Dra. Odile Fernández Martínez

8ª EDICIÓN



Mis recetas anticáncer

Alimentación y vida anticáncer

URANO

MIS RECETAS ANTICÁNCER

Dra. Odile Fernández Martínez

Mis recetas anticáncer

Alimentación y vida anticáncer

EDICIONES URANO

Argentina - Chile - Colombia - España
Estados Unidos - México - Perú - Uruguay - Venezuela

Esta edición contiene el texto completo de la edición revisada de
Mis recetas anticáncer

1.ª edición Junio 2013

Nota
El contenido de este libro no sustituye la opinión de ningún médico, ni pretende desprestigiar ningún tratamiento convencional.

Consulta con tu oncólogo cualquier tratamiento natural y complementario que desees realizar.

Reservados todos los derechos. Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del *copyright*, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, incluidos la reprografía y el tratamiento informático, así como la distribución de ejemplares mediante alquiler o préstamo público.

Ilustraciones: Juan Ignacio Valdés y Lara Pérez

Copyright © 2013 *by* Odile Fernández Martínez
Copyright © 2014 *by* Odile Fernández Martínez
All Rights Reserved
© 2013 *by* Ediciones Urano, S.A.U.
© 2014 *by* Ediciones Urano, S.A.U.
Aribau, 142, pral. – 08036 Barcelona
www.edicionesurano.com

ISBN: 978-84-7953-437-0
E-ISBN: 978-84-9944-604-2
Depósito legal: B-4.187-2014

Fotocomposición: Moelmo, S.C.P.
Impreso por: Rodesa, S.A. – Polígono Industrial San Miguel
Parcelas E7-E8 – 31132 Villatuerta (Navarra)

Impreso en España – *Printed in Spain*

A Nacho e Iker.

«Cuando la alimentación es mala, la medicina no funciona.
Cuando la alimentación es buena, la medicina no es necesaria.»

(Proverbio ayurveda)

Índice

Tienes cáncer 17

Parte i. Cáncer. ¿De qué estamos hablando?

Biología del cáncer. ¿Qué es el cáncer? ¿Qué lo causa? 27
Las fases del cáncer 28
El cáncer es un delincuente que se puede reinsertar en la sociedad 30
¿Cuál es el entorno que favorece la aparición del cáncer? La semilla y el cáncer 33

Las claves del cáncer 35
Nuestro sistema inmune, nuestro mejor aliado 36
El terreno inflamado favorece la aparición de cáncer 46
Estrés oxidativo y cáncer 54
Angiogénesis y cáncer 56
El azúcar es el alimento del cáncer 58
La acidosis extracelular y la hipoxia favorecen las metástasis 63

El cáncer en cifras 67
Muerte por cáncer 68

¿Por qué se produce el cáncer? Factores medioambientales y genética 73
Genética y cáncer. ¿Qué papel juegan los genes? 75

La epidemia del siglo XXI 76
Alcohol y cáncer 78
Tabaco y cáncer 79
Dieta y cáncer 79
Obesidad y cáncer 86
Ayuno, restricción calórica y cáncer 87
Ejercicio físico y cáncer 89
Infecciones y cáncer 91

El ambiente procáncer. Carcinógenos ambientales. ¿Qué sustancias producen cáncer? 92
Los tóxicos ambientales 96
Mecanismos de defensa frente a los carcinógenos 126

PARTE II. EL HOGAR ANTICÁNCER

Ingredientes no recomendables en cosmética 131

Ingredientes no recomendables en productos de limpieza y en el hogar 137

El hogar libre de tóxicos 140

PARTE III. LA ALIMENTACIÓN ANTICÁNCER

Hablemos de nutrientes y cáncer 153
Las proteínas y el cáncer 154
Los hidratos de carbono y el cáncer 170
Las grasas o lípidos y el cáncer 181
Las vitaminas 192
Los minerales 207
El agua y el cáncer. ¿Es seguro beber agua del grifo? 211

Fitoquímicos y cáncer. La quimioterapia en los alimentos . . 220

Alimentos a los que debemos decir ¡no! 233
¿Por qué no a la carne y a la leche? 233

¿Qué pasa con el pescado? 240
¿Por qué no a la sal? 242
¿Por qué no al gluten? 242
¿Por qué no al azúcar? 244

Los alimentos anticáncer 245
La cebolla hace llorar al cáncer 245
El ajo: el «curalotodo» 248
Las crucíferas repelen el cáncer 249
Las algas, la quimioterapia del mar 252
Las setas invitan a nuestro cuerpo a eliminar el cáncer 261
El tomate pone rojo al cáncer. Pon salsa sobre el cáncer . . . 265
Cucurbitáceas y cáncer. El melón y la sandía, los reyes del verano combaten el cáncer 269
Los granos de los cereales integrales mantienen alejado al cáncer 269
Las legumbres, base de la dieta mediterránea, son útiles frente al cáncer 272
Las semillas de lino tejen una red contra el cáncer 284
Las semillas de sésamo ahuyentan el cáncer 288
Los frutos secos secan al cáncer. Nueces, coquitos de Brasil, almendras, avellanas y anacardos 289
El aceite de oliva y las aceitunas: dos productos de la dieta mediterránea que hacen frente al cáncer 293
La cúrcuma, el oro en polvo que combate el cáncer 297
El jengibre, la raíz que acaba con el cáncer 301
Las hierbas aromáticas: su olor mantiene alejado al cáncer . 302
La leche materna: el alimento perfecto que mata las células cancerosas 306
Los probióticos: bacterias muy beneficiosas para mantener alejado al cáncer 313
Té verde: una infusión que planta cara al cáncer 321
Vino tinto, uva negra, resveratrol y cáncer 324
La chirimoya: una fruta verde contra el cáncer 328
La granada y sus rojas semillas combaten el cáncer 328
Los cítricos le agrian la vida al cáncer 330
La manzana roja no sólo envenena a Blancanieves, también al cáncer 331

Los frutos rojos le sacan los colores al cáncer. 332
Ciruela, melocotón y nectarina. Los huesos grandes golpean al cáncer. 334
El cacao y el chocolate negro le amargan la vida al cáncer . . 334
Los germinados: brotes llenos de vida 335
Otros alimentos anticáncer 338

La sinergia de los alimentos 339

Ideas clave. Alimentos anticáncer a consumir con regularidad y recomendaciones para una vida anticáncer. 341

Elige frutas y verduras de temporada. 345

La comida ya no es lo que era. Alimentos ecológicos versus alimentos convencionales 348

¿Cómo cocinar los alimentos anticáncer? 355
Métodos anticáncer para consumir los alimentos. 357
1. Alimentación cruda. 357
2. Alimentos cocinados al vapor 360
3. Cocción en agua: hervir los alimentos 362
Métodos no adecuados para preparar los alimentos y potencialmente cancerígenos 364
1. Olla exprés. 364
2. Hornear a alta temperatura 364
3. Freír 365
4. Barbacoas o parrillas 366
5. Cocción en microondas 366
6. Ahumar 367

¿Dónde cocinar los alimentos anticáncer? 369
Utensilios recomendables 369
Utensilios no recomendables 371

¿Existe la alimentación anticáncer ideal? 375
La dieta Okinawa 376
La dieta mediterránea 379

Regímenes dietéticos anticáncer 383
La terapia Gerson 383
Macrobiótica y cáncer 388
El método Kousmine y la crema Budwig 391
La paleodieta 396

PARTE IV. TERAPIAS NATURALES Y TRATAMIENTO NATURAL DEL CÁNCER

Las terapias naturales en el cáncer 407

La moxibustión y la acupuntura, dos técnicas efectivas para tratar el cáncer 410

Reiki, terapias energéticas y su efecto sanador sobre los pacientes con cáncer 420

Técnicas manuales para el cáncer 426

Plantas medicinales y su empleo en el cáncer 430

Las emociones y el cáncer. Sanación y enfermedad 437

El miedo a la recidiva 458

PARTE V. EL PENÚLTIMO MILAGRO

El penúltimo milagro 463

Agradecimientos 469

Glosario 475

¿Quieres saber más? Bibliografía recomendada 479

Notas 479

Tienes cáncer

Me llamo Odile, tengo treinta y dos años y soy médico de familia. Soy madre de un niño de tres años. Tengo pareja y unos padres que me quieren. No tengo problemas económicos. Tengo un trabajo fijo. Parece que todo está en orden en mi vida y aparentemente soy feliz. Pero algo sucede y cambia mi vida. Quiero compartirlo contigo.

