

Dr. Louann Brizendine

Autoarea bestsellerului *New York Times*,
Creierul femeii

CREIERUL BĂRBATULUI



METEOR
PRESS

Dr. Louann Brizendine

CREIERUL BĂRBATULUI

Cuprins

<i>Mulțumiri</i>	7
<i>Creierul bărbatului (diagramă)</i>	10
<i>Lista neurohormonilor</i>	12
<i>Etapele vieții bărbatului</i>	13
Introducere:	
<i>Esența masculinității</i>	17
Capitolul unu:	
<i>Creierul băiatului</i>	23
Capitolul doi:	
<i>Creierul adolescentului</i>	41
Capitolul trei:	
<i>Creierul împerecherii: iubire și dorință</i>	59
Capitolul patru:	
<i>Creierul de sub centură</i>	73
Capitolul cinci:	
<i>Creierul tăticului</i>	83
Capitolul șase:	
<i>Maturitatea: viața emoțională a bărbaților</i>	96
Capitolul șapte:	
<i>Creierul bărbatului matur</i>	111

Epilog:	
<i>Vîitorul creierului masculin</i>	127
Anexă	
<i>Creierul masculin și orientarea sexuală</i>	128
<i>Note</i>	129
<i>Referințe bibliografice</i>	132
<i>Index</i>	169
<i>Despre autoare</i>	249
	256

MULȚUMIRI

Am început cartea de față în timpul studiilor pe care le-am urmat la universitățile Berkeley, Yale, Harvard și Londra, așa că aș vrea să le mulțumesc profesorilor care mi-au influențat modul de gândire: Frank Beach, Mina Bissell, Harold Bloom, Marion Diamond, Walter Freeman, Florence Haseltine, Richard Lowenstein, Daniel Mazia, Fred Naftolin, Stanley Jackson, Roy Porter, Carl Salzman, Leon Shapiro, Rick Shelton, Gunter Stent, Frank Thomas, George Valliant, Clyde Willson, Fred Wilt, Richard Wollheim.

În anii de facultate petrecuți la Harvard și UCFS, gândirea mi-a fost influențată de: Cori Bargman, Samuel Barondes, Sue Carter, Regina Casper, Lee Cohen, Mary Dallman, Allison Doupe, Deborah Grady, Mel Grumbach, Leston Havens, Joel Kramer, Fernand Labrie, Sindy Mellon, Michael Merzenich, Joseph Morales, Kim Norman, Barbara Parry, Victor Reus, Eugene Roberts, Nirao Shah, Carla Shatz, Stephen Stahl, Marc Tessier-Lavigne, Rebecca Turner, Owen Wolkowitz, Chuck Yingling și Ken Zack.

Le mulțumesc colegilor, personalului, rezidenților, studenților și pacienților de la Clinica Women's Mood and Hormone. Mulțumiri speciale membrilor facultății din cadrul clinicii: Lyn Gracie Adams, Steve Hamilton, Dannah Hirsch, Jane Hong, Shana Levy, Faina Novosolov și Elizabeth Springer.

Am beneficiat de prietenia și de sprijinul următorilor: Lynne Benioff, Marc Benioff, Diane Cirincione, Janet Durant, Adrienne Larkin, Sharon Melodia, Nancy Milliken, Jeanne Roberston, Sandy Robertson, Alle Spivack și Jodi Yoon.

Lucrarea de față se bazează pe munca de cercetare și pe scrierile realizate de: Marty Altemus, Arthur Arnold, Arthur Aron, Simon Baron-Cohen, Andreas Bartels, Frank Beach, Jill Becker, Sherri Berenbaum, Karen Berkley, Jeff Blaustein, Marc Breedlove, Lucy Brown, David Buss, Larry Cahill, Anne Campbell, Sue Carter, David Crews, Susan Davis, Karl Deisseroth, Geert De Vries, Catherine Dulac, Elisa Epel, Helen Fisher, David Geary, Jay Giedd, Jill Goldstein, Louis Gooren, Mel Grumbach, Andy Guay, Elizabeth Hampson, Bob Handa, James Herman, Melissa Hines, Gert Holstege, Sarah Hrdy, Janet Hyde, Tom Insel, Bob Jaffe, Doreen Kimura, Eleanor Maccoby, Dev Manoli, Helen Mayberg, Martha McClintock, Erin McClure, Bruce McEwen, Michael Meaney, Toni Pak, Barbara Parry, Don Pfaff, David Rubinow, Robert Sapolsky, Peter Schmidt, Nirao Shah, Barbara Sherwin, Elizabeth Spelke, Dick Swaab, Jane Taylor, Shelley Taylor, Rebecca Turner, Kristin Uvnas-Moberg, Victor Viau, Myrna Weissman, Sandra Witelson, Sam Yen, Kimberly Yonkers, Elizabeth Young, Larry Young și mulți alți oameni de știință ale căror lucrări au fost citate în această carte.

De asemenea, vreau să le mulțumesc fundațiilor și celor care m-au sprijinit în muncă: Familia Marc Benioff, Fundația Medicală Lawrence Ellison, Centrul Național pentru Excelență în Domeniul Sănătății Femeii (UCSF), Fundația Osher, Festivalul de Muzică Staglin pentru Sănătate Mintală, Fundația Salesforce.com, Fundația Stanley și Departamentul de Psihiatrie din cadrul UCSF.

Scrierea și rescrierea cărții de față au beneficiat de asistența lui Toni Robino. Îi sunt extrem de recunoscătoare.

Mulțumiri speciale lui Diane Middlebrook și Salonului Literar. Diane mi-a pregătit terenul pentru scrierea cărții; a citit mai multe ciome, a fost și rămâne o sursă de inspirație chiar și după dispariția ei prematură.

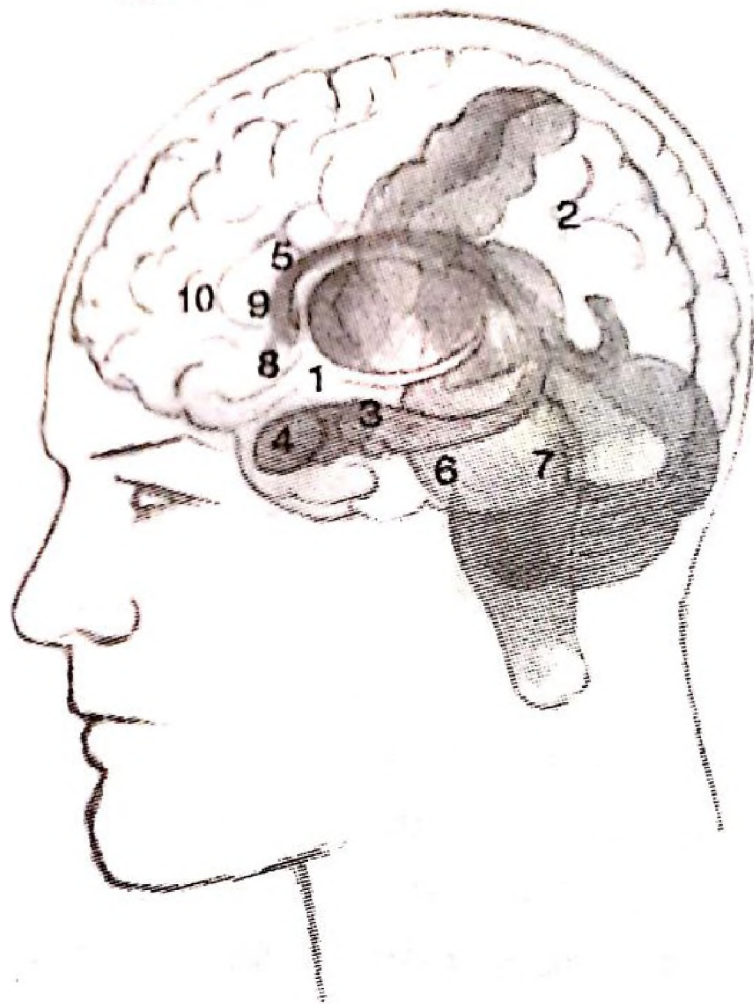
Amy Hertz a crezut în această carte din prima zi și merită mulțumiri speciale pentru faptul că, de-a lungul anilor, m-a ajutat să-mi organizez gândirea și scrisul.

Le sunt recunoscătoare celor care au făcut posibilă apariția acestei cărți: Julie Sills, Stephanie Bowen, Elizabeth Rendfleisch, Mark Birkey, Gary Stimeling, Lorraine Glennon, Diane Salvatore, agentului meu literar care m-a încurajat, Lisa Queen, de la Queen Literary, precum și devotatului manager de publicitate de la Random House, Rachel Rokicki.

Îi mulțumesc editorului meu de la Random House, Kris Puopolo, care m-a sprijinit cu inteligență, pricepere și devotament de-a lungul anilor în care am scris, am rescris, m-am oprit sau am luat-o de la început.

Totodată, vreau să-i mulțumesc fiului meu, John „Whitney”, pentru că mi-a permis să folosesc unele dintre poveștile sale personale. Ajutorul lui pentru a înțelege lumea băieților, adolescenților și tinerilor a fost neprețuit. Simțul umorului și hotărârea de care dă dovadă continuă să mă inspire.

Mai presus de orice, doresc să-i mulțumesc soțului și sufletului meu pereche, Sam Barondes, pentru tot – incursiunile în lumea bărbaților, înțelepciunea, inteligența, criticile, sfaturile editoriale, discernământul științific, toleranța, empatia și iubirea de care a dat dovadă.



Oamenii de știință consideră că anumite zone ale creierului, cum ar fi CCA, JPT și ZCR, sunt niște „noduri” ale activării cerebrale care trimit semnale electrice altor zone, determinând apariția sau neapariția unor comportamente.

1. ZONA PREEPTICĂ MEDIANĂ (ZPM): Este zona preocupărilor sexuale, aflată în hipotalamus, fiind de 2,5 ori mai mare în cazul bărbatului. Este necesară pentru erecție.
2. JONCȚIUNEA PARIETAL-TEMPORALĂ (JPT): Fiind un căutător de soluții, acest nod cerebral al „empatiei cognitive” recurge la resursele creierului pentru a rezolva problemele neplăcute, ținând cont și de punctul de vedere al celorlalte persoane implicate. În timpul schimburilor emoționale interpersonale, este mai activă în cazul creierului masculin, se activează mai repede și urmărește soluția de tipul „rezolvare rapidă”.
3. NUCLEUL PREMAMILAR DORSAL (NPD): Această zonă a apărării teritoriului se află în profunzimea hipotalamusului și conține ansamblul de circuite legate de superioritatea masculină instinctivă, apărarea teritoriului, frică și agresiune. Este mai mare în cazul bărbaților și conține circuite speciale pentru detectarea provocărilor venite din partea altor masculi. Aceștia sunt mai sensibili la potențialele amenințări teritoriale.

4. **AMIGDALA:** Sistemul de alarmă în cazul amenințărilor, fricii și pericolului. Determină impulsurile emoționale. Este activată de testosteron, vasopresină și cortizol și liniștită de oxitocină. Este mai mare în cazul bărbaților.
5. **ZONA CINGULATĂ ROSTRALĂ (ZCR):** Barometrul creierului, care înregistrează aprobarea sau dezaprobarea socială. Această zonă de tipul „Sunt sau nu acceptat” îi împiedică pe oameni să facă greșeli sociale fundamentale: adică să fie prea diferiți de ceilalți. ZCR este centrul în care sunt procesate erorile sociale. Ea ne avertizează atunci când nu ne atingem ținta în cadrul relațiilor sau la serviciu. La pubertate, îi poate ajuta pe băieți să-și ajusteze reacțiile faciale în vederea ascunderii emoțiilor.
6. **ZONA VENTRALĂ TEGMENTALĂ (ZVT):** Este centrul motivării – o zonă aflată în profunzimea părții centrale a creierului, care produce dopamina, un neurotransmițător necesar pentru inițierea mișcării, motivării și recompensei. Este mai activă în cazul bărbaților.
7. **SUBSTANȚA CENUȘIE PERIAPEDUCTALĂ (SCP):** Este o parte a circuitului durerii din creier, care ajută la controlarea plăcerii și durerii involuntare. În timpul actului sexual, este centrul plăcerii intense, al gemetelor și al reprimării durerii. Este o zonă mai activă în cazul creierului masculin.
8. **SISTEMUL NEURONILOR OGLINDĂ (SNO):** Sistemul empatiei emoționale de genul „Simt ce simți și tu”. Se sincronizează cu emoțiile celorlalți prin citirea expresiei faciale și prin interpretarea tonului vocii și a altor indicii emoționale nonverbale. Este o zonă mai mare și mai activă în creierul feminin.
9. **CORTEXUL CINGULAT ANTERIOR (CCA):** Este zona de detectare a persoanelor agasante și a fricii de pedeapsă, precum și centrul de anxietate legată de performanța sexuală. Este mai mică în cazul bărbaților. Ea cântărește opțiunile, detectează conflictele, motivează deciziile. Testosteronul micșorează teama de pedeapsă. CCA este și zona conștiinței de sine.
10. **CORTEXUL PREFRONTAL (CPF):** Fiind un CEO al creierului, CPF se concentrează asupra problemei în discuție și face raționamente corecte. Această zonă de genul „fii atent acum la asta” funcționează și ca un sistem inhibitor care atenuează impulsurile. Este mai mare și se maturizează mai repede cu un an sau doi în cazul femeilor.

