Dra. Odile Fernández Martínez



Les meves receptes anticàncer

Alimentació i vida anticàncer

entramat

LES MEVES RECEPTES ANTICÀNCER

Dra. Odile Fernández Martínez

Les meves receptes anticàncer

Alimentació i vida anticàncer

Traducció de Mercè Ubach Dorca

entramat

Títol original: *Mis recetas anticáncer - Alimentación y vida anticáncer*

Traducció: Mercè Ubach

1a edició Març del 2014

Nota

El contingut d'aquest llibre no substitueix l'opinió de cap metge, ni pretén desprestigiar cap tractament convencional.

Consulteu el vostre oncòleg sobre qualsevol tractament natural i complementari que vulgueu seguir.

Reservats tots els drets. Queda expressament prohibida, sense l'autorització escrita dels titulars del *copyright*, sota les sancions establertes per la llei, la reproducció total o parcial d'aquesta obra, per qualsevol mitjà o procediment, inclosos la reprografia i el tractament informàtic. Queda igualment prohibida la distribució d'exemplars d'aquesta edició mitjançant lloguer o préstec públic.

Il·lustracions: Juan Ignacio Valdés i Lara Pérez

Copyright © 2014 *by* Odile Fernández Martínez
© 2014 de la traducció *by* Mercè Ubach
All Rights Reserved
© 2014 *by* Ediciones Urano, S.A.
Aribau, 142, pral. – 08036 Barcelona
www.entramat.cat

ISBN: 978-84-92920-09-9
E-ISBN: 978-84-9944-708-7
Dipòsit legal: B-5.645-2014

Serveis editorials: Moelmo, S.C.P.
Imprès a Rodesa, S.A. – Polígon Industrial San Miguel
Parcel·les E7-E8 – 31132 Villatuerta (Navarra)

Imprès a Espanya – *Printed in Spain*

A en Nacho i l'Iker.

«Quan l'alimentació és dolenta, la medicina no funciona.
Quan l'alimentació és bona, la medicina no cal.»

(Proverbi ayurvèdic)

Índex

Tens càncer 17

Part I. Càncer. De què parlem?

Biologia del càncer. Què és el càncer? Què el causa? 27
Les fases del càncer 28
El càncer és un delinqüent que es pot reinserir en la societat 30
Quin és l'entorn que afavoreix l'aparició del càncer? La llavor i el càncer 33

Les claus del càncer 35
El sistema immunitari, el nostre millor aliat 36
El terreny inflamat afavoreix l'aparició de càncer 46
Estrès oxidatiu i càncer 54
Angiogènesi i càncer 56
El sucre és l'aliment del càncer 58
L'acidosi extracel·lular i la hipòxia afavoreixen les metàstasis 63

El càncer en xifres 67
La mort per càncer 68

Per què es produeix el càncer? Factors mediambientals i genètica 73
Genètica i càncer. Quin paper hi fan els gens? 75

L'epidèmia del segle XXI 76
Alcohol i càncer. 78
Tabac i càncer 79
Dieta i càncer 79
Obesitat i càncer 85
Dejuni, restricció calòrica i càncer 87
Exercici físic i càncer 89
Infeccions i càncer 91

L'ambient pro càncer. Carcinògens ambientals. Quines substàncies produeixen càncer? 92
Els tòxics ambientals 96
Mecanismes de defensa enfront dels carcinògens 126

PART II. LA LLAR ANTICÀNCER

Ingredients no recomanables en cosmètica 131

Ingredients no recomanables en productes de neteja i a la llar 136

La casa lliure de tòxics 139

PART III. L'ALIMENTACIÓ ANTICÀNCER

Parlem de nutrients i càncer 151
Les proteïnes i el càncer. 152
Els hidrats de carboni i el càncer 167
Els greixos o lípids i el càncer 178
Les vitamines. 189
Els minerals. 204
L'aigua i el càncer. És segur beure aigua de l'aixeta? 208

Fitoquímics i càncer. La quimioteràpia en els aliments 217

Aliments als quals hem de dir: No! 230
Per què no a la carn i a la llet? 230

Què passa amb el peix? 237
Per què no a la sal? 238
Per què no al gluten? 239
Per què no al sucre? 241

Els aliments anticàncer 242
La ceba fa plorar el càncer 242
L'all: la «panacea» 245
Les crucíferes repel·leixen el càncer 246
Les algues, la quimioteràpia del mar 249
Els bolets conviden el nostre cos a eliminar el càncer 258
El tomàquet fa posar vermell el càncer. Posa salsa al càncer . 262
Les cucurbitàcies i el càncer. El meló i la síndria, els reis de l'estiu, combaten el càncer 266
Els grans dels cereals integrals mantenen allunyat el càncer . . 266
Els llegums, base de la dieta mediterrània, són útils enfront del càncer 269
Les llavors de lli teixeixen una xarxa contra el càncer 280
Les llavors de sèsam espanten el càncer 284
La fruita seca fa assecar el càncer. Nous, nous del Brasil, ametlles, avellanes i anacards 286
L'oli d'oliva i les olives: dos productes de la dieta mediterrània que planten cara al càncer 289
La cúrcuma, l'or en pols que combat el càncer 293
El gingebre, l'arrel que derrota el càncer 297
Les herbes aromàtiques: l'olor que fan manté allunyat el càncer 298
La llet materna: l'aliment perfecte que mata les cèl·lules canceroses 302
Els probiòtics: bacteris molt beneficiosos per mantenir el càncer a distància 309
Te verd: una infusió que planta cara al càncer 317
Vi negre, raïm negre, resveratrol i càncer 320
La xirimoia: una fruita verda contra el càncer 324
La magrana i els seus robins vermells combaten el càncer . . 324
Els cítrics amarguen la vida al càncer 326
La poma vermella no només enverina la Blancaneu, sinó també el càncer 327

Les fruites vermelles també fan enrojolar el càncer 328
Pruna, préssec i nectarina. Els pinyols grossos colpegen el càncer 330
El cacau i la xocolata negra amarguen la vida al càncer 330
Els germinats: brots plens de vida 331
Altres aliments anticàncer 334

La sinergia dels aliments 336

Idees clau. Aliments anticàncer que cal consumir amb regularitat i recomanacions per a una vida anticàncer 338

La fruita i la verdura, que siguin de temporada 342

El menjar ja no és com abans. Aliments ecològics *versus* aliments convencionals 345

Com s'han de coure els aliments anticàncer? 352
Mètodes anticàncer per consumir els aliments 354
1. Aliments crus 354
2. Aliments cuits al vapor 357
3. Cocció amb aigua: bullir els aliments 359
Mètodes no adequats per preparar els aliments i potencialment cancerígens 361
1. L'olla exprés 361
2. El forn a temperatures altes 361
3. Els fregits 362
4. Barbacoes o graelles 363
5. Cocció al microones 363
6. Els fumats 364

Amb què s'han de cuinar els aliments anticàncer? 366
Estris recomanables 366
Estris no recomanables 368

Existeix l'alimentació anticàncer ideal? 372
La dieta Okinawa 373
La dieta mediterrània 376

Règims dietètics anticàncer 380
La teràpia Gerson 380
Macrobiòtica i càncer 385
El mètode Kousmine i la crema Budwig. 388
La paleodieta 393

Part IV. Teràpies naturals i tractament natural del càncer

Les teràpies naturals en el càncer 403

La moxibustió i l'acupuntura, dues tècniques efectives per tractar el càncer. 406

Reiki, teràpies energètiques i el seu efecte sanador en els pacients amb càncer 416

Tècniques manuals per al càncer 422

Plantes medicinals i el seu ús en el càncer. 426

Les emocions i el càncer. Guariment i malaltia 433

La por de la recidiva 453

Part V. El penúltim miracle

El penúltim miracle. 457

Agraïments. 463

Glossari 469

Voleu saber-ne més? Bibliografia recomanada 473

Notes 473

Tens càncer

Em dic Odile, tinc trenta-dos anys i sóc metgessa de capçalera. Sóc mare d'un nen de tres anys. Tinc parella i uns pares que m'estimen. No tinc problemes econòmics. Tinc una feina fixa. Sembla que tot rutlla a la meva vida, i aparentment sóc feliç. Però tot d'una passa una cosa i la meva vida fa un tomb. Ho vull compartir amb vosaltres.

Arriba l'estiu del 2010 i començo a sentir-me cansada, irritable i una mica deprimida sense cap motiu. Tinc la sensació que alguna cosa no rutlla bé dins el meu cos. Potser gràcies als meus coneixements com a metgessa, pressento que tinc càncer, no sé si és ginecològic o digestiu, però sento que me'n passa alguna, que dins meu creix alguna cosa anòmala. Arriba la tardor i és llavors que descobreixo la raó del meu desassossec. Em palpo un tumor a l'abdomen, i sé que és càncer perquè fa temps que ho pressento. Això no és l'habitual quan es diagnostica un càncer, la gent no sol pressentir-lo ni palpar-se'l. Però quan ets metge i estàs en contacte amb molts pacients, desenvolupes l'anomenat «ull clínic», que és molt útil per fer diagnòstics i, de vegades, et permet, només mirant el pacient a la cara, saber què li passa. En l'antiguitat, els metges desenvolupaven molt la capacitat de predir la malaltia d'un pacient sense a penes fer-li proves, perquè no les tenien a l'abast. Avui en dia s'ha facilitat molt la feina als metges gràcies a les proves d'imatge com la TAC, la ressonància, l'ecografia, la mamografia, etc. Però abans tenies les mans, els ulls, les orelles i poca cosa més. El metge havia de saber observar per poder fer un diagnòstic ajustat. En l'actualitat, encara que no aguditzem tant aquest sentit de l'observació, continuem conservant en certa mesura aquest ull clínic. Aquesta mateixa facultat també ens serveix per autodiagnosticar-nos. Va ser el meu cas:

vaig observar-me el cos i vaig veure que alguna cosa no anava bé. Pels símptomes, vaig pressentir que era un càncer.