Llega el verano del 2010 y empiezo a sentirme cansada, irritable y algo deprimida sin motivo alguno. Presiento que algo no funciona bien dentro de mi cuerpo. Puede que fruto de mis conocimientos como médico presiento que tengo cáncer, no sé si es ginecológico o digestivo, pero siento que algo tengo, que algo anómalo crece dentro de mí. Llega el otoño y con él descubro la razón de mi desasosiego. Palpo un tumor en mi abdomen, y sé que es cáncer porque hace tiempo que lo presiento. Esto no es lo habitual cuando se diagnostica un cáncer, la gente no suele presentirlo ni palparlo. Pero cuando eres médico y estás en contacto con muchos pacientes desarrollas el llamado «ojo clínico», el cual es muy útil para hacer diagnósticos y, en ocasiones, te permite, con sólo mirar a la cara a tu paciente, saber lo que le ocurre. En la Antigüedad, los galenos desarrollaban mucho su capacidad para predecir la enfermedad de un paciente sin apenas hacer pruebas, pues no disponían de ellas. Hoy en día se ha facilitado mucho el trabajo al médico gracias a las pruebas de imagen como el TAC, la resonancia, la ecografía, la mamografía, etc. Pero antes, tenías tus manos, tus ojos, tus oídos y poco más. El médico debía saber observar para poder hacer un diagnóstico certero. Hoy en día, aunque no agudizamos tanto ese sentido de la observación, aún seguimos conservando en cierto grado ese ojo clínico. Ese ojo clínico también sirve para autodiagnosticarte.

Y ese fue mi caso, observé mi cuerpo y vi que algo no marchaba bien. Por los síntomas presentí que era un cáncer.

Tras palpar la masa abdominal me dirijo a mis colegas para saber cuál es el diagnóstico certero. En principio las imágenes diagnostican un tumor grande pero benigno, días después la cirugía dirá lo contrario. Se trata de un cáncer de ovario. Semanas después, tras la intervención, aparecen metástasis en pulmón, sacro y vagina. El pronóstico no es muy alentador, mis posibilidades de sobrevivir según las estadísticas no son muchas. Mi vida está patas arriba en apenas un mes. Siento la muerte cerca. Tengo que despedirme. Siento que le he fallado a mi hijo. Tengo miedo, mucho miedo. Es noviembre y presiento que moriré antes del día de Reyes. No podré ver cómo mi hijo abre los regalos. Les pido a mis padres, a mi hermana y a mi pareja que cuiden mucho de mi hijo y le hablen de mí. Preparo un vídeo de despedida y un álbum de fotos para mi hijo, para que recuerde cuánto le quiso su madre y los buenos momentos vividos juntos. Siento el fin cercano, la muerte me pisa los talones. No puedo parar de llorar, tengo miedo, me siento muy deprimida y angustiada. He perdido las esperanzas y me sumo en una profunda pena. Hablo con los oncólogos, deseo que sean sinceros conmigo y no quiero sufrir. Prefiero no realizar tratamientos y morir tranquila si éstos no van a ser eficaces. Les propongo no darme quimioterapia si piensan que no es un cáncer sensible a ella. No quiero prolongar mi agonía si el final es inevitable. Me animan a realizar el tratamiento. Han visto resolverse casos más graves, pero me prometen que si ven que el tratamiento no funciona me lo harán saber para que pueda abandonarlo.

De repente algo cambia en mí. Dejo de llorar y resurjo cual ave fénix de mis cenizas. Siento que no voy a morir, no quiero morir, no puedo morir. Aún me quedan muchas cosas por hacer, quiero ver a mi hijo crecer y conocer a mis nietos. Quiero vivir, quiero aferrarme a la vida. No puedo permitirme morir. Para cada persona la enfermedad va a tener un significado íntimo y diferente, cada uno la va a aceptar y vivir de forma diferente. Éste fue mi proceso y deseo compartirlo contigo.

¿Qué me hizo cambiar de opinión y sustituir mis sentimientos de desesperanza por un deseo irrefrenable de vivir? Aún no estoy segura. Sólo sé que lo deseé intensamente y que al hacerlo comenzó a surgir un deseo firme por vivir. Quería evitar mi muerte. Me aferré a todo lo

que podía motivarme a vivir y decidí afrontar mi enfermedad de manera positiva y confiar en mi cuerpo y en la medicina para sanar.

Una de las cosas que me impulsó a desear vivir fue mi hijo. Un hijo es lo más maravilloso que una mujer puede tener: desde el momento que nace tu vida queda unida a la suya. El amor de una madre por un hijo es infinito e incondicional y somos capaces de hacer cualquier cosa para procurar el bienestar de nuestros hijos. Cuando me encontraba tan triste y desesperada le miraba a la cara y sabía que no podía dejarle, tenía que acompañarle en su camino por la vida. Los hijos nos obligan a aferrarnos a la vida y mi peque de tres años me obligó a dejar a un lado la tristeza y buscar ese deseo por vivir.

Tras la dura noticia, tras escuchar una y otra vez la palabra CÁNCER, tuve que digerirla y aceptarla. Cuando acepté que tenía una enfermedad muy grave y podía morir, fue cuando resurgí. Estaba ya entregada a la idea de morir, pero algo se removió dentro de mí y una oleada de energía y positividad me inundó y decidí poner todo mi empeño en sanar. Sabía que podía perder la batalla, pero iba a entregarme a mi sanación con toda mi alma. Siempre me he entregado al cien por cien a todos mis proyectos, le pongo mucha pasión a todo lo que hago, y esta vez no iba a ser menos. Iba a poner todo lo que fuera posible de mi parte y a confiar en el tratamiento de quimioterapia que me proponían para eliminar de mi cuerpo la enfermedad.

Comencé mi primera sesión de quimioterapia el 17 de noviembre del 2010 y junto a esa primera sesión inicié un cambio de alimentación, comencé a realizar ejercicio físico, probé algunas terapias naturales que me ayudaron a conseguir calma mental, empecé a meditar y, en definitiva, a hacerme parte activa de mi enfermedad. Desde ese día comencé a sentir cómo las metástasis que eran palpables se reducían y desaparecían en tan sólo unas semanas. Parece increíble, sólo unas semanas. No te miento. Las personas que vieron y palparon esas metástasis pudieron ver cómo desaparecían. Sé que esto no es lo habitual, hay pocos casos como el mío y no quiero que pienses que si haces todo lo que yo hice tienes la curación asegurada. Pero creo que si te alimentas bien, haces ejercicio y tienes tu mente en paz sobrellevarás la enfermedad mucho mejor y los tratamientos serán más efectivos que si te quedas en el sillón esperando a ver qué ocurre.

Desde que empecé con la quimio cada vez que iba al hospital le decía al oncólogo que yo ya estaba curada. Era tal mi positividad que

ya me imaginaba curada. Mi oncólogo accedió a hacerme un TAC ante mi insistencia de que estaba curada. Era enero del 2011, y el PET TAC demostró que las metástasis habían desaparecido, el cáncer se había esfumado de mi vida. Igual que presentí que estaba enferma presentí que estaba curada. Fue maravilloso. Según el oncólogo, un milagro.

¿Cuáles fueron **mis recetas anticáncer**? Eso es lo que pretendo contarte en este libro. Cuáles fueron la alimentación y las técnicas que me ayudaron a sanar a pesar de padecer un cáncer de ovario en estadio avanzado. Voy a contarte lo que me prescribí a mí para sanar a modo de receta médica. Básicamente fue: rica comida, amor y paz interior.

No sé si lo que me sirvió a mí te servirá a ti. Pero seguramente podrá ayudarte para guiarte en tu camino hacia la sanación. Con esta enfermedad cada uno vive su propio proceso. Yo te he contado el mío y seguro que es muy diferente al tuyo. Te voy a contar mi experiencia con el deseo de que sea útil para ti.

El final de esta enfermedad no siempre es feliz, y siempre que nos enfrentemos a ella la sombra de la muerte estará en nuestra mente, pero tenemos que intentar mantener alejada esa sombra y disfrutar de cada momento que nos ofrezca esta maravillosa vida; estar, disfrutar del aquí y del ahora y no pensar en el mañana. El mañana siempre es incierto, tengas o no cáncer. CARPE DIEM, «aprovecha el momento» decían los chicos del Club de los Poetas Muertos. En esta vida sólo hay una cosa clara: todos moriremos. Lo demás puede cuestionarse, pero la muerte es segura. La única diferencia de una persona con cáncer respecto al resto de la población es que son más conscientes de que la muerte puede sobrevenir en un futuro cercano. Sin embargo, a una persona súper sana la puede atropellar en cualquier momento un vehículo y causarle la muerte inmediata. No sabemos cuándo llegará nuestro momento de abandonar esta vida, por eso debemos aprovechar cada instante, saborear cada minuto, vivir plena y conscientemente.

Hay una frase de Sócrates que me gusta mucho: «Sólo hay un bien: el conocimiento. Sólo hay un mal: la ignorancia». Quiero que al acabar el libro sepas qué es el cáncer, por qué se produce y qué puedes hacer tú para prevenirlo y curarlo. Cuando tengas esta información podrás tomar decisiones sobre tu modo y estilo de vida de una forma consciente, sabiendo por qué lo haces. Habrá gente que tras leer este libro piense que nada de lo que cuento puede serle útil, otros pensarán que hay cosas que pueden servirle y otras que no, y habrá quien deci-

da aplicar los conocimientos adquiridos al cien por cien. No importa lo que hagas una vez que hayas leído el libro: es tu decisión, pero sé que será una decisión consciente tomada desde el conocimiento y no desde la ignorancia.

