencia de metales pesados, plásticos, pesticidas o hidrocarburos en nuestros alimentos, bebidas, productos de limpieza, de aseo personal o cosmética, unida a la contaminación ambiental y electromagnética, ha dado lugar a una creciente respuesta por parte de las personas preocupadas por llevar una vida saludable, dando origen a nuevos productos que, a forma de escudos o antídotos, nos hacen poder vivir una vida saludable dentro de este caos químico en el que vivimos.

Si tu lectura ha llegado hasta aquí, estoy seguro de que crearás una consciencia ganadora que beneficiará tu salud. Esto a su vez servirá de semilla para tu entorno familiar, para que, como una buena nueva, puedas ser tú quien influya en ellos y, más allá del agradecimiento, te sentirás feliz de haber hecho algo bueno por los tuyos.

26

Vivir sin tóxicos: consejos prácticos

Quiero dedicar un espacio para comentarte y sugerirte acciones que te ayuden a saber hacer las cosas del modo correcto. Sugerencias que, a la larga, serán sumamente beneficiosas reduciendo de forma sustancial los tóxicos que, sin saberlo, traemos a casa y consumimos o de los que hacemos uso.

26.1. AGUA

Es difícil, aunque no imposible, conseguir un agua potable que sea completamente libre de tóxicos, pero si hablamos del agua de la ciudad, no tenemos otra alternativa que colocar un filtro para, por lo menos, detener las partículas de tóxicos más grandes como metales pesados, plásticos y algunos pesticidas. Otra opción, como describiré, es el agua embotellada.

Filtros

Los hay de muchos tipos y modelos, que van de los cientos a los miles de euros, pero ¿cuál es el indicado?

Pues eso dependerá de lo que busquemos. Si queremos sólo eliminar tóxicos, valdrán los de piedra pómez, carbón activado y

otros minerales que tienen la capacidad de atrapar esas partículas tóxicas como si de una esponja se tratara. Suelen ser filtros con cartuchos reemplazables de manera que podríamos tener una buena calidad de agua. Estos filtros básicos no son capaces de detener otras moléculas más pequeñas como, por ejemplo, pesticidas como el glifosato o ciertos hidrocarburos.

Por otro lado, existen filtros más complejos y en consecuencia mucho más costosos, que, además de filtrar tóxicos, añaden al agua cargas electromagnéticas con la finalidad de reenergizarlas. Esto da origen a las llamadas aguas estructuradas, porque transforman el agua de grifo considerada agua «muerta» en agua «viva» cargada de energía, con moléculas muy pequeñas y, por tanto, con mayor facilidad para entrar en el ámbito celular.

Todos estos filtros suelen ser de mucha utilidad como he dicho, sobre todo, en áreas urbanas. Los pueblos de montaña suelen tenerlo más fácil y más si el agua se recoge en zonas donde no existan cultivos ni cría de ganados, que suelen contaminar estas aguas que, por otro lado, serían extraordinarias por venir de fuentes o glaciares.

Agua embotellada

En este caso, la decisión es mucho más fácil: botellas de cristal azul. Porque el cristal es la molécula más pura e inerte y el color azul logra producir pequeñas partículas de ozono en el agua cuando lo atraviesa la luz solar.

Las botellas de plástico suelen ser tóxicas, pues desprenden moléculas sumamente agresivas para nuestras glándulas como los ftalatos.

Podemos reconocer el tipo de plástico que contienen las botellas por el número localizado en el fondo del envase y circunscrito por un triángulo formado de flechas que seguramente habéis visto.

Lista de los tipos de plástico:

1. PET (tereftalato de polietileno): botellas de agua.
2. HDPE (polietileno de alta densidad): botellas de leche, zumo o champú.
3. PVC (policloruro de vinilo): envoltorios de alimentos.
4. LDPE (polietileno de baja densidad): bolsa para pan, fruta y verdura.
5. PP (polipropileno): envases de yogur o contenedores de comida.
6. PS (poliestireno): vasos y platos desechables o contenedores de comida.
7. Otros plásticos. Aquí se incluyen aparatos electrónicos, piezas industriales, instrumentos médicos..., y pueden integrar componentes tóxicos como el antimonio, el bromo o el bisfenol A.