Després de palpar-me la massa abdominal, em dirigeixo als meus col·legues per saber quin és el diagnòstic exacte. En principi, les imatges diagnostiquen un tumor gran però benigne, cosa que dies després la cirurgia s'encarregarà de contradir. Es tracta d'un càncer d'ovari. Al cap d'unes setmanes, després de la intervenció, apareixen metàstasis al pulmó, el sacre i la vagina. El pronòstic no és gens encoratjador, les meves possibilitats de sobreviure segons les estadístiques no són gaires. La meva vida es capgira del tot en un mes escàs. Sento la mort a prop. Haig d'acomiadar-me. Sento que he fallat al meu fill. Tinc por, molta por. És novembre i pressento que em moriré abans del dia de Reis. No podré veure com el meu fill obre els regals. Demano als meus pares, a la meva germana i a la meva parella que cuidin molt el meu fill i li parlin de mi. Preparo un vídeo de comiat i un àlbum de fotos per ell, perquè recordi fins a quin punt la seva mare l'ha estimat i els bons moments que hem viscut plegats. Sento el final molt a prop, la mort m'estalona. No puc parar de plorar, tinc por, em sento molt deprimida i angoixada. He perdut les esperances i em deixo arrossegar a una pena molt fonda. Parlo amb els oncòlegs, vull que siguin sincers amb mi i no vull patir. M'estimo més no fer tractaments i morir-me tranquil·la si no han de ser eficaços. Els proposo que no em sotmetin a quimioteràpia si pensen que el meu càncer no hi serà sensible. No vull prolongar la meva agonia si el final és inevitable. M'animen a seguir el tractament. Han vist com casos més greus remetien, però em prometen que si veuen que el tractament no funciona m'ho faran saber perquè pugui abandonar-lo.

De sobte, alguna cosa canvia en mi. Deixo de plorar i ressorgeixo com el fènix de les meves pròpies cendres. Sento que no em moriré, no em vull morir, no em puc morir. Encara em queden moltes coses per fer, vull veure créixer el meu fill i conèixer els meus néts. Vull viure, vull aferrar-me a la vida. No puc permetre'm morir. Per a cada persona, la malaltia té un significat íntim i diferent, cadascú l'accepta i la viu d'una manera diferent. El meu procés va ser aquest, i el vull compartir amb vosaltres.

Què em va fer canviar d'opinió i substituir els sentiments de desesperança per un desig irrefrenable de viure? Encara no n'estic segura. Només sé que ho vaig desitjar intensament i que, en fer-ho, va comen-

çar a sorgir un desig ferm de viure. Volia evitar la meva mort. Em vaig aferrar a tot el que podia motivar-me a viure i vaig decidir afrontar la malaltia de manera positiva i confiar en el meu cos i en la medicina per guarir-me.

Una de les coses que em van impulsar a voler viure va ser el meu fill. Un fill és el més meravellós que una dona pot tenir: des del moment que neix, la teva vida queda unida a la seva. L'amor d'una mare per un fill és infinit i incondicional, i som capaces de fer qualsevol cosa per procurar el seu benestar. Quan em sentia tan trista i desesperada, el mirava a la cara i sabia que no podia deixar-lo, havia d'acompanyar-lo en el seu camí per la vida. Els fills ens obliguen a aferrar-nos a la vida i el meu petit de tres anys em va obligar a deixar de banda la tristesa i a buscar les ganes de viure.

Després de la dura notícia, després de sentir una vegada i una altra la paraula *càncer*, vaig haver de digerir-la i acceptar-la. Quan vaig haver acceptat que tenia una malaltia molt greu i que em podia morir, va ser quan vaig ressorgir. Ja estava lliurada a la idea de morir, però dins meu alguna cosa es va activar i una onada d'energia i positivitat em va inundar. Llavors vaig decidir posar tot el meu interès a guarir-me. Sabia que podia perdre la batalla, però pensava dedicar-me a curar-me amb tota l'ànima. Sempre m'he donat al cent per cent en tots els meus projectes, poso molta passió en tot el que faig, i aquesta vegada no havia de ser menys. Hi posaria de part meva tant com fos possible, i confiaria en el tractament de quimioteràpia que em proposaven per eliminar la malaltia del meu cos.

Vaig començar la primera sessió de quimioteràpia el 17 de novembre de 2010 i paral·lelament a aquesta primera sessió vaig iniciar un canvi d'alimentació, vaig començar a fer exercici físic, vaig provar algunes teràpies naturals que em van ajudar a aconseguir calma mental, vaig començar a meditar i, en definitiva, a esdevenir una part activa de la meva malaltia. Des d'aquell dia vaig començar a sentir com les metàstasis que eren palpables es reduïen: van acabar desapareixent en qüestió de setmanes. Sembla increïble, només en unes quantes setmanes. No menteixo. Les persones que van veure-ho de prop i van palpar aquestes metàstasis van poder veure com desapareixien. Sé que no és el més habitual, hi ha pocs casos com el meu i no vull que ningú es pensi que si fa tot el que jo vaig fer té la curació assegurada. Però crec que si un s'alimenta bé, fa exercici i està en pau interiorment, supor-

ta la malaltia molt millor i els tractaments li resulten més efectius que si es queda escarxofat al sofà, esperant a veure què passa.

Des que vaig començar la químio, cada vegada que anava a l'hospital deia a l'oncòleg que ja estava curada. El meu sentiment positiu era tan fort que ja m'imaginava curada. El meu oncòleg va accedir a fer-me una TAC davant la meva insistència que m'havia curat. Érem al gener del 2011, i el PET TAC va demostrar que les metàstasis havien desaparegut, el càncer s'havia esfumat de la meva vida. De la mateixa manera que havia pressentit que estava malalta, vaig pressentir que m'havia curat. Va ser meravellós. Segons l'oncòleg, un miracle.

Quines van ser **les meves receptes anticàncer**? Això és el que pretenc explicar-vos en aquest llibre. Quines van ser l'alimentació i les tècniques que em van ajudar a restablir-me malgrat que patia d'un càncer d'ovari en estadi avançat. Us explicaré el que em vaig prescriure a mi mateixa per curar-me a tall de recepta mèdica. Bàsicament va ser: bon menjar, amor i pau interior.

No sé si el que em va servir a mi servirà a tothom. Però segurament podrà ser una guia en el vostre camí cap a la remissió. Amb aquesta malaltia cadascú viu el seu propi procés. Jo us he explicat el meu i segur que és molt diferent del vostre. Us explicaré la meva experiència amb el desig que us sigui ben útil.

El final d'aquesta malaltia no sempre és feliç, i sempre que ens hi enfrontem tindrem present l'ombra de la mort en els nostres pensaments, però hem d'intentar mantenir allunyada aquesta ombra i gaudir de cada moment que ens ofereixi aquesta meravellosa vida; viure, gaudir de l'aquí i de l'ara i no pensar en el demà. El demà sempre és incert, tinguis o no càncer. *Carpe diem*, 'aprofita el moment', deien els nois del Club dels Poetes Morts. En aquesta vida només hi ha una cosa clara: tots ens hem de morir. Tota la resta pot qüestionar-se, però la mort és segura. L'única diferència entre una persona amb càncer i la resta de la població és que la primera és més conscient que la mort li pot sobrevenir en un futur pròxim. Tot i això, a una persona del tot sana en qualsevol moment la pot atropellar un cotxe i causar-li la mort immediata. No sabem quan ens arribarà el moment d'abandonar aquesta vida, per això hem d'aprofitar cada instant, assaborir cada minut, viure plenament i conscientment.

Hi ha una frase de Sòcrates que m'agrada molt: «Només hi ha un bé: el coneixement. Només hi ha un mal: la ignorància». Vull que, en

acabar el llibre, sapigueu què és el càncer, per què es produeix i què podeu fer per prevenir-lo i curar-lo. Quan tingueu aquesta informació, podreu prendre decisions sobre l'estil de vida que voleu fer d'una manera conscient, sabent per què ho feu. Hi haurà gent que després de llegir aquest llibre pensarà que res del que hi dic li pot ser útil, d'altres pensaran que hi ha coses que els poden servir i d'altres que no, i hi haurà qui decideixi aplicar els coneixements adquirits al cent per cent. Tant és el que feu una vegada hàgiu llegit el llibre: la decisió és vostra, però sé que serà una decisió conscient, presa amb coneixement de causa i no dictada per la ignorància.

A l'hospital, la majoria dels pacients pregunten a l'oncòleg i la infermera si poden fer alguna cosa per combatre la malaltia, i també què poden menjar. La resposta més comuna és: «No faci res i mengi tot el que li vingui de gust». A mi em van dir el mateix, però em vaig negar a creure que jo no hi podia fer res. I, des d'aquell moment, em vaig capbussar en les publicacions científiques editades els últims anys per intentar descobrir si hi havia res que jo pogués provar per fer més efectiva la químio i ajudar el meu cos a curar-se. I *voilà*..., hi ha moltíssimes coses que podem fer, que són senzilles i estan a les nostres mans.

No és cert que no podem fer-hi res. Sí que has de fer alguna cosa: has de buscar informació, has de preguntar, has de ser el subjecte actiu, perquè el malalt ets tu, i no ells. I no, no pots menjar el que et vingui de gust, almenys no fins que no sàpigues el que produeix càncer i el que ajuda a prevenir-lo i curar-lo.