En el hospital, la mayoría de los pacientes preguntan a su oncólogo y enfermera si pueden hacer algo para combatir su enfermedad, y también qué pueden comer. La respuesta más común es: «No hagas nada y come todo lo que te apetezca». A mí me dijeron lo mismo, pero me negué a creer que yo no podía hacer nada. Y desde ese momento me zambullí en las publicaciones científicas publicadas en los últimos años para intentar descubrir si había algo que yo pudiera hacer para hacer más efectiva la quimio y ayudar a mi cuerpo a sanar. Y *voilà*..., hay muchísimas cosas que podemos hacer, que son sencillas y están en nuestras manos.

Eso de que no podemos hacer nada no es cierto. Sí que debes hacer algo: debes buscar información, debes preguntar, debes ser el sujeto activo, pues tú eres el enfermo y no ellos. Y no, no puedes comer lo que te apetezca, al menos no hasta que no sepas lo que produce cáncer y lo que ayuda a prevenirlo y a curarlo.

Mis compañeros, unas veces por falta de tiempo y otras por falta de conocimientos, abandonan a sus pacientes a su suerte y los dejan en manos de la quimio, la radio y la cirugía. Estos tratamientos se han demostrado efectivos y tu oncólogo siempre te va a prescribir lo mejor para ti. Pero, además, tú puedes ser parte activa de tu enfermedad y ayudar a que estos tratamientos sean más efectivos y se toleren mejor.

Las evidencias científicas demuestran que hay muchos tratamientos además de los convencionales o alopáticos para vencer y prevenir el cáncer. Quiero mostrarte cuáles son. Sólo voy a hablarte de tratamientos con base científica; no pretendo ser una charlatana ni darte falsas esperanzas. Pero si a mí me ha servido, ¿por qué no puede ayudarte a ti?

Quiero acompañarte en tu camino hacia la sanación y mostrarte lo que hice para sanar, además de someterme a tratamiento con quimioterapia y cirugía.

Tras dos años libre de enfermedad estoy llena de vitalidad y ganas de vivir. Quiero seguir disfrutando de los pequeños placeres de la vida. Al igual que quiero que tú los sigas disfrutando, aunque en estos momentos estés enfermo y lo veas todo negro.

Desde febrero del 2011 estoy empeñada en despertar conciencias, en enseñar la importancia de una alimentación sana y equilibrada para tratar el cáncer. Empeñada en mostrar cómo las emociones negativas nos hacen enfermar y las positivas nos ayudan a sanar. Con este empeño comencé a escribir un blog: www.misrecetasanticancer.com. En un principio era donde anotaba las recetas que iba creando con los alimentos anticáncer con el fin de no olvidarlas, luego ha ido creciendo y recogiendo todo tipo de información relacionada con la alimentación anticáncer y el tratamiento natural de éste. En octubre del 2011 sentí que con el blog no era suficiente para divulgar esta información y comencé a impartir talleres y conferencias en Granada, mi ciudad. Después, los talleres han ido aumentando y recorro la geografía española con un único fin: ayudar a las personas con cáncer. Ahora he decidido recopilar toda la información que imparto en los talleres en forma de libro para que todo el mundo que lo desee pueda tenerla a mano. Este libro es un gesto de amor. Es la forma de darte algo que para mí es muy importante: todos los conocimientos y experiencias adquiridos desde que escuché la palabra *cáncer*. Han sido muchas las horas dedicadas a recopilar la información, muchas las horas robadas a mi familia, porque no quiero que lo aprendido se pierda y quiero ofrecerte lo que a mí me habría gustado que me dieran cuando tuve cáncer.

Este libro está escrito desde la perspectiva de una mujer y madre que ha sufrido cáncer; que ha llorado y que ha sufrido muchísimo a causa de la palabra *cáncer*. Pero que ha sabido aprovechar la adversidad para crecer y aprender. Actualmente existen muchos libros en el mercado sobre alimentación anticáncer, la mayoría escritos por oncólogos y nutricionistas que no han vivido en primera persona el cáncer. Eso no significa que sean peores que éste ni mucho menos, probablemente sean mejores. Pero es diferente escribir sobre algo que conoces de manera teórica que cuando lo has vivido en tu propia carne. Para conocer y entender algo primero tienes que vivirlo.

Espero que esta información sea útil y pueda ayudar a muchas personas que, como yo, se sienten abatidas por la terrible palabra *cáncer*. A ti, que no tienes cáncer y deseas prevenirlo, te doy la enhorabuena por prevenir antes que curar. Así debería ser la medicina, preventiva y no curativa. En muchas ocasiones la medicina no cura, sólo palía síntomas. En el caso del cáncer, esto es bastante frecuente. Los médicos sólo actúan cuando el incendio (el cáncer) se ha declarado. Actúan a

modo de bomberos que apagan el fuego con agua, pero no se preocupan de que el incendio no se produzca creando un terreno hostil para el fuego, ni después de que haya habido fuego se preocupan de que éste no vuelva a propagarse.

Antes del cáncer yo era un médico convencional, con una plaza en el Servicio Andaluz de Salud. Pero como la mayoría de los médicos de familia era diferente a los especialistas. Era más un médico de «mesa de camilla» que un médico tradicional. Me encantaba sentarme y escuchar a mis pacientes, conocer sus miedos y sus preocupaciones. Era más confesora que médico. El apoyo y la comprensión de un médico curan más que la mejor de las pastillas. Muchos pacientes no necesitan fármacos, sólo que les escuchen. Si algún día me invitan a dar una conferencia entre mis colegas oncólogos, les pediré que escuchen más a sus pacientes. Que les muestren más cariño y apoyo. Les diré que cuando tienes cáncer estás muerto de miedo y necesitas que alguien te dé una palmadita en la espalda y te diga que va a acompañarte, que estará contigo cuando lo necesites, que te trate no como un 18/ sino como a Odile Fernández. Sé que es difícil que llegue el momento de hablar ante los oncólogos, pero estoy segura de que llegará.

En este libro te contaré muchas cosas sobre el tratamiento natural del cáncer, pero sobre todo hablaremos de alimentación. La alimentación es causante de uno de cada tres cánceres, así que imagínate el peso que tiene en la prevención y el tratamiento de esta enfermedad. De todos modos, no vamos a olvidar las emociones y el ejercicio físico.

¿Estás preparado? Pues vamos allá.

Granada, junio 2013

Parte I

CÁNCER.
¿DE QUÉ ESTAMOS HABLANDO?

Biología del cáncer. ¿Qué es el cáncer? ¿Qué lo causa?

El cáncer es una enfermedad que existe desde que hay vida en nuestro planeta. En las momias egipcias se han encontrado tumores e incluso en los huesos de fósiles de dinosaurios.

El cáncer es consecuencia de una proliferación incontrolada de células que crecen e invaden nuestro cuerpo. Puede desarrollarse en todos los animales y en todos los tejidos. Aunque hay tejidos como los del corazón donde es muy poco probable que se desarrolle un cáncer.

El cáncer comienza en una célula que por diversos motivos se transforma y deja de trabajar en armonía con las demás células.

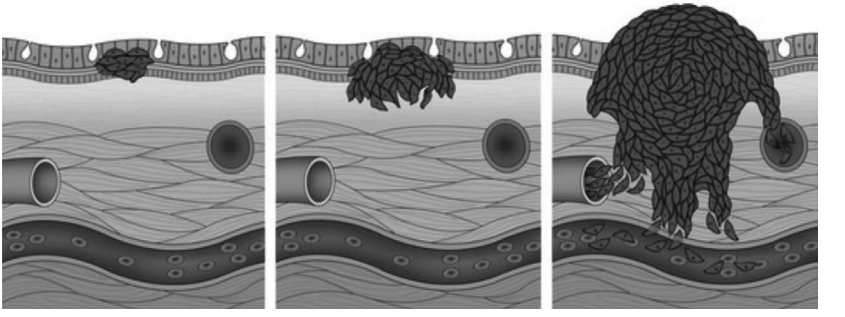
La célula es el elemento más simple de cualquier organismo. Nuestro cuerpo está formado por sesenta billones de células. Cada una está especializada en una función. Unas absorben nutrientes, otras nos defienden de los invasores, otras transportan oxígeno... Todas nuestras células trabajan al unísono y están coordinadas entre sí. Las células, al igual que las personas, nacen, crecen, se reproducen y mueren. Cada célula transmite a sus descendientes su material genético para que sigan cumpliendo la misma función que sus «madres». Las células saben cuándo tienen que reproducirse y cuándo deben morir, están programadas para ello y lo hacen en el momento preciso, ni antes ni después.

Nuestro organismo está en continuo cambio; periódicamente nuestros tejidos se renuevan y las células envejecidas dejan paso a nuevas células. Cuando se pierde este equilibrio en la renovación celular se produce una multiplicación descontrolada. Este descontrol se produce por un cambio o **mutación** en el material genético de una célula (ADN). La mutación puede deberse a un carcinógeno externo, a una infección por un virus o bacteria o a un exceso de radicales libres. Con frecuen-

cia nuestras células son atacadas y sufren mutaciones, pero están programadas para suicidarse (apoptosis) cuando se altera su ADN. La célula muere sin transmitir la mutación a su descendencia y aquí no ha pasado nada, borrón y cuenta nueva. La **apoptosis** o **muerte celular programada** es, pues, un mecanismo de defensa de nuestro cuerpo que obliga a la célula a suicidarse o autodestruirse cuando por algún motivo no puede cumplir su función de manera armónica.