Todos ellos son tremendamente dañinos para nuestras células, sobre todo las del sistema glandular y neurológico, como expliqué anteriormente.

Para resolver el dilema del «y ahora qué hago» debemos hacer un esfuerzo y volver al pasado utilizando las botellas de vidrio y los envases de vidrio para conservar la comida. No es tan difícil, se requiere sólo tomar la decisión y hacerlo. La inversión bien valdrá la pena. En el caso de las botellas de vidrio azul existen empresas que las surten a domicilio con recogida por ser el vidrio un material reciclable.

26.2. Envases

Todos los plásticos que se utilizan para los envases son altamente tóxicos. No producen un envenenamiento agudo, pero sí van acumulándose en nuestro organismo de forma lenta y progresiva.

Ése es el caso de los envases para yogures, productos lácteos, postres, los que se utilizan para cubrir alimentos como los plásticos transparentes o los ya empaquetados que encontramos en las neveras de los supermercados.

También están los envases que se utilizan para conservar comidas preparadas y para poder ser recalentadas en el microondas. Este tipo de alimento es uno de los más dañinos, porque este aparato produce una intensa vibración de las moléculas del alimento, que termina extrayendo partículas de plástico o incluso metales del envase que lo contiene. Por este motivo se recomienda que no se utilice el microondas para calentar los alimentos si no están colocados en platos convencionales de cerámica.

Una de las formas más sencillas y económicas es llevar nuestros propios envases de cristal y dirigirnos al carnicero y charcutero para comprar al corte. De esa manera, estaremos evitando alimentos contaminados y, por otro lado, ayudaremos al medioambiente al no traer a casa tanto plástico.

26.3. En la cocina

Hace ya más de cincuenta años que se comercializó la venta de utensilios de cocina como sartenes, ollas, cacerolas que tenían algo mágico, un recubrimiento plástico que hacía que los alimentos no se

pegaran a su superficie, lo que hacía sumamente fácil cocinar y lavarlos.

Esta sustancia en la actualidad ha sido prácticamente prohibida, aunque se sigue comercializando bajo otros formatos, me refiero al temible teflón.

Hoy en día, se ha demostrado que este plástico se despega de la superficie y se mezcla con el alimento y termina en nuestro cuerpo aumentando el riesgo de cáncer y otras enfermedades endocrinas. Por este motivo, el primer consejo es no utilizar los utensilios de cocina catalogados como antiadherentes.

El segundo sería dejar de utilizar los de aluminio que, al entrar en contacto con alimentos ácidos como el vinagre, el limón o los aceites se adhiere a los alimentos ocasionando la segunda intoxicación por metales más temida tras la intoxicación de mercurio por la implicación que tiene el aluminio con el alzhéimer.

¿Qué materiales utilizar entonces? Hierro, acero inoxidable o vidrio templado. Son los más recomendables debido a que las partículas de hierro mineral no suelen ser tóxicas y los otras dos no emiten partículas dañinas a los alimentos.

Otra sugerencia importante que tiene que ver con la forma y el tiempo de cocción es el relacionado con el uso del aceite para freír.

El aceite, cualquiera de ellos, incluyendo el que todos consideran la estrella de la alimentación, el aceite de oliva virgen extra, hierve a 180 °C. Se ha demostrado que cualquier alimento que contenga azúcar, y casi todos lo contienen, al entrar en contacto con aceite hirviendo sufre un cambio en esa molécula produciendo lo que hoy llamamos bioplástico, una molécula prácticamente indigerible por un intestino normal, porque no tenemos enzimas para procesarla.

Esto se ha considerado una de las causas de la inflamación crónica del intestino que puede degenerar en un cáncer de colon.

Si te preguntas cómo es posible esto, te recuerdo que en los años treinta, antes de la era del plástico proveniente de los hidrocarburos, se utilizaba la lactosa, el azúcar de la leche, para producir las monturas de las gafas, parecidísimas a las actuales monturas de plástico.

Por este motivo, se sugieren otras formas de cocción. La mejor es, sin duda, al vapor, seguida de la ebullición y, finalmente, la horneada a fuego lento, a no más de 80 o 90 °C. Esto último impediría la llamada reacción de Maillard, por la cual se forman unas partículas dentro de las proteínas que son reconocidas como sustancias potencialmente cancerígenas.