Els meus companys, de vegades per falta de temps i d'altres per falta de coneixements, abandonen els pacients a la seva sort i els deixen a les mans de la químio, la ràdio i la cirurgia. Aquests tractaments s'han demostrat efectius i l'oncòleg sempre us prescriurà el que consideri millor. Però, a més a més, cadascú pot ser part activa de la seva malaltia i ajudar a fer que aquests tractaments siguin més efectius i a tolerar-los millor.

Les evidències científiques demostren que hi ha molts tractaments a més dels convencionals o al·lopàtics per vèncer i prevenir el càncer. Vull ensenyar-vos quins són. Només parlaré de tractaments amb base científica; no pretenc ser una xarlatana ni donar falses esperances. Però si a mi m'ha servit, per què no pot ajudar els altres?

Vull acompanyar-vos en el vostre camí cap al guariment i indicar-vos el que vaig fer per curar-me, a més de sotmetre'm a tractament amb quimioteràpia i cirurgia.

Després de dos anys lliure de malaltia estic plena de vitalitat i ganes de viure. Vull continuar gaudint dels petits plaers de la vida. De la mateixa manera que vull que vosaltres en continueu gaudint, malgrat que ara mateix estigueu malalts i ho vegeu tot negre.

Des del febrer del 2011 estic entestada a despertar consciències, a ensenyar la importància d'una alimentació sana i equilibrada per tractar el càncer. Entestada a mostrar que les emocions negatives ens fan posar malalts i les positives ens ajuden a curar-nos. Amb aquest propòsit vaig començar a escriure un blog: www.misrecetasanticancer.com. En un principi era on anotava les receptes que anava creant amb els aliments anticàncer a fi de no oblidar-les, però el blog ha anat creixent i hi he anat recollint tota mena d'informació relacionada amb l'alimentació anticàncer i el tractament natural d'aquesta malaltia. Va arribar un moment que vaig sentir que amb el blog no en tenia prou per divulgar aquesta informació, i, a l'octubre del 2011, vaig començar a impartir tallers i conferències a Granada, la meva ciutat. Després, els tallers van anar augmentant i vaig començar a recórrer la geografia espanyola amb una única finalitat: ajudar les persones amb càncer. Ara he decidit recopilar tota la informació que imparteixo als tallers en forma de llibre, perquè tothom qui ho vulgui pugui tenir-la a mà. Aquest llibre és un gest d'amor. És la forma de donar-vos una cosa que per a mi és molt important: tots els coneixements i les experiències adquirits des que vaig sentir la paraula *càncer*. Han estat moltes les hores dedicades a recopilar la informació, moltes les hores robades a la meva família, perquè no vull que el que he après es perdi, i vull oferir-vos el que a mi m'hauria agradat que em donessin quan vaig tenir càncer.

Aquest llibre està escrit des de la perspectiva d'una dona i mare que ha patit de càncer; que ha plorat i que ha sofert moltíssim a causa de la paraula *càncer*. Però que ha sabut aprofitar l'adversitat per créixer i aprendre. Actualment hi ha molts llibres al mercat sobre alimentació anticàncer, la majoria escrits per oncòlegs i nutricionistes que no han viscut el càncer en primera persona. Això no vol dir que siguin pitjors que aquest, ni de bon tros, probablement són millors. Però és diferent escriure sobre allò que coneixes de manera teòrica que fer-ho quan ho has viscut en primera persona. Per conèixer i entendre una cosa primer has de viure-la.

Espero que aquesta informació sigui útil i pugui ajudar moltes persones que, com jo, se senten abatudes per la terrible paraula *càncer*.

A tu, que no tens càncer i desitges prevenir-lo, et dono l'enhorabona per prevenir abans de curar. Així hauria de ser la medicina, preventiva i no curativa. Moltes vegades, la medicina no cura, només pal·lia els símptomes. En el cas del càncer, això és bastant freqüent. Els metges només actuen quan l'incendi (el càncer) s'ha declarat. Actuen a manera de bombers que apaguen el foc amb aigua, però no es preocupen que l'incendi no es produeixi, creant un terreny hostil per al foc, com tampoc no es preocupen que no torni a propagar-se un cop apagades les flames.

Abans del càncer jo era una metgessa convencional, amb una plaça al Servei Andalús de Salut. Però, com la majoria dels metges de capçalera, era diferent dels especialistes. Era una metgessa «de família» més que una metgessa tradicional. M'encantava asseure'm i escoltar els meus pacients, conèixer les seves pors i les seves preocupacions. Era més confessora que metgessa. El suport i la comprensió d'un metge curen més que la millor de les pastilles. Molts pacients no necessiten fàrmacs, només que els escoltin. Si algun dia em conviden a fer una conferència entre els meus col·legues oncòlegs, els demanaré que escoltin més els pacients. Que els mostrin més afecte i suport. Els diré que, quan tens càncer, estàs mort de por i necessites que algú et doni un copet a l'espatlla i et digui que t'acompanyarà, que estarà amb tu quan ho necessitis, que et tracti no com un 18/ sinó com a Odile Fernández. Sé que és difícil que arribi el moment de parlar davant dels oncòlegs, però estic segura que arribarà.

En aquest llibre parlaré de moltes coses sobre el tractament natural del càncer, però sobretot parlarem d'alimentació. L'alimentació és causant d'un de cada tres càncers, o sigui que imagineu el pes que té en la prevenció i el tractament d'aquesta malaltia. De totes maneres, no oblidarem les emocions ni l'exercici físic.

Esteu preparats? Doncs, som-hi.

Granada, juny del 2013

Part I

CÀNCER.
DE QUÈ PARLEM?

Biologia del càncer. Què és el càncer? Què el causa?

El càncer és una malaltia que existeix des que hi ha vida al nostre planeta. En les mòmies egípcies, i fins i tot als ossos de fòssils de dinosaures, s'han trobat tumors.

El càncer és la conseqüència d'una proliferació incontrolada de cèl·lules que creixen i envaeixen el cos. Pot desenvolupar-se en tots els animals i en tots els teixits. Tot i que hi ha teixits, com els del cor, on és molt poc probable que s'hi desenvolupi un càncer.

El càncer comença en una cèl·lula que per diversos motius es transforma i deixa de treballar en harmonia amb les altres cèl·lules.

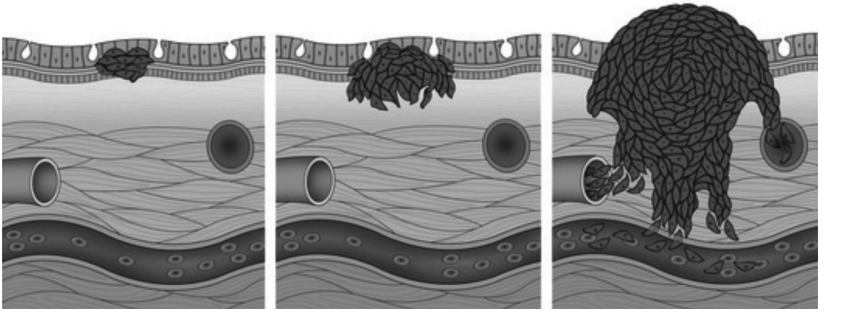
La cèl·lula és l'element més simple de qualsevol organisme. El nostre cos està format per seixanta bilions de cèl·lules. Cadascuna està especialitzada en una funció. N'hi ha que absorbeixen nutrients, d'altres que ens defensen dels invasors, d'altres que transporten oxigen... Totes les nostres cèl·lules treballen a l'unísón i estan coordinades entre elles. Les cèl·lules, igual que les persones, neixen, creixen, es reprodueixen i moren. Cada cèl·lula transmet als descendents el seu material genètic perquè continuïn complint la mateixa funció que elles, les seves «mares». Les cèl·lules saben quan han de reproduir-se i quan han de morir, estan programades per fer-ho i ho fan en el moment adequat, ni abans ni després.

El nostre organisme està sotmès a canvis continus; els teixits es renoven periòdicament i les cèl·lules envellides deixen pas a altres de noves. Quan es perd aquest equilibri en la renovació cel·lular, es produeix una multiplicació descontrolada. Aquest descontrol té lloc per un canvi o **mutació** en el material genètic d'una cèl·lula (ADN). La mutació pot ser deguda a un carcinogen extern, a una infecció per un

virus o bacteri o a un excés de radicals lliures. Les nostres cèl·lules són atacades i pateixen mutacions amb freqüència, però estan programades per suïcidar-se (apoptosi) quan se'ls altera l'ADN. La cèl·lula mor sense transmetre la mutació a la seva descendència i aquí no ha passat res, creu i ratlla. L'apoptosi o **mort cel·lular programada** és, doncs, un mecanisme de defensa del nostre cos que obliga la cèl·lula a suïcidar-se o a autodestruir-se quan per algun motiu no pot complir la seva funció de manera harmònica.

De cèl·lules defectuoses o amb mutacions se'n generen contínuament, però el cos és savi i està preparat per eliminar-les.

Les fases del càncer



Fase d'iniciació

Hi ha vegades que l'atac del carcinogen és molt fort i la cèl·lula no se suïcida. L'atac és tan salvatge que afecta l'ADN, i el suïcidi es desprograma. En l'ADN de la cèl·lula, aquest atac queda marcat en forma de «mutació». La cèl·lula mutada comença a multiplicar-se a una velocitat vertiginosa i transmet la mutació a totes les seves filles. Aquest és l'inici del càncer.