Continuamente se generan células mutadas o defectuosas, pero nuestro cuerpo es sabio y está preparado para eliminarlas.

Las fases del cáncer



Fase de iniciación

Hay veces que el ataque del carcinógeno es muy fuerte y la célula no se suicida. El ataque es tan salvaje que afecta al ADN y se desprograma el suicidio. En el ADN de la célula queda marcado este ataque en forma de «mutación». La célula mutada comienza a multiplicarse a velocidad de vértigo transmitiendo la mutación a todas sus hijas. Ésta es la iniciación del cáncer.

Para que la célula siga creciendo y mutando es necesario que encuentre un ambiente propicio, un ambiente procáncer que estimule su crecimiento como iremos viendo a lo largo del libro. Nuestro cuerpo es capaz de reconocer estas células defectuosas y eliminarlas. Tú puedes ayudar a tu cuerpo a eliminar células mutadas con una dieta anticáncer cargada de antioxidantes y eliminando tóxicos ambientales.

Fase de promoción

Es un periodo bastante largo que tiene lugar desde que la célula muta hasta que se convierte en un cáncer compuesto por miles de células malignas. Esta fase va a ser más o menos rápida dependiendo del ambiente en que se desarrolle la célula alterada. A más influjo de carcinógenos, alimentación procáncer, estrés... más rápido se convertirá una pequeña célula mutada en un cáncer.

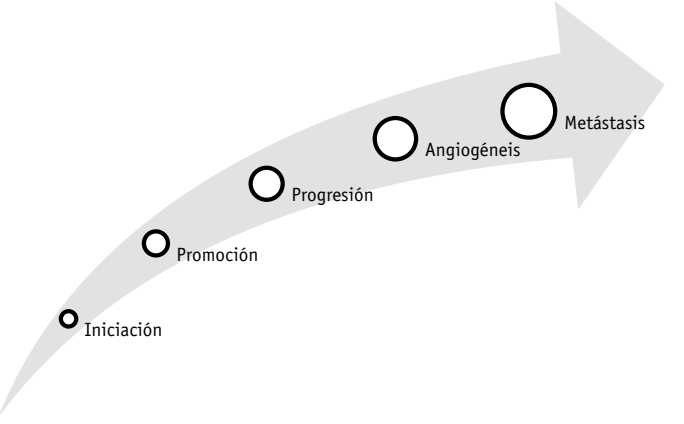
Esta fase es reversible y actos sencillos como dejar de fumar o beber pueden evitar que se desarrolle el cáncer.

Fase de progresión

Las células malignas han ido mutando y se han hecho fuertes e inmortales. Se replican a velocidad vertiginosa. Aprenden a invadir los tejidos adyacentes y a través de la sangre o el sistema linfático son capaces de llegar a otros territorios alejados del tejido en el que se originaron. A esta capacidad que tienen para extenderse fuera de su origen se le denomina **metástasis**. Estas células malignas consiguen extenderse y viajar por nuestro cuerpo gracias a la capacidad que tienen los tumores para crear nuevos vasos sanguíneos; a este proceso se le llama **angiogénesis**.

Esta fase también puede ser reversible *en ocasiones* si ponemos todo nuestro empeño en ello. Aunque aquí la intervención debe ser rápida e intensa. Hay que hacer un cambio de dieta y estilo de vida radicales. Si te diagnostican el cáncer cuando éste ya está muy avanzado, será difícil que revierta sólo con intervenciones desde el cuidado de la relación cuerpo-mente y la alimentación, pero probablemente conseguiremos que mejore tu calidad de vida y aumente el tiempo de supervivencia. Existen pocos casos de cáncer avanzado en los que éste revierte sin tratamiento convencional, pero existir existen. Son las llamadas por la medicina convencional «remisiones espontaneas». También hay que saber que es en estas fases cuando la quimioterapia se muestra menos efectiva. Por eso, considero que merece la pena intentar el cambio. No quiero crearte falsas esperanzas, pero sí que juegues un papel activo en tu enfermedad para obtener los mejores resultados posibles. Quiero contarte el caso de Nani, una mujer de 50 años, de Granada, que sufrió cáncer de ovario hace unos años. Cuando se lo diagnosticaron te-

nía metástasis y su estado era grave por la afectación del pulmón y la pleura que sufría. Intentaron administrarle tratamiento con quimioterapia, pero no lo toleró, así que la derivaron a paliativos para administrarle tratamiento para el dolor y ayudarla a morir. Decidió intentar cambiar el rumbo de su vida con alimentación e intervenciones cuerpo-mente. Pasito a pasito, los síntomas desaparecieron y el cáncer con ellos. Hoy es una mujer feliz y activa que transmite una infinita paz y serenidad cuando hablas con ella. Soy consciente de que existen pocos casos como ella, pero sólo pensar en su ejemplo debe darnos esperanzas.



El cáncer es un delincuente que se puede reinsertar en la sociedad

El cáncer no es un fenómeno instantáneo, no ocurre de un día para otro. Es un largo proceso durante el cual una célula normal se va transformando y convirtiendo en dañina para el órgano en el que crece y para los órganos vecinos. Esta célula dañada aprende a burlar a nuestro sistema inmune para que éste no sea capaz de eliminarla. La célula adquiere el poder para invadir tejidos y crea metástasis que se extienden por todo el cuerpo y acaban con la vida de la persona.

Si la célula normal y sana fuese un niño inocente y bondadoso, el cáncer sería un delincuente criminal en edad adulta. Que un niño bondadoso se convierta en un criminal depende del ambiente en el

que se críe, del afecto recibido, de las amistades, de los acontecimientos vividos..., e igual les pasa a las células: dependiendo de su entorno se van a transformar o en criminales o en adultos que viven en armonía.

Una célula normal sufre un «ataque» o un «acontecimiento adverso» que hace que se transforme su material genético (ADN). A este cambio se le llama mutación. En el caso de nuestro niño ese acontecimiento adverso que va a dejar huella en su vida podría ser la pérdida de sus padres en su más tierna infancia y la consecuente crianza en un centro de menores donde no se le tratase nada bien.

Todos los días nuestras células sufren ataques o mutaciones, al igual que nosotros sufrimos situaciones adversas o conflictivas. Las mutaciones las producen ciertos carcinógenos presentes en el ambiente (asbestos, humo del tabaco, radiaciones), en la comida (pesticidas, nitrosaminas, radicales libres) y ciertos virus y bacterias. Pues bien, estos carcinógenos dañan a la célula y la predisponen a delinquir. Esta predisposición a delinquir puede heredarse, y algunas personas nacen con células cuyo ADN está dañado. Estas personas que han heredado el gen de «delinquir» si encuentran un ambiente hostil serán delincuentes. Pues bien, en el caso del cáncer es igual. Si heredas de tus padres oncogenes, y éstos encuentran un ambiente propicio, se expresarán y darán lugar al desarrollo de células que se replicarán de manera anómala y originarán un cáncer con el tiempo. Pero si no encuentran un ambiente favorable, estos oncogenes permanecerán dormidos y no darán lugar a un cáncer.

Puedes ser hijo de un delincuente, pero si tu entorno es amable, encuentras amor y apoyo, no serás un delincuente; probablemente serás una persona maravillosa y llena de vida y amor hacia los demás.

Para que una célula mutada se convierta en una célula tumoral tiene que aprender a burlar a nuestro sistema inmune, tiene que aprender a reproducirse sin ayuda y sobre todo tiene que buscar alimento y oxígeno para crecer y desarrollarse, ya que nuestro cuerpo no le va a dar el suministro que necesita para crecer y «fastidiarnos». La célula tiene que ir mutando para poder conseguir las circunstancias óptimas para crecer, hacerse invencible e invadir al organismo.

Habitualmente a los niños no les regalan armas y les enseñan a ser criminales desde que nacen, es un proceso progresivo en el cual el niño pierde su inocencia y se transforma en un adulto despiadado. En ocasio-

nes, hay niños a los que se les da un arma y se les obliga a delinquir, pero esto es poco habitual. Sucede igual con el cáncer: hay veces que el ataque del carcinógeno es muy potente y el cáncer se desarrolla muy rápido.

Se calcula que son necesarios de seis a ocho años para que una célula se transforme en un cáncer. Se sabe que varias veces a lo largo de nuestra vida desarrollaremos microcánceres que no llegarán a manifestarse, pues nuestro cuerpo será capaz de eliminarlos[1,2]. Un tercio de las mujeres tienen microtumores en las mamas y dos quintas partes de los hombres presentan tumores en la próstata. Y puede que estos tumores jamás den la cara, pero en el momento en que se manifiestan clínicamente es porque han adquirido la capacidad para ser invulnerables, para alimentarse, crecer y expandirse sin ayuda, y en ese momento pueden avanzar muy rápido y dar lugar a metástasis.

Si nosotros nos preocupamos cada día de plantar cara al cáncer creando un ambiente hostil para su desarrollo, el cáncer no se manifestará, y si empezamos a plantarle cara una vez diagnosticado, podremos frenar su desarrollo despiadado.



