

SIDDHARTHA MUKHERJEE

ÎMPĂRATUL

TUTUROR BOLILOR



O BIOGRAFIE A CANCERULUI

Traducere de Carmen Nedelcu



Cuprins

PARTEA ÎNTÂI. Din bilă neagră, care nu poate să erupă	21
PARTEA A DOUA. Un război dus cu nerăbdare	107
PARTEA A TREIA. „Și dacă nu mă fac mai bine, o să mă dați afară ?“	185
PARTEA A PATRA. Prevenția înseamnă vindecare	225
PARTEA A CINCEA. „O versiune distorsionată a persoanei normale“	311
PARTEA A ȘASEA. Roadele unor îndelungi strădanii	363
Războiul Atossei	422
Mulțumiri	431
Note	433
Glosar	472
Bibliografie selectivă	475
Index	481
Sursele ilustrațiilor	495

Lui
ROBERT SANDLER (1945–1948)
și tuturor celor care
au existat înainte și după el.

În anul 2010, cel puțin 600 000 de americani și peste 7 000 000 de oameni din toată lumea au murit de cancer. În SUA, una din trei femei și unul din doi bărbați dezvoltă un cancer în timpul vieții. Un sfert din decese din America și 15% din decese din lume se datorează cancerului. În unele țări, rata decesului prin cancer o va depăși pe cea a bolilor de inimă, devenind cea mai frecventă cauză a mortalității.

Prolog

*Boli care cresc cu disperare
Cuperate remedii
Sunt vindecate.
Ba chiar deloc.*

William Shakespeare :
Hamlet

*Cancerul începe și se termină cu oamenii. În marea de abstracțiuni științifice este posibil ca uneori să uităm de acest element esențial...
Doctorii tratează boli, dar ei tratează mai cu seamă oameni, și această dualitate a existenței lor profesionale îi face să tragă, uneori simultan, în direcții opuse.*

June Goodfield

În dimineața zilei de 19 mai 2004, Carla Reed, o institutoare de treizeci de ani, din Ipswich, Massachusetts, mamă a trei copii minori, s-a trezit cu o puternică durere de cap. „Nu era o durere de cap oarecare“, își amintea ea ulterior, „ci un fel de amorțeală a întregului cap, o senzație care-ți spune pe loc că se întâmplă ceva foarte rău.“

Se întâmpla ceva foarte rău de aproape o lună. În ultimele zile din aprilie, Carla descoperise câteva vânătăi pe spate. Îi apăruseră într-o bună dimineață ca niște stigmatate ciudate, apoi se întinseseră și dispăruseră la începutul lunii următoare, lăsându-i pe spate niște contururi, ca o hartă. Aproape pe nesimțite, gingiile au început să i se decoloreze. La începutul lui mai, Carla, o femeie extrem de vioaie și plină de energie, obișnuită să-și petreacă ore în șir în clasă alergând după puștii de cinci, șase ani, abia mai putea să urce scările. În unele dimineți se simțea extrem de obosită și nu putea să stea în picioare, așa încât se târa în patru labe dintr-o cameră într-alta. Dormea mult și în reprize, câte douăsprezece, paisprezece ore pe zi, apoi, când se trezea, se simțea atât de copleșitor de obosită, încât tot ce-și dorea era să se trântescă din nou pe canapea și să doarmă.

În acele patru săptămâni, Carla și soțul ei au fost de două ori la un medic generalist și la o asistentă medicală, dar nu i s-au făcut niciodată analize și nu i s-a stabilit niciun diagnostic. Dureri puternice, fulgurante care apăreau și dispăreau îi străbăteau tot corpul. Doctorița se străduia să găsească o explicație, probabil că e o migrenă, zicea ea și

ÎMPĂRATUL TUTUROR BOLILOR

îi prescria Carlei aspirină, doar că aspirina făcea ca sângerările gingivale ale Carlei să fie și mai severe.

Prietenoasă, vorbăreată și plină de viață, Carla era mai mult intrigată decât îngrijorată în legătură cu boala ei care venea și trecea. Nu fusese niciodată serios bolnavă. Pentru ea spitalul era o noțiune abstractă ; nu fusese în viața ei la un medic specialist, ca să nu mai vorbim de un oncolog. Inventa diverse cauze pentru simptomele acelea : muncă în exces, depresie, dispepsie, nevroze, insomnie – dar până la urmă, un fel de-al șaptelea simț i-a spus Carlei că în organismul ei se petrece ceva extrem de grav.