Perquè la cèl·lula continuï creixent i mutant ha de trobar un ambient propici, un ambient pro càncer que n'estimuli el creixement, com veurem al llarg del llibre. El nostre cos és capaç de reconèixer aquestes cèl·lules defectuoses i eliminar-les. Tothom pot ajudar el seu cos a eliminar cèl·lules mutades amb una dieta anticàncer carregada d'antioxidants i eliminant els tòxics ambientals.

Fase de promoció

És un període bastant llarg que té lloc des que la cèl·lula muta fins que es converteix en un càncer, compost per milers de cèl·lules malignes. Aquesta fase és més o menys ràpida, depenent de l'ambient en què es desenvolupi la cèl·lula alterada. Com més influx de carcinògens, alimentació pro càncer i estrès hi hagi, més de pressa es convertirà en un càncer una petita cèl·lula mutada.

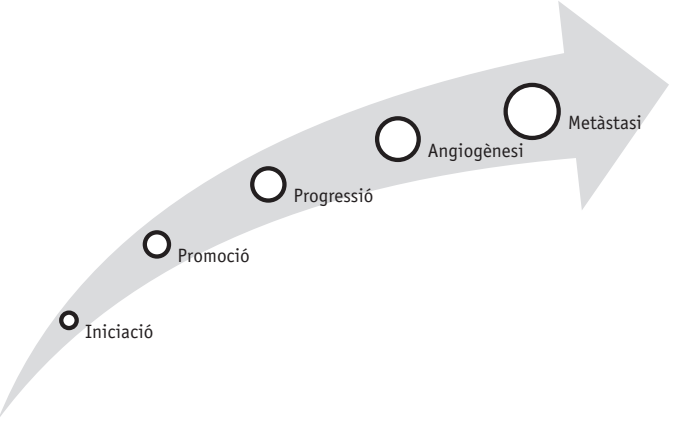
Aquesta fase és reversible, i actes senzills com deixar de fumar o beure poden evitar que es desenvolupi el càncer.

Fase de progressió

Les cèl·lules malignes han anat mutant i s'han fet fortes i immortals. Es repliquen a una velocitat vertiginosa. Aprenen a envair els teixits adjacents i, a través de la sang o el sistema limfàtic, són capaces d'arribar a altres territoris allunyats del teixit en què s'han originat. D'aquesta capacitat que tenen d'estendre's fora del seu lloc d'origen se'n diu **metàstasi**. Aquestes cèl·lules malignes aconsegueixen estendre's i viatjar pel cos gràcies a la capacitat que tenen els tumors de crear nous vasos sanguinis; aquest procés s'anomena **angiogènesi**.

Aquesta fase també pot ser reversible *de vegades*, si hi posem tot l'interès. Tot i que aquí la intervenció ha de ser ràpida i intensa. Cal fer un canvi de dieta i estil de vida radical. Si et diagnostiquen el càncer quan ja està molt avançat, serà difícil que reverteixi només amb intervencions basades en l'atenció de la relació cos-ment i l'alimentació, però probablement aconseguirem millorar la qualitat de vida i allargar el temps de supervivència. Hi ha pocs casos de càncer avançat que hagin revertit sense tractament convencional, però no són del tot impossibles. Són el que la medicina convencional anomena «remissions espontànies». També cal saber que és en aquestes fases que la quimioteràpia es mostra menys efectiva. Per això, considero que val la pena intentar el canvi. No vull crear-vos falses esperances, però sí que voldria que adoptéssiu un paper actiu en la vostra malaltia per obtenir els millors resultats possibles. Vull explicar-vos el cas de la Nani, una dona de cinquanta anys, de Granada, que va tenir un càncer d'ovari fa uns quants anys. Quan l'hi van diagnosticar tenia metàstasi i el seu estat era greu per l'afectació del pulmó i la pleura de què

patia. Van intentar administrar-li tractament amb quimioteràpia, però no el va tolerar, de manera que la van derivar a pal·liatius per administrar-li tractament per al dolor i ajudar-la a morir. Va decidir intentar canviar el rumb de la seva vida amb alimentació i intervencions cos-ment. A poc a poquet, els símptomes van anar desapareixent i el càncer, també. Avui és una dona feliç i activa que transmet una infinita pau i serenitat quan parles amb ella. Sóc conscient que hi ha pocs casos com el seu, però el sol fet de pensar en el seu exemple ja ha de donar-nos esperances.



El càncer és un delinqüent que es pot reinserir en la societat

El càncer no és un fenomen instantani, no té lloc d'un dia per l'altre. És un procés llarg durant el qual una cèl·lula normal es va transformant i convertint en perjudicial per a l'òrgan en què creix i per als òrgans veïns. Aquesta cèl·lula danyada aprèn a eludir el sistema immunitari perquè aquest no sigui capaç d'eliminar-la. La cèl·lula adquireix el poder d'envair teixits i crea metàstasis que s'estenen per tot el cos i posen fi a la vida de la persona.

Si la cèl·lula normal i sana fos un nen innocent i bondadós, el càncer seria un delinqüent criminal en edat adulta. Que un nen bondadós es converteixi en un criminal depèn de l'ambient on ha crescut, de l'afecte que ha rebut, de les amistats, dels esdeveniments viscuts... Doncs

amb les cèl·lules passa el mateix: depenent del seu entorn es transformaran o en criminals o en adults que viuen en harmonia.

Una cèl·lula normal pateix un «atac» o un «esdeveniment advers» que fa que el seu material genètic (ADN) es transformi. Aquest canvi es denomina mutació. En el cas del nostre nen, aquest esdeveniment advers que deixarà una forta empremta en la seva vida podria ser la pèrdua dels seus pares en la més tendra infància i la consegüent criança en un centre de menors on no el tractessin gens bé.

Les nostres cèl·lules pateixen atacs o mutacions, de la mateixa manera que nosaltres patim situacions adverses o conflictives. Les mutacions les produeixen certs carcinògens presents en l'ambient (asbestos, fum del tabac, radiacions), en el menjar (pesticides, nitrosamines, radicals lliures) i certs virus i bacteris. Doncs bé, aquests carcinògens fan mal a la cèl·lula i la predisposen a delinquir. Aquesta predisposició a delinquir pot heretar-se, i algunes persones neixen amb cèl·lules l'ADN de les quals està malmès. Aquestes persones que han heretat el gen de «delinquir», si troben un ambient hostil, seran delinqüents. Doncs bé, en el cas del càncer és el mateix. Si heretes dels teus pares oncogens, i aquests troben un ambient propici, s'expressaran i donaran lloc al desenvolupament de cèl·lules que es replicaran de manera anòmala i, amb el temps, originaran un càncer. Però si no troben un ambient favorable, aquests oncogens es quedaran adormits i no donaran lloc a un càncer.

Pots ser fill d'un delinqüent, però si el teu entorn és amable, trobes amor i suport, no seràs un delinqüent; probablement seràs una persona meravellosa i plena de vida i amor pels altres.

Perquè una cèl·lula mutada es converteixi en una cèl·lula tumoral ha d'aprendre a despistar el sistema immunitari, ha d'aprendre a reproduir-se sense ajuda i, sobretot, ha de buscar aliment i oxigen per créixer i desenvolupar-se, ja que el nostre cos no li proporcionarà el subministrament que necessita per créixer i «fastiguejar-nos». La cèl·lula ha d'anar mutant per poder aconseguir les circumstàncies òptimes per créixer, fer-se invencible i envair l'organisme.

Habitualment als nens no els regalen armes i els ensenyen a ser criminals des que neixen, és un procés progressiu en el qual el nen perd la innocència i es transforma en un adult despietat. De vegades, hi ha nens a qui se'ls dóna una arma i se'ls obliga a delinquir, però això és poc habitual. Passa el mateix amb el càncer: hi ha vegades que

l'atac del carcinogen és molt potent i el càncer es desenvolupa molt de pressa.

Es calcula que són necessaris entre sis i vuit anys perquè una cèl·lula es transformi en un càncer. Se sap que diverses vegades al llarg de la nostra vida desenvoluparem microcàncers que no arribaran a manifestar-se, perquè el nostre cos serà capaç d'eliminar-los.[1,2] Un terç de les dones tenen microtumors al pit i dues cinquenes parts dels homes presenten tumors a la pròstata. I potser aquests tumors mai no s'expressaran, però en el moment en què es manifesten clínicament és perquè han adquirit la capacitat de ser invulnerables, d'alimentar-se, créixer i expandir-se sense ajuda: en aquest moment poden avançar molt de pressa i donar lloc a metàstasis.

Si nosaltres ens preocupem cada dia de plantar cara al càncer creant un ambient hostil per al seu desplegament, el càncer no es manifestarà, i si comencem a plantar-li cara una vegada diagnosticat, podrem frenar-ne el desenvolupament despietat.



Si al nostre nen adolescent que només ha assolit la categoria de pillet li donem amor i afecte, no serà un delinqüent, i simplement serà un nen que jugarà a batalletes. Però si comencem a donar-li amor i afecte quan ja sigui un adult delinqüent, ens costarà més transformar-lo, però amb esforç i interès podrem reinserir-lo en la societat.

Hi ha multitud d'intervencions que poden ajudar el nostre organisme a eliminar les cèl·lules perjudicials, totes elles amb una base científica reconeguda. No obstant això, els oncòlegs solen ignorar o menysprear aquesta faceta tan important en la lluita contra el càncer. La medicina ha fet molts avenços en el diagnòstic i tractament del càncer, però sol ignorar la capacitat del nostre propi cos per curar-se, i crec que tots dos enfocaments són absolutament necessaris per arribar a una vertadera curació del càncer.