Si a nuestro niño adolescente que sólo ha alcanzado el calificativo de pillín le damos amor y cariño no será un delincuente, y simplemente será un niño que juegue a las batallas. Pero si empezamos a darle amor y cariño cuando ya sea un adulto delincuente nos va a costar más transformarle, pero con esfuerzo y empeño podremos reinsertarlo en la sociedad.

Existen multitud de intervenciones que pueden ayudar a nuestro organismo a eliminar las células dañinas, todas ellas con reconocida base científica. Sin embargo, los oncólogos suelen ignorar o despreciar esta faceta tan importante en la lucha contra el cáncer. La medicina ha hecho muchos avances en diagnóstico y tratamiento del cáncer, pero suele ignorar la capacidad de nuestro propio cuerpo para sanar y creo que ambos enfoques son absolutamente necesarios para conseguir una verdadera curación del cáncer.



El cáncer es un delincuente, pero puede reinsertarse en la sociedad.

¿Cuál es el entorno que favorece la aparición del cáncer? La semilla y el cáncer



Imagina que el cáncer es una semilla de ortiga que cae en tu jardín, en un terreno donde va a estar regada cada día, donde va a recibir calor y abono. ¿Qué pasará? En poco tiempo tendremos una ortiga gigante que no permitirá crecer a otras plantas e invadirá nuestro jardín.

Sin embargo, si esta semilla, que es la célula mutada, no encuentra un ambiente adecuado no podrá crecer e invadir nuestro jardín.

Las células precancerosas crecen en un espacio denominado estroma. El estroma está formado por células que no les van a dejar progresar e invadir los tejidos vecinos, estas células son las llamadas células del tejido conectivo. La célula cancerosa tendrá que buscar las vueltas para destruir el tejido conectivo y echar raíces fuera, para eso cuenta con ciertos factores procancerosos que le van a ayudar a romper la defensa natural que contra los tumores tiene el estroma, y que le van a ayudar a abastecerse de energía (glucosa). Estos factores procancerosos serían el agua para nuestra semilla. Además, otros factores procancerosos le van a ayudar a crear nuevos vasos (angiogénesis) para poder crecer y extenderse, y a través de éstos va a recibir suficiente alimento y oxígeno para convertirse en invulnerable. Estos nuevos factores serían una especie de riego por goteo que permite que la semilla reciba constantemente agua para crecer. Nuestra semilla ya ha encontrado agua, ahora sólo necesita sol para crecer. En invierno las plantas apenas crecen, pero en primavera florecen y se ponen exultantes gracias a la acción del sol. En el caso del cáncer el sol serían las sustancias inflamatorias presentes en nuestro cuerpo. Todas las circunstancias que favorecen la inflamación van a hacer que nuestra semilla crezca a sus anchas. La alimentación occidental actual rica en azúcares, grasas trans, carne, leche y alimentos procesados favorece la creación de un ambiente muy inflamatorio que las células tumorales saben aprovechar muy bien. Podemos añadir más leña al fuego abonando el terreno donde crecerá el tumor. A través de la alimentación vamos a abonar el terreno donde está nuestra semilla y vamos a favorecer su desarrollo.

Tenemos el agua, el abono y el sol, los factores procancerosos y los factores inflamatorios que van a favorecer el desarrollo de la ortiga: cáncer. Si evitamos ambos factores nuestra semilla no crecerá. Parece sencillo ¿no? Pues realmente lo es. Nosotros podemos cambiar nuestros hábitos alimentarios y nuestro modo de vida y plantar cara al cáncer impidiendo su desarrollo. Nosotros podemos crear un ambiente anticáncer que impida que esa semilla crezca.

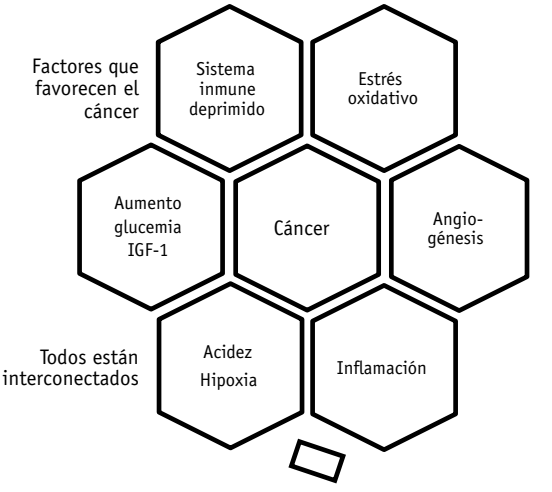


El cáncer es una semilla que crece y desarrolla largas raíces que pueden extenderse por nuestro cuerpo. Con una alimentación adecuada y un estilo de vida saludable podemos evitar su desarrollo.

Las claves del cáncer

Vamos a ver cuáles son los factores que favorecen el desarrollo del cáncer y crean un ambiente pro cáncer que estimula el crecimiento y proliferación de las células cancerígenas. Si sabemos qué favorece la conversión de una célula sana en una célula cancerígena tendremos las claves para atacar al cáncer.





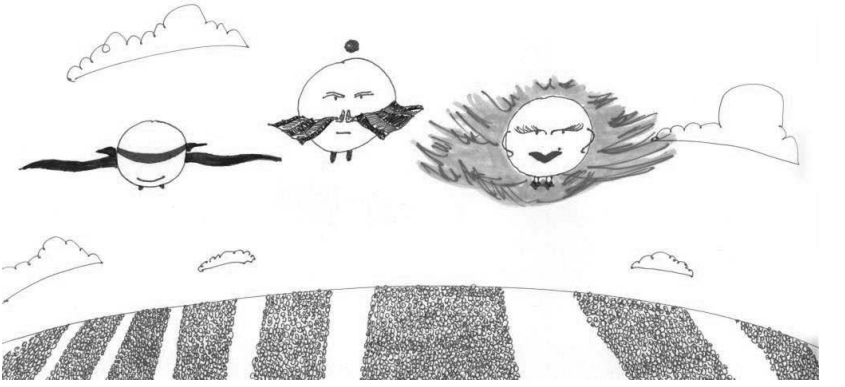
Nuestro sistema inmune, nuestro mejor aliado

Nuestro sistema inmunitario está constituido por un verdadero ejército de soldados de élite altamente cualificados para defendernos contras las agresiones: virus, bacterias, químicos, tóxicos.

Cualquier variación en el material genético de una célula pone en marcha nuestro sistema inmune con la finalidad de evitar el inicio, promoción y progresión del cáncer. Ante la más leve mutación, el sistema inmune se pone en marcha para eliminar esa célula mutada. Cuando se forma un cáncer, éste es un tejido que nuestro sistema inmune reconoce como extraño e intenta eliminarlo. Nuestro sistema inmune ante un tumor lo que va a intentar es inducir la **muerte programada** o **apoptosis** de las células tumorales y **disminuir la velocidad de reproducción de las células**.

Los soldados que constituyen nuestro sistema inmune son las células inmunitarias. Entre todas son capaces de organizarse y librar una victoriosa batalla contra el cáncer.

Nuestros soldados son los **macrófagos**, **natural killers**, **neutrófilos**, **monocitos** y **linfocitos (T y ß)**. Están continuamente patrullando por nuestro cuerpo en busca de algún virus, bacteria, tóxico o célula anómala que quiera «hacer de las suyas».



Nuestro sistema inmune es un gran ejército de élite, especializado en eliminar células cancerígenas.

Las **natural killers** (NK) también se denominan «asesinas naturales» y son capaces de matar a cualquier célula tumoral. Cuando una NK se encuentra con una célula tumoral, la rodea, se abalanza sobre ella y le dispara un dardo venenoso que penetra en la célula y activa los mecanismos de autodestrucción programada que tienen todas las células. **Las NK obligan al cáncer a suicidarse**.



NK eliminando células cancerígenas.

La actividad y agresividad de las NK se ve influenciada por nuestras emociones. En un estudio con mujeres con cáncer de ovario se comprobó cómo el estrés, la angustia y la falta de apoyo social hacen que las NK sean poco activas y los tumores más agresivos[3].

Cuando un paciente se somete a cirugía y se le extirpa un cáncer se crea una situación de estrés que inmunodeprime al paciente, pero este estrés no es excesivamente importante. Si al estrés generado por la cirugía y la anestesia se le añade el estrés producido por la incertidumbre de los resultados y la falta de comunicación con el personal sanitario, que suele ser parco en palabras y dar poco apoyo al paciente, la posibilidad de aparición de metástasis tras la cirugía es mayor[4]. Cuando se extirpa un tumor no suele eliminarse al 100%, siempre quedan restos del mismo aunque sean microscópicos. Se ha comprobado que es primordial que el sistema inmune esté fuerte para poder eliminar esos restos de actividad tumoral residual y las micrometástasis[5] tras extirpar el tumor primario y así evitar que el cáncer vuelva a aparecer al cabo de un tiempo. Si se tomasen medidas para reducir el estrés relacionado con la cirugía y la incertidumbre que crea la palabra cáncer, la evolución de los tumores sería más benigna[6].