În după-amiaza zilei de 19 mai, Carla și-a lăsat copiii la o vecină, s-a dus singură la clinică și a cerut să i se facă analize de sânge. Medicul i-a recomandat o hemogramă completă. În timp ce îi recolta sânge din venă, asistenta s-a uitat foarte atent la culoarea sângelui, evident intrigată. Sângele era apăsător, decolorat, diluat ; lichidul care ieșea din venele Carlei nu prea semăna a sânge. Femeia a așteptat toată ziua rezultatele. A doua zi, în timp ce se afla la cumpărături, a primit un telefon :

— Trebuie să vă recoltăm din nou sânge, i-a spus asistenta de la clinică.

— Când să vin ? a întrebat Carla, programându-și în memorie ziua, pe care o știa foarte ocupată. Își aduce aminte că se uitase la un ceas aflat pe perete. În coșul de cumpărături era o bucată de somon care se decongeala, amenințând să se strice dacă nu-l punea curând la congelator.

O serie de detalii banale îi amintesc acum Carlei de boală : ceasul, apa care se scurgea în mașină, copiii, eprubetele cu sânge, un duș pe care nu-l făcuse, soarele care bătea în peștele din sacoșă, vocea îngrijorată de la telefon. Carla nu-și mai aduce aminte ce i-a spus asistenta. Știe doar că simțise în vocea ei îngrijorare și un îndemn insistent să se ducă la spital. „Veniți acum“, se pare că ar fi repetat asistenta, „Veniți acum“.



Am aflat de cazul Carlei la ora șapte, în dimineața zilei de 21 mai, când mă aflam în trenul interurban care străbătea distanța dintre Kendall Square și strada Charles, în Boston. Mi-a rămas în minte mesajul de pe telefon, care avea ritmul și forța tipice unei adevărate urgențe medicale. *Carla Reed, pacientă nouă cu leucemie/Etajul 14/Rog consultație urgentă.* De îndată ce trenul a ieșit din tunelul lung și întunecos, turnurile de sticlă ale Massachusetts General Hospital mi-au apărut în raza vizuală și am identificat imediat etajul 14.

Carla, bănuiam, era într-una dintre camere, singură, oribil de singură. În afara salonului, începuse probabil o activitate febrilă. Flacoanele de sânge făceau drumul între salon și laboratoarele de la etajul doi. Asistentele duceau probe, internii adunau date pentru raportul de dimineață, sunau telefoane, se trimiteau hârtii în toate direcțiile. Undeva, în adâncurile spitalului, fusese pus în funcțiune un microscop, iar sângele Carlei se afla pe o lamă sub obiectiv.

Sunt aproape sigur de toate acestea, deoarece sosirea unui pacient cu leucemie acută încă mai transmite un fior de spaimă în tot spitalul, de la salonul bolnavului aflat la unul dintre etajele superioare și până la laboratoarele aflate la subsol. Leucemia este

PROLOG

cancerul leucocitelor – un cancer dintre cele mai explozive, una dintre cele mai violente forme de cancer. După cum îi spunea o asistentă de salon unuia dintre pacienții care suferea de această boală „chiar și dacă te tai cu muchia unei hârtii, situația devine o urgență“.

Pentru un oncolog aflat în stagiul de specializare, leucemia reprezintă o *incarnare* specială a cancerului. Viteza cu care se dezvoltă, caracterul puternic acut, forța inexorabilă pe care o posedă cer adesea decizii drastice. Este o experiență terifiantă să fii bolnav de leucemie acută, este terifiant să ai sub ochi un astfel de pacient și este terifiant felul în care urmează să îl tratezi. Organismul invadat de leucemie este adus la cea mai vulnerabilă formă fiziologică posibilă. Fiecare sistem : inima, plămâni, sângele lucrează în parametri limită. Asistentele m-au informat în legătură cu pacienta. Analizele de sânge făcute de doctorul Carlei au evidențiat faptul că hemoglobina era extrem de scăzută, la mai puțin de o treime din valoarea normală. În locul leucocitelor normale, sângele era invadat de milioane de leucocite, mari, maligne – *blaști* în vocabularul medical. Medicul stabilise de data aceasta adevăratul diagnostic și o trimisese de urgență la Massachusetts General Hospital.