El càncer és un delinqüent, però pot reinserir-se en la societat.

Quin és l'entorn que afavoreix l'aparició del càncer? La llavor i el càncer



Imagineu que el càncer és una llavor d'ortiga que cau al vostre jardí, en un terreny on serà regada cada dia, on rebrà calor i adobs. Què passarà? Que en poc de temps tindrem una ortiga gegantina, que no permetrà créixer altres plantes i ens envairà el jardí.

Amb tot, si aquesta llavor, que és la cèl·lula mutada, no troba un ambient adequat, no podrà créixer ni envair-nos el jardí.

Les cèl·lules precanceroses creixen en un espai denominat estroma. L'estroma està format per cèl·lules que no les deixaran progressar ni envair els teixits veïns; aquestes cèl·lules són les anomenades cèl·lules del teixit connectiu. La cèl·lula cancerosa haurà de buscar la manera de destruir el teixit connectiu i començar a escampar les arrels, i per fer-ho disposa de certs factors pro cancerosos que l'ajudaran a trencar la defensa natural que té l'estroma contra els tumors, i que li donaran un cop de mà a l'hora de procurar-se energia (glucosa). Aquests factors pro cancerosos serien l'aigua per a la nostra llavor. A més a més, altres factors pro cancerosos l'ajudaran a crear nous vasos (angiogènesi) per poder créixer i escampar-se, i a través d'aquests rebrà prou aliment i oxigen per convertir-se en invulnerable. Aquests nous factors serien una mena de reg per degoteig que assegura que la llavor rebi constantment aigua per créixer. La nostra llavor ja ha trobat aigua, ara només necessita sol per créixer. A l'hivern, les plantes a penes creixen, però a la primavera floreixen i esdevenen exultants gràcies a l'acció del sol. En el cas del càncer, el sol serien les substàncies inflamatòries presents en el nostre cos. Totes les circumstàncies que afavoreixen la inflamació faran que la nostra llavor creixi a gust. L'alimentació occidental actual, rica en sucres, greixos trans, carn, llet i aliments processats, afavoreix la creació d'un ambient molt inflamatori que les cèl·lules tumorals saben aprofitar molt bé. Podem afegir més llenya al foc adobant el terreny on creixerà el tumor. Mitjançant l'alimentació preparem el terreny on creix la nostra llavor i n'afavorim el ple desenvolupament.

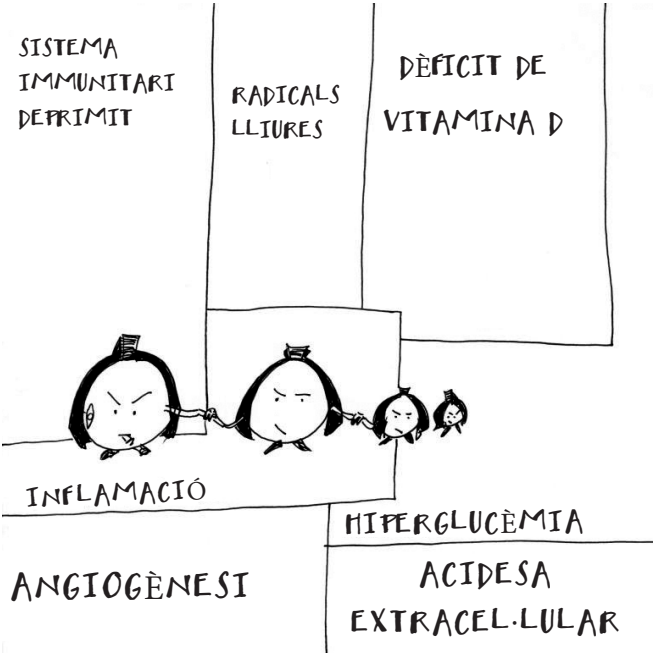
Tenim l'aigua, l'adob i el sol, els factors pro cancerosos i els factors inflamatoris que afavoriran el desenvolupament de l'ortiga: càncer. Si evitem ambdós tipus de factors, la nostra llavor no creixerà. Sembla fàcil, oi? Doncs realment ho és. Podem canviar els nostres hàbits alimentaris i el nostre estil de vida i plantar cara al càncer per impedir-ne el desenvolupament. Podem crear un ambient anticàncer que impedeixi créixer aquesta llavor.

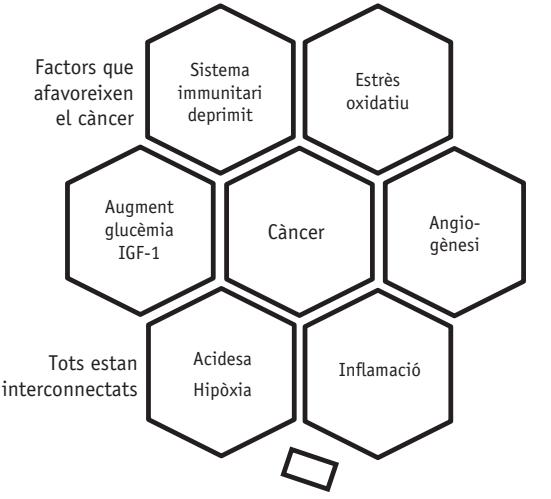


El càncer és una llavor que creix i desenvolupa llargues arrels que poden escampar-se'ns pel cos. Amb una alimentació adequada i un estil de vida saludable, podem evitar-ne el desenvolupament.

Les claus del càncer

Vegem ara quins són els factors que afavoreixen el desenvolupament del càncer i creen un ambient pro càncer que estimula el creixement i la proliferació de les cèl·lules cancerígenes. Si sabem què afavoreix la conversió d'una cèl·lula sana en una cèl·lula cancerígena, tindrem les claus per atacar el càncer.





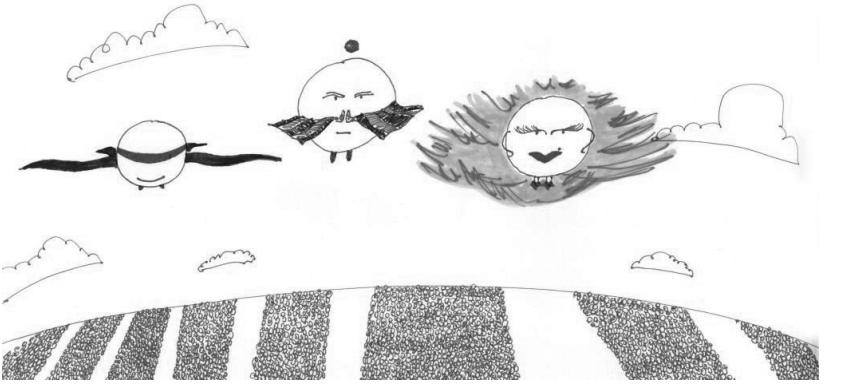
El sistema immunitari, el nostre millor aliat

El nostre sistema immunitari està constituït per un vertader exèrcit de soldats d'elit altament qualificats per defensar-nos de les agressions: virus, bacteris, químics, tòxics.

Qualsevol variació en el material genètic d'una cèl·lula activa el sistema immunitari amb la finalitat d'evitar l'inici, la promoció i la progressió del càncer. Davant la més lleu mutació, el sistema immunitari es posa en marxa per eliminar aquesta cèl·lula mutada. Quan es forma un càncer, el nostre sistema immunitari reconeix el teixit com a estrany i intenta eliminar-lo. Davant d'un tumor, el sistema immunitari intentarà induir la **mort programada** o **apoptosi** de les cèl·lules tumorals i **disminuir la velocitat de reproducció de les cèl·lules**.

Els soldats que constitueixen el sistema immunitari són les cèl·lules immunitàries. Entre totes són capaces d'organitzar-se i lliurar una victoriosa batalla contra el càncer.

Els nostres soldats són els **macròfags**, les **natural killers**, els **neutròfils**, els **monòcits** i els **limfòcits (T i ß)**. Patrullen contínuament pel nostre cos a la recerca d'algun virus, bacteri, tòxic o cèl·lula anòmala que vulgui «fer de les seves».



El nostre sistema immunitari és un gran exèrcit d'elit, especialitzat a eliminar cèl·lules cancerígenes.

Les **natural killers** (NK), també denominades «assassines naturals», són capaces de matar qualsevol cèl·lula tumoral. Quan una NK es troba una cèl·lula tumoral, la rodeja, se li abraona i li dispara un dard verinós que la penetra i activa els mecanismes d'autodestrucció programada que tenen totes les cèl·lules. **Les NK obliguen el càncer a suïcidar-se**.



NK eliminant cèl·lules cancerígenes.

L'activitat i l'agressivitat de les NK es veu influïda per les nostres emocions. En un estudi amb dones amb càncer d'ovari es va comprovar que l'estrès, l'angoixa i la falta de suport social fan que les NK siguin poc actives, i els tumors, més agressius.[3]

Quan un pacient se sotmet a cirurgia i se li extirpa un càncer, es crea una situació d'estrès que immunodeprimeix el pacient, però aquest estrès no és excessivament important. Si a l'estrès generat per la cirurgia i l'anestèsia s'afegeix l'estrès produït per la incertesa dels resultats i la falta de comunicació amb el personal sanitari, que sol ser de poques paraules i dóna poc suport al pacient, les probabilitats d'aparició de metàstasi després de la cirurgia són més grans.[4] Quan s'extirpa un tumor no sol eliminar-se al 100%, sempre en queden restes, encara que siguin microscòpiques. S'ha comprovat que és primordial que el sistema immunitari estigui fort per poder eliminar aquestes restes d'activitat tumoral residual i les micrometàstasis[5] després d'extirpar el tumor primari, per evitar així que el càncer torni a aparèixer al cap d'un temps. Si es prenguessin mesures per reduir l'estrès relacionat amb la cirurgia i la incertesa que crea la paraula *càncer*, l'evolució dels tumors seria més benigna.[6]

Abans d'entrar al quiròfan, em van sotmetre a una ressonància que va donar un diagnòstic d'un presumpte mioma, és a dir, un tumor benigne de l'úter. Aparentment no hi havia més lesions sospitoses al meu cos. De manera que vaig entrar al quiròfan mitjanament tranquil·la, pensant que tot sortiria bé. Tot i que sempre hi ha una mosca darrere l'orella que et recorda que podria ser càncer.