Antes de entrar en quirófano me realizaron una resonancia con un diagnóstico de presunción de un mioma, es decir, un tumor benigno del útero. Aparentemente no había más lesiones sospechosas en mi cuerpo. Así que entré en quirófano medianamente tranquila pensando que todo saldría bien. Aunque siempre hay una mosca detrás de la oreja que te recuerda que puede ser cáncer.

Al despertarme de la cirugía estaba atontada, sedada y dolorida. A la primera persona que vi fue a un nada oportuno médico anestesista residente que me dijo: «Hola, al final no es benigno, es un cáncer». Así de sopetón, sin medias tintas, sin preparación, me soltó que tenía cáncer. Imaginaos la situación, empecé a llorar y a aullar tanto que mis padres que estaban esperando para poder entrar a verme entraron rápidamente en la sala de reanimación para intentar consolarme. Como entré en una crisis de ansiedad tremenda me sedaron para que volviese a dormirme. Al despertar, la situación no fue mejor: mis «colegas» seguían a vueltas con la posibilidad de que fuese cáncer y además de «células pequeñas», el más agresivo de todos los cánceres de ovario. Las estadísticas me auguraban sólo unos meses de vida.

Desde ese momento hasta tres semanas después, cuando me dieron los resultados definitivos, no paré de llorar. Estaba segura de que en unos meses moriría. Me despedí de mi familia y les pedí que cuidasen de mi hijo y le hablasen de mí para que no olvidase quién había sido su mamá. Mientras esperaba mi muerte le recordaba continuamente a mi hijo que le quería más que a nadie, que era el motor de mi vida, que una sonrisa suya podía hacer olvidar cualquier problema. En mi vídeo de despedida le decía que le había amado como cualquier madre ama a su hijo, con un amor infinito. Pero sentía fallarle tan pronto y abandonarle tan pequeño. Le deseaba que fuese muy, muy feliz y que supiese que su madre siempre estaría cuidando de él aunque no pudiese verla.

Aún hoy lloro cuando recuerdo aquellos momentos. El estrés, el miedo, la incertidumbre y el dolor tanto físico como emocional de aquellos días son indescriptibles. Sufrí mucho y mi familia también. Recuerdo la cara de mis padres y de mi pareja, presas del pánico y del miedo, afligidos y compungidos por la pena de tener la certeza de que en poco tiempo iban a perder a un ser querido.

Transcurrieron tres semanas hasta recibir el veredicto final. Me dieron un papel en el que ponía: «CARCINOMA DE CÉLULAS TRANSICIONALES SIN INFILTRACIÓN CAPSULAR». ¿Y esto qué significa?, pregunté. Y una amable médica me dijo: «No te preocupes, ya te dirá el comité qué hay que hacer». Una semana más, hasta que un comité de sabios: oncólogos, radiólogos y anatomopatólogos se reunieran a ver qué hacían conmigo. Este comité ni siquiera me conocía y me iban a juzgar en una semana.

Esperando el veredicto del comité noté unos bultitos en mi vagina y un moderado dolor en el hueso sacro. Ahí sí que me desesperé; sabía que eran metástasis. Ahora sí que había caído en el abismo, ahora sí que presentía mi cercana muerte. Era el mes de noviembre, no esperaba celebrar la Navidad con mi familia.

Fui a por los resultados del comité en la fecha señalada y me dijeron: «Estás de enhorabuena, el tumor está encapsulado y no se ha extendido, el cirujano no vio ningún resto de tumor en tu abdomen». Ojalá fuese cierto, pensé. Les mostré los bultitos y empezaron nuevas pruebas que demostraron que tenía metástasis en sacro, vagina y pulmón. Vaya pastel ¿no? Para cuando llegaron los resultados de las pruebas yo ya había cambiado mi manera de afrontar la enferme-

dad. Ya había decidido que no iba a morir e iba a eliminar el cáncer de mi vida.

Hoy estoy convencida de que las metástasis tienen relación con todo lo vivido tras la cirugía. El miedo y el estrés que sufrí tras pasar por quirófano fueron terribles. Me habría gustado recibir otro tipo de apoyo por parte de mis compañeros. Un trato más humano. Creo que olvidaron que en aquella ocasión no era médico sino paciente y no me podían hablar como si se tratase del caso de una tercera persona.

Tras esta experiencia tan traumática no quise volver a entrar en quirófano tras la quimioterapia. Al terminarla, me propusieron someterme a una nueva cirugía que extirpase el útero, el otro ovario, el apéndice, los ganglios y el epiplón (grasa que recubre las vísceras). En la primera cirugía sólo extirparon el tumor y el ovario afectado, y como en apariencia el tumor no era maligno y todo parecía estar «limpio», no hicieron nada más. El objetivo de practicar esta cirugía radical y «vaciarme» era la de cerciorarnos de que el cáncer realmente había desaparecido y prevenir la recidiva. Era algo así como: muerto el perro, muerta la rabia.

Tenía treinta y dos años y una larga vida reproductiva por delante. Quería tener más hijos y no quería tener la menopausia tan joven. Las pruebas diagnósticas decían que desde mitad del tratamiento con quimio no había restos del cáncer. Pero ahora querían sacarme las muelas por si me salían caries.

Preferí no saber si quedaban restos de microtumores y dar la oportunidad a mi cuerpo para eliminarlos en caso de que así fuera. Me costó mucho tomar esta decisión. Tuve que meditarlo mucho hasta alcanzar la certeza de que estaba haciendo lo correcto. También me ayudó el encontrar un estudio en el que mujeres que habían decidido conservar su fertilidad y no operarse habían sido madres y tenían las mismas o menores tasas de recidiva que aquellas que se había operado[7]. Quizás es hora de revisar los protocolos y que dejen de ser tan agresivos. Tal vez son tan agresivos porque la mayoría de los cirujanos no son mujeres y le restan importancia al hecho de «dejar de ser mujer»; piensan que conservar tu útero y tus ovarios no es importante, que son una cosa prescindible que quitas y no causa ningún dolor.

Han pasado dos años desde la operación y todo sigue bien: no hay restos del cáncer. He aprendido que hay maneras menos agresivas de

prevenir la recidiva. Con esto no quiero que pienses que la cirugía no es buena, al contrario. Es uno de los métodos menos agresivos para eliminar un cáncer. Pero habría que tener ciertas precauciones a la hora de intervenir a una persona. En primer lugar, si el paciente lo desea, explicarle todo el procedimiento, explicarle por qué ese tipo de cirugía y no otro. Hablar de posibles complicaciones y sus remedios. Prestar apoyo emocional a todos los pacientes intervenidos. Creo que en las unidades de poscirugía oncológica debería haber un equipo de psicooncólogos bien formados que brindasen ese apoyo psicológico tan necesario cuando vives en un mar de incertidumbre. Ni que decir tiene que el apoyo emocional que brinda la familia es esencial. Sentirte cuidado, querido y comprendido en esta dura etapa es primordial. En ese sentido yo tuve todo el calor de mis seres queridos de forma permanente.

¿Por qué es tan importante el sistema inmune en el cáncer?

Las NK son fundamentales para evitar la aparición de las metástasis[8]. Si las NK están activas no se desarrollan metástasis. Cuanto menos activas son las NK más rápido progresa el cáncer, más rápido crea metástasis y menor es la supervivencia a los cinco años.

Se realizó un estudio con setenta y siete mujeres con cáncer de mama y se investigó en laboratorio cuán activas eran sus natural killers. El estudio comprobó que las NK de algunas mujeres eran totalmente inactivas y no reaccionaban ante la presencia de células tumorales. El sistema inmune de estas mujeres fue estudiado durante doce años. Tras finalizar el estudio habían fallecido la mitad de las mujeres cuyas NK eran inactivas y, sin embargo, el 95% de las mujeres cuyas NK eran activas estaban vivas[9].

Vamos a ir viendo qué hace que estén inactivas y cómo podemos nosotros activarlas.

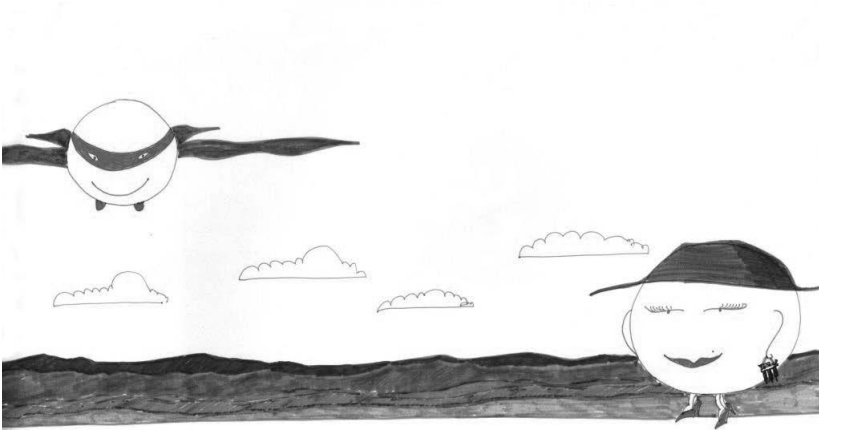
El estrés y las emociones negativas inhiben a las NK. Las intervenciones psicosociales que enseñan a los pacientes con cáncer a manejar el estrés han demostrado ser muy positivas, mejorando la actividad de las NK y ofreciendo un pronóstico favorable en la evolución del cáncer[10]. Hay menos recidivas cuando los pacientes dicen adiós al estrés y encuentran apoyo psicosocial[11].