Mergând pe holul lung și gol spre salonul Carlei, în strălucirea antiseptică a pardoselii spălate cu dezinfectant, m-am uitat la lista de analize care vor trebui să i se facă pacientei și mi-am repetat în minte conversația pe care trebuia s-o am cu ea. Exista, după cum mi-am dat seama cu tristețe, ceva teatral și *prestabilit*, chiar și în felul în care trebuia să-mi arăt compasiunea. Aceasta era cea de-a zecea lună pe care o petreceam la oncologie în cadrul unui program de doi ani, pentru a deveni medic specialist în oncologie și simțeam că mai rău nu putea să fie. În acele zece luni dificile și indescriptibil de severe, muriseră zeci de pacienți pe care-i avusesem în grijă. Simțeam că încet, încet mă obișnuiesc cu moartea și dezolarea, că sunt vaccinat față de încărcătura emoțională constantă a meseriei.

În spital eram șapte persoane care ne specializam în oncologie. Pe hârtie păream o forță redutabilă : absolvenți a cinci școli medicale, cu practică făcută în patru spitale universitare, șaiszeci și șase de ani de instrucție medicală și științifică și douăsprezece diplome postuniversitare. Dar niciunul dintre acei ani sau acele diplome nu ne pregătise pentru ceea ce urma. Școala medicală, perioada petrecută ca intern, apoi ca rezident fuseseră dificile atât din punct de vedere fizic, cât și emoțional. Dar primele luni ale activității mele în spitalul oncologic șterseseră cu totul celelalte amintiri ca și când acelea fuseseră o joacă de copii, un fel de grădiniță a pregătirii medicale.

Cancerul era o prezență copleșitoare în viețile noastre. Ne invadase imaginația, ne ocupase mințile, se infiltraseră în fiecare conversație și în fiecare gând. Ca și când noi, medicii, ne-am fi aflat imersați în cancer, și apoi mai erau și pacienții noștri, care se treziseră cu viețile distruse de această boală. În romanul lui Aleksandr Soljenițin, *Pavilionul canceroșilor*, Pavel Nikolaievici Rusanov, un rus de patruzeci și ceva de ani, descoperă că are o tumoră la gât și este imediat plasat într-un salon de canceroși,

ÎMPĂRATUL TUTUROR BOLILOR

într-un spital fără nume, undeva în nordul înghețat. Diagnosticul de cancer, nu boala, ci pur și simplu stigmatul prezenței sale devine pentru Rusanov o sentință la moarte. Boala îi șterge identitatea, îl îmbracă în veșminte de pacient (un costum sinistru, tragicomic, nu mai puțin șocant decât hainele de deținut) și preia controlul absolut asupra tuturor acțiunilor sale. A fi diagnosticat cu cancer, descoperă Rusanov, este egal cu a intra într-un gulag medical fără hotare, un stat și mai invaziv și mai paralizant decât cel pe care-l lăsase în urmă. (Soljenițin intenționase probabil ca prin acest spital de canceroși totalitar să realizeze o paralelă cu absurdul stat totalitar din exterior, dar odată, când am întregat o femeie care avea un cancer invaziv de col uterin despre această paralelă, mi-a răspuns sardonice, „Din păcate nu am avut nevoie de nicio metaforă ca să înțeleg această carte. Salonul în care mă aflam ca pacientă *era cu adevărat* statul meu totalitar în interiorul căruia mă aflam, închisoarea mea.“)

Ca orice medic tânăr care învață să îngrijească pacienții suferinzi de cancer, aveam doar o idee parțială asupra a ceea ce însemna această izolare. Dar chiar și pipăindu-i doar granițele îmi dădeam seama de puterea acestei izolări – de forța gravitațională persistentă și densă cu care îi atrage pe toți în orbita ei. În prima săptămână după rezidențiat pe care am petrecut-o în spital, un coleg care terminase de curând perioada de specializare, m-a tras de-o parte ca să-mi dea un sfat: „Programul în care ești implicat acum se numește program de instruire imersiv“, mi-a spus el cu vocea scăzută, „și, după șefi, ar însemna să te scufunzi în el. Ai grijă să nu te îneci de tot. Să te ferești ca spitalul să-ți invadeze existența! Să duci o viață a ta, în afara acestui spital. O să ai mare nevoie, fiindcă, dacă nu, te va înghiți“.

