

DAVID EPSTEIN

GENA
SPOR
TIVĂ

*DIN TAINELE ȘTIINȚEI
PERFORMANȚEI SPORTIVE
EXTRAORDINARE*

Traducere din engleză de
Dan Crăciun



Cuprins

Cuvântul traducătorului	11
Introducere	15
1. Bătut de o fată șireată	21
2. O poveste despre doi săritori în înălțime	45
3. Simțul văzului în Major League și cel mai mare eșantion de copii sportivi din toate timpurile	71
4. De ce au sfârcuri bărbații	95
5. Talentul de a fi antrenabil*	121
6. Superbaby, ogari mătăhăloși din rasa whippet și capacitatea de antrenare a musculaturii	155
7. Big Bangul tipurilor corporale	173
8. Jucătorul vitruvian din NBA	191
9. Toți suntem negri (oarecum)	211
10. Teoria sclavului-războinic despre sprintul jamaican	231
11. Malaria și fibrele musculare	253
12. Orice kalenjin poate să alerge?	267
13. Cea mai severă selecție aleatorie (la mare altitudine) a talentelor	291
14. Câini de sanie, hiperalergători, sedentari lipiți de canapea și genele lor	317
15. Gena inimii frânte	341

16. Mutația medaliei de aur	373
Epilog	395
Postfață după apariția ediției de masă	407
Mulțumiri	425
Note și citări selective	431
Glosar de termeni sportivi	479

Introducere

În căutarea genei sportive

Micheno Lawrence era un sprinter din echipa de atletism a liceului meu. Fiul unor părinți jamaicani, se îndopa cu produse de patiserie și burtica lui proeminentă se strecura prin găurile tricoului din plasă pe care unii jamaicani din echipă îl purtau la antrenament. După ore lucra la McDonald's și coechipierii glumeau că se înfrupta prea des din produsele pe care le servea la mese. Dar asta nu-l împiedica să fie năucitor de rapid.

O minidiapora din anii 1970 și 1980 a revărsat un val de familii jamaicane în Evanston, Illinois, ceea ce a făcut ca atletismul să devină un sport popular la liceul Evanston Township. (În consecință, echipa noastră a câștigat douăzeci și patru de titluri consecutive ale conferinței, din 1976 până în 1999.) După cum obișnuiesc să facă marii sportivi, Micheno vorbea despre sine la persoana a treia. „Micheno nu are inimă”, spunea el cu emfază, dând de înțeles că nu simțea niciun dram de simpatie față de concurenții învinși. În 1998, ultimul meu an de liceu, a explodat de pe locul al patrulea până pe primul loc în ultimul schimb al ștafetei de 4 × 400 de metri, câștigând campionatul statal.

Cu toții am cunoscut în liceu un astfel de sportiv. Unul care făcea ca totul să pară atât de ușor. Un băiat juca pe post de *quarterback* în echipa de fotbal – și de *shortstop* în echipa de baseball, iar o fată era cea mai bună din Illinois pe postul de

point guard în echipa de baschet și cea mai valoroasă atletă la săritura în înălțime. *Talente native*.

Oare? Au moștenit Eli și Peyton Manning genele de quarterback ale lui Archie ori au ajuns să fie desemnați MVP* în Super Bowl fiindcă au crescut cu o minge de fotbal în mână? E limpede că Joe „Jellybean” Bryant i-a transmis fiului său Kobe talia înaltă, dar de unde vine acel prim pas exploziv? Și ce putem spune despre Paolo Maldini, căpitanul lui AC Milan când echipa a cucerit Liga Campionilor, patruzeci de ani după ce tatăl său, Cesare, a făcut același lucru? I-a dăruit Ken Griffey Sr. băiatului său ADN-ul de *batter*? Sau adevăratul dar a fost că l-a crescut pe Junior în vestiarul unei echipe de baseball? Ori ambele? În 2010, într-o gală athletică, perechea mamă/fică Irina și Olga Lenskiy au format jumătate din echipa națională de ștafetă 4 × 400 de metri a Israelului. Gena vitezei *trebuie* să fie transmisă în familie. Dar există așa ceva? Se poate vorbi măcar despre niște „gene sportive”?