Pero no sólo lo que pensamos influye en la actividad de las NK. Hay fármacos que inhiben a las NK, como los corticoides, y otros que las activan, como el interferón.

Volvamos a nuestro sistema inmune y sigamos presentando a nuestras células inmunitarias. Una vez que la célula cancerosa se ha suicidado por acción de las NK entran en acción los **macrófagos** que engullen los restos de la célula muerta y se encargan de eliminarlos de nuestro cuerpo. Los macrófagos son una especie de basureros que siempre acompañan a las NK a la espera de que haya «basura» que recoger.

Los **linfocitos T** son otras células implicadas en la guerra contra el cáncer. Producen anticuerpos y citoquinas. Estas sustancias se encargan de activar los linfocitos y las NK para que sean más activas frente al cáncer.

Las células cancerígenas presentan antígenos en su superficie y frente a estos antígenos actúan los linfocitos T. Los linfocitos T se acoplan con los antígenos de la célula cancerosa y les inyecta un dardo envenenado (granzimas) que les hace morir. En esta ocasión también serán los macrófagos quienes vendrán a barrer los restos.



El linfocito T es un superhéroe y la NK es una asesina de criminales despiadada.

¿Cómo intenta el cáncer engañar a nuestro sistema inmune?

A pesar de existir un mecanismo de vigilancia inmunológica constante que evita el desarrollo de tumores malignos en el organismo, con cierta frecuencia las células tumorales logran evadir estas defensas, estableciéndose verdaderas masas celulares que crecen y se extienden pudiendo acabar con la vida del paciente. Veamos cómo se las ingenia el cáncer para burlar a nuestro sistema inmune[12,13].

Las células cancerígenas van a liberar factores inmunosupresores como el **factor de crecimiento y transformación beta** (TGFß) que va a inactivar al sistema inmune y lo va a bloquear. Las NK y los linfocitos ven que hay células cancerígenas, pero no son capaces de actuar. También van a **enmascarar** a los **antígenos** que presenta en su superficie para que los linfocitos T no las reconozcan y no las maten. Y van a crear en su membrana unas moléculas denominadas **Fas ligando** que lo que hacen es devolverle el dardo envenenado a los linfocitos T, originando la muerte de éstos.

Las células tumorales van a intentar multiplicarse muy rápido, superando la capacidad de respuesta del sistema inmune. Cuanto más crece, más le cuesta al sistema inmune sitiar al invasor.

El cáncer se desarrolla en personas cuyo sistema inmune está deprimido[14].

El sistema inmune es capaz de mantener a los tumores «dormidos», presentes pero sin desarrollarse.

¡Nuestro sistema inmune es clave para frenar y eliminar al cáncer!

¿Qué estimula al sistema inmune?

Si imaginamos a nuestro sistema inmune como un ejército de élite, ¿qué hará que esté siempre listo para batallar? Una buena alimentación, el ejercicio físico y la no exposición a tóxicos que le haga enfermar.

Para que un batallón sea efectivo debe tener un general que le sepa guiar y mantenga la cabeza fría en todo momento a pesar de las situaciones de pánico (control de las emociones, búsqueda de amor y feli-

cidad). Será un general que no maltrate a su ejército y le trate con todo el amor del mundo.

Además de una buena alimentación hay ciertas plantas medicinales que pueden estimular nuestras defensas: uña de gato, equinácea y sabal[15].

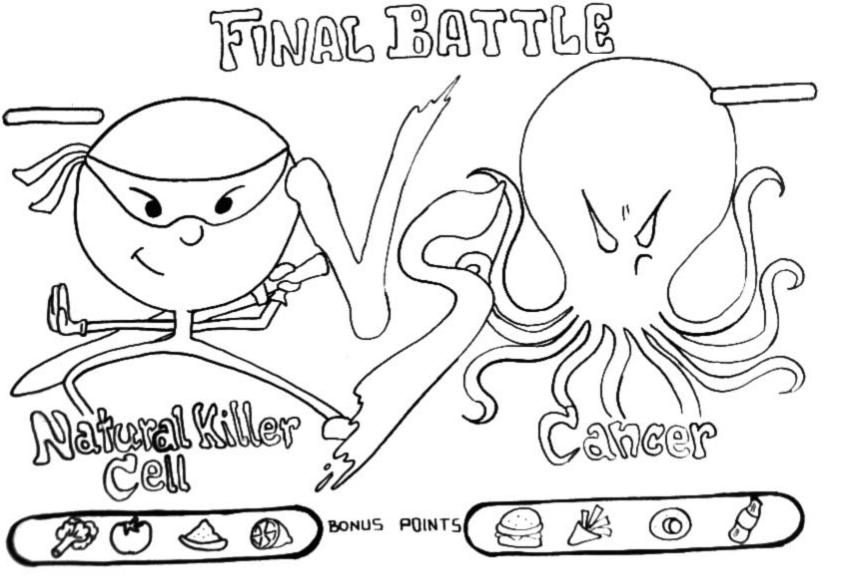
¿Qué inhibe a nuestro sistema inmune?

El sistema inmune es sensible a nuestras emociones, a nuestros sentimientos y a nuestras creencias. Si nos dicen que tenemos cáncer y consideramos que esa palabra nos va a matar, al final nos matará. Los sentimientos de desesperanza y miedo los transmitiremos a nuestro sistema inmune, que pensará que no merece la pena plantar cara al enemigo si damos la batalla por perdida antes de empezar. Sin embargo, si el general del ejército (nuestra mente) jalea a sus soldados y les imprime un espíritu positivo y entusiasta, ellos irán a la guerra sabiendo que son fuertes, poderosos y van a ganar la batalla.

Determinados fármacos son inmunodepresores (corticoides, quimioterapia...) y predisponen a las personas que los toman a sufrir cáncer. La quimio se administra para destruir al cáncer, pero puede inducir cáncer. Paradójico, ¿no? Las personas con inmunodeficiencias[16] padecen más cáncer, por ejemplo pacientes con sida, diabetes, trasplantados (toman de forma crónica inmunodepresores), etc. Cuando hay inmunodeficiencias congénitas como en el síndrome ataxia-telangiectasia, síndrome Wiskott-Aldrich o síndrome Chédiak-Higashi, la posibilidad de sufrir cáncer es mayor que en la población sana.

Parece que sería útil encontrar fármacos que estimulasen al sistema inmune, ¿verdad? Pues bien, se ha intentado buscar múltiples fármacos capaces de estimular al sistema inmune, pero no hay nada más potente para activar a nuestras células inmunitarias que los betaglucanos extraídos en laboratorio de las algas y las setas[17]. Una cosa que podemos hacer nosotros para estimular a nuestro sistema inmune es introducir en nuestra dieta estos dos alimentos de forma regular.

Inhiben el sistema inmune	**Estimulan el sistema inmune**
Alimentación occidental (grasas, azúcar, alimentos procesados)	Alimentación anticáncer: fruta, verdura, semillas, frutos secos
Estrés	La serenidad. La meditación
Sentimientos negativos: la depresión, la negación de la realidad, el miedo, la angustia, la desesperanza	Sentimientos positivos: la alegría, la felicidad, la confianza, la paciencia, la comprensión
El rencor, la ira, la envidia	La generosidad, el amor
Los conflictos no resueltos	Conflictos resueltos en armonía
El sedentarismo	La actividad física
El aislamiento social	El apoyo de la familia y los amigos



Para que nuestro sistema inmune gane la batalla al cáncer es importante que lo alimentemos con fruta y vegetales. Por el contrario, el cáncer vencerá si lo alimentamos con comida basura.

El terreno inflamado favorece la aparición de cáncer

La inflamación se ha relacionado con la aparición de cáncer. La inflamación es un proceso natural de nuestro organismo que nos permite defendernos ante las heridas, traumatismos, quemaduras, venenos o infecciones.

Los macrófagos son células que además de comerse los restos de células tumorales muertas, se comportan como células inflamatorias que se encargan de producir sustancias que generan inflamación para eliminar a los agentes patógenos y para reparar tejidos dañados. Estas sustancias inflamatorias son las **citoquinas**, **prostaglandinas**, **leucotrienos** y **tromboxanos**. Los macrófagos son los encargados de que cuando nos hacemos una herida se produzca calor, rubor, edema, dolor e inflamación con el fin de cerrar la herida. Los macrófagos también generan factores de crecimiento encargados de crear tejido y vasos nuevos que permitan reparar el tejido dañado.

Cuando se produce una herida se pone en marcha un mecanismo de inflamación, en el que primero se produce la dilatación de los vasos de la zona dañada para que así puedan acudir más células inmunitarias y más oxígeno que ayude a reparar el tejido dañado. Después se sella la herida gracias a la acción de las plaquetas, las cuales activan la coagulación de la sangre y forman una costra alrededor de la herida. A continuación la zona del tejido dañado se hace permeable para que puedan entrar más células inmunitarias en busca de posibles invasores. Y, por último, se crean nuevos tejidos y vasos para reparar la zona dañada gracias a la liberación de factores de crecimiento. Estos nuevos vasos permitirán que llegue oxígeno y nutrientes al nuevo tejido creado. Este tejido nuevo es el que crece bajo las costras cuando nos hacemos una herida.