LISTA NEUROHORMONILOR

(modul în care hormonii influențează creierul bărbatului)

Testosteronul – Zeus. Regele hormonilor masculini este dominant, agresiv și atotputernic. Concentrat și orientat către atingerea telurilor, el construiește cu ardoare tot ce e masculin, inclusiv impulsul de a-i întrece pe ceilalți masculi într-un sistem ierarhic. El determină glandele sudoripare masculine să producă mirosul specific virilității – androstendionul. Activează circuitele sexului și agresivității și este neclintit în urmărirea perseverență a partenerei dorite. Prețuit pentru încredere și curaj, el poate fi un seducător convingător, dar dacă devine irascibil, se transformă într-un urs morocănos.

Vasopresina – Cavalerul Alb. Vasopresina este hormonul eroismului și al monogamiei, protejând cu agresivitate teritoriul, partenera și copiii. Împreună cu testosteronul, gestionează circuitele cerebrale masculine și sporește virilitatea.

Substanța de inhibiție mülleriană (SIM) – Hercule. Este puternic, dur și neînfricat. Cunoscut și sub numele de Defeminizatorul, acest hormon alungă fără cruțare tot ce este feminin într-un bărbat. SIM construiește circuitele cerebrale ale comportamentului explorator, inhibă circuitele comportamentelor de tip feminin, distruge organele de reproducere feminine și ajută la edificarea organelor de reproducere și a circuitelor cerebrale masculine.

Oxitocina – Îmblânzitorul de lei. Cu ajutorul câtorva atingeri și mângâieri, acest hormon de tipul „stai cuminte, băiete” liniștește și îmbunează chiar și cea mai feroasă fiară. El sporește abilitatea de a simți empatie și realizează în creier circuitele legate de încredere, iubire romantică și atașament. Reduce hormonii stresului, scade tensiunea arterială și joacă un rol major în stabilirea legăturii dintre tată și copii. Oxitocina produce sentimentele de siguranță și de securitate și este responsabilă de „narcolepsia postcoitală” a bărbatului.

Prolactina – Tăticul însărcinat. Determină sarcina solidară (sindromul Couvade) în cazul taților în devenire și sporește

abilitatea acestora de a auzi scâncetele bebelușilor. Stimulează conexiunile cerebrale legate de comportamentul părintesc și micșorează apetitul sexual.

Cortizolul – Gladiatorul. Când este amenințat, devine furios, pus pe hartă și dornic de a lupta pe viață și pe moarte.

Androstendionul – Romeo. Seducătorul fermecător. Atunci când este eliberat prin piele sub formă de feromoni, face mai mult pentru sex-appealul unui bărbat decât orice fel de aftershave sau colonie.

Dopamina – Factorul energizant. Reprezentând partea amestecată a vieții, acest hormon este preocupat de starea de bine, de distracție și de avânt. Entuziast și puternic motivat, el este pompat pentru a câștiga la nesfârșit potul cel mare. Atenție însă – recompensa duce la dependență, mai ales în perioada agitată a copilăriei și în cazul jocurilor sexuale ale maturității, atunci când dopamina sporește extazul din timpul orgasmului.

Estrogenul – Regina. Deși nu are asupra bărbatului aceeași putere ca aceea exercitată de Zeus, poate fi adevărata forță din spatele tronului, controlând cea mai mare parte a circuitelor cerebrale masculine. Acest hormon deține abilitatea de a spori dorința de a alina și de a relaționa prin stimularea oxitocinei.

ETAPELE VIEȚII BĂRBATULUI

Hormonii pot determina ce anume vrea creierul să facă. Scopul lor este de a ghida comportamentele sociale, sexuale, relaționale, părintești, protectoare și agresive. Ei pot afecta comportamentul confuz, spiritul competitiv în sport sau participarea la evenimente sportive, rezolvarea problemelor, interpretarea expresiilor faciale sau a emoțiilor celorlalți, relațiile de apropiere cu alți bărbați sau cu persoane de sex opus, curțarea femeilor atrăgătoare, formarea unor relații sexuale sau de cuplu, protejarea familiei și a căminului, fanteziile erotice, masturbarea sau goana după sex.

Etapile vieții bărbatului	Transformări hormonale majore	Ce au bărbații, dar le lipsește femeilor	Transformări specifice creierului bărbatului	Transformarea realității
<i>Perioada fetală</i>	Dezvoltarea creierului: începe la 8 săptămâni după concepție, testosteronul masculinizează, apoi lucrează împreună cu SIM pentru defeminizarea creierului masculin.	Cromozomul Y.	Dezvoltarea și masculinizarea circuitelor aferente atracției sexuale, comportamentului de explorare și mișcărilor dezordonate ale mușchilor.	
<i>Copilăria</i>	Producerea continuă de SIM; niveluri scăzute de testosteron în timpul „pauzei juvenile”.	Nivel ridicat de testosteron de la 1 lună la 12 luni; mai puțin testosteron între 1 și 11 ani; nivel ridicat de SIM; nivel scăzut de estrogen.	Mai multe circuite cerebrale pentru comportamentul de explorare și mișcările dezordonate ale mușchilor; circuitele activității sexuale masculine continuă să se dezvolte.	Interes major pentru a câștiga, pentru mișcare, pentru urmărirea obiectelor, pentru încăierări sau pentru jocurile cu caracter de explorare împreună cu alți băieți, nu cu fete.
<i>Pubertatea</i>	Producția de testosteron crește de 20 de ori, fiind însoțită și de o sporire a nivelului de vasopresină; nivel scăzut de SIM.	Sensibilitate crescută și dezvoltarea circuitelor legate de atracția sexuală și de agresivitatea teritorială.	Circuitele atracției sexuale vizuale se concentrează asupra personajelor feminine; figurile masculine sunt percepute ca fiind ostile; transformări ale simțului olfactiv pentru feromoni; transformări ale percepției auditive; transformarea circuitelor pentru ciclul somnului.	Interes major pentru interacțiuni sociale, corpul fetelor, fantezii sexuale, masturbare, ierarhii masculine; se duce la culcare și se trezește mai târziu; evitarea părinților, opoziția față de autoritate.

<i>Maturitatea sexuală, bărbatul în afara relației de cuplu</i>	Nivelul testosteronului continuă să fie ridicat și activează circuitele legate de relații, sex, protecție, ierarhie și teritoriu.	Concentrare asupra femeilor fertile, cu forme apetisante. Mai întâi, sexul, apoi <i>s-ar putea</i> să urmeze dragostea și relația stabilă; libido crescut.	Circuitele vizuale se transformă și se concentrează asupra femeilor fertile și a potențialilor masculi agresivi.	Interes major pentru găsirea partenerelor sexuale; concentrare asupra serviciului, banilor și carierei.
<i>Paternitatea</i>	În timpul sarcinii mamei și după nașterea copilului, nivelul prolactinei crește, iar cel al testosteronului scade.	Sarcina masculină sau sindromul Couvade.	Circuitele legate de apetitul sexual sunt atenuate din cauza nivelului scăzut de testosteron și a celui crescut de prolactină; circuitele auditive sunt sensibile la plânsul bebelușilor; se dezvoltă sincronia tată-copil.	Concentrare majoră asupra protejării mamei și a copilului, asupra întreținerii familiei; aude mai bine plânsurile bebelușilor decât bărbății care nu au copii.
<i>Bărbatul la vârsta de mijloc</i>	Scăderea treptată a nivelului de testosteron.	Continuă concentrarea asupra sexului, teritoriului și a femeilor atrăgătoare.	Scade ușor activarea determinată de testosteron și vasopresină.	Concentrare majoră asupra creșterii copiilor, precum și asupra puterii și a statutului la locul de muncă; diminuarea comportamentului de tipul „trebuie să fac sex acum”.
<i>Andropauza</i>	Scăderea treptată a nivelului de testosteron; la 85 de ani, nivelul testosteronului este mai puțin de jumătate din cel aferent vârstei de 20 de ani.	Capacitatea de reproducere poate continua, ca și concentrarea asupra sexului și a femeilor atrăgătoare.	Declinul circuitelor alimentate de obicei de testosteron și de vasopresină; raportul dintre estrogen și testosteron crește; nivel ridicat de oxitocină.	Interes major pentru păstrarea și îmbunătățirea sănătății, pentru căsnicie, viață sexuală, nepoți, moștenire; asemănări cu femeile deoarece oxitocina îi face pe bărbați mai înclinați către afecțiune și sentimentalism, iar scăderea nivelului de testosteron le micșorează agresivitatea.

INTRODUCERE

Esența masculinității¹

Se poate spune că întreaga mea carieră m-a pregătit să scriu prima carte, *Creierul femeii*. Ca studentă la medicină, am fost șocată să descopăr că majoritatea cercetărilor științifice excludeau frecvent femeile deoarece se credea că ciclurile menstruale viciază datele. Aceasta înseamnă că domenii întinse ale științei și medicinei utilizau bărbatul pe post de model „implicit” pentru înțelegerea biologiei și a comportamentului uman. De-abia în ultimii ani situația a început într-adevăr să se schimbe. Descoperirea timpurie a acestei inechități fundamentale m-a determinat să-mi dedic activitatea desfășurată la Harvard și la Universitatea California-San Francisco (UCSF) înțelegerii modului în care hormonii influențează creierul femeilor și bărbaților și să fondez Clinica Women's Mood and Hormone. În cele din urmă, această preocupare m-a condus la scrierea cărții *Creierul femeii*, care s-a ocupat de structura creierului și de biologia hormonală care creează o realitate feminină unică în fiecare etapă a vieții.

Structurile cerebrale distincte și biologia hormonală masculină produc, în mod similar, o realitate masculină unică. Dar când m-am gândit să scriu *Creierul bărbatului*, toți cei pe care i-am consultat au făcut aceeași glumă: „O să fie o carte scurtă! Sau poate mai curând un pamflet.” Mi-am dat seama că ideea potrivit căreia bărbatul reprezintă modelul uman implicit este încă adânc înrădăcinată în cultura noastră. Bărbatul este considerat simplu, iar femeia, complexă.

Cu toate acestea, activitatea mea clinică și cercetarea pe care am întreprins-o în mai multe domenii, de la neuroștiință la biologia evoluționistă, prezintă o altă imagine. Simplificarea creierului masculin prin formula „creierul de sub centură” poate

fi o sursă de glume, dar nu reprezintă în niciun caz totalitatea acestuia. Există, de asemenea, creierul bebelușului care caută și urmărește cu privirea; creierul țâncului care își spune „trebuie să merg, altfel mor”; creierul adolescentului nedormit, profund plictisit, care-și asumă riscuri; creierul pasionat de întâlniri romantice; creierul amețit al tăticului; creierul agresiv și obsedat de ierarhie; creierul emoțional care caută soluții rapide². În realitate, creierul bărbatului este o mașinărie dibace de rezolvare a problemelor.

Vasta și noua știință a creierului, împreună cu activitatea legată de pacienții mei, m-au convins că, în fiecare etapă a vieții, structurile cerebrale unice și hormonii băieților și bărbaților creează o realitate masculină fundamental diferită de cea feminină, fiind adesea exagerat de simplificată și de prost înțeleasă.

Creierul masculin și cele feminine³ sunt diferite din momentul concepției. Afirmatia potrivit căreia toate celulele din creierul unui bărbat sunt *masculine* pare de la sine înțeleasă. Totuși, aceasta înseamnă că, la nivelul fiecărei celule, există diferențe esențiale între creierul masculin și cel feminin. O celulă masculină are un cromozom Y, pe când celula feminină nu posedă așa ceva. Mica, dar semnificativa diferență începe să iasă în evidență pe măsură ce genele pregătesc o amplificare ulterioară prin intermediul hormonilor⁴. La opt săptămâni după concepție, micile testicule încep să producă suficient testosteron pentru a îmbiba creierul, modificându-i fundamental structura.

De-a lungul vieții unui bărbat, creierul va fi format și reformat potrivit unui proiect schițat atât de gene, cât și de hormonii masculini. Această biologie a creierului produce comportamente masculine distincte.

Creierul bărbatului se bazează pe experiența mea de douăzeci și cinci de ani în calitate de neuropsihiatru. Cartea prezintă rezultatele cercetărilor și progresul realizat în ultimul deceniu în ceea ce privește dezvoltarea neuroendocrinologiei, geneticii și neuroștiinței moleculare. Ea oferă dovezi din domeniile neuropsihologiei, neuroștiinței cognitive, dezvoltării copilului, ecografiei creierului și psihoneuroendocrinologiei.

Lucrarea explorează primatologia, studiile pe animale și observarea bebelușilor, copiilor și adolescenților, căutând informații despre modul în care anumite comportamente specifice sunt programate în creierul masculin printr-o combinație între natură și educație.

În acest timp, progresele realizate în genetică, electrofiziologie și în tehnologia noninvazivă de cartografiere a creierului au produs o revoluție în cercetarea și în teoria neuroștiințifică. Noile și puternicele instrumente științifice, cum ar fi trasoarele genetice și chimice, tomografia cu emisie de pozitroni (TEP) și rezonanța magnetică funcțională (fMRI), ne permit acum să urmărim interiorul creierului uman în timp ce rezolvă probleme, produce cuvinte, recuperează amintiri, ia decizii, observă expresii faciale, se îndrăgostește, ascultă plânsetul bebelușilor sau simte mânie, tristețe ori frică. Rezultatul este că oamenii de știință au înregistrat un adevărat catalog al diferențelor genetice, structurale, chimice și hormonale între creierul masculin și cel feminin⁵.

În cazul creierului femeii, hormonii estrogen, progesteron și oxitocină predispun circuitele cerebrale la comportamente tipic feminine. În cazul creierului bărbatului, testosteronul, vasopresina și hormonul numit SIM (substanță de inhibiție mülleriană) au cele mai timpurii și mai de durată efecte. Influențele comportamentale exercitate de hormonii masculini și feminini asupra creierului sunt extrem de importante. Am aflat că bărbații își utilizează în mod diferit circuitele cerebrale pentru a procesa informațiile spațiale și pentru a rezolva problemele emoționale. Circuitele creierului și sistemul nervos sunt conectate diferit la mușchi – mai ales la nivelul feței. Creierul masculin și feminin aud, văd, intuiesc și apreciază ce simt ceilalți în moduri care le sunt proprii. În ansamblu, circuitele cerebrale sunt similare, însă bărbații și femeile pot stabili și îndeplini aceleași obiective și sarcini utilizând circuite diferite.