În aprilie 2003, un consorțiu internațional de oameni de știință a anunțat finalizarea proiectului de reconstituire a genomului uman. După treisprezece ani de trudă (și 200 000 de ani de la apariția omului modern din punct de vedere anatomic), proiectul a cartografiat genomul uman; au fost identificate toate cele aproximativ 23 000 de porțiuni de ADN care conțin gene. Brusc, cercetătorii au știut de unde să înceapă căutarea celor mai adânci rădăcini ale caracteristicilor umane, de la culoarea părului până la boli ereditare și coordonarea ochiului și mâinii; dar ei au subestimat cât de greu le va fi să citească instrucțiunile genetice.

* MVP: acronim pentru *most valuable player* – „cel mai valoros jucător” (n.t.).

Imaginați-vă genomul ca pe o carte de rețete culinare de 23 000 de pagini care se află în centrul fiecărei celule umane și care furnizează instrucțiuni de creație a corpului. Dacă ați putea citi acele 23 000 de pagini, atunci ați fi în stare să înțelegeți totul despre modul în care este alcătuit organismul. Aceasta este, oricum, ceea ce visau oamenii de știință. Numai că aceste 23 000 de pagini nu conțin doar instrucțiuni pentru numeroase funcții ale corpului, dar, dacă o pagină este mutată, modificată sau ruptă, atunci unele dintre celelalte 22 999 de pagini pot să conțină subit instrucțiuni noi.

În anii care au urmat reconstituirii genomului uman cercetătorii sportului au ales gene izolate pe care le bănuiau că ar influența calitățile fizice ale sportivilor și au comparat diferite versiuni ale acelor gene prezente în grupuri restrânse de sportivi și de indivizi care nu făceau sport. Din nefericire pentru astfel de studii, genele singulare au de obicei efecte atât de minuscule încât sunt nedetectabile în studiile de mică amploare. Până și majoritatea genelor pentru trăsături ușor de măsurat, precum înălțimea, scapă în mare măsură efortului de a le identifica. Nu pentru că nu există, ci fiindcă sunt ascunse de complexitatea geneticii.

Încet, dar sigur, oamenii de știință au început să abandoneze studiile în detaliu, vizând o singură genă, și au cărmit nava științifică spre noi și inovative metode de analiză a modului în care funcționează instrucțiunile genetice. Asociați aceste noi investigații cu eforturile depuse de biologi, fiziologi și specialiști în exerciții fizice pentru a discerne modul în care interacțiunea dintre zestrea biologică și antrenamentul riguros influențează condiția athletică și începem să deșirăm urzeala marii dispute privind natura-contra-educației în domeniul sportului. Demersul presupune inevitabil să pătrundem adânc

în hățișurile unor subiecte sensibile, precum genul și rasa. În măsura în care știința se aventurează pe acest teren, o va face și această carte.

Adevărul cuprinzător este că natura și educația sunt atât de întrepătrunse în orice domeniu al performanței sportive încât răspunsul este întotdeauna: ambele contribuie deopotrivă. Dar aceasta nu este o concluzie satisfăcătoare în știință. Oamenii de știință trebuie să-și pună întrebări de genul „Cum anume, în mod specific, contribuie fiecare din ele?” și „Cu cât contribuie fiecare?”. Căutând răspunsurile la aceste întrebări, cercetătorii sportului au pătruns și pe teritoriul geneticii. Această carte este încercarea mea de a urmări până unde au ajuns și de a examina mare parte din ceea ce este cunoscut ori disputat în legătură cu talentele înnăscute ale sportivilor de elită.