Hasta aquí todo es fisiológico y la inflamación es una respuesta normal y necesaria que pone en marcha nuestro cuerpo para protegernos. En nuestro organismo todo funciona en armonía, y cuando nuestro sistema inmune considera que el tejido ya ha sido reparado, la inflamación cesa. Y las células inmunes vuelven a sus tareas de vigilancia, por si a algún malhechor se le ocurre volver a atacar. Cuando por diversas circunstancias la presencia de sustancias inflamatorias y células inmunitarias es continua e intensa los tejidos afectados se irritan. Si la inflamación se produce en un tejido donde hay células dañadas o precancerosas, éstas van a aprovechar esta inflamación crónica para crecer y

expandirse, pues aprovechan la red de vasos y los factores de crecimiento creados en este ambiente inflamatorio para su propio beneficio. El terreno inflamado es el terreno que propicia la aparición del cáncer.

INFLAMACIÓN = CÁNCER

Hace ciento cincuenta años, el doctor Virchow ya postuló la relación entre la inflamación y el cáncer al observar a una serie de pacientes que desarrollaban cáncer donde habían sufrido un golpe o donde les rozaba el zapato, circunstancias relacionadas con una inflamación crónica de los tejidos. Desde los años ochenta esta afirmación está aceptada como válida y se ha comprobado cómo una inflamación crónica en un tejido favorece la aparición de cáncer[18].

La infección crónica por Helicobacter pylori aumenta hasta seis veces el riesgo de padecer cáncer de estómago. La enfermedad inflamatoria intestinal se compone de dos enfermedades: la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa; pues bien, en estas personas el riesgo de cáncer de colon está aumentado diez veces.

¡1 de cada 6 cánceres están relacionados con una inflamación crónica de los tejidos!

Carcinógeno	**Tipo de cáncer**
Humo tabaco	Cáncer de pulmón
Amianto	Mesotelioma
Virus papiloma humano	Cáncer de cuello de útero
Virus hepatitis B y C	Cáncer de hígado
Helicobacter pylori	Cáncer de estómago, linfoma MALT
Salpingitis, talco	Cáncer de ovario
Prostatitis	Cáncer de próstata
Enfermedad inflamatoria intestinal	Cáncer colorrectal

Las circunstancias que crean inflamación crónica como la exposición al humo del tabaco, al amianto, la infección crónica por virus y bacterias (virus hepatitis B y C, Helicobacter pylori), la dieta cargada de alimentos inflamatorios, las enfermedades inflamatorias crónicas: prostatitis, salpingitis, enfermedad inflamatoria intestinal[19]... predisponen a la aparición de cáncer.

¿Cómo crea la inflamación el cáncer?

Las células cancerosas se las ingenian para obligar a los macrófagos a trabajar para su beneficio[20]. Los fuerzan a crear sustancias inflamatorias (prostaglandinas), enzimas y factores de crecimiento para así crear nuevos vasos (angiogénesis) a través de los que recibir nutrientes y expandirse[21]. Las células cancerosas necesitan crear inflamación para crecer e invadir tejidos lejanos (metástasis).

> El cáncer obliga a nuestro organismo a alimentarlo creando inflamación.

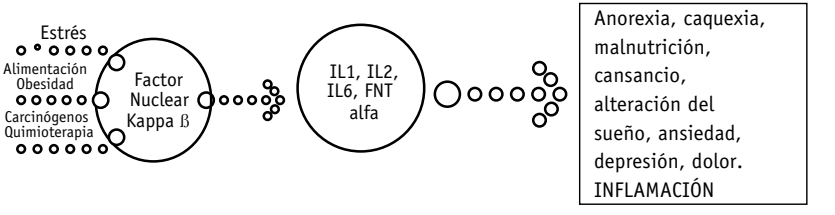
Pero no sólo obligan a los macrófagos a crear inflamación, ellas mismas activan la secreción de sustancias inflamatorias como el **factor nuclear kappa beta (NF-Kß)**, que es clave para el desarrollo, crecimiento y extensión del cáncer[22]. Es la sustancia más proinflamatoria que existe. Se encarga de llamar a todos los macrófagos de nuestro cuerpo para que trabajen para el cáncer, creando así más y más inflamación. Estimula la producción de sustancias inflamatorias asociadas al cáncer[23]: Interleuquina 1 (IL-1), IL-2, IL-6 y factor de necrosis tumoral alfa. Puede considerarse al NF-Kß como el máximo culpable de que el cáncer crezca y se extienda[24]. Si se neutraliza la producción de esta sustancia, el cáncer se vuelve vulnerable y se impide la aparición de metástasis[25]. Hay muchas sustancias presentes en los alimentos que pueden inhibir al factor NF-Kß[26], entre ellas el resveratrol del vino tinto, las catequinas del té verde[27], el licopeno del tomate, y la curcumina de la cúrcuma[28]. La industria farmacéutica se esfuerza por encontrar sustancias químicas que inhiban a este factor gastando millones de euros en la búsqueda de un súper fármaco que impida el desarrollo del cáncer. Ese súper fármaco ya nos lo ofrece la naturaleza por un bajo precio

y sin efectos secundarios[29], pues casi todos los alimentos considerados anticáncer tienen la propiedad de inhibir al NF-Kß.

Hay fármacos que estimulan la expresión del NF-Kß, entre ellos fármacos ampliamente utilizados en la lucha contra el cáncer[30] como el cisplatino[31] y el paclitaxel[32]. Precisamente los dos fármacos que yo recibí. Es muy importante que las personas en tratamiento con quimioterapia tomen con frecuencia alimentos anticáncer para evitar así la inflamación inducida por el cáncer y la quimio e inhibir al NF-Kß.

Además de la quimioterapia estimulan al NF-Kß la radiación ionizante, los rayos UV, el estrés, la alimentación inflamatoria y la obesidad.

El NF-Kß no sólo es responsable del crecimiento del cáncer, sino también de muchos de los síntomas presentes en los enfermos de cáncer, como fatiga, cansancio, dolor, deterioro cognitivo, falta de apetito, ansiedad, insomnio o somnolencia, depresión, etc.



El exceso de sustancias inflamatorias en sangre bloquea la apoptosis o suicidio de las células. La apoptosis, como hemos visto, es un proceso programado en el ADN de las células que las obliga a suicidarse cuando detectan que no son necesarias o su crecimiento es anormal. Pues bien, la inflamación excesiva hace que la célula cancerosa «se olvide» de suicidarse, volviéndose así inmortal. La inflamación favorece el crecimiento de las células tumorales y, además, las vuelve inmortales.

Cuando hay una respuesta inflamatoria exagerada, las células inmunitarias se vuelven locas, no están diseñadas para esta inflamación exagerada, se ven desbordadas y abandonan la misión para la que han sido concebidas: atacar a cualquier enemigo[33]. Sin el sistema inmune plantándole cara, el cáncer puede crecer a sus anchas.

¿Qué causa inflamación?

Como hemos visto, determinadas infecciones producen inflamación crónica, pero también la alimentación occidental, el estrés, la ira, la envidia, la ansiedad, el resentimiento, los tóxicos ambientales como las radiaciones, el humo del tabaco y la contaminación ambiental crean inflamación.

Si tenéis suerte, vuestro oncólogo os dirá que no fuméis si queréis vencer al cáncer, pero no os hablará ni de la importancia de una alimentación antiinflamatoria, ni de un ambiente limpio y libre de tóxicos, y mucho menos de desterrar los sentimientos negativos para así reducir la inflamación. La angustia, la ansiedad y el miedo crean un estado emocional que va a hacer que segreguemos dos hormonas llamadas adrenalina y cortisol. Estas hormonas son las que segregaríamos si de repente estuviésemos en mitad de la sabana y un león quisiese atacarnos. Para evitar que nos coma el león segregaremos estas hormonas llamadas hormonas del estrés y podremos salir pitando y evitar que el león nos cace. Estas hormonas además de permitirnos correr en una situación de peligro, estimulan la producción de sustancias inflamatorias, por lo que crean un ambiente favorecedor para el cáncer.

En todos los tejidos hay receptores para estas hormonas[34], por lo que el estrés crónico puede influir en el desarrollo de cualquier tipo de tumor.

¿La alimentación puede causar inflamación?

La alimentación basada en alimentos procesados ricos en azúcares, grasas saturadas, omega 6 y grasas trans, y pobre en vegetales y fruta causa inflamación crónica y con ello, cáncer.

¿Qué alimentos son inflamatorios?

Los **alimentos procesados**; la **carne**, sobre todo la rica en grasa; los **productos lácteos**, sobre todo los enteros; los **huevos**; el **aceite de soja**, **maíz** y **girasol**; la **margarina** y **mantequilla**; el **maíz**; las **patatas**; los productos preparados con **harinas refinadas**, como pan blanco, bollería; el **arroz blanco**; los productos que contengan **azú-**