Dar era imposibil să nu fii înghițit. În parcare rece și luminată de neon a spitalului mi-am petrecut fiecare seară după contravizită, împietrit de sentimente contradictorii, cu radioul mergând, iar eu încercând să-mi reconstruiesc în minte evenimentele zilei. Istoriile pacienților mei mă consumau, iar deciziile pe care le luam mă urmăreau mereu. *Era oare cazul să mai administrez o serie de citostatice farmacistului de șaiszeci și șase de ani bolnav de cancer pulmonar care nu răspunsese la alte medicamente? Era oare mai bine să încerc o combinație foarte dură de medicamente la femeia de douăzeci și șase de ani care suferea de boala Hodgkin, să-i pun în pericol fertilitatea sau să selectez un amestec experimental de medicamente care ar fi putut să o salveze? Oare n-ar trebui ca mama hispanică a trei copii, care suferea de cancer de colon, să fie inclusă într-un trial clinic, deși nu era în stare să citească și să înțeleagă formularul de consimțământ pe care trebuia să-l semneze?*

Implicat până peste cap în tratarea de zi cu zi a cancerului, nu eram în stare să percep viața și soarta pacienților mei decât în culori extreme, ca un televizor la care contrastul imaginii este prea puternic. Nu mă puteam îndepărta de ecran. Știam instinctiv că aceste experiențe făceau parte dintr-o bătălie mult mai amplă împotriva cancerului, dar nu-i cunoșteam limitele. Aveam foamea unui novice pentru istorie, dar și inabilitatea lui de-a o reflecta. Ca orice începător, eram doritor să depășesc limitele, dar, la fel ca orice începător, nu aveam puterea și știința să le întrevăd.

PROLOG

Pe măsură însă ce am ieșit din bizara tristețe a celor doi ani de specializare, în minte mi s-au formulat o serie de întrebări legate de tabloul mai general al cancerului. De când suferă lumea de cancer? Unde își are sorgintea bătălia noastră împotriva acestei boli? Sau, așa cum mă întrebau adesea pacienții, în ce etapă ne aflăm noi în lupta împotriva cancerului? Cum am ajuns aici? Există oare vreun sfârșit? Oare este posibil să câștigăm acest război?

Această carte a apărut ca o încercare de-a răspunde la toate aceste întrebări. M-am aprofundat în istoricul cancerului ca să încerc să-i dau o formă acestei boli atât de schimbătoare cu care mă confruntam. Am folosit trecutul pentru a explica prezentul. Izolarea și furia acelei femei de treizeci și șase de ani cu cancer mamar stadiul al III-lea era o reflectare a Atossei, regina persană care își învelea în pânză sânul bolnav pentru a-l ascunde, iar apoi, într-un atac de nihilism și de furie colosală se pare că i-a cerut unui sclav să i-l taie cu un cuțit. Dorința unei paciente de-a i se scoate stomacul afectat de cancer, „să nu rămână nimic“, cum spunea ea, îmi amintea de perfecționistul William Halsted, un chirurg al secolului al XIX-lea, care a reușit să îndepărteze cancerul prin operații chirurgicale ample și mutilante, toate cu speranța că extirparea a cât mai mult posibil ar putea să însemne însănătoșire.

În toate aceste aspecte medicale, culturale, metaforice ale cancerului de-a lungul secolelor fierbea nevoia înțelegerii biologice a bolii, o înțelegere care s-a schimbat, adesea radical, de la un deceniu la altul. Cancerul pe care îl cunoaștem acum este o boală generată de multiplicarea necontrolată a unei singure celule. Diviziunea este dezlănțuită de mutații – modificări ale ADN-ului care afectează în mod specific genele, care inițiază o multiplicare celulară nelimitată. În celula normală, circuite genetice extrem de puternice reglementează diviziunea celulelor și moartea acestora. În celulele canceroase aceste circuite sunt distruse, iar celulele se înmulțesc fără oprire.

Că acest mecanism simplu – o diviziune celulară fără limite – stă la baza acestei boli grotești, multifacetate, se vede în capacitatea de înmulțire a celulelor la o scară insondabilă. Diviziunea celulară este cea care face ca organismele noastre să crească, să se adapteze, să se vindece, să se repare, să trăiască. Distorsionat și scăpat din frâie, acest mecanism permite celulelor canceroase să se înmulțească, să înflorească, să se adapteze, să reacționeze la tratament, să se repare și să trăiască pe seama vieții noastre. Celulele canceroase cresc mai repede, se adaptează mai bine, sunt versiuni mai perfecte ale noastre, ale propriei persoane.