În liceu, m-am întrebat dacă Micheno și alți copii din familii jamaicane care au adus atâtea succese echipei noastre ar putea să posede o genă specială a vitezei, pe care au importat-o din micuța lor insulă. La colegiu am avut șansa să concurez cu niște kenieni și m-am întrebat dacă era posibil ca genele rezistenței la efort să fi călătorit din estul Africii. În același timp, am început să observ că o grupă de antrenament din echipa mea putea să fie alcătuită din cinci bărbați care alergau unul lângă celălalt, pas cu pas, zi de zi, și, cu toate acestea, rezultau cinci alergători total diferiți. Cum era posibil?

După ce mi-am încheiat cariera de alergător din timpul colegiului, mi-am luat masteratul și, ulterior, am scris pentru revista *Sports Illustrated*. În timp ce mă documentam și scriam *Gena sportivă* am avut șansa de a putea să combin în vasul Petri al elitei sportive interesul meu față de calitățile fizice ale sportivilor și cel față de știință, preocupări care inițial mi s-au părut a fi complet separate.

Scrierea acestei cărți m-a purtat dincolo de Ecuator și mai sus de Cercul Polar, prilejuindu-mi contactul cu o serie de campioni mondiali și olimpici, dar și cu animale și oameni care posedă rare mutații genetice sau bizare caracteristici fizice, care influențează spectaculos calitățile lor sportive. Pe parcurs, am aflat că unele trăsături pe care le-am presupus a fi pe de-a-ntregul voluntare, precum voința unui sportiv de a se antrena, ar putea să aibă, în realitate, importante componente genetice, în vreme ce altele, despre care am presupus că erau în mare măsură înnăscute, precum reacțiile fulgerătoare ale unui *batter* din baseball sau ale unui *batsman* din crichet, ar putea să nu fie astfel.

Să începem de aici.

Echipa Ligii Americane de baseball era într-un mare impas și urma la bătaie Mike Piazza, imbatabilul *batter* din Liga Națională.* Așa că selecționata ligii a recurs la o înlocuire frauduloasă, trimițând pe teren un *ringer*.

Trecând într-o doară pe lângă un grup format din cei mai buni *hitteri* din lume, Jennie Finch s-a îndreptat cu pași mari spre terenul scaldat în soare, părul ei cânepiu strălucind în lumina cristalină a deșertului. În ultimii 24 de ani, *Pepsi All-Star Softball Game* a fost un eveniment la care au participat numai jucători din *Major League Baseball*. Mulțimea din tribune fremăta ațâțată când asul echipei feminine de *softball* a Statelor Unite, măsurând 1,85 metri, a pășit pe micul soclu al *pitcherului* și a prins mingea între degete.

Era o zi cu temperaturi potrivite în Cathedral City din California; 21 de grade Celsius în copia uneia dintre catedralele sportului american. Imitația la scara de $\frac{3}{4}$ a stadionului Wrigley Field al echipei Chicago Cubs era o reprezentare exactă a originalului cu zidurile sale exterioare învelite în iederă. Până și clădirile de cărămidă cu apartamente din cartierul Wrigleyville erau prezente în deșertul de la poalele Munților Santa Rosa, zugrăvite în mărime aproape naturală pe niște postere de vinil, create de fotografii din Chicago.

* Vezi în glosar *Major League Baseball* (n.t.).

Finch, care avea să câștige peste câteva luni o medalie de aur la Jocurile Olimpice din 2004, fusese inițial invitată doar în calitate de membră a staffului tehnic al echipei American League. Mai exact, așa a fost până când starurile din American League erau conduse cu 9-1 în al cincilea *inning*.

De îndată ce Finch a ajuns în dreptul micii platforme a pitcherului, apărătorii din spatele ei s-au așezat pe jos. Aaron Boone, un *infielder* de la Yankees, și-a scos mănuașă, s-a lungit pe pământ, făcându-și pernă din a doua bază. Hank Blalock, jucător de All-Star Game de la Texas Rangers, a profitat de ocazie ca să bea o gură de apă. La urmei urmei, o văzuseră pe Finch cum aruncă în timpul antrenamentului batterilor.