Mai știm și că bărbații au la dispoziție de două ori și jumătate mai mult spațiu în hipotalamus pentru impulsurile sexuale. Gândurile de natură sexuală pâlpâie tot timpul în fundalul cortexului vizual al bărbatului, pregătindu-l permanent pentru

cântărirea oportunităților legate de sex. Femeile nu-și dau seama întotdeauna că penisul are o gândire proprie – din motive neurologice. Împerecherea este la fel de importantă în cazul ambelor sexe. Odată ce circuitele iubirii și dorinței sunt sincronizate, bărbatul se îndrăgostește până peste cap de o femeie. Atunci când urmează să vină pe lume un copil, creierul bărbatului se modifică în mod specific și spectaculos pentru a forma creierul viitorului tată.

De asemenea, în cazul bărbaților, centrii cerebrale ai activității musculare și ai agresivității sunt mai dezvoltate. Circuitele cerebrale destinate protejării partenerei și apărării teritoriului sunt încărcate hormonal pentru acțiune începând cu perioada pubertății. Ierarhia contează pentru bărbați într-o măsură mult mai mare decât își închipuie femeile. Totodată, bărbații sunt înzestrați și cu procesoare mai importante aflate în miezul celor mai primitive zone ale creierului, care înregistrează frica și declanșează agresiunea de apărare – amigdala. Acesta este motivul pentru care anumiți bărbați își pot da viața pentru a-i apăra pe cei dragi. Mai mult decât atât, atunci când bărbatul se confruntă cu suferința emoțională a unei persoane iubite, zona din creier responsabilă de rezolvarea problemelor și de reglarea situației se va pune imediat în funcțiune.

Acum douăzeci și unu de ani, atunci când am aflat că eram însărcinată cu un copil care avea cromozomul Y, eram vag conștientă de această lungă listă a comportamentelor masculine distincte. Imediat, m-am gândit: *Doamne, ce mă fac eu cu un băiat?* Mi-am dat seama că, până în acel moment, crezusem în mod inconștient că era vorba de o fată, fiind sigură că experiențele mele feminine mă puteau ghida în procesul de creștere a unei fete. Aveam toate motivele să fiu agitată. Faptul că îmi lipseau reperele masculine avea să conteze mai mult decât îmi imaginasem. Acum știu, în urma celor douăzeci și cinci de ani de activitate clinică și de cercetare, că atât bărbații, cât și femeile au o înțelegere profund greșită asupra instinctelor biologice și sociale care animă sexul opus. Ca femei, poate că iubim bărbații, trăim alături de ei și naștem fii, dar mai trebuie și să-i înțelegem. Ei sunt mai mult decât propriul gen și propria sexualitate, deși acestea reprezintă o parte intrinsecă a ceea ce sunt. Iar lucrurile se complică și mai

mult deoarece nici femeile, nici bărbații nu pricep ce anume fac trupurile și creierul persoanelor de sex opus. De cele mai multe ori, nu ne dăm seama de rolul pe care-l joacă diferitele gene, substanțe neurochimice și hormoni.

Înțelegerea deosebirilor esențiale dintre sexe este vitală, pentru că biologia nu ne spune întreaga poveste. Deși distincția dintre creierul unei fete și cel al unui băiat debutează biologic, cercetările recente demonstrează că acesta este *doar* începutul. Arhitectura creierului nu este bătută în cuie de la naștere sau de la sfârșitul copilăriei, așa cum se credea odată, ci continuă să se transforme toată viața. În loc să fie imuabile, creierul nostru este mai plastic și mai schimbător decât credeau oamenii de știință acum un deceniu. Totodată, creierul uman este cea mai înzestrată mașină de învățat pe care o cunoaștem. Astfel, cultura și modul în care suntem învățați să ne comportăm joacă un rol important în modelarea și remodelarea creierului nostru⁶. Dacă un băiat este crescut „să fie bărbat”, atunci când devine adult, arhitectura creierului său și sistemul de circuite, care au deja această predispoziție, vor fi și mai „bărbătești”.

Ajungând la maturitate, probabil că se va trezi punându-și o întrebare veche de când lumea: ce vor femeile? Deși nimeni nu deține un răspuns definitiv la această întrebare, bărbații știu ce anume vor și așteaptă de la *ei* femeile și societatea. Bărbații trebuie să fie puternici, curajoși și independenți. Ei cresc fiind presați să-și învingă frica și durerea, să-și ascundă emoțiile delicate și să facă față provocărilor. Noile cercetări arată că circuitele lor cerebrale își vor modifica arhitectura pentru a reflecta această reprimare emoțională. Deși râvnesc la fel de mult – sau poate chiar mai mult decât femeile – la apropiere și alint, dacă își manifestă aceste dorințe sunt considerați moi sau slabi de către alți bărbați sau chiar de femei.

Oamenii sunt în primul rând ființe sociale, ale căror creiere învață rapid să se comporte în moduri acceptabile din punct de vedere social. La maturitate, majoritatea bărbaților și femeilor au învățat să se comporte potrivit sexului lor. Dar cât din acest comportament bazat pe sex este înăscut și cât este învățat?

Neînțelegerile comunicaționale dintre bărbați și femei sunt oare de natură biologică? Cartea de față încearcă să răspundă la aceste întrebări. Iar răspunsurile s-ar putea să vă surprindă. Dacă bărbații și femeile, părinții și profesorii vor porni de la o înțelegere profundă a creierului masculin (cum se formează, cum este modelat în copilărie, cum ajunge să vadă realitatea în timpul adolescenței și după aceea), vom putea avea așteptări mai realiste în ceea ce-i privește pe băieți și pe bărbați. Dobândirea unei înțelegeri profunde a deosebirilor biologice dintre sexe poate ajuta la dispariția stereotipurilor simplificatoare și negative legate de masculinitate, pe care atât femeile, cât și bărbații au ajuns să le accepte.

Cartea de față oferă o perspectivă din culisele creierului asupra băieților, adolescenților tumultuoși, bărbaților aflați în căutarea perechii, taților și bunicilor. Pe măsură ce vom parcurge împreună etapele vieții creierului masculin, sper ca bărbații să capete o cunoaștere mai profundă a celor mai importante impulsuri interioare care-i animă, iar femeile să înceapă să le înțeleagă biologia distinctă și modul în care aceasta le influențează viața. Dacă suntem conștienți de modul în care starea biologică a creierului ne ghidează impulsurile, putem alege cum să acționăm, ori să nu acționăm, în loc să dăm curs dorințelor nestăpânite. Dacă sunteți bărbat, această cunoaștere vă va ajuta nu numai să vă înțelegeți și să vă valorificați forța unică a creierului, ci și să manifestați empatie pentru fiii, tatăl sau ceilalți bărbați din viața dumneavoastră. Dacă sunteți femeie, cartea vă va ajuta să interpretați și să pricepeți complexitatea creierului masculin. Înarmată cu aceste informații noi, vă puteți ajuta fiii și soțul să-și urmeze adevărata natură, iar față de tatăl dumneavoastră veți manifesta mai multă compasiune.

De-a lungul anilor, pe măsură ce scriam această carte, am ajuns să-i văd într-o lumină nouă pe bărbații pe care-i iubesc: fiul, soțul, fratele și tatăl meu. Sper ca, prin intermediul lucrării de față, creierul masculin să fie considerat un instrument complex și bine pus la punct, așa cum și este în realitate.

CAPITOLUL UNU

Creierul băiatului

David trece pe lângă leagăn și ocolește în fugă șopronul aflat în curtea din spate, cu Matt și Craig pe urmele lui. Hotărât să rămână în frunte, o ia pe scurtătură, direct prin cutia cu nisip, împrăștiind lopețile și îndreptându-se către mult râvnita tricicletă Big Wheel. Matt îl împinge cât colo pe Craig și se aruncă asupra minunii pe roți, însă David s-a așezat deja în șa. Pedalând din toate puterile, ajunge pe alee, apoi pe trotuar, depărtându-se victorios.

Dezamăgiți, dar neconsiderându-se încă învinși, Matt și Craig se duc la garajul deschis să vadă dacă nu găsesc cumva vreun alt mijloc de transport. Craig o ochește primul: o cutie de gunoi din plastic. „Hai să folosim asta!”, strigă el. Fără un cuvânt, băieții aleargă spre movila din curte, târând după ei cutia. „Haide, împinge-mă!”, comandă Craig, strecurându-se în cutie. „Mai tare!”, spune el atunci când primul brânci al lui Matt de-abia îl urnește din loc. Matt împinge cutia cu umărul cât poate de tare, iar vehiculul de culoare verde se rostogolește pe pantă, însoțit de strigătele și de chiuiturile lui Craig.

Nu e nevoie să fi făcut studii despre creier pentru a ști că acești puști sunt preocupați de acțiune și de aventură. Duceți-vă pe un teren de joacă și veți vedea băieții precum David și prietenii lui, care se află într-o continuă mișcare. Băieții sunt programați să se miște, să mute lucrurile din loc și să urmărească mișcarea lor. Oamenii de știință credeau că acest comportament stereotip, propriu băieților, este rezultatul socializării, dar acum știm că motivația mișcării este biologic configurată în creierul masculin¹.

Dacă ați urmări dezvoltarea fetală a unui creier masculin și a unui creier feminin cu ajutorul unui scanner miniatural, ați vedea cum aceste circuite vitale ale mișcării sunt stabilite de schema genelor și a hormonilor sexuali². Oamenii de știință sunt de acord

că, atunci când celulele din diferite zone ale creierului sunt stimulate de hormoni precum testosteronul sau estrogenul, ele activează sau dezactivează diverse gene³. În cazul băiatului, genele activate vor declanșa nevoia de a identifica și de a urmări obiectele mișcătoare, de a lovi țintele, de a-și încerca puterile și de a-și învinge adversarii⁴.

David și prietenii lui nu au fost învățați să fie orientați către acțiune; ei își urmează impulsurile biologice. Mama lui David spunea că pasiunea copilului pentru mișcare a fost evidentă din prima lui zi de viață. „Când l-am așezat în pătuț, am crezut că o să plângă și o să se uite la mine rugător, așa cum făcea Grace pe vremea când era bebeluș. Însă, imediat ce a zărit jucăria mișcătoare, a uitat că eram acolo.”

David avea doar o zi și, fără să fie încurajat sau învățat de cineva, a fost preocupat de triunghiurile și pătratele mobile, părând fascinat de ele⁵. Nimeni nu l-a învățat pe David să urmărească cu privirea triunghiurile și pătratele suspendate. A făcut-o pur și simplu. Abilitatea superioară a unui băiat de a urmări obiectele mișcătoare nu este rezultatul unei condiționări venite din partea mediului. Explicația constă în faptul că are un creier masculin. Creierul este fie masculin, fie feminin și, deși sunt în general la fel, oamenii de știință au descoperit diferențe profunde. Anumite comportamente și însușiri sunt programate din naștere în creierul băieților, iar altele în creierul fetelor. Oamenii de știință au descoperit chiar și faptul că neuronii specifici masculini sunt legați direct de anumite clișee comportamentale, cum ar fi de pildă comportamentul gălăgios⁶. Studiile arată că, de la o vârstă fragedă, băieții sunt interesați de alte activități decât fetele⁷. Diferențele sunt consolidate de cultură și de educație, dar ele încep în creier⁸.

Caracteristicile băiatului

Am cunoscut-o pe mama lui David, Jessica, la câteva luni după nașterea băiatului. Fiica ei, Grace, avea trei ani, iar Jessica și Paul, soțul său, erau încântați să aibă și un băiețel atât de frumos. Însă Jessica era îngrijorată pentru că, în cazul lui David, lucrurile nu mergeau la fel de ușor ca în cazul lui Grace. La un moment dat, mi-a spus:

– Acum e dulce și alintat, iar în clipa următoare mi se zvârcolește în brațe. Dacă nu-l las jos, țipă ca din gură de șarpe.

Jessica se temea că băiatul ar putea fi hiperactiv. Însă medicul pediatru i-a spus că David se dezvoltă normal. Cercetătorii de la Harvard au descoperit că băieții se ambalează emoțional mai repede decât fetele și, odată supărați, sunt mai greu de liniștit⁹. Astfel, încă de timpuriu, părinții își petrec mai mult timp cu băieții decât cu fetele încercând să-i potolească. Jessica mi-a mărturisit:

– Pe Grace o calmam mult mai ușor. David ne ține permanent în priză!

Jessica mi-a mai spus și că David nu stabilea cu ea un contact vizual așa cum o făcea Grace la vârsta lui¹⁰. Se uita la ea câteva secunde, apoi își muta privirea asupra jucăriei mișcătoare. Nu m-am putut opri să nu zâmbesc pentru că și eu fusesem preocupată de același lucru în cazul fiului meu. La vremea aceea, psihologii credeau că una dintre cheile stabilirii unei legături cu bebelușul era ceea ce ei numeau privitul reciproc – uitatul în ochii lui. Deși acest lucru este adevărat în cazul fetițelor, se dovedește însă că băieții stabilesc o legătură fără prea multe priviri reciproce¹¹. Spre deosebire de fete, care sunt înclinate să se uite lung și insistent la chipurile celorlalți, circuitele vizuale ale băieților acordă mai multă atenție, încă de la început, mișcării, formelor geometrice, muchiilor și colțurilor obiectelor¹².