En conclusión, es importante tener buenos utensilios de cocina y mejorar la forma de cocinar los alimentos.

26.4. Productos de limpieza

Como comenté en el capítulo correspondiente, todos los productos de limpieza que utilizamos no sólo son tóxicos, sino que muchos de ellos son francamente letales si por accidente logran penetrar en nuestro cuerpo.

Pero existe una alternativa económica y sumamente eficaz. Podemos utilizar tres elementos que solos o combinados cumplen la función de lavavajillas, limpiasuelos, limpiacristales y para cualquier superficie que queramos. Me refiero al bicarbonato, el limón y el vinagre. Son productos que cumplen su cometido y que no requieren mayor cuidado debido a su casi inocuidad. Otros como el amoníaco, la tierra de diatomea, la betaína de coco y muchos más pueden ser de gran ayuda en el momento de preparar tus propios productos. Existen sitios en internet que te ayudarán a prepararlos.

Cada vez que inhalas las emanaciones de los productos industriales de limpieza estarán entrando a tu cerebro, por medio de las neuronas olfatorias, sustancias altamente tóxicas para tus neuronas y glándulas.

Actualmente, también se cuenta con una gama muy buena de productos para el lavado de la ropa que provienen de ácidos grasos naturales reforzados con aceites esenciales. Siempre sugiero dirigirse a aquellas tiendas que suelen vender productos naturales garantizados y no a las grandes superficies. Piénsalo bien, perder un poco de tiempo preparando estos productos o comprándolos en tiendas especializadas es ganar en salud presente y futura.

26.5. PRODUCTOS DE ASEO PERSONAL Y COSMÉTICA

Son tal vez los productos más peligrosos por el uso continuo que se hace de ellos y, entre los dos tipos, los cosméticos son históricamente los que más comprometen la salud femenina.

Ya conocemos el problema de estos químicos que provienen de la industria del petróleo, pero tenemos buenas alternativas naturales que cada vez se están popularizando más, creando tintes del pelo, pintalabios, delineadores, bases y cremas faciales más naturales y con menos tóxicos.

En los buenos comercios podrás encontrar sustitutos como los del siguiente listado:

- Aceites naturales como el de coco
- Aceite de aguacate
- Aceite de albaricoque
- Almidón de maíz no modificado
- Mica

- Henna
- Aloe vera
- Caléndula
- Magnolia
- Rosa mosqueta
- Manteca de karité
- Aceite de jojoba
- Grosellero negro
- Helicriso
- Vid roja
- Centella asiática
- *Echinacea*
- Espino amarillo
- Llantén
- Carbón activado
- Baobab
- Cedro atlántico
- Tomillo
- Sangre de drago... ¡y muchos más!

Actualmente, no hay excusa para no optar por productos naturales y atóxicos. Recuerda que los productos convencionales suelen tener un alto grado de absorción en la piel más vascularizada del cuerpo que es la cara y cuello, esto los hace aún más temibles.

Como dato interesante, existe una aparente relación con la alopecia frontal que sufren muchas mujeres y el uso o abuso de cremas faciales. Ésta es una información que debes tener en cuenta al decidirte por cosméticos convencionales o naturales.

26.6. RADIACIONES

Las radiaciones electromagnéticas están cada vez más presentes en nuestra vida. En los últimos veinte años se ha quintuplicado nuestro contacto con estas ondas invisibles, tan perjudiciales para nuestro cuerpo y que pasan totalmente desapercibidas. ¿Qué podemos hacer para frenar este océano de ondas?

Existen en la actualidad empresas que realizan estudios de control ambiental en los hogares, que incluyen las radiaciones que emiten las antenas colocadas en las azoteas frente a tu casa o incluso en propio edificio donde habitas.

Las soluciones suelen pasar por cortinas con hilos de cobre; pinturas especiales, refractarias a este tipo de emisiones, o aparatos fabricados con determinados tipos de cristales que actúan simulando a una antena que recoge las radiaciones del medioambiente.

Vale la pena realizar este tipo de estudio y buscar una solución si con ella podremos recuperar el sueño, dejar de oír ese zumbido en los oídos o librarnos de ese cansancio que sentimos al estar en casa.