În cadrul festivităților premergătoare meciului, o mulțime de staruri din Major League își încercaseră dibăcia împotriva rachetelor viclene lansate de Finch. Aruncate de pe un soclu situat la o distanță de 13 metri cu viteze de peste 95 km/oră, lansările lui Finch ajung la *home base* cam în același timp în care se deplasează până în același punct o aruncare rapidă de 150 km/oră, lansată de pe un soclu situat la distanța standard de 18,4 metri. O aruncare cu viteza de 150 km/oră este, cu siguranță, rapidă, dar ceva de rutină pentru jucătorii de baseball. În plus, mingea de softball este mai mare, ceea ce facilitează contactul.

Cu toate acestea, cu fiecare rotire a brațului, Finch a expediat niște aruncări care i-au lăsat pe bărbați cu gura căscată. Când Albert Pujols, cel mai mare hitter al generației sale, a ieșit din rând ca să-i facă față lui Finch în timpul antrenamentului premergător jocului, ceilalți jucători de ligi superioare s-au strâns ciorchine să vadă ciudățenia. Finch și-a aranjat nervoasă codița de cal. Un zâmbet larg îi flutura pe față. Era binedispusă, dar și îngrijorată că Pujols ar putea să returneze mingea în linie dreaptă, chiar înspre ea. Un lăntșor de argint

i se legăna deasupra pieptului bogat, antebrățele ei nefiind mai groase decât partea umflată a bătei. „În regulă”, a spus calm Pujols, semnalând că este pregătit. Finch s-a lăsat pe spate, apoi s-a aplecat în față, răsucindu-și brațul într-un cerc gigantic. A lansat prima aruncare destul de sus. Pujols s-a împleticit câțiva pași în spate, surprins de ceea ce văzuse. Finch a chicotit.

Ea a expedit încă o minge rapidă, de această dată spre corpul batterului. Pujols s-a răsucit ca să se ferească de minge, întorcând capul. În spatele lui, ceilalți jucători au izbucnit în râs. Pujols a ieșit din careul batterului, s-a calmat și a revenit în poziția de primire. Și-a frecat tălpile pe zgură și i-a întors lui Finch o privire scrutătoare. Următoarea lansare a nimerit exact pe mijloc. Pujols a încercat să lovească violent. Mingea a plutit peste băta lui, iar spectatorii l-au huiduit. Următoarea lansare a nimerit mult în lateral și Pujols a lăsat-o să treacă. A urmat încă un *strike* și Pujols a dat din nou pe lângă minge. Înainte de ultima lansare la care mai avea dreptul să returneze, Pujols s-a îndreptat către limita din spate a careului său și s-a înfipt pe picioare, chircindu-se într-o postură joasă.

Finch s-a balansat și a lansat. Pujols a ratat, rău de tot. S-a întors și a plecat spre coechipierii lui, care se hlizeau. Pe urmă s-a oprit, consternat. Pujols s-a întors cu fața spre Finch, și-a scos șapca, după care și-a văzut de drum. „Nu doresc să repet acea experiență”, a relatat el mai târziu.¹

Îată de ce apărătorii din spatele lui Finch aveau motive întemeiate să se așeze pe teren când ea a intrat în joc: știau că nu vor vedea niciun *hit*. Exact așa cum făcuse în timpul antrenamentului de încălzire, Finch i-a eliminat din joc pe ambii hitteri care i-au stat în față. Piazza a ieșit după numai trei lansări consecutive. Brian Giles, *outfielderul* de la Padres din San Diego, a ratat atât de rău la ultima lansare eliminatorie încât

din pricina avântului pe care și l-a luat a făcut o piruetă. După care Finch și-a reluat rolul de antrenore onorifică. Dar aceasta nu urma să fie nici pe departe ultima oară când avea să-i năucească pe jucătorii din ligile superioare.