I-am spus Jessicăi:

– Pe la șase luni, fetițele se uită lung la chipuri și stabilesc un contact vizual aproape cu toată lumea. Băieții însă *ocolesc* chipurile și *întrerup* contactul vizual mai des decât fetele¹³. Nu e nimic în neregulă cu David. Pur și simplu, creierul lui nu găsește că ochii și fețele din jur sunt mai interesante decât avioanele de jucărie sau alte obiecte mișcătoare¹⁴.

Creierul masculin al lui David îl determina să exploreze vizual obiectele animate. Acum știm că motivul este reprezentat de genele cromozomului Y. Ca și în cazul altor băieți, fascinația lui David față de mișcare era rezultatul sistemului de circuite care începuse să-i configureze creierul la opt săptămâni după concepție¹⁵. În timpul dezvoltării fetale, creierul lui David a fost

clădit în două etape. În prima fază, cuprinsă între a opta și a optsprezecea săptămână, testosteronul din micile lui testicule i-a masculinizat corpul și creierul, formând circuitele cerebrale care controlează comportamentele masculine¹⁶. Creierul său fiind îmbibat în testosteron, acest hormon a favorizat dezvoltarea anumitor circuite cerebrale și slăbirea și dispariția altora¹⁷.

În a doua etapă, adică în lunile de sarcină rămase, un alt hormon, SIM, sau substanța de inhibiție mülleriană, s-a alăturat testosteronului și a defeminizat creierul și corpul lui David¹⁸. Acești doi hormoni au suprimat circuitele cerebrale aferente comportamentelor feminine și au eliminat organele de reproducere femeiești¹⁹. Organele lui de reproducere masculine, penisul și testiculele, au crescut mai mari. Apoi, împreună cu testosteronul, SIM a ajutat la formarea circuitelor cerebrale masculine ale comportamentului de explorare, ale controlului muscular și motor, ale abilităților spațiale și ale zburdălniciei²⁰. Oamenii de știință au descoperit că, atunci când cobailor le-a lipsit hormonul SIM, ei nu și-au dezvoltat comportamentul de explorare tipic masculin²¹. În schimb, s-au comportat mai mult ca niște femele. Circuitele cerebrale feminine care conferă caracterele specifice acestui sex sunt configurate și dezvoltate fără efectele testosteronului sau ale SIM²².

După ce i-am comunicat Jessicăi această informație, ea a ridicat din sprâncene și a întrebat:

– Vrei să spui că, dacă creierul lui Grace ar fi fost expus acestor hormoni masculini în timpul sarcinii, ea s-a fi comportat mai curând ca David?

– Așa este, i-am răspuns eu zâmbind, în timp ce chipul ei s-a luminat.

Întotdeauna încerc o anumită satisfacție atunci când văd pe chipul unei mame această expresie de ușurare. Dintr-odată, în loc să creadă că proceda incorect sau că era ceva în neregulă cu bebelușul ei, a reușit să se relaxeze și să înceapă să aprecieze masculinitatea copilului²³.

Mi-a spus:

– Cu David, totul e altfel. Este mult mai activ decât era Grace la vârsta lui. În același timp însă, poate fi și extrem de dulce. Zilele

trecute, când mă chinuiam să-l adorm, Paul l-a luat și s-a jucat cu el în pat, sperând că în felul ăsta o să-l calmeze. Eu aveam îndoielile mele, dar mai târziu, când m-am întors să trag cu ochiul la ei, mânuța lui David era în mâna mare a lui Paul și amândoi dormeau duși.

De la naștere și până la un an, perioadă pe care oamenii de știință o numesc pubertate infantilă, creierul băiatului este îmbibat de același nivel ridicat al testosteronului ca în cazul unui adult²⁴. Testosteronul este cel care ajută la stimularea creșterii mușchilor și la îmbunătățirea abilităților motorii, pregătindu-l pentru giumbușlucurile de mai târziu. După această etapă, care durează un an, nivelul testosteronului scade, dar rămâne ridicat cel al hormonului SIM. Perioada cuprinsă între un an și zece ani este denumită pauză juvenilă. Oamenii de știință cred că de-a lungul ei hormonul SIM formează și alimentează circuitele cerebrale specific masculine, sporind comportamentul explorator și joaca plină de energie²⁵. Asta însemna că Jessica nu mai avea mult de așteptat până când David avea să-și testeze limitele, lucru pe care mi-l amintesc bine în legătură cu fiul meu.

Când de-abia începuse să meargă și ne-am dus la Baker Beach, în San Francisco, a început să alerge spre apă pe urmele unui fluierar. Ca să-l avertizez, am țipat și i-am făcut semne cu mâinile ca o nebună. M-a ignorat cu desăvârșire. A trebuit să alerg după el și să-l apuc de umeri ca să-l trag înapoi de la marginea apei, unde tocmai se spărgea un val uriaș. Asta a fost prima zi dintr-o perioadă de câțiva ani în care mi-a ignorat semnalele prin care îl făceam atent la pericole – oprește-te, nu face asta –, fiind nevoită să recurg la forță.

Cercetătorii au descoperit că, la vârsta de șapte luni, băiețelul își dă seama după expresia facială a mamei lui dacă aceasta este furioasă sau speriată²⁶. Însă la un an, el și-a creat deja o anumită imunitate față de expresiile mamei, fiind în stare să le ignore cu ușurință²⁷. În cazul fetelor, se întâmplă exact pe dos²⁸. O expresie subtilă de teamă de pe chipul Jessicăi o oprea pe Grace din drumul ei. Dar David nu reacționa la fel.

La un an, David părea să nu recunoască deloc expresia de îngrijorare de pe chipul Jessicăi²⁹. Cercetătorii le-au cerut unor

mame de băieți și de fete în vârstă de un an să participe la un experiment. O jucărie interesantă, dar interzisă era pusă pe o măsuță în camera în care se aflau copiii³⁰. Chipul fiecărei mame trebuia să exprime teamă și pericol, indicându-i copilului să nu se atingă de jucărie. Cele mai multe fetițe au acordat atenție avertismentului mut al mamelor, însă băieților nu le-a păsat, acționând de parcă ar fi fost atrași ca de un magnet de obiectul interzis. Creierile lor tinere erau impulsionate într-o măsură mult mai mare decât în cazul fetelor de emoția și de recompensa care urmau după ce înșfăcau obiectul dorit, chiar dacă riscau să fie pedepsiți³¹. Același lucru li se întâmplă și taților. În cadrul unui alt studiu, la care au participat copii de un an și tații acestora, băieții au încercat mai des decât fetele să ajungă la obiectele interzise. Tații au fost nevoiți să le adreseze băieților de două ori mai multe avertismente verbale decât în cazul fetelor³². De asemenea, cercetătorii au descoperit că, la vârsta de douăzeci și șapte de luni, băieții recurg mai des decât fetele la asumarea riscurilor și la încălcarea regulilor³³, mai ales fără știrea părinților. La această vârstă, nevoia de a urmări și de a înșfăca obiecte interzise poate deveni un joc periculos de-a v-ați ascunselea – părinții ascund pericolul pe care, inevitabil, fiii lor îl vor căuta.

Jessica mi-a spus că, la trei ani și jumătate, David nu înceta s-o uimească, atât în sens pozitiv, cât și în sens negativ.

– Îmi culegea flori, îmi spunea că mă iubește și mă copleșea cu sărutări și cu îmbrățișări. Dar când era stăpânit de dorința de a face un anumit lucru, regulile pe care ne-am străduit să-l învățăm dispăreau din mintea lui.

Jessica mi-a povestit că David și prietenul lui, Craig, se aflau la un moment dat în baie, ca să se spele pe mâini înainte de cină. L-a auzit dintr-odată pe Craig țipând: „David, potolește-te. Fac pipi.” Apoi a distins clar zgomotul uscătorului de păr. În creierul ei s-a aprins brusc beculețul care indica *pericol*. A alergat pe hol și a dat de perete ușa băii, moment în care a fost improșcată pe picioare de un jet de urină. David îndreptase curentul de aer al uscătorului de păr spre prietenul lui – doar ca să vadă ce se întâmplă. Dar faptul că fusese stropită cu urină n-o supăraseră la fel de mult ca nerespectarea regulii „fără aparate electrice în absența supravegherii

unui adult”. În următorii câțiva ani, Jessica a trebuit să ascundă de David toate aparatele electrice. Mi-a spus roșind ușor:

– Există un singur lucru pe care nu-l pot ține la distanță de David, nici măcar atunci când suntem în public.

Jocul cu penisul

Lui David i se părea ceva normal să se joace cu penisul lui – oricând și oriunde. Relația publică a unui băiat cu penisul lui le face pe multe mame să se îngrozească, inclusiv pe mine³⁴. Însă centrul recompensei din creierul masculin obține o plăcere atât de mare prin stimularea penisului, încât băieților le este aproape imposibil să reziste tentației, oricare ar fi amenințările venite din partea părinților. Așa că, în loc să încerce să-l oprească pe David, i-am sugerat Jessicai să-l învețe să-și exploreze această plăcere irezistibilă în intimitatea camerei lui.

La câteva săptămâni după ce Jessica a încercat să-l determine pe David să se joace cu penisul lui în „intimitate”, toată familia a plecat în vacanță. Mergând pe holul hotelului, David a văzut un cartonaș agățat de ușa camerei de alături și și-a întrebat mama: „Mami, ce înseamnă I-N-T-I-M-I-T-A-T-E?”. Atunci când Jessica a rostit cu voce tare cuvântul, băiatul a spus: „O, probabil că bărbatul acela își face *intimitatea* înăuntru.” De atunci, el s-a referit la jocul cu penisul ca la „făcutul intimității”.

Jucăriile băieților

Tot în anul acela, atunci când David a intrat în cabinet împreună cu Jessica, i-am întins o mașinuță de culoarea levănțicii, pe care am scos-o dintr-o cutie de pantofi. El s-a încrunțat și a zis: „E o mașină de fete.” Aruncând jucăria înapoi în cutie, a pus mâna pe o mașinuță de curse roșie cu dungi negre și a spus: „Asta e de băieți!” Cercetătorii au descoperit că băieții și fetele preferă jucăriile potrivite sexului lor, însă fetițele se joacă și cu cele ale băieților, în timp ce aceștia – pe la patru ani – resping jucăriile fetițelor, chiar și pe cele care au „culori de fete”, cum ar fi de pildă rozul³⁵.

Când s-a născut fiul meu, nu cunoșteam lucrul acesta, așa că i-am luat o mulțime de jucării unisex. La trei ani și jumătate, i-am

cumpărat unul dintre luptătorii pe care mi-i cerea cu insistență și, în plus, o păpușă Barbie. M-am gândit că era bine să învețe să se joace și după niște scenarii lipsite de agresivitate. Am fost încântată atunci când s-a repezit nerăbdător să desfacă cutia. După ce a scos păpușa din ambalaj, a apucat-o de trunchi și a îndreptat-o ca pe o sabie către un dușman imaginat: „Na!” Asta m-a cam lăsat cu gura căscată. Făceam parte dintr-o generație care aparținea celui de-al doilea val de feministe hotărâte să crească niște băieți sensibili din punct de vedere emoțional, mai puțin agresivi și neobsedați de arme și de competiție. Jucăriile potrivite pentru ambele sexe făceau parte din noul nostru plan educativ. Ne gândeam cu mândrie că viitoarele noastre nurori ne vor mulțumi pentru bărbaiții sensibili pe care i-am crescut. Până când n-am avut propriii noștri fii, părea un lucru perfect plauzibil.

De atunci, oamenii de știință au aflat că, oricât de mult ar încerca adulții să-și influențeze copiii, fetele se vor juca mai ales cu păpușile, iar băieții se vor lupta cu inamici imaginari, construind și distrugând, fiind mereu în căutare de noi aventuri³⁶. Indiferent de ceea ce credem noi despre modul în care copiii ar trebui să se joace, băieții sunt mai interesați de jocurile competitive, iar fetele de cele care presupun cooperare³⁷. Această configurare cerebrală înăscută este destul de evidentă. Studiile comportamentale arată că băieții își petrec 65% din timpul liber cu jocuri competitive, iar fetele doar 35%³⁸. De asemenea, fetele își schimbă rolurile de douăzeci de ori mai des decât băieții³⁹.

De obicei, se spune că „băieții sunt băieți”, un lucru perfect adevărat. Fiul meu a transformat păpușa Barbie într-o armă, nu pentru că mediul presupunea folosirea acesteia. El își pune în aplicare instinctele masculine, care impun protecția și apărarea agresivă. Jucăria pentru fete pe care i-am dat-o în primii lui ani de viață nu i-a feminizat creierul, așa cum o jucărie pentru băieți nu determină masculinizarea creierului unei fete.

Am aflat mai târziu că fiul meu avea o mulțime de tovarăși de joacă băieți atunci când transforma păpușa Barbie într-o armă. În cadrul unei creșe irlandeze, cercetătorii au observat că băieții dădeau iama prin bucătăriile de jucărie ale fetelor, deșurubând

robinetele chiuvetelor și folosindu-le pe post de pistoale⁴⁰. În cazul altui studiu realizat într-o creșă, cercetătorii au descoperit că băieții erau de șase ori mai înclinați decât fetele să utilizeze obiectele casnice pe post de echipament sau de arme. Ei foloseau lingurile ca pe niște lanterne, explorând peșteri imaginare, transformau spatulele în săbii, luptându-se cu „băieții răi”, și utilizau boabele de fasole închipuindu-și că erau gloanțe⁴¹.