Una variable de los efectos nocivos de las radiaciones es el que produce la luz artificial, sobre todo, aquella de color azul. Esta luz fue, por así decirlo, inventada por la industria porque se había visto de forma clara que mantiene en vigilia al ser humano. La ecuación era muy sencilla: más vigilia, más atención, más tiempo conectado al monitor, más tiempo para venderte lo que fuera.

Por supuesto, esto tiene un precio, que, en este caso, es doble, uno el dinero que desembolsarás por haber comprado algo que no necesitas en absoluto y el otro el sueño que perderás debido a que la luz azul neutraliza por completo el ciclo de la melatonina.

La buena nueva es que tenemos un antídoto: las gafas rojas. Son gafas que tienen cristales de color rojo de alta calidad que bloquean cerca del cien por cien de la luz azul. Éstas deben ser utilizadas a partir de las ocho de la noche, dejando de ver el móvil, aunque la

pantalla de la televisión no le afecta. A los 30 o 40 minutos empezarás a sentir una sensación de relajación que te dará ganas de dormir, alcanzando su punto álgido tras dos horas porque habrás desinhibido por completo la producción de melatonina que comienza a partir de las diez de la noche.

Si obedeces a este estímulo y te vas a dormir, tu sueño será más profundo y reparador, y he de confesarte que sé de lo que hablo porque lo he experimentado personalmente, hasta el punto de que podría decir que es el sueño más prolongado antes de algún despertar.

26.7. AIRE

Es curioso que siempre nos olvidamos de este elemento vital. Damos por sentado que el aire que respiramos es bueno y sólo nos molestamos cuando los avisos en las autovías nos indican que, por la gran contaminación atmosférica, no podemos conducir hasta el centro de la ciudad. Sólo en ese momento nos damos cuenta de que el aire no es tan respirable como pensábamos. De hecho, podemos ver que se aclara el ambiente tras un par de días de lluvia y hasta parece que respiramos mejor.

Pero ¿y en nuestro hogar? Nunca pensamos en el aire que respiramos en nuestra casa, que podría estar incluso, si no más contaminado que el exterior, seguramente sí lleno de otros elementos aún más dañinos porque los respiramos doce horas al día o más.

Hablo de los pelos de nuestras mascotas, del polvo que entra y se mezcla con las células epiteliales que desprendemos a millones todos los días, los hongos o mohos de las humedades con sus toxinas tan

dañinas para nuestro hígado, nuestros riñones y nuestro cerebro. Hablo de la contaminación aérea de nuestro entorno más cercano que, como no solemos tener tiempo para realizar una limpieza a fondo o la economía suficiente para que otros la hagan, pues va de mal en peor.

¿Qué hacer entonces? La tecnología se ha ido adaptando a esta nueva forma de vivir. Todos salimos del hogar a trabajar y, si nos quedamos, es para lo mismo, teletrabajar, no para limpiar profundamente todas las habitaciones. Para ello, existen actualmente aparatos robotizados que aspiran y recogen de forma constante los residuos en el suelo y filtros aspiradores que se encienden y apagan según la calidad del aire que filtran.

En este caso, doy la bienvenida a la tecnología, porque a menos que se quede alguien en la casa a limpiar y ventilar, pocas otras opciones tenemos, porque incluso al abrir las ventanas tendremos la entrada de los contaminantes de la calle.

Una sugerencia para comprar los filtros de aire es que sean de los que utilizan microfiltros y carbón activado, pues éstos logran atrapar incluso las partículas más pequeñas como son las esporas de los mohos que tantas alergias ocasionan.

No puedo dejar de hablar de los llamados ambientadores. Los ambientadores son sustancias que, con el uso de aparatos vaporizadores, llenan nuestras casas o lugar de trabajo de ese aroma a pino, a sándalo o flores que tanto nos gusta, pero estas sustancias, en su mayoría, provienen de la industria de los hidrocarburos, por lo que son sumamente tóxicas al respirarlas.