În 2004 și 2005, Finch a avut cu regularitate o rubrică în emisiunea *This Week in Baseball* de pe canalul Fox, în care vizita săptămânal centrele de antrenament ale echipelor din ligile superioare și îi transforma pe cei mai buni hitteri din lume în niște ageamii neîndemânatici.

„Fetele aruncă în halul ăsta?”, a întrebat neîncrezător Mike Cameron, outfielder la Seattle Mariners, după ce a ratat o lansare, greșind lovitura cu vreo 15 centimetri.

Când Barry Bonds, de șapte ori MVP, a văzut-o pe Finch jucând în Major League All-Star Game, și-a făcut drum printr-o mulțime de jurnaliști ca să glumească pe seama ei.

— Hei, Barry, când dau piept cu cel mai bun?, l-a întrebat Finch.

— Oricând dorești, i-a răspuns Bonds, plin de el. Ai avut de-a face doar cu niște tăntălăi... Trebuie să-l înfrunți pe cel mai bun. Nu poți fi frumușică și bună și să nu dai piept cu un gagiu arătos, care este și el bun, a spus Bonds, simultan flirtând și umflându-se în pene ca un păun.

După care Bonds i-a mai spus lui Finch să-și ia o plasă de protecție când va fi gata să se măsoare cu el:

— Pentru că o să ai nevoie de ea când joci cu mine... o să te lovesc.

— Doar un singur flăcău a reușit s-o atingă, i-a răspuns Finch.

— S-o atingă, zici?, a spus Bonds, râzând. Dacă vine de pe soclu, crede-mă, o voi atinge. O voi atinge *tare*.

— Îi sun pe ai mei, tu sună-i pe ai tăi și aranjăm ceva, a spus Finch.

— Gata, s-a făcut! Poți să mă suni direct pe mine, fetiço, a spus Bonds. Eu primesc provocările *direct*... o să și transmitem pe televiziunea națională. Vreau să vadă lumea, să vadă toată lumea.

Așa se face că Finch a mers să-l înfrunte pe Bonds – de această dată fără fani și fără media pe capul lor – și partitura lui zeflemistă s-a schimbat rapid. Bonds a privit cum mai multe lansări au zburat pe lângă el și a insistat să nu fie filmat de camere. Finch a trimis pe lângă Bonds o serie de aruncări, pe care coechipierii lui, care urmăreau confruntarea, le-au declarat strikes.

— Mingea nu a fost aruncată regulamentar!, s-a apărut Bonds, la care un coechipier i-a replicat:

— Barry, ai în spate doisprezece arbitri.

Bonds a privit cum trec pe lângă el zeci de lansări, fără să apuce măcar să rotească brațul ca să lovească mingea. Nu până când Finch a început să-i spună lui Bonds unde avea să trimită mingea, după care el a reușit să intercepteze aruncarea, dar abia dacă izbutea să o trimită la câțiva metri în teren. Bonds o implora pe Finch: „Hai, aruncă odată chifteaua!”*

Ea a lansat, iar mingea a trecut pe lângă el.

Ulterior, când Finch i-a făcut o vizită lui Alex Rodriguez, care deținea în acel moment titlul de MVP, Rodriguez a privit peste umărul lui Finch în timpul lansărilor ei de încălzire, țintite spre unul dintre *catcherii* din echipa lui. Catcherul a ratat trei dintre primele cinci lansări. Văzând ce se petrece, spre dezamăgirea lui Finch, Rodriguez a refuzat pur și simplu să pășească în careul batterului. S-a înclinat și i-a spus: „Nu las pe nimeni să-și bată joc de mine”.

* În original, *cheese* – literal „brânză”; astfel se numește în argoul jocului de baseball o lansare foarte rapidă, greu de returnat (n.t.).