Secretul luptei împotriva cancerului constă, deci, în găsirea unor mijloace care să prevină aceste mutații celulare sau a unora care să elimine celulele mutante fără să compromită diviziunea celulară normală. Concizia acestei afirmații este în contradicție cu enormitatea sarcinii. Creșterea malignă și creșterea normală sunt întrețesute genetic în așa fel încât desfacerea celor două lanțuri ar putea să se constituie în cea mai extraordinară provocare științifică pusă în fața speciei umane. Cancerul este inclus în genomul nostru: genele care dezlănțuie această diviziune celulară nu sunt străine organismelor noastre, ci doar schimbate, versiuni distorsionate ale genelor care realizează funcțiile vitale ale celulei. Cancerul este înscris în societatea umană. Pe măsură ce

ÎMPĂRATUL TUTUROR BOLILOR

speranța noastră de viață, ca specie, crește, în mod inevitabil se dezlănțuie și această creștere malignă (mutațiile genelor canceroase se acumulează cu vârsta ; cancerul este, astfel, o boală corelată cu procesul de îmbătrânire). Dacă omul este în căutarea nemuririi, tot așa este și celula canceroasă, e drept însă că într-un mod foarte pervers.

Cum anume ar putea generațiile viitoare să separe lanțurile îngemănate de ADN ale creșterii normale de cea malignă ? E un mister la care va trebui să se răspundă. („Universul“, spunea biologul J.B.S. Haldane, în secolul XX, „este nu doar mai ciudat decât presupunem“ ci mult mai ciudat decât *suntem în stare* să presupunem – și așa este și drumul științei.) Dar un anumit lucru este sigur : istoria, indiferent cum se va realiza, va conține în mod obligatoriu unele din realizările trecutului, va fi o poveste a inventivității, a hotărârii, a perseverenței împotriva a ceea ce un scriitor numea „dușmanul cel mai insidios și mai fără de milă“ dintre bolile umane. Dar va fi, de asemenea, și istoria unor oameni învinși, a aroganței, a paternalismului, a unor interpretări eronate, a unor speranțe false sau reveniri spectaculoase, toate dirijate împotriva acestei boli, despre care cu numai trei decenii în urmă, se afirma că va fi „tratabilă“ în câțiva ani.



În camera simplă, ventilată cu aer sterilizat sub presiune, Carla își ducea propriul război împotriva cancerului. Când am sosit, ședea extrem de calmă pe marginea patului, o profesoară care își nota ceva. („Dar ce notițe?“ își aducea ea aminte mai târziu. „Scriam și rescriam aceleași gânduri.“) Mama ei, cu ochii roșii de plâns, abia sosită cu un zbor de noapte, intră în salon și se așeză liniștită pe un scaun-balansoar lângă fereastră și începu să se balanseze. Activitatea din jurul Carlei devenise febrilă : asistentele veneau și ieșeau cu probe, internii își puneau măști și halate, se introduceau antibiotice în perfuzii.

I-am explicat situația cât am putut de bine, i-am spus că în zilele care urmau i se vor face tot felul de analize, că va fi dusă de la un laborator la altul, că i se va preleva o probă de măduvă osoasă, că anatomopatologii îi vor face mai multe teste. Dar analizele preliminare arătau că suferă de leucemie limfoblastică acută. Este una dintre formele cele mai obișnuite de cancer la copii, dar rară la adulți și este – am făcut o pauză ridicându-mi ochii – foarte frecvent tratabilă.

Tratabilă. Carla dădu din cap auzind acest cuvânt și ochii îi trădau atenția. În salon parcă pluteau câteva întrebări : în ce măsură este tratabilă ? Ce șanse avea ea să supraviețuiască ? Cât timp va dura tratamentul ? I-am explicat șansele. Odată diagnosticul confirmat, chimioterapia va începe imediat și va dura cel puțin un an. Șansele de a se vindeca erau de aproximativ 30%, ceva mai puțin de o treime, sau unul din trei pacienți.

Am discutat mai bine de o oră. De acum era 9:30. Orașul se trezise de-a binelea. Un curent de aer mi-a însoțit ieșirea și ușa camerei sterile în care se afla Carla s-a închis ermetic în urma mea.