Debido a la micronización producida por el aparato que lo pulveriza se forman micropartículas volátiles que llegan a lo más profundo de nuestros pulmones, induciendo localmente inflamación y alergia, pero, al seguir migrando hacia el torrente sanguíneo,

terminan en nuestra glándulas y neuronas con las consecuencias que te puedes imaginar.

En muchos países del mundo se han prohibido estos aparatos y estas sustancias sintéticas. En todo caso, los aceites esenciales suelen ser una buena opción, pero si nuestro hogar, por así decirlo, huele mal, no debemos ocultar el olor con un perfume: debemos buscar la causa de ese olor, que suele ser los mohos ocultos tras de la pintura, madera o el gotelé que exista en nuestra casa y centrarnos en su eliminación.

26.8. TEJIDOS

Hemos visto nacer varias empresas en las últimas décadas que ofrecen toda clase de productos de vestir a precios totalmente fuera del rango de los precios habituales. No hablo de que sean un 20 o un 30 por ciento más baratos, sino un 70 ¡o incluso un 80 por ciento más!

Esto nos debe hacer pensar que todos nos están engañando, triplicando los precios, o estas empresas trabajan con materiales que prácticamente no les cuesta nada obtenerlos. Bueno, pues es exactamente así.

Muchos puede que no sepan la forma de elaboración de estos tejidos con los cuales hacen la ropa que con tanto orgullo llevan puesta jactándose de lo que han ahorrado. Pues como todo, también esto tiene un precio que lamentablemente pagamos con nuestra salud.

Estas empresas compran con poco o nada telas y ropas viejas que de otra forma irían al vertedero, las maceran y les añaden químicos para decolorarlas y darle textura para poder hilarlas de nuevo. Entre

esas sustancias prevalecen los fenoles, los siempre presentes ftalatos, metales pesados, formaldehído, aminas y un largo etcétera.

Lejos de ser de fibra natural de algodón, lino o seda, esa ropa que vistes comprada por 5 euros te estará costando la función de tu glándula tiroidea, produciendo hipotiroidismo, déficit de fertilidad y muchas otras patologías neurológicas en que la migraña es el síntoma más común. No por casualidad a este tipo de tiendas se las llama ***fast fashion*** como una alusión al *fast food* o comida basura.

Lamento que mis sugerencias lleven frecuentemente a escoger productos de mejor calidad y que ello lleve implícito un mayor coste, pero, si esto puede evitar intoxicarte cuando te pones a la moda para ir con tus amigos a bailar o a sudar en cualquier evento, recuerda que todos los tóxicos de lo que llevas puesto penetran en tu piel y llegan a tu sangre en cuestión de minutos.

Creo que vale la pena ahorrar un poco más y comprar tejidos naturales de verdad y posiblemente de colores neutros. Y si los queremos de colores, intentemos colocar una ropa interior de algodón, lino o seda que hagan de barrera a estos tóxicos.

Epílogo

He querido compartir contigo buena parte de mis conocimientos, porque siempre he pensado que vivimos en el desconcierto de una vida apresurada que tiene de todo menos información útil para la salud y la vida.

La información es básica para poder hacer ajustes en los errores que cometemos por falta de conocimiento, para hacerlo mejor, porque siempre hay una forma mejor de hacerlo. La aspiración común de querer estar mejor mañana que hoy y el interés generalizado por una información verdadera y práctica son las razones que me han empujado a compartir la mía, fruto de muchos años de experiencia y estudio.

Soy consciente de que hay muchas más cosas por decir y de que, en este mundo tan frenético, cuesta estar al día con los cambios, sobre todo, con aquéllos que produce la industria. Por eso, quiero sugerirte que te mantengas alerta, porque, como he reiterado a lo largo de estas páginas, tu salud depende de ti y sólo de ti y de lo bien informado que puedas estar.

Te quiero sano, lleno de vida, realizando tus sueños, cumpliendo tus metas y aspiraciones, con una mente equilibrada y un corazón feliz de compartir.

Quiero que logres estar así, porque **vivir crónicamente sanos** es posible con un cuerpo sin tóxicos.

Aditivos que debemos evitar al hacer la compra

Aquí comparto contigo un listado de productos químicos que se utilizan por la industria en los alimentos. Puedes recortarlo y llevarlo contigo siempre para que puedas hacer lo que llamo una **compra limpia** y que, de esta forma, tu familia y tú podáis consumir productos con una carga mucho menor de tóxicos.