După o vreme, Jessica mi-a spus că, într-o zi, David a venit de la grădiniță cu un ochi învinețit. Educatoarea i-a povestit că îl făcuse pe Craig „papă-lapte” pentru că se jucase cu fetițele, iar acesta l-a lovit. Jessica mi s-a plâns:

– Mi-a părut atât de rău pentru el, că l-am scos în oraș să-i dau o înghețată. Din senin, s-a întors spre mine și mi-a spus: „Te iubesc, mami. Când o să cresc mare, mă însor cu tine.” Mi s-a frânt inima văzându-l cu ochiul învinețit și auzindu-l că-mi spune așa ceva. De ce oare l-a lovit prietenul lui cel mai bun doar pentru că i-a zis cuvântul acela?

I-am explicat Jessicăi că, la trei ani și jumătate, cea mai mare insultă pentru un băiat e să-l faci fată⁴². Băieții îi tachinează și îi resping pe cei cărora le plac jocurile și jucăriile fetelor⁴³. După vârsta de patru ani, dacă un băiat se joacă cu fetițele, ceilalți băieți îl vor respinge. Studiile arată că, în primii ani, băieții dezvoltă o înțelegere unanimă în ceea ce privește jucăriile, jocurile și activitățile care „nu sunt masculine” și, prin urmare, trebuie evitate⁴⁴. Băieții își aplaudă tovarășii de joacă pentru comportamente tipic masculine, condamnând tot ceea ce este „de fete”.

Curiozitatea legată de originile preferinței puternice manifestate de băieți pentru jucăriile masculine i-a condus pe cercetători la explorarea acestui comportament în cazul maimuțelor rhesus. Acestea au constituit un subiect potrivit, pentru că ele nu sunt determinate din punct de vedere social să considere jucăriile ca fiind masculine sau feminine. Cercetătorii le-au dat puilor de maimuță posibilitatea de a alege între un vehicul cu roți, jucăria „masculină”, și o păpușă de pluș, jucăria „feminină”. Aproape în exclusivitate, masculii s-au jucat cu jucăria cu roți. În schimb, femelele și-au împărțit în mod egal timpul între păpușă și vehicul⁴⁵. Oamenii de

știință au tras concluzia că preferințele specifice fiecărui sex în parte își au rădăcinile în circuitele cerebrale, atât în cazul băieților, cât și în cel al maimuțelor masculi. Există și alte dovezi că această preferință pentru jucării își are originea în dezvoltarea fetală a creierului. În cazul fetelor, o expunere prenatală la un nivel ridicat de testosteron, cauzată de o tulburare numită HAC (hiperplazie adrenală congenitală), este responsabilă de influențarea ulterioară a preferințelor pentru anumite jucării. Pe la vârsta de trei sau patru ani, fetițele care suferă de HAC preferă jucăriile tipic masculine într-o măsură mai mare decât cele normale⁴⁶.

Oamenii de știință sunt de părere că jucăriile băieților reflectă preferința acestora pentru jocuri care presupun utilizarea unor grupuri mari de mușchi⁴⁷. O preferință asemănătoare pentru acțiune apare și în cadrul orelor de desen. Cercetătorii au descoperit că băieții de școală primară preferă scenele de acțiune, cum ar fi ciocnirile între mașini sau avioane⁴⁸. Aproape toate desenele lor surprind o mișcare dinamică, fiind folosite doar câteva culori. În schimb, fetele desenează oameni, animale, flori și copaci și utilizează mult mai multe culori decât băieții.

Lui David nu numai că-i plăcea să deseneze scene de acțiune și să se joace cu jucăriile pentru băieți, dar, la cinci ani, jocul lui preferat era de genul „Piticot”. Făcea orice pentru a câștiga, chiar și trișând. Își mișca pionul un număr greșit de spații pentru a putea înainta mai repede sau pentru a evita să se întoarcă din drum. De asemenea, dacă pierdea, era distrus. Jessica îmi spunea: „De fiecare dată când David și Craig joacă Piticot, sfârșesc prin a se certa.” Atunci, am făcut o legătură. Pe vremea când fiul meu se ducea la grădiniță, a trebuit să-i ascundem într-o debara toate jocurile care presupuneau câștig sau pierdere. Pentru băieți, victoria este vitală, deoarece adevăratul scop al jocului este determinarea unei ierarhii sociale⁴⁹. Încă de la o vârstă fragedă, creierul masculin este entuziasmat de jocurile care presupun luptă, de apărarea teritoriului sau de competiție. Pentru el, a fi învins este un lucru inacceptabil. În cazul unui creier masculin, un strigăt victorios înseamnă totul.

Încercarea puterilor

„Aha!”, strigă David în timp ce împunge cu noua lui sabie cu laser în direcția lui Craig. Acesta, fără să se lase mai prejos, smulge sabia din mâna lui David și o ia la sănătoasa. Dar nu reușește să facă decât câțiva pași. David îl ajunge din urmă și îl înșfacă de spatele cămășii pline de noroi. În câteva secunde, amândoi sunt la pământ, disputându-și sabia. Unei persoane nefamiliarizate cu comportamentul băieților i s-ar părea că e vorba de o bătaie în toată regula. Însă David și Craig nu fac altceva decât să se distreze.

Băieților le place să se lupte și să-și care pumni, disputându-și jucăriile și încercând să-și domine competitorii. Se joacă în acest fel de șase ori mai mult decât fetițele, o realitate care Jessicăi i s-a părut distractivă, deși n-a găsit întotdeauna în ea o sursă de umor⁵⁰. Băieții își descoperă locul în lume încercându-și puterile fizice, așa că nu e vorba numai de luptă, ci și de a fi capabil să tragi vânturi sau să râgâi cât mai zgomotos posibil, ceea ce le oferă dreptul să se fălească. Jessica a recunoscut:

– N-o să înțeleg niciodată de ce David și Craig găsesc că a trage vânturi este atât de distractiv. Dar lor li se pare amuzant, iar Paul râde de asta la fel de tare ca și *ei*.

Pentru David și Craig, fiecare zi era plină de o serie de întreceri fizice serioase. Cât de repede poți să alergi? Cât de sus poți să te urci? Cât de departe poți să sari? Succesul sau eșecul unui băiat în sport sau în alte întreceri îi poate întări sau distruge încrederea în sine⁵¹. Deși Jessica putea înțelege faptul că băieții sunt determinați de la natură să-și testeze abilitățile fizice, încă se mai temea că David și-ar fi putut face rău singur. Însă Paul – care crescuse împreună cu trei frați – știa că vânățiile și cucuiele făceau parte din copilărie.

În timpul pauzei juvenile, băieții își imită tații, unchii și verii mai mari, fiind interesați mai ales de bărbații care se comportă ca niște masculi alfa. Dacă vă duceți la grădina zoologică și urmăriți primatele, veți vedea că cel mai puternic mascul stă deoparte și mestecă iarbă, iar puii aleargă în jurul lui și îl atacă din spate. Ei se joacă acum imitând ceea ce vor trebui să facă mai târziu.

Atunci când masculul dominant se satură, îi alungă. Neabătuți, puii de maimuță continuă să se lupte între ei, rostogolindu-se pe pământ. Aceste încăierări pot fi observate și în cazul grupurilor de băieți de pretutindeni.

O demonstrație de forță

În clasa întâi, băieții se simt euforici când își demonstrează forța și agresivitatea. Dacă au ocazia, își însoțesc forța fizică cu insulte. Cercetătoarea Eleanor Maccoby, care a studiat comportamentul copiilor, afirmă: „Acești băieți încearcă să se distreze în felul lor⁵².” Acest tip de joacă provoacă în creierul lor o imensă senzație de bine, care se manifestă datorită unei producții crescute de dopamină⁵³. Această substanță neurochimică determină apariția dependenței – creierului îi place și vrea mai mult –, așa că băieții caută mereu ocazia unei noi doze. Din acest motiv le plac filmele de groază, casele bântuite și provocările însoțite de asumarea unor riscuri. Băieții nu vor cu tot dinadinsul să se rănească, dar, de obicei, sunt de părere că emoția trăită merită orice risc. Jessica îmi spunea: „Sunt fericită atunci când trece o zi fără să pun gheață pe o vânătaie sau să bandajez pe cineva.”

În școala primară, stilurile de joacă ale grupurilor de băieți și de fete se despart, iar copiii își impun singuri segregarea pe criteriul sexului⁵⁴. Studiile observaționale au descoperit că, în toată lumea, băieții se luptă, se încaieră și se bat în joacă în mod frecvent; fetele nu procedează la fel⁵⁵. În plus față de stilurile diferite de distracție, băieților și fetelor nu le place să se joace împreună pentru că, așa cum arată cercetările întreprinse, atunci când ajung în clasa întâi, băieții nu prea le mai acordă atenție fetelor și nici nu ascultă ce spun acestea. Un studiu având ca subiecți băieții de clasa întâi din Oregon a descoperit că aceștia acordă atenție în primul rând spuselor celorlalți băieți. Profesorii se situează pe locul doi, iar fetele pe un îndepărtat loc trei – dacă ceea ce spun ele mai contează vreun pic⁵⁶. De fapt, ignorarea totală a fetelor reprezintă regula. David, la fel ca majoritatea celorlalți băieți de clasa întâi, renunțase să se mai joace cu fetele,

iar colegelor sale le convenea de minune acest lucru. Nici lor nu le plăcea să se joace cu băieții.

Un studiu având ca subiect un loc de joacă dintr-o grădiniță irlandeză aruncă și mai multă lumină asupra interacțiunilor între băieți și fete. Cercetătorii au observat că băieții monopolizau triciclele și bicicletele și că preferau întrecerile, în timp ce fetele – în puținele ocazii în care reușeau să facă o tură – erau foarte atente să nu se lovească de bicicletele celorlalți copii sau de alte obstacole. Băieții au devenit posesivi în ceea ce privește bicicletele, arătându-se dornici să lupte pentru ele, un comportament neîmpărtășit și de fete⁵⁷.

Întâietatea

Jessica mi-a mărturisit că n-a putut înțelege atunci când învățătoarea lui David i-a scris în carnet că băiatul se bătea întotdeauna să fie primul la ieșitul în pauză sau la gustarea de prânz. De vreme ce pe Grace părea să n-o deranjeze să-și aștepte rândul, importanța pe care David o acorda faptului de a fi primul a surprins-o pe Jessica.

Pentru băieți, este evident că ierarhia contează mai mult. Studiile arată că la vârsta de doi ani creierul băiatului îl determină pe acesta să stabilească o dominare fizică și socială⁵⁸. La șase ani, băieții le spun cercetătorilor că *lupta adevărată* este „cel mai important lucru la care trebuie să te pricepi⁵⁹”. Oamenii de știință au mai aflat și că băieții sunt extrem de rapizi în ce privește stabilirea unei poziții dominante în cadrul unui grup prin intermediul jocurilor care presupun forță.

Într-un studiu realizat asupra copiilor dintr-o creșă, băieții au demonstrat o ierarhie clară la sfârșitul primei runde de jocuri. Și în cazul fetelor s-a stabilit o anumită ierarhie, dar aceasta a fost mult mai fluidă. La finalul celei de-a doua reprize de joacă, băieții au fost de acord în unanimitate cu poziția ierarhică ocupată de fiecare, iar această ierarhie a rămas stabilă pe tot parcursul celor șase luni de studiu⁶⁰.

Cum de știu atât de rapid băieții cine este puternic și cine nu? Deși băieții mai solizi ocupă de obicei o poziție superioară în

cadrul ierarhiei, cercetătorii au descoperit că liderii nu prezentau întotdeauna astfel de însușiri. În cadrul studiului, băieții alfa erau cei care refuzau să dea înapoi în timpul unui conflict. Aceștia își demonstau puterea cu agresivitate, sâcâindu-i, intimidându-i sau terorizându-i pe cei care-i provocau. Din testele hormonale realizate în cadrul grupului de băieți a reieșit faptul că băieții alfa aveau niveluri de testosteron mai ridicate decât ceilalți⁶¹. Și, spre surprinderea cercetătorilor, locul ocupat de un băiat în ierarhia grupului de la vârsta de șase ani prezicea poziția pe care o va avea acesta la cincisprezece ani⁶².

Evident că doar un singur băiat poate deține supremația, așa că ceilalți trebuie să găsească alte modalități de a răzbi și de a evita agresiunile din cadrul grupului. Una dintre strategii este aceea de a forma alianțe cu băiatul alfa, oferindu-i lucrurile pe care și le dorește și făcându-i favoruri. Atunci când fiul meu era în școala elementară, îmi cerea câteodată să-i cumpăr pentru gustare cele mai mari pungi de Chex Mix. M-am gândit că dorea să le împartă cu prietenii lui, așa că nu l-am refuzat. Doar atunci când, din neatenție, i-am luat pungi mai mici, am descoperit de ce le voia pe cele mari. S-a dovedit că le folosea în pauze ca să-i „cumpere”, cum spunea el, pe băieții alfa sau ca să-i liniștească pe bătăuși. Când a văzut lângă rucsacul lui punga mai mică, a țipat: „S-a zis cu mine! Și asta numai din cauza ta!”

De obicei, băieții își rezolvă problemele prin această separație a puterilor din cadrul grupului, dar acest sistem crud de genul *Împăratul muștelor* provoacă groază în sufletul majorității mamelor – inclusiv în cazul meu. Totuși, indiferent de sentimentele încercate de mame, băieții știu din instinct cum să reușească în cadrul ierarhiei masculine. Și acesta nu este singurul tip de învățare cu un caracter masculin distinct⁶³.

Băieții neastâmpărați învață mai bine

Strângând bine în pumni telecomenzile, David și Craig își aplică reciproc lovituri sau le evită, aruncându-și din când în când și câte o insultă. La fel ca în cazul multor băieți de vârsta lor,

consola Wii a devenit jucăria favorită⁶⁴. Pentru a utiliza acest sistem de jocuri video, băieții imită acțiunea pe care doresc s-o afișeze pe ecran. Atunci când David lovește cu pumnul, personajul video îi oglindește mișcarea. Când Craig parează lovitura, personajul său face la fel.