En despertar-me de l'operació, estava atordida, sedada i adolorida. La primera persona que vaig veure va ser un metge anestesista resident, gens oportú, que em va dir: «Hola, al final no és benigne, és un càncer». Així de sobte, sense mitges tintes, sense preparació, em va deixar anar que tenia càncer. Imagineu-vos la situació: vaig començar a plorar i a udolar tant que els meus pares, que s'esperaven per poder entrar a veure'm, van irrompre com una exhalació a la sala de reanimació per intentar consolar-me. Com que vaig caure en una crisi d'ansietat tremenda, em van sedar perquè tornés a adormir-me. En despertar-me, la situació no havia millorat gaire: els meus «col·legues» seguien donant voltes a la possibilitat que fos càncer i, a més, de «cèl·lules petites», el més agressiu de tots els càncers d'ovari. Les estadístiques m'auguraven només uns quants mesos de vida. Des d'aquest moment

fins al cap de tres setmanes, quan em van donar els resultats definitius, no vaig parar de plorar. Estava segura que al cap de pocs mesos em moriria. Em vaig acomiadar de la família i els vaig demanar que s'ocupessin del meu fill i li parlessin de mi perquè no oblidés qui havia estat la seva mare. Mentre esperava la mort, recordava contínuament al meu fill que l'estimava més que a ningú, que era el motor de la meva vida, que un somriure seu podia fer-me oblidar qualsevol problema. En el meu vídeo de comiat li deia que l'havia estimat com tota mare estima el seu fill, amb un amor infinit. Però sentia fallar-li tan aviat i abandonar-lo tan petit. Li desitjava que fos molt, molt feliç, i que sabés que la seva mare sempre vetllaria per ell, encara que no pogués veure-la.

Encara avui ploro quan recordo aquells moments. L'estrès, la por, la incertesa i el dolor tant físic com emocional d'aquells dies són indescriptibles. Vaig patir molt, i la meva família, també. Recordo la cara dels meus pares i de la meva parella, presos del pànic i de la por, afligits i compungits per la pena de tenir la certesa que en poc temps perdrien algú estimat.

Van transcórrer tres setmanes abans no vaig rebre el veredicte final. Em van donar un paper en què posava: «CARCINOMA DE CÈL·LULES TRANSICIONALS SENSE INFILTRACIÓ CAPSULAR». «I això què vol dir?», vaig preguntar. I una amable metgessa em va contestar: «No et preocupis, el comitè ja et dirà què cal fer». Una setmana més, fins que un comitè de savis –oncòlegs, radiòlegs i anatomopatòlegs– es reunís per veure què feien amb mi. Aquest comitè ni tan sols em coneixia, però al cap d'una setmana em jutjaria.

Mentre esperava el veredicte del comitè, em vaig notar uns petits bonys a la vagina i un moderat dolor a l'os sacre. Aquí sí que em vaig desesperar; sabia que eren una metàstasi. Ara sí que havia caigut a l'abisme, ara sí que pressentia la mort imminent. Érem al mes de novembre, no esperava celebrar el Nadal amb la família.

Vaig anar a buscar els resultats del comitè en la data assenyalada i em van dir: «Estàs d'enhorabona, el tumor està encapsulat i no s'ha escampat, el cirurgià no va veure cap resta de tumor a l'abdomen». «Tant de bo fos cert», vaig pensar. Els vaig ensenyar els bonys i van començar a fer-me noves proves, que van demostrar que tenia metàstasi al sacre, la vagina i el pulmó. Quin regalet, oi? Quan van arribar els resultats de les proves, jo ja havia canviat la manera d'afrontar la

malaltia. Ja havia decidit que no em moriria i que eliminaria el càncer de la meva vida.

Avui estic convençuda que les metàstasis tenen relació amb tot el que vius després de l'operació. La por i l'estrès que vaig patir després de passar pel quiròfan van ser terribles. M'hauria agradat rebre un altre tipus de suport per part dels meus companys. Un tracte més humà. Crec que van oblidar que en aquella ocasió no era metge sinó pacient i no em podien parlar com si es tractés del cas d'una tercera persona.

Després d'aquesta experiència tan traumàtica, no vaig voler tornar a entrar al quiròfan un cop acabada la quimioteràpia. Un cop finalitzat el tractament, em van proposar sotmetre'm una nova cirurgia per extirpar-me l'úter, l'altre ovari, l'apèndix, els ganglis i l'epipló (greix que recobreix les vísceres). En la primera intervenció només m'havien extirpat el tumor i l'ovari afectat, i com que en aparença el tumor no era maligne i tot semblava estar «net», no havien fet res més. L'objectiu de practicar aquesta cirurgia radical i «buidar-me» era assegurar-nos que el càncer realment hagués desaparegut i prevenir la recidiva. Era una cosa com ara: mort el gos, morta la ràbia.

Tenia trenta-dos anys i una llarga vida reproductiva per endavant. Volia tenir més fills i no volia tenir la menopausa tan jove. Les proves diagnòstiques deien que des de la meitat del tractament amb químio no hi havia restes del càncer. Però ara volien treure'm els queixals per si em sortien càries.

Vaig preferir no saber si quedaven restes de microtumors i donar l'oportunitat al meu cos d'eliminar-los si és que me'n quedaven. Em va costar molt prendre aquesta decisió. Vaig haver de meditar-hi molt fins a aconseguir la certesa que estava fent el correcte. També em va ajudar el fet d'haver trobat un estudi en què dones que havien decidit conservar la seva fertilitat i no operar-se havien estat mares i tenien les mateixes o menors taxes de recidiva que les que s'havien operat.[7] Potser és hora de revisar els protocols i que deixin de ser tan agressius. Potser són tan agressius perquè la majoria dels cirurgians no són dones i resten importància al fet de «deixar de ser dona»; es pensen que conservar el teu úter i els teus ovaris no és important, que són una cosa prescindible que et treuen i no causa cap dolor.

Han passat dos anys des de l'operació i tot segueix bé: no hi ha restes del càncer. He après que hi ha maneres menys agressives de

prevenir la recidiva. Amb això no vull que us penseu que la cirurgia no és bona, al contrari. És un dels mètodes menys agressius per eliminar un càncer. Però caldria prendre certes precaucions a l'hora d'intervenir una persona. En primer lloc, si el pacient ho desitja, expliqueu-li tot el procediment, expliqueu-li per què aquesta mena de cirurgia i no una altra. Cal parlar de les possibles complicacions i les possibles solucions. I prestar suport emocional a tots els pacients intervinguts. Crec que en les unitats de postcirurgia oncològica hauria d'haver-hi un equip de psicooncòlegs ben formats que brindessin aquest suport psicològic tan necessari quan vius en un mar d'incertesa. No cal ni dir que el suport emocional que brinda la família és essencial. Sentir-te cuidat, estimat i comprès en aquesta dura etapa és primordial. En aquest sentit jo vaig tenir tot l'escalf de les persones que estimo de manera permanent.

Per què és tan important el sistema immunitari en el càncer?

Les NK són fonamentals per evitar l'aparició de les metàstasis.[8] Si les NK estan actives, les metàstasis no es desenvolupen. Com menys actives són les NK, més de pressa progressa el càncer, més de pressa es desenvolupen metàstasis i menor és la supervivència al cap de cinc anys.

Es va dur a terme un estudi amb setanta-set dones amb càncer de mama i es va investigar al laboratori el grau d'activitat de les seves *natural killers*. L'estudi va comprovar que les NK d'algunes dones eren totalment inactives i no reaccionaven davant la presència de cèl·lules tumorals. El sistema immunitari d'aquestes dones va ser estudiat durant dotze anys. Després de finalitzar l'estudi, havien mort la meitat de les dones les NK de les quals eren inactives, i, per contra, el 95% de les dones les NK de les quals estaven actives continuaven vives.[9]

Anirem veient què fa que estiguin inactives i com podem activar-les nosaltres.

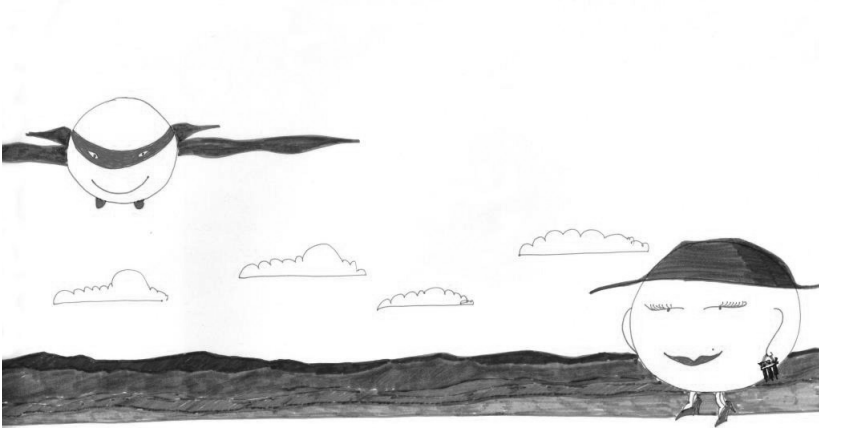
L'estrès i les emocions negatives inhibeixen les NK. Les intervencions psicosocials que ensenyen als pacients amb càncer a gestionar l'estrès s'han demostrat molt positives, ja que milloren l'activitat de les NK i ofereixen un pronòstic favorable en l'evolució del càncer.[10] Hi ha menys recidives quan els pacients diuen adéu a l'estrès i troben suport psicosocial.[11]

Però no solament el que pensem influeix en l'activitat de les NK. Hi ha fàrmacs que inhibeixen les NK, com els corticoides, i d'altres que les activen, com l'interferó.