Espero que te sea de ayuda.

Colorantes

- **E 102**: Tartrazina
- **E 110**: Amarillo ocaso FCF, amarillo anaranjado S
- **E 123**: Amaranto
- **E 124**: Ponceu 4R rojo cochinilla A
- **E 154**: Colorante alimentario marrón (no permitido en la UE)
- **E 155**: Marrón HT
- **E 171**: Dióxido de titanio
- **E 173**: Aluminio
- **E 174**: Plata
- **E 175**: Oro

Conservantes

- **E 210 - E 213**: Ácido benzoico y benzoatos
- **E 220**: Dióxido de azufre
- **E 221 - E 228**: Sulfitos y bisulfitos

- **E 230 - E 232**: Fenilatos (no permitido en la UE)
- **E 233**: Tiabendazol (no permitido en la UE)
- **E 249 - E 252**: Nitritos

Antioxidantes

- **E 320**: Butilhidroxianisol (BHA)
- **E 321**: Butilhidroxitolueno (BHT)

Gelificantes, estabilizantes y espesantes

- **E 407**: Carragenanos
- **E 432 - E 436**: Polisorbatos
- **E 450 - E 452**: Fosfatos y polifosfatos
- **E 460 - 466**: Derivados de la celulosa
- **E 475 y E 477**: Ésteres oliglicéricos

Aditivos varios

- **E 513**: Ácido sulfúrico
- **E 514**: Sulfatos de sodio
- **E 515**: Sulfatos de potasio
- **E 516**: Sulfato cálcico
- **E 517**: Sulfato amónico
- **E 520**: Sulfato de aluminio
- **E 541**: Fosfato ácido de sodio y aluminio
- **E 554 - E 556**: Silicatos de aluminio
- **E 574**: Ácido glucónico

Potenciadores de sabor

- **E 620**: Ácido glutámico
- **E 621 y E 622**: Glutamato de monosodio y de monopotasio

Edulcorantes

- **E 951**: Aspartam
- **E 952**: Ciclamato
- **E 954**: Sacarin.

Sustancias para el tratamiento de la harina

- **E 922**: Persulfato potásico (no permitido en la UE)
- **E 923**: Persulfato de amonio (no permitido en la UE)
- **E 925**: Cloro (no permitido en la UE)
- **E 926**: Bióxido de cloro (no permitido en la UE)

Notas

1. Véase: <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2022/05/las-frutas-y-verduras-son-menos-nutritivas-que-antes-por-que>.

1. Murata, S., Ebeling *et al.*, «Blood biomarker profiles and exceptional longevity: comparison of centenarians and non-centenarians in a 35-year follow-up of the Swedish AMORIS cohort», *GeroScience*, 46 (2023), pp. 1693-1702.

1. Exley, C., «Aluminum Should Now Be Considered a Primary Etiological Factor in Alzheimer's Disease», *Journal of Alzheimer's Disease reports*, 1 (1) (2017), pp. 23-25.

2. Crapper, D. R. *et al.*, «Aluminium, neurofibrillary degeneration and Alzheimer's disease», *Brain: A Journal of Neurology*, 99, 1 (1976), pp. 67-80.

3. Mold, Matthew *et al.*, «Aluminum and Amyloid-β in Familial Alzheimer's Disease», *Journal of Alzheimer's Disease*, 73 (4) (2020).

1. Malmir, H. *et al.*, «Consumption of milk and dairy products and risk of osteoporosis and hip fracture: a systematic review and Meta-analysis», *Critical reviews in food science and nutrition*, 60 (10) (2020), pp. 722-1737.

1. Bennet, J. W.; y Klich, M., «Mycotoxins», *Clinical Microbiology Reviews*, 16, 3 (2003).

1. Yan, Dong *et al.*, «Global seroprevalence and sociodemographic characteristics of *Borrelia burgdorferi sensu lato* in human populations: a systematic review and meta-analysis», *BMJ Global Health*, 7 (2022).

1. Mazerik, Jessica N. *et al.*, «Mercury activates phospholipase A2 and induces formation of arachidonic acid metabolites in vascular endothelial cells», *Toxicology Mechanisms and Methods*, 17, 9 (2007), pp. 541-557.