O cercetare realizată la Universitatea Stanford arată că jocurile Wii activează anumite zone ale creierului masculin legate de producția de dopamină⁶⁵. Băieții sunt răsplătiți de această substanță responsabilă de starea de bine la fel ca în cazul încăierărilor adevărate. Cu cât sunt mai mulți oponentii pe care-i înving, cu atât creierul lor este mai stimulat, eliberând o cantitate mai mare de dopamină. Emoții la minut.

Chiar și în cazul unui joc video convențional, când băiatul nu se mișcă efectiv, urmărirea fiecărui gest al sportivului sau al personajului îi provoacă o emoție. Mai mult decât atât, semnalul se transmite de la creier – prin intermediul neuronilor și al mușchilor – în tot corpul, deși copilul rămâne nemișcat⁶⁶. Dacă, atunci când folosește un joc precum Super Mario Brothers, am urmări corpul și creierul lui David cu ajutorul unei camere fMRI, am vedea cum creierul său activează neuronii care îi controlează mișcările⁶⁷. Corpul său este pregătit să facă mișcarea pe care o vede, deși, în realitate, nu o execută. Băieții reacționează fizic la mediu într-o măsură mai mare decât fetele⁶⁸. Mușchii lor se contractă ca răspuns la tot ceea ce văd că se petrece în jurul lor. Prin urmare, putem trage concluzia că băieții își utilizează mușchii și sistemul nervos mai mult decât fetele, scopul fiind acela de a gândi și, totodată, de a se exprima⁶⁹.

De pildă, atunci când un băiat învață să citească cuvântul *alergare*, creierul său transmite mesaje mușchilor de la nivelul picioarelor și îi face să se contracte: el mimează acțiunea de a alerga pentru a învăța cuvântul respectiv. Pentru a citi și a învăța semnificația cuvântului *melc*, în creierul lui David se activează zona responsabilă de senzațiile de vâscos și lipicios. Apoi intervine și zona de mișcare pentru încet și târâtor, fiind activată chiar și aria emoțională care produce senzația de dezgust. Aceste zone cerebrale îi sunt necesare pentru a-și reprezenta, a învăța și a reține

semnificația cuvântului *melc*. Oamenii de știință au denumit acest proces cogniție întrupată, deoarece mușchii și alte părți ale corpului utilizate pentru a învăța un cuvânt rămân conectate la semnificația acestuia⁷⁰. Acest lucru este adevărat pentru toate creierele, dar se pare că este un proces esențial în cazul băieților. S-ar putea să-i supărăm pe profesori, dar băieții neastâmpărați și agitați pot învăța mai bine decât cei liniștiți.

Băieții de genul lui David se răsucesc și se agită tot timpul, iar oamenii de știință sunt de părere că acest lucru le oferă un avantaj în domeniul manipulării spațiale⁷¹. Potrivit cercetătorilor germani, la vârsta de cinci ani, pentru a vizualiza în minte rotirea obiectelor⁷², băieții folosesc alte zone cerebrale decât fetele. Ei rotesc mental imaginile obiectelor utilizând ambele părți ale zonei cerebrale din lobul parietal care se ocupă de spațiu și de mișcare. În același scop, fetele folosesc doar una dintre cele două părți. Deși acest aspect este revelator în sine, mie mi se pare interesant faptul că zona spațiu-mișcare din creierul masculin este blocată pe poziția „pornit”. Ceea ce înseamnă că lucrează pe pilot automat tot timpul. În creierul feminin, comutatorul acestei zone parietale se află pe poziția „oprit”, în modul „standby”, activarea petrecându-se doar la nevoie.

După vârsta de cinci ani, rotirea mentală a obiectelor reprezintă una dintre cele mai importante diferențe cognitive dintre băieți și fete⁷³. În creierul băiatului, rezolvarea problemelor care necesită rotirea spațială începe în cortexul vizual și trece direct în deja activata zonă spațiu-mișcare din lobul parietal aparținând ambelor emisfere cerebrale. Apoi sunt transmise semnale mușchilor, care mimează forma și poziția obiectului. Cercetătorii au tras concluzia că majoritatea băieților, precum și anumite fete au un simț holistic, visceral al modului în care un obiect ocupă spațiul – ei „întrupează” realitatea acestuia, lucru care le ușurează percepția tridimensionalității⁷⁴.

Fiind dornici să afle cum se aplică practic acest aspect în timpul orelor, cercetătorii au studiat elevii dintr-o școală primară. Ei au vrut să vadă cum rezolvă fetele și băieții problemele conceptuale de matematică și cât timp le ia acest lucru. Băieții au rezolvat problemele mai repede decât fetele. Însă, pentru cercetători, cel mai

surprinzător a fost faptul că, atunci când li s-a cerut să explice modul în care au ajuns la răspunsul corect, cei mai mulți băieți au făcut-o fără să se folosească de cuvinte⁷⁵. În schimb, s-au foit, s-au răsucit, s-au întors și au gesticulat cu mâinile și cu brațele pentru a-și explica răspunsul dat. Explicația a fost *reprezentată* de mișcările corpului lor. În acest caz, cuvintele au constituit un obstacol.

Tot legat de acest studiu, atenția mi-a mai fost atrasă și de ceea ce s-a întâmplat mai departe cu fetele. În următoarele șase săptămâni ale experimentului, cercetătorii le-au învățat să-și explice răspunsurile cu ajutorul aceluiași mișcări musculare la care recurseseră băieții în absența cuvintelor. La finalul celor șase săptămâni, după ce fetele au încetat să vorbească și au început să se foiască și să se agite, au reușit să rezolve problemele la fel de rapid ca băieții. Creierile masculine și feminine au acces la aceleași circuite, dar, în absența unei intervenții, le utilizează în mod diferit⁷⁶.

Mirosul băiatului

În jurul vârstei de unsprezece ani, faza pauzei juvenile din viața băiatului începe să se risipească. Unul dintre cele mai evidente indicii ale faptului că intră în următoarea etapă este noul miros pe care îl emană. Încă nu este un iz corporal, ci mai degrabă seamănă cu mirosul ciorapilor transpirați. Când fiul meu avea această vârstă, noi, mamele, vorbeam de „mirosul ăla de băiat”: nu chiar acel iz de mosc bărbătesc, dar nici mirosul dulce al copilăriei. Ceea ce miroseam noi era produsul glandelor sudoripare masculine care, sub influența testosteronului, eliberează mici cantități dintr-un feromon numit androstendion⁷⁷. Această creștere a nivelului de testosteron semnalează apariția zorilor pubertății.

Creșterea nivelului de testosteron determină un interes sporit pentru fete – sau, cel puțin, față de corpul feminin. Această curiozitate l-a făcut pe David să intre în bucluc în clasa a cincea. Vărul lui, care avea la vremea aceea paisprezece ani, i-a trimis o fotografie cu o femeie cu sânii goi, iar băieții din clasa lui s-au îngrămădit să tragă și ei cu ochiul. Mai devreme în ziua aceea, fuseseră dezamăgiți de lipsa de informații detaliate din cadrul orei

de educație sexuală. Deși nivelul hormonilor sexuali este destul de scăzut în timpul pauzei juvenile, pe măsură ce băieții se apropie de pubertate, încep să urmărească neabătuți orice fel de informație sexuală care le cade în mână.

Atunci când i-a telefonat profesoara lui David, Jessica s-a necăjit. I-a povestit lui Paul ce se întâmplase, iar acesta a simțit o undă de mândrie bărbătească și nu s-a putut abține să nu schițeze un zâmbet. În timp ce Jessicai i se părea un capăt de țară, Paul știa că a se uita la poze cu femei goale era floare la ureche față de ceea ce va face David în curând. Când hormonii lui masculini vor fi din nou activați, iar pauza juvenilă se va sfârși, Paul și Jessica vor avea destule motive de îngrijorare referitoare la curiozitatea sexuală a băiatului. În curând, circuitele sale cerebrale legate de acțiune, de explorare și de asumarea riscurilor se vor precipita, determinându-l să se manifeste din plin. Circuitele furiei și agresivității, formate înainte de naștere și consolidate în timpul copilăriei, vor fi alimentate acum de hormoni.

Atunci când se întâmplă acest lucru, fiecare trăsătură și tendință imprimată în creierul său masculin în perioada copilăriei – acțiune, forță, dorința de a domina, explorare și asumare a riscurilor – se va amplifica. Circuitele cerebrale și creșterea nivelurilor de hormoni îl vor face să nu-și asculte părinții, să caute parteneri sexuale, să se descurce singur, să se lupte pentru poziția sa în ierarhia masculină, să-și găsească perechea și să se împlinească devenind un adult. Realitatea lui fiind dominată de testosteron, se va simți în curând puternic, curajos și invincibil. Devenind încrezător în propriile forțe, va fi orb în ceea ce privește consecințele și surd la avertismentele părinților.

CAPITOLUL DOI

Creierul adolescentului

„Închide calculatorul în *clipa asta!* Fără jocuri până când nu-ți faci temele!”, strigă mama lui Jake în timp ce bate la ușă. Acesta deschide și îi aruncă o privire goală, mârâind ceva înainte de a-i închide ușa în nas. Kate știe că va pormi din nou computerul, oprind sunetul. Dar ceea ce nu știe ea este că site-urile porno gratuite i se par acum lui Jake mult mai ademenitoare decât jocurile războinice jucate împreună cu prietenii.

Kate mi-a fost pacientă și, până anul trecut, a considerat că relația ei cu Jake era apropiată și satisfăcătoare. Însă, atunci când fiul ei fericit și cooperant a împlinit paisprezece ani, a devenit dintr-odată ursuz și irascibil. Se pare că acum nu mai are parte decât de frecuşuri. Atunci când Kate și soțul ei, Dan, au aflat că Jake nu-și mai făcuse de săptămâni întregi temele la limba engleză, s-au îngrijorat, închipuindu-și că, poate, băiatul a început să bea sau să ia droguri. Apoi, s-au gândit să stabilească o întâlnire cu mine, la care să participe întreaga familie. În timpul ședinței, Jake s-a uitat pe fereastră, iar Dan a ascultat-o politicos pe Kate care se plângea de faptul că fiul ei devenise brusc inabordabil și secretos. Nu numai că Jake intrase în conflict cu un alt băiat din anul întâi, Dylan, dar avea acum niște prieteni noi, printre care și o fată pe nume Zoe, descrisă de Kate drept „ușuratică”. Dan n-a fost de acord:

– Eu nu sunt prea îngrijorat de bătaie sau de noii lui prieteni. Dar am pretenția ca Jake să ia note bune.

Între timp, Jake, cu părul lui șaten lung și cârlionțat și cu membrele sale subțiri, părea năuc și opac la vorbele părinților. M-am întors spre el și l-am întrebat:

– Ce părere ai despre îngrijorarea părinților tăi?

De-abia a ridicat din umeri. Era clar că, asemenea majorității adolescenților, Jake n-avea de gând să spună prea multe în

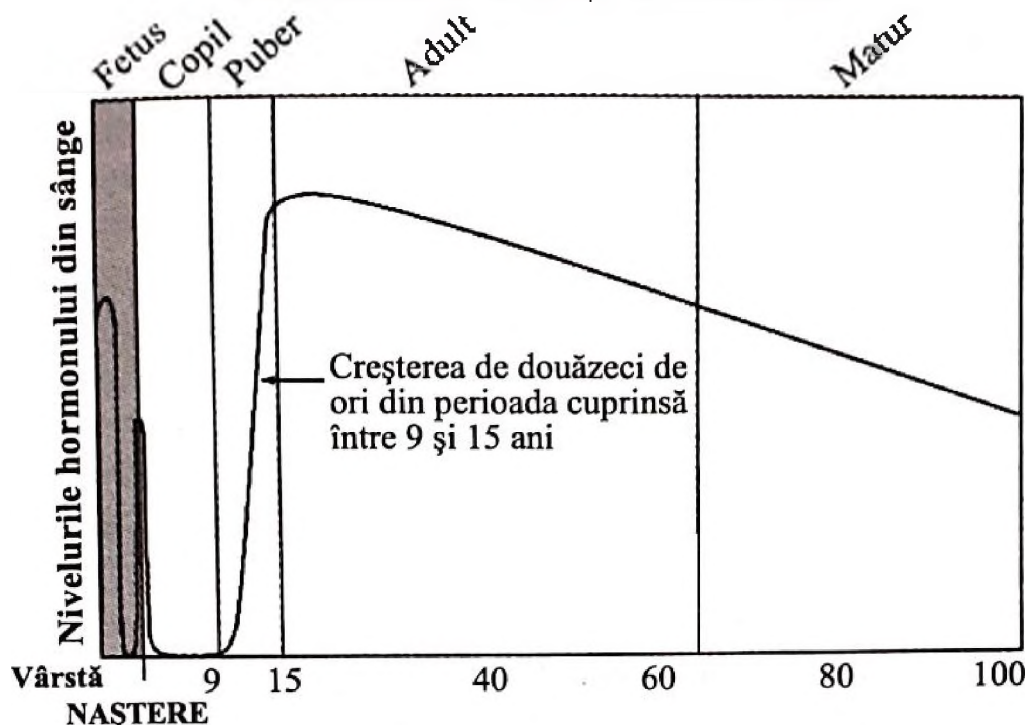
prezența părinților, așa că am sugerat ca el să vină săptămâna următoare pentru o ședință privată. Fiul meu tocmai intrase la facultate după patru ani lungi de liceu, așa că știam foarte bine prin ce treceau Jake și părinții lui. Indiferent cât de armonioasă a fost copilăria unui băiat, pubertatea poate schimba totul. Această etapă a dezvoltării copilului reclamă o manevră care sugerează neamestecul părinților, fără ca acest lucru să se petreacă în realitate. Lui Kate i se părea că acel Jake pe care-l știa dispăruse. Într-un fel, chiar asta se întâmplase.