Tornem al nostre sistema immunitari i continuem presentant les nostres cèl·lules immunitàries. Un cop la cèl·lula cancerosa s'ha suïcidat per acció de les NK, entren en acció els **macròfags**, que s'empassen les restes de la cèl·lula morta i s'encarreguen d'eliminar-les del cos. Els macròfags són una mena d'escombriaires que sempre acompanyen les NK, a l'espera que hi hagi «escombraries» per recollir.

Els **limfòcits T** són unes altres cèl·lules implicades en la guerra contra el càncer. Produeixen anticossos i citocines. Aquestes substàncies s'encarreguen d'activar els limfòcits i les NK perquè siguin més actius enfront del càncer.

Les cèl·lules cancerígenes presenten antígens a la superfície i els limfòcits T actuen enfront d'aquests antígens. Els limfòcits T s'adapten als antígens de la cèl·lula cancerosa, en la qual injecten un dard enverinat (granzims) que els fa morir. En aquest cas també són els macròfags els que vindran a escombrar-ne les restes.



El limfòcit T és un superheroi i la NK és una assassina de criminals despietada.

Com intenta el càncer enganyar el sistema immunitari?

A pesar de l'existència d'un mecanisme de vigilància immunològica constant, que evita el desenvolupament de tumors malignes en l'organisme, amb una certa freqüència les cèl·lules tumorals aconsegueixen evadir aquestes defenses i establir veritables masses cel·lulars que creixen, s'estenen i poden posar fi a la vida del pacient. Vegem com s'ho fa el càncer per eludir el sistema immunitari.[12,13]

Les cèl·lules cancerígenes alliberen factors immunosupressors com el **factor de creixement i transformació beta** (TGFß), que inactiva el sistema immunitari i el bloqueja. Les NK i els limfòcits veuen que hi ha cèl·lules cancerígenes, però no són capaços d'actuar. També **emmascaren** els **antígens** que presenten a la superfície perquè els limfòcits T no les reconeguin i no les matin. I creen en la seva membrana unes molècules denominades **lligant de Fas**, que el que fan és tornar el dard enverinat als limfòcits T, que els causa la mort.

Llavors les cèl·lules tumorals intentaran multiplicar-se molt de pressa i superar la capacitat de resposta del sistema immunitari. Com més creix, més costa al sistema immunitari assetjar l'invasor.

El càncer es desenvolupa en persones el sistema immunitari de les quals està deprimit.[14]

El sistema immunitari és capaç de mantenir els tumors «adormits», presents però sense desenvolupar-se.

El nostre sistema immunitari és clau per frenar i eliminar el càncer!

Què estimula el sistema immunitari?

Si imaginem el nostre sistema immunitari com un exèrcit d'elit, què farà que estigui sempre a punt d'entrar en combat? Una bona alimentació, l'exercici físic i la no-exposició a tòxics que el faci posar-se malalt.

Perquè un batalló sigui efectiu, ha de tenir un general que el sàpiga guiar i que mantingui el cap fred en tot moment, malgrat les situacions de pànic (control de les emocions, recerca d'amor i felicitat). Serà un

general que no maltracti el seu exèrcit, que el tracti amb tot l'amor del món.

A més d'una bona alimentació, hi ha certes plantes medicinals que poden estimular les nostres defenses: crespinell, equinàcia i sabal.[15]

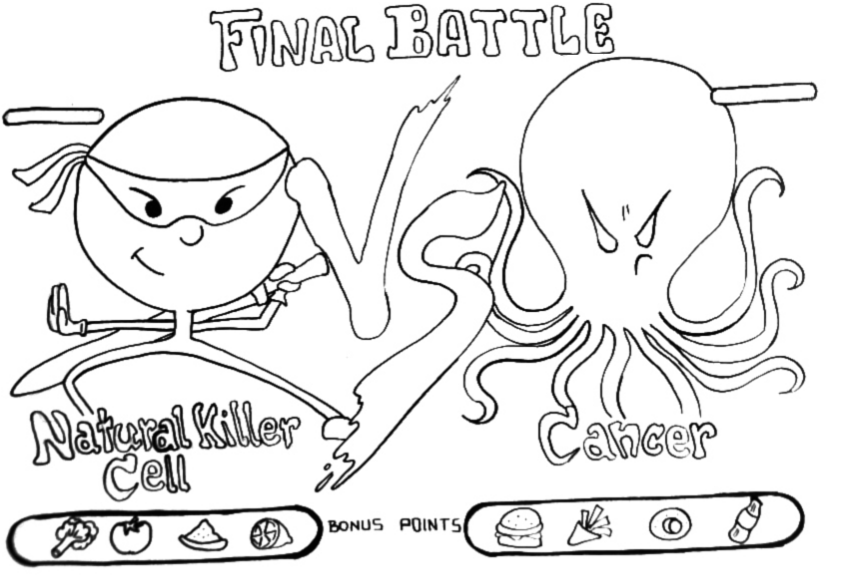
Què inhibeix el nostre sistema immunitari?

El sistema immunitari és sensible a les nostres emocions, els nostres sentiments i les nostres creences. Si ens diuen que tenim càncer i considerem que aquesta paraula ens matarà, al final ens matarà. Els sentiments de desesperança i por els transmetrem al sistema immunitari, que pensarà que no val la pena plantar cara a l'enemic si donem la batalla per perduda abans de començar. No obstant això, si el general de l'exèrcit (la nostra ment) estimula els seus soldats i els encomana un esperit positiu i entusiasta, ells aniran a la guerra sabent que són forts i poderosos, i guanyaran la batalla.

Determinats fàrmacs són immunodepressors (els corticoides, la quimioteràpia...) i predisposen les persones que els prenen a patir càncer. La químio s'administra per destruir el càncer, però també pot induir càncer. Paradoxal, oi? Les persones amb immunodeficiències[16] tenen més càncer, per exemple els pacients amb sida o diabetis, els trasplantats (que prenen de manera crònica immunodepressors), etc. Quan hi ha immunodeficiències congènites, com en la síndrome atàxia telangièctasi, la síndrome Wiskott-Aldrich o la síndrome Chédiak-Higashi, la possibilitat de tenir càncer és més gran que en la població sana.

Sembla que seria útil trobar fàrmacs que estimulessin el sistema immunitari, oi? Doncs bé, s'ha intentat buscar múltiples fàrmacs capaços d'estimular el sistema immunitari, però no hi ha res més potent per activar les nostres cèl·lules immunitàries que els beta-glucans extrets al laboratori de les algues i els bolets.[17] Una cosa que nosaltres podem fer per estimular el propi sistema immunitari és introduir en la dieta aquests dos aliments de manera regular.

Inhibeixen el sistema immunitari	**Estimulen el sistema immunitari**
Alimentació occidental (greixos, sucre, aliments processats)	Alimentació anticàncer: fruita, verdura, llavors, fruita seca
Estrès	La serenitat. La meditació
Sentiments negatius: la depressió, la negació de la realitat, la por, l'angoixa, la desesperança	Sentiments positius: l'alegria, la felicitat, la confiança, la paciència, la comprensió
La rancúnia, la ira, l'enveja	La generositat, l'amor
Els conflictes no resolts	Conflictes resolts en harmonia
El sedentarisme	L'activitat física
L'aïllament social	El suport de la família i els amics



Perquè el sistema immunitari guanyi la batalla contra el càncer, és important que l'alimentem amb fruita i vegetals. En canvi, el càncer vencerà si l'alimentem amb menjar porqueria.

El terreny inflamat afavoreix l'aparició de càncer

La inflamació s'ha relacionat amb l'aparició de càncer. La inflamació és un procés natural de l'organisme que ens permet defensar-nos davant les ferides, els traumatismes, les cremades, els verins o les infeccions.

Els macròfags són cèl·lules que, a més de menjar-se les restes de cèl·lules tumorals mortes, es comporten com cèl·lules inflamatòries que s'encarreguen de produir substàncies que generen inflamació per eliminar els agents patògens i per reparar teixits danyats. Aquestes substàncies inflamatòries són les **citocines**, les **prostaglandines**, els **leucotriens** i els **tromboxans**. Els macròfags són els encarregats que, quan ens fem una ferida, es produeixi calor, rubor, edema, dolor i inflamació a fi de tancar-la. Els macròfags també generen factors de creixement encarregats de crear teixit i vasos nous que permetin reparar el teixit danyat.

Quan ens fem una ferida, es posa en marxa un mecanisme d'inflamació, en el qual es produeix primer la dilatació dels vasos de la zona afectada perquè així puguin acudir-hi més cèl·lules immunitàries i més oxigen que ajudi a reparar el teixit malmès. Després se segella la ferida gràcies a l'acció de les plaquetes, les quals activen la coagulació de la sang i formen una crosta al voltant de la ferida. A continuació, la zona del teixit danyat es fa permeable perquè puguin entrar-hi més cèl·lules immunitàries a la recerca de possibles invasors. I, per acabar, es creen nous teixits i vasos per reparar la zona afectada gràcies a l'alliberament de factors de creixement. Aquests nous vasos permetran que arribi oxigen i nutrients al nou teixit creat. Aquest teixit nou és el que creix sota les crostes quan ens fem una ferida.