2. Bernal-Martínez, A.J . *et al.*, «Adenopatía pigmentada por tinta de tatuaje como hallazgo accidental en cirugía de mama: caso clínico», *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*, 41 (2) (2015), pp. 179-182.

3. Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos, «Ársénico en el arroz y el cereal de arroz: lo que usted debe saber», Hechos sobre alimentos, <https://www.fda.gov/media/98265/download>.

4. Consejo de la Unión Europea, «Directiva 2013/59/EURATOM del Consejo», 5 de diciembre de 2013.

1. Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030, «Seguridad Alimentaria: Contaminantes», <https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/seguridad_alimentaria/detalle/contaminantes.htm>.

1. Cancela Pérez, Aurora, «El Canal de Isabel II tratará el agua con sulfato de aluminio para acabar con la turbidez en 12 instalaciones», *Crónica Norte*, 18 de marzo del 2019, <https://www.cronicanorte.es/el-canal-de-isabel-ii-tratara-el-agua-con-sulfato-de-aluminio-para-acabar-con-la-turbidez-en-12-instalaciones/134687>.

2. Hernández-Lahoz, Carlos *et al*., «Neurogluten: patología neurológica por intolerancia al gluten», *Revista de Neurología*, 53, 5 (2011), pp. 287-300.

3. Véase: <https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/el-alcohol-dana-el-cerebro-incluso-despues-de-dejar-de-beber>.

1. El uso de mercurio y sus derivados se encuentra prácticamente prohibido en la Unión Europea.

2. Hager, E. *et al.*, «Minireview: Parabens Exposure and Breast Cancer», *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (3) (2022), p.1873.

3. Henderson, A. L., y Colaiácovo, M. P., «Exposure to phthalates: germline dysfunction and aneuploidy», *Prenatal diagnosis*, 41 (5) (2021), pp. 610-619.

1. Greenpeace, «Guía roja y verde de alimentos transgénicos», 2015, <https://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/2015/Report/transgenicos/GuiaRojaVerdeTransgenicos_5edicion_Actualizacion062015.pdf>.

1. Watson, Jim, «Oxidants, antioxidants and the current incurability of metastatic cancers», *Open Biol.*, 2013.

2. Latorre, Teresa, «Evaluación de riesgo asociado a la presencia de metales y metaloides en setas», Universitat Politècnica de València, 2018.

1. Murata, S. *et al.*, «Blood biomarker profiles and exceptional longevity: comparison of centenarians and non-centenarians in a 35-year follow-up of the Swedish AMORIS cohort», *GeroScience*, 46 (2024), pp. 1693-1702.

1. Véase: <https://askthescientists.com/qa/what-is-cell-signaling>.

2. Chiavetta, Laura, «Los efectos del sonido sobre el ADN y el cuerpo», *Ciencia al plato*, 11 de enero de 2022, <https://www.cienciaalplato.com/2022/01/los-efectos-del-sonido-sobre-el-adn-y.html>.

Vivir crónicamente sanos
Marcos Mazzuka

La lectura abre horizontes, iguala oportunidades y construye una sociedad mejor. La propiedad intelectual es clave en la creación de contenidos culturales porque sostiene el ecosistema de quienes escriben y de nuestras librerías. Al comprar este libro estarás contribuyendo a mantener dicho ecosistema vivo y en crecimiento.

En Grupo Planeta agradecemos que nos ayudes a apoyar así la autonomía creativa de autoras y autores para que puedan continuar desempeñando su labor. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47

Diseño de la cubierta, pedroviejo.com
© de la ilustración de la portada, Elymas/Shutterstock

© Marcos Mazzuka, 2024

© Centro de Libros PAPF, SLU., 2024
Alienta es un sello editorial de Centro de Libros PAPF, SLU.
Av. Diagonal, 662-664, 08034 Barcelona
www.editorial.planeta.es
www.planetadelibros.com

Primera edición en libro electrónico (epub): mayo de 2024

ISBN: 978-84-1344-343-0 (epub)

Conversión a libro electrónico: Realización Planeta

¡Encuentra aquí tu próxima lectura!



¡Síguenos en redes sociales!