Oamenii de știință au descoperit că, în cazul ambelor sexe, creierul adolescentului este diferit de cel al preadolescentului¹. Schimbările evidente în cazul lui Jake fuseseră determinate de genele și de hormonii lui în perioada în care se mai afla încă în uter. Acum, la finalul pauzei juvenile, venise vremea ca Jake să-și etaleze însușirile de supraviețuitor într-o lume a bărbaților. El era pregătit și dornic să facă asta. Nu același lucru se putea spune despre mama lui. În această fază, milioanele de mici comutatoare androgene² – sau receptoare – din creierul lui așteptau înfometate sosirea testosteronului – regele hormonilor masculini. Stăvilarul fiind larg deschis, esența bărbăției îi inunda corpul și creierul. Atunci când fiul meu a împlinit paisprezece ani și a devenit mofturos și irascibil, îmi amintesc că m-am gândit: „O, Doamne, în curând, testosteronul o să pună stăpânire pe mintea, trupul și sufletul lui.”

Un tsunami de testosteron

Deși Kate credea că Jake manifesta un comportament extrem, am asigurat-o că nu se deosebea prin nimic de alți băieți de vârsta lui³. La paisprezece ani, creierul lui Jake se afla deja, de câțiva ani, în reconstrucție. Între nouă și cincisprezece ani, circuitele lui cerebrale masculine, conținând miliarde de neuroni și trilioane de conexiuni, „prindeau viață” pe măsură ce nivelul testosteronului creștea de douăzeci de ori⁴. Dacă testosteronul ar fi bere, un băiat de nouă ani ar primi în fiecare zi echivalentul unei cești. La cincisprezece ani, cantitatea ar fi egală cu aproximativ șapte litri pe zi. Jake nu bea alcool și nici nu lua droguri. Era însă amețit de testosteron.

Testosteronul în viața unui bărbat



Din acest moment, testosteronul îi va masculiniza din punct de vedere biologic toate gândurile și comportamentele dictate de creier⁵ și va stimula creșterea rapidă a circuitelor masculine formate înainte de naștere. De asemenea, testiculele i se vor mări, mușchii și oasele vor crește, vor apărea barba și părul pubian, vocea i se va îngroșa, iar penisul i se va lungi și va deveni mai gros⁶. Într-un mod la fel de spectaculos, circuitele cerebrale din hipotalamus, responsabile de preocupările sexuale, vor deveni de două ori mai mari decât cele ale fetelor⁷. Creierul masculin este structurat astfel încât sexul să ocupe în mintea adolescentului primul loc⁸.

La începutul pubertății, atunci când imaginile sânilor și ale altor părți din corpul feminin pun stăpânire în mod natural pe cortexul vizual al creierului masculin, anumiți băieți se întreabă dacă nu cumva s-au transformat în niște „perverși”⁹. Durează puțin până se obișnuiesc cu această nouă preocupare legată de fete, care funcționează pe pilot automat¹⁰. Totul seamănă cu televizoarele cu ecran mare din barurile sportive, care funcționează mereu în fundal¹¹. Când le-am împărtășit această informație adolescenților din clasele de liceu, am văzut în ochii lor o străfulgerare de recunoaștere, după care au revenit la atitudinea lor plictisită.

Însă sexul nu este singura preocupare a minții unui adolescent. Pe măsură ce testosteronul inunda neuronii lui Jake, era stimulat și un alt hormon, vasopresina¹². Testosteronul și vasopresina făceau ca Jake să-și afirme dreptul de posesie asupra camerei lui și să fie sensibil la sarcasmul colegilor – închipuit sau real. Atunci când acești hormoni s-au combinat cu cel al stresului, cortizolul, creierul și corpul s-au supraîncărcat, pregătindu-l pentru reacția masculină de tipul „luptă sau fugi” ca răspuns la atacurile asupra teritoriului sau statutului său¹³. De-a lungul a sute de mii de ani, creierul nostru au fost modelate de traiul în cadrul grupurilor ierarhice bazate pe conștiința statutului personal¹⁴. Deși nu toți adolescenții vor să fie buricul pământului, ei își doresc totuși să se afle undeva în vârful ierarhiei și să evite locurile codașe¹⁵. Iar asta poate însemna asumarea unor riscuri care le produc neazuri¹⁶.

La fel ca majoritatea mamelor, Kate nu putea aprecia corect toate schimbările petrecute în creierul fiului său adolescent. În a doua săptămână, când Dan și Kate au venit la cabinet, le-am spus:

– Nu vă faceți griji. Creierul unui adolescent are nevoie de opt sau nouă ani pentru a-și finaliza remodelarea începută la intrarea în perioada pubertății¹⁷. Circuitele cerebrale ale lui Jake, stimulate de hormoni, se vor stabiliza spre douăzeci de ani sau puțin după aceea¹⁸.

Lui Kate i-a căzut fața.

– Nu cred că o să mai trăiesc atât. Băiatul ăsta mă omoară cu zile.

Am observat că glumea doar pe jumătate.

Dan s-a întors spre mine și mi-a spus:

– Jake este la fel ca toți adolescenții care au trăit pe pământul ăsta. O să se uite la filme porno. O să dea rasol la lecții, o să se încaiere și o să i se scurgă ochii după fete. După ce-l pedepsim de câteva ori, o să-și vină-n fire.

Războiul temelor

Deși acum Jake era pedepsit până când avea să-și termine temele neglijate de la limba engleză, îi venea greu să se concentreze¹⁹ asupra școlii. Dacă i-am fi putut urmări creierul cu un

scanner cerebral miniatural atunci când își făcea lecțiile, am fi văzut cum cortexul lui prefrontal (CPF) – zona responsabilă de atenție și de judecata corectă – scăpăra de activitate în timp ce încerca să-l determine să se concentreze. De asemenea, am fi observat valurile de vasopresină și de testosteron care-i pulsau în creier, activându-i circuitele legate de sex și de agresivitate²⁰. Atunci când mutra superioară a lui Dylan își făcea apariția în creierul lui Jake, cantitatea de cortizol, hormonul stresului, începea să crească²¹. Se activa acum centrul pericolului și al fricii, amigdala²². Apoi, când imaginea lui Zoe, îmbrăcată în puloverul mulat pe care-l purtase în ziua aceea la școală, îi apărea în sistemul vizual secundar, circuitele sexuale se activau, distrăgându-i și mai mult atenția. Astfel, CPF se străduia și mai tare să-și recapete concentrarea asupra temei de la limba engleză. Dar era prea târziu. Nu se potrivea cu fanteziile sale erotice. În curând, lecțiile aveau să fie ultimul lucru spre care se îndreptau gândurile lui Jake.

Adolenșenții nu *încearcă* să fie dificili. Pur și simplu, creierele lor nu sunt încă pregătite să acorde atenție viitorului. Părinților le vine mult mai greu să-și determine fiii să învețe decât în cazul fetelor, iar tentațiile high-tech de astăzi transformă această strădanie într-un adevărat război. Pentru adolescenți, este mult mai logic să se distreze online decât să învețe. Cercetările arată că este nevoie de senzații extraordinar de intense pentru activarea centrilor recompensei din creierul unui adolescent, iar temele nu reușesc acest lucru²³. Din fericire pentru Jake, tatăl lui a adus în discuție problema bățului și a morcovului – pe de-o parte, amenințarea de a rămâne timp de o lună fără computer, telefon mobil și televizor, iar pe de altă parte, două bilete la un meci important în schimbul unor note de opt și al rezolvării tuturor temelor pentru acasă. Trebuie să mărturisesc că am fost puțin surprinsă atunci când Jake a început să ia note mai bune. El a pus la inimă amenințarea și recompensa făgăduite de tatăl lui.

Știam că, în clasa a X-a sau a XI-a²⁴, chiar și băieții care iau note bune încep să urască școala. La următoarea întâlnire cu Jake, l-am întrebat dacă exista ceva care să-l intereseze la școală. A ridicat din sprâncene de parcă făcusem o glumă bună și mi-a răspuns:

– Nu. N-avem voie să părăsim clădirea școlii și nici să ne deschidem telefoanele mobile. E stupid. Parc-am fi la închisoare.

Îmi dădeam seama că anul acela avea să fie greu pentru Jake și pentru părinții lui. Întregul nostru sistem școlar intră în conflict cu creierele aventuroase și dornice de libertate ale adolescenților. Așa că nu trebuie să ne mirăm că băieții sunt responsabili de 90% dintre scandalurile din clasă și 80% dintre abandonurile școlare²⁵. Aceștia iau 70% dintre notele de cinci și de patru²⁶. Sunt suficient de inteligenți pentru a obține note bune, dar foarte curând își pierd interesul. Iar orele de începere a școlii sunt într-un total dezacord cu ciclul de somn al adolescenților.

Somnoros și plictisit

Jake avea engleza prima oră și spunea că făcea tot posibilul să rămână treaz.

– Nu adorm niciodată înainte de două dimineața. În weekenduri, dorm până târziu, dar asta o enervează pe mama.

Ceasornicul somnului din creierul unui băiat începe să se schimbe pe la 11 sau 12 ani²⁷. Receptorii testosteronului resetează neuronii acestui ceasornic cerebral – în nucleul suprachiasmatic, sau NSC –, astfel încât băiatul stă până mai târziu noaptea și doarme mai mult dimineața. Pe la paisprezece ani, timpul de culcare este amânat cu o oră față de timpul normal de culcare al fetelor de aceeași vârstă. Această modificare cronobiologică reprezintă doar începutul desincronizării cu sexul opus. Din acest moment și până după menopauza femeilor, bărbații se culcă și se trezesc mai târziu.

În zilele noastre, majoritatea băieților afirmă că dorm doar cinci sau șase ore pe noapte în cursul săptămânii, deși creierul lor ar avea nevoie de cel puțin zece ore de somn²⁸. Uneori, părinții trebuie să deconecteze computerul de la internet dacă vor ca fiii lor să doarmă cât de cât. Dacă sistemele de învățământ și școlile ar vrea într-adevăr ca adolescenții să învețe, și-ar începe programul cu câteva ore mai târziu. În felul acesta, ar spori șansele ca băieții să-și poată ține ochii deschiși – chiar dacă expresia de plictiseală de pe chipul lor nu ar dispărea.

La fel ca majoritatea părinților, și eu credeam că adolescenții își *afișau* plictiseala pentru că nu mai era la modă să te entuziasmezi pentru ceva²⁹. Însă oamenii de știință au descoperit că centrul plăcerii din creierul adolescentului este aproape amorțit comparativ cu cel al adulților și copiilor³⁰. Centrul recompensei din creierul lui Jake nu se mai activa așa de ușor și nu era suficient de sensibil la o stimulare de un nivel normal³¹. El nu se comporta ca un om plictisit. El chiar *era* plictisit. Atunci când Erin McClure și colegii săi de la Institutul Național pentru Sănătate Mintală au scanat creierul unor adolescenți care se uitau la niște fotografii reprezentând corpuri grotești sau mutilate, au observat că activitatea cerebrală era mai mică decât în cazul copiilor sau al adulților³². Așa cum știu mulți profesori de liceu, creierul adolescenților trebuie să fie mult mai șocat sau speriat pentru a se activa cât de puțin. Intensitatea stimulării necesară pentru ca un adult să fie îngrozit de-abia dacă face să tresară un adolescent. Dacă vrei să-l sperii astfel încât să țipe sau să sară-n sus, trebuie să-i amplifici trăirea cu ajutorul sunetelor, luminilor sau al vizualizării sângelui. Acum știu de ce, la vârsta adolescenței, fiului mei îi plăceau efectele speciale sângeroase și filmele cu împușcături. E posibil ca aceste preferințe să nu se schimbe odată cu atingerea maturității, lucru pe care realizatorii de filme îl cunosc foarte bine. Însă bărbații adulți nu mai au nevoie de aceleași scene brutale ca pe vremea adolescenței lor.

Mama lui Jake pune iritabilitatea și crizele de furie ale lui Jake pe seama lipsei de somn, și cu siguranță că avea dreptate într-o oarecare măsură. Dar ceea ce nu știa ea era faptul că o mare parte din mânia lui Jake se declanșa din cauza noului mod în care creierul lui experimenta lumea înconjurătoare și oamenii care o populau.

Lumea văzută prin lentilele colorate ale ochelarilor masculini

Dacă o femeie ar putea vedea lumea prin „lentilele colorate ale ochelarilor masculini”, ar fi uimită de diferența de perspectivă³³. În momentul în care băiatul intră în perioada pubertății, iar corpul și vocea lui se schimbă, apare și o modificare a expresiei lui faciale, același lucru petrecându-se și cu modul în care percepe

expresiile de pe fețele celorlalți³⁴. Hormonii lui sunt de vină. Scopul principal al unui hormon este să pregătească noi comportamente prin modificarea percepțiilor creierului³⁵. În cazul unui adolescent, testosteronul și vasopresina îi alterează simțul realității³⁶. În mod similar, estrogenul și oxitocina modifică percepția fetelor³⁷. Schimbările perceptivă determinate hormonal pregătesc creierul feminin pentru conexiuni emoționale și relații, în timp ce hormonii băieților pun bazele comportamentelor agresive și de apărare a teritoriului³⁸. La maturitate, aceste comportamente îl vor ajuta pe bărbat să apere și să protejeze agresiv persoanele pe care le iubește. Mai întâi însă, va trebui să învețe să-și controleze aceste impulsuri înnăscute.