Fins aquí tot és fisiològic i la inflamació és una resposta normal i necessària que el cos posa en marxa per protegir-nos. En el nostre organisme tot ha de funcionar en harmonia, i quan el sistema immunitari considera que el teixit ja ha estat reparat, la inflamació cessa. I les cèl·lules immunitàries tornen a les seves tasques de vigilància, per si a algun malfactor se li acut tornar a atacar. Quan, per diverses circumstàncies, la presència de substàncies inflamatòries i cèl·lules immunitàries és contínua i intensa, els teixits afectats s'irriten. Si la inflamació es produeix en un teixit on hi ha cèl·lules danyades o precanceroses, aquestes aprofitaran la inflamació crònica per créixer i expandir-se, per-

què aprofiten la xarxa de vasos i els factors de creixement creats en aquest ambient inflamat per al seu propi benefici. El terreny inflamat és el terreny que propicia l'aparició del càncer.

INFLAMACIÓ = CÀNCER

Fa cent cinquanta anys, el doctor Virchow ja va postular la relació entre la inflamació i el càncer en observar una sèrie de pacients que desenvolupaven càncer on havien patit un cop o on els fregava la sabata, circumstàncies relacionades amb una inflamació crònica dels teixits. Des dels anys vuitanta, aquesta afirmació està acceptada com a vàlida i s'ha comprovat que una inflamació crònica en un teixit afavoreix l'aparició de càncer.[18]

La infecció crònica per *Helicobacter pylori* augmenta fins a sis vegades el risc de patir de càncer d'estómac. La malaltia inflamatòria intestinal es compon de dues malalties: la malaltia de Crohn i la colitis ulcerosa; doncs bé, en aquestes persones el risc de càncer de còlon augmenta deu vegades.

1 de cada 6 càncers està relacionat amb una inflamació crònica dels teixits!

Carcinogen	**Tipus de càncer**
Fum tabac	Càncer de pulmó
Amiant	Mesotelioma
Virus papil·loma humà	Càncer del coll de l'úter
Virus hepatitis B i C	Càncer de fetge
Helicobacter pylori	Càncer d'estómac, limfoma MALT
Salpingitis, talc	Càncer d'ovari
Prostatitis	Càncer de pròstata
Malaltia inflamatòria intestinal	Càncer colorectal

Les circumstàncies que creen inflamació crònica, com l'exposició al fum del tabac, a l'amiant, la infecció crònica per virus i bacteris (virus hepatitis B i C, *Helicobacter pylori*), la dieta carregada d'aliments inflamatoris, les malalties inflamatòries cròniques: prostatitis, salpingitis, malaltia inflamatòria intestinal...[19] predisposen a l'aparició de càncer.

La inflamació, com crea el càncer?

Les cèl·lules canceroses s'espavilen per obligar els macròfags a treballar en benefici seu.[20] Els forcen a crear substàncies inflamatòries (prostaglandines), enzims i factors de creixement perquè es creïn nous vasos (angiogènesi) a través dels quals rebre nutrients i expandir-se.[21] Les cèl·lules canceroses necessiten crear inflamació per créixer i envair teixits llunyans (metàstasi).

> El càncer obliga l'organisme
> a alimentar-lo creant inflamació.

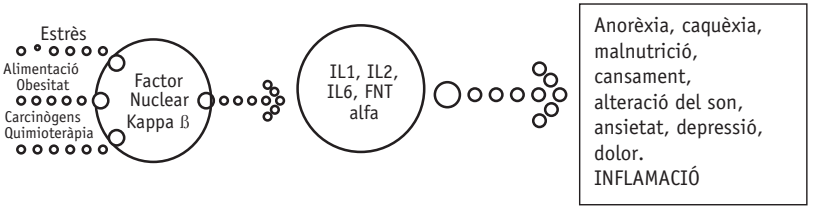
Però no tan sols obliguen els macròfags a crear inflamació, elles mateixes activen la secreció de substàncies inflamatòries com el **factor nuclear kappa beta (NF-Kß)**, que és clau per al desplegament, el creixement i l'extensió del càncer.[22] És la substància més proinflamatòria que existeix. S'encarrega de convocar tots els macròfags del nostre cos perquè treballin per al càncer, creant així més i més inflamació. Estimula la producció de substàncies inflamatòries associades al càncer:[23] Interleucina 1 (IL-1), IL-2, IL-6 i factor de necrosi tumoral alfa. L'NF-Kß es pot considerar el màxim culpable que el càncer creixi i s'estengui.[24] Si es neutralitza la producció d'aquesta substància, el càncer es torna vulnerable i s'impedeix l'aparició de metàstasi.[25] Hi ha moltes substàncies presents en els aliments que poden inhibir el factor NF-Kß,[26] entre les quals cal esmentar el resveratrol del vi negre, les catequines del te verd,[27] el licopè del tomàquet, i la curcumina de la cúrcuma.[28] La indústria farmacèutica s'esforça per trobar substàncies químiques que inhibeixin aquest factor i gasta milions d'euros en la recerca d'un superfàrmac que impedeixi el desenvolupament del càncer. Aquest superfàrmac ja ens l'ofereix la natura per un baix preu i sense efectes

secundaris,[29] perquè gairebé tots els aliments considerats anticàncer tenen la propietat d'inhibir l'NF-Kß.

Hi ha fàrmacs que estimulen l'expressió de l'NF-Kß, entre els quals hi ha fàrmacs àmpliament utilitzats en la lluita contra el càncer,[30] com el cisplatí[31] i el paclitaxel.[32] Precisament els dos fàrmacs que jo vaig rebre. És molt important que les persones en tractament amb quimioteràpia prenguin amb freqüència aliments anticàncer per evitar així la inflamació induïda pel càncer i la químio i inhibir l'NF-Kß.

A més de la quimioteràpia, també estimulen l'NF-Kß la radiació ionitzant, els rajos UV, l'estrès, l'alimentació inflamatòria i l'obesitat.

L'NF-Kß no només és responsable del creixement del càncer, sinó també de molts dels símptomes presents en els malalts de càncer, com fatiga, cansament, dolor, deteriorament cognitiu, falta de gana, ansietat, insomni o somnolència, depressió, etc.



L'excés de substàncies inflamatòries a la sang bloqueja l'apoptosi o suïcidi de les cèl·lules. L'apoptosi, com hem vist, és un procés programat a l'ADN de les cèl·lules que les obliga a suïcidar-se quan detecten que no són necessàries o el seu creixement és anormal. Doncs bé, la inflamació excessiva fa que la cèl·lula cancerosa «s'oblidi» de suïcidar-se, i així es torna immortal. La inflamació afavoreix el creixement de les cèl·lules tumorals i, a més a més, les fa immortals.

Quan hi ha una resposta inflamatòria exagerada, les cèl·lules immunitàries es tornen boges, no estan dissenyades per a aquesta inflamació exagerada, es veuen desbordades i abandonen la missió per a la qual han estat concebudes: atacar qualsevol enemic.[33] Sense el sistema immunitari plantant-li cara, el càncer pot créixer sense aturador.

Què causa inflamació?

Com hem vist, determinades infeccions produeixen inflamació crònica, però també l'alimentació occidental, l'estrès, la ira, l'enveja, l'ansietat, el ressentiment, els tòxics ambientals com les radiacions, el fum del tabac i la contaminació ambiental creen inflamació.

Si teniu sort, el vostre oncòleg us dirà que no fumeu si voleu vèncer el càncer, però no us parlarà ni de la importància d'una alimentació antiinflamatòria, ni d'un ambient net i lliure de tòxics, i molt menys de desterrar els sentiments negatius per reduir, així, la inflamació. L'angoixa, l'ansietat i la por creen un estat emocional que ens fa secretar dues hormones anomenades adrenalina i cortisol. Aquestes hormones són les que secretaríem si de sobte estiguéssim en plena sabana i un lleó ens volgués atacar. Per evitar que el lleó se'ns cruspeixi, secretarem aquestes hormones, anomenades hormones de l'estrès, i podrem fugir a tot drap i evitar que el lleó ens caci. Aquestes hormones, a més de permetre'ns córrer en una situació de perill, estimulen la producció de substàncies inflamatòries, per la qual cosa creen un ambient que afavoreix el càncer.

En tots els teixits hi ha receptors per a aquestes hormones,[34] de manera que l'estrès crònic pot influir en el desenvolupament de qualsevol mena de tumor.

L'alimentació pot causar inflamació?

L'alimentació basada en aliments processats rics en sucres, greixos saturats, omega 6 i greixos trans, i pobra en vegetals i fruita, causa inflamació crònica i amb això, càncer.

Quins aliments són inflamatoris?

Els **aliments processats**; la **carn**, sobretot la rica en greix; els **productes lactis**, sobretot els sencers; els **ous**; l'**oli de soja**, **de blat de moro** i **de gira-sol**; la **margarina** i la **mantega**; el **blat de moro**; les **patates**; els productes preparats amb **farines refinades**, com el pa blanc, la brioixeria; l'**arròs blanc**; els productes que continguin **sucre**, **sucre morè**, **mel**, **xarop d'auró**, **xarop de blat de moro** i **glucosa**: gelats, dolços, caramels, begudes ensucrades (coles, refrescos, sucs industrials...), els **olis hidrogenats** o **parcialment hidrogenats**.