De-a lungul ultimului an, fără un motiv aparent, Jake devine tot mai irascibil și mai furios. Ajunsese brusc la concluzia că oamenii din jurul lui îi erau ostili. Am putea pune întrebarea: oare de ce i se părea că toată lumea era împotriva lui? Fără ca Jake să știe acest lucru, vasopresina îi impunea creierului său să considere că figurile inexpressive ale celorlalți erau neprietenoase. Cu ajutorul unui spray nazal cu vasopresină³⁹, cercetătorii din Maine au testat modul în care adolescenții percep chipurile lipsite de expresivitate. Au descoperit că, sub influența acestui hormon, fetele au considerat că figurile inexpressive păreau prietenoase, în timp ce băieții le-au perceput ca neprietenoase sau chiar ostile. Asta explică faptul că, la următoarea lor întâlnire, lui Jack i s-a părut că fața lui Dylan exprima mânie, deși, în realitate, acesta era doar plictisit. Creierul lui Jake fusese pregătit de hormoni să dea de necaz.

În cazul animalelor aflate la pubertate, oamenii de știință au descoperit că și lor li se schimbă comportamentul sub influența vasopresinei și a testosteronului. Îmbibați de hormoni, cei doi senzori cerebrali pentru emoții – amigdala și hipotalamusul – devin ultrasensibili la eventualele amenințări⁴⁰. Atunci când unor șoareci masculi li s-a administrat vasopresină, li s-a intensificat agresivitatea teritorială și preocuparea pentru protejarea perechii⁴¹.

În cazul oamenilor, un potențial pericol este semnalat adesea printr-o expresie facială. Înainte de pubertate, când Jake avea un nivel mai scăzut de testosteron și de vasopresină, fața plictisită a lui Dylan nu i s-ar fi părut la fel de ostilă și de mânioasă. Acum însă, totul era diferit. Biologii evoluționiști sunt de părere că faptul de a vedea chipurile mai ostile decât sunt în realitate servește, în cazul masculilor, ca instrument de adaptare. Asta le permite o evaluare mai rapidă a situației, facilitându-le hotărârea de a lupta sau de a fugi.

În același timp, Jake și Dylan își cizelau străvechile abilități de supraviețuire care presupun expresii faciale intimidante⁴². Ei învățau să-și ascundă emoțiile. Anumiți oameni de știință cred că bărbații și-au păstrat bărbile și părul facial, chiar și în climate mai calde, pentru că le dădea un aer mai fioros, ajutându-i să-și ascundă adevăratele emoții.

În ierarhia masculină a primatelor și a oamenilor, expresia mânioasă este utilizată pentru păstrarea puterii⁴³. Potrivit cercetătorilor, cele mai furioase chipuri aparțin de obicei bărbaților cu un nivel ridicat de testosteron⁴⁴. Un studiu realizat în Suedia asupra adolescenților a descoperit că cei care prezentau cele mai ridicate niveluri de testosteron reacționau cu mai multă agresivitate la amenințări⁴⁵. De asemenea, acești băieți erau mai irascibili și mai nerăbdători⁴⁶. În cadrul altui studiu, nivelul testosteronului a crescut ca reacție la vederea unui chip furios, activând circuitele cerebrale ale agresivității⁴⁷. Prin urmare, fețele furioase – reale sau imaginare – declanșează spiritul de luptător. Așa cum s-a întâmplat în cazul lui Jake și al lui Dylan, această mânie intempestivă produce o reacție instinctivă – surprinzătoare chiar și pentru adversari. Dacă acești doi băieți ar fi avut niveluri mai scăzute de testosteron și de vasopresină, nu ar fi fost atât de puși pe harță și nu s-ar fi simțit obligați să-și ia revanșa. Însă acel cocktail de hormoni le întreținea o nervozitate moccnindă.

Percepția sunetelor

Adolescentul percepe chipurile într-un alt mod decât o făcea atunci când era copil. De asemenea, el începe să audă altfel vocile și sunetele⁴⁸. Schimbările hormonale îl pot face să perceapă diferit sunetele comparativ cu fetele. În Portugalia, cercetătorii au descoperit că, în timpul pubertății, valurile de estrogen în cazul fetelor și cele de testosteron în cazul băieților sporesc diferențele de natură auditivă dintre creierele celor două sexe⁴⁹, însă principala deosebire constă în faptul că anumite sunete simple, cum ar fi zgomotele albe*, sunt procesate diferit în creierul masculin. Liesbet Ruytjens și colegii săi din Olanda au comparat activitatea cerebrală a băieților și fetelor cu vârste cuprinse între șaptesprezece și douăzeci și cinci de ani în timp ce procesau un zgomot alb sau o muzică⁵⁰. Creierele feminine s-au activat intens atât în cazul zgomotului alb, cât și în cel al muzicii. Creierele masculine s-au activat și ele în cazul muzicii, dar s-au *dezactivat* față de zgomotul alb. Era ca și cum nu l-ar fi auzit. Sistemul de selectare din creierul lor eluda automat zgomotul alb. Oamenii de știință au aflat că, în timpul dezvoltării fetale a creierului masculin⁵¹, testosteronul influențează formarea sistemului auditiv și conexiunile cerebrale, inhibând „zgomotul” nedorit și stimulii acustici repetitivi. Eu îl tachinez pe soțul meu, spunându-i că sistemul acustic al creierului său pare să se închidă automat atunci când încep să mă repet – spusele mele sunt înregistrate de parcă ar fi un zgomot alb.

În mod similar, atunci când Zoe și prietenele ei vorbeau întruna despre filme, modă sau despre alte fete, vocile lor combinate sunau ca un bâzâit în urechile lui Jake. Lui, ca și celorlalți băieți, îi era practic imposibil să urmărească vorbăria muzicală a fetelor⁵². Nu putea face altceva decât să dea din cap și să pretindă că le ascultă.

Băieții nu pot înțelege de ce fetelor le place atât de mult să vorbească sau să trimită mesaje ori de ce simt nevoia să-și

* Sunete complexe, ce rezultă din ansamblul tuturor vibrațiilor audibile.

împărtășească fiecare clipă trăită. Jake și prietenii lui erau înclinați mai mult să trimită mesaje scurte despre ceva „important”, cum ar fi scorul unui meci de fotbal sau estimarea măsurilor unei profesoare sexy⁵³.

Deși studenții de ambele sexe rostesc zilnic cam același număr de cuvinte, cercetătorii au descoperit că ei vorbesc în momente diferite și despre subiecte diferite – băieții despre jocuri și obiecte, iar fetele despre oameni și relații⁵⁴. Aceste diferențe pot fi alimentate de hormoni. James Pennebaker, de la Universitatea din Texas, a descoperit că, după o perioadă de unu sau doi ani în care au urmat un tratament cu testosteron, băieții au început să folosească în comunicările lor scrise tot mai puține cuvinte legate de oameni, crescând numărul celor referitoare la obiecte și subiecte impersonale⁵⁵. Băieții de vârsta lui Jake, având un nivel ridicat de testosteron, nu prea vorbesc despre subiecte personale⁵⁶. Iar atunci când trebuie să se adreseze adulților – mai ales părinților –, mottoul adolescentului este următorul: „Nu da nimic pe degeaba.”

Înfățișarea atrăgătoare și salvarea aparențelor

Dacă te uiți din fundul clasei lui Jake, toți băieții arată cam la fel. Cu greu îi poți deosebi – hainele, care sunt cu câteva măști prea mari, le atârnă pe trupuri, părul le este ciufulit dinadins, iar fețele le sunt marcate de barba încă nerasă și de coșuri. Cocârjați deasupra pupitelor, fețele lor, exprimând plictiseală sau dispreț, arată de parcă acum ar fi căzut din pat – și chiar asta s-a întâmplat. Întregul aspect al unui adolescent spune că puțin îi pasă de ce cred ceilalți despre el sau de cum arată. În realitate însă, lucrurile nu stau deloc așa.

Adolescenții sunt dureros de sensibili la feedbackul subtil – uneori nu chiar atât de subtil – pe care-l primesc de la cei de vârsta lor. Chiar dacă fața lui Jake nu exprima acest lucru, mie îmi era clar că devenea tot mai obsedat de ce credeau colegii de clasă despre el. La următoarea întâlnire, mi-a povestit cu mândrie că una dintre prietenele lui Zoe îi spusese că acesteia îi plăcea cum îi stătea cu părul lung. Era însă supărat de faptul că nu se va duce

la obișnuitul joc de poker de vineri seara pentru că unul dintre băieți îl criticase că îi ia prea mult timp să joace. Înainte de pubertate, nici complimentul, nici critica nu i-ar fi afectat circuitele cerebrale⁵⁷. Acum însă, orice privire sau comentariu social relevant îl marcau dureros. De fapt, îi afectau zona cingulată rostrală (ZCR), care acționează ca un barometru al aprobărilor sau dezaprobărilor de natură socială⁵⁸. Această zonă cerebrală, de tipul „Sunt acceptat sau nu de ceilalți”, trecea printr-un proces masiv de recalibrare⁵⁹. Acum, aprobarea prietenilor era mai importantă decât cea a părinților. Psihologii evoluționiști sunt de părere că circuitele cerebrale, cum ar fi cele din ZCR, s-au dezvoltat în cadrul societăților primitive pentru a împiedica oamenii să comită greșeli sociale care ar fi putut duce la ostracizarea lor de către clanuri sau triburi⁶⁰. Acceptarea socială poate fi o problemă de viață și de moarte. Pentru adolescenți, dezaprobarea celor de vârsta lor este sinonimă cu moartea. *A fi acceptat e totul.*

O demonstrație de forță

Atunci când Jake se simțea insultat sau provocat, nu avea odihnă până când nu-și lua revanșa, recâștigând respectul celorlalți⁶¹. De când Dylan îl îmbrâncise la acel meci, visul lui era să-l bată. Dylan avea avantajul staturii, așa că Jake nu dorea să intre într-o confruntare adevărată cu el. Însă se simțea obligat să-l întrecă într-un fel. Până când avea să-și dea seama care era acel domeniu, trebuia să stea în banca lui. Încrederea în sine a unui adolescent este direct proporțională cu imaginea pe care o au ceilalți despre el⁶². Dacă nu poate fi pe primul loc, cel mai bun lucru pe care-l are de făcut este să pară că nu-i pasă. Astfel, Jake pune acum în aplicare tehnicile folosite de bărbații adulți pentru a câștiga respect. În cazul masculilor, afișarea semnelor de putere și de agresivitate reprezintă o modalitate importantă de a stabili și menține ierarhia socială⁶³. Chiar dacă Jake nu era prea sigur pe el, voia totuși să demonstreze că deținea controlul și că nu se temea de luptă⁶⁴. Dar, așa cum știu foarte bine cei mai mulți bărbați, adesea, o demonstrație de mânie nu este decât un bluf.

Totuși, datorită nivelului ridicat de testosteron, iritabilității crescute și acestei nevoi de a domina, anumiți adolescenți sfârșesc prin a-și testa fizic locul ocupat în cadrul ierarhiei puterii. Astfel, nu este deloc neobișnuit să se confrunte cu o persoană care reprezintă autoritatea – chiar și cu unul dintre părinți, așa cum am aflat ulterior. Fiul meu și cu mine am avut o astfel de ciocnire în preajma zilei sale de naștere, când urma să împlinească șaisprezece ani. Pe la două dimineața, am fost trezită de zgometele unor explozii și mi-am dat seama că proveneau de la computerul lui. Dormeam adânc, așa că eram lividă de furie. Am coborât scările în pijama, am bătut la ușa camerei lui și am țipat: „Închide computerul și dă-mi cablul de alimentare acum.” Deschizând ușa, și-a umflat pieptul și s-a aplecat spre mine cu statura lui de peste un metru optzeci: „În niciun caz nu ți-l dau.” Surprinsă de cât de intimidată mă simțeam, am știut totuși că trebuia să rămân fermă pe poziție. Cu cea mai sigură voce de care mai eram în stare, am mârâit: „Ori îmi dai cablul, ori te-ai șters pe bot de permisul de conducere de săptămâna viitoare.” Știa că vorbeam serios, așa că mi-a întins cu ciudă cablul. Pentru moment, câștigasem. Dar, ca și în cazul lui Jake, lupta lui pentru independență de-abia începuse.

Învingătorului i se cuvine totul

În toamna aceea, mama lui Jake m-a sunat după ce fiul ei participase câteva săptămâni la rând la antrenamentele echipei de fotbal, relatându-mi că atitudinea acestuia se îmbunătățise spectaculos. Dar când a început sezonul următor, Kate mi-a spus că Jake devenise greu de suportat⁶⁵. Cercetătorii au descoperit că nivelul testosteronului crește înaintea unei competiții, așa că, în ziua premergătoare meciului, substanțele neurochimice din creierul lui Jake – dopamina, testosteronul, cortizolul și vasopresina – îi ridicau moralul și-l făceau să creadă că echipa lui nu avea cum să piardă⁶⁶. Era entuziast și încrezător. Această euforie de dinaintea luptei nu apare doar în cazul întrecerilor sportive, ci și atunci când creierul masculin participă la orice fel de competiție

sau doar o urmărește. Cu cât corpul lui Jake producea mai mult testosteron, dopamină și vasopresină, cu atât mai plin de energie se simțea, mai ales atunci când echipa lui câștiga. Studiile arată că victoria produce mai mult testosteron decât înfrângerea, chiar și în rândul spectatorilor⁶⁷. Biruința este un drog natural care acționează în creier ca dependența de stupefiante, producând un adevărat iureș de emoții. Însă, în momentul în care ceva nu merge cum trebuie, iar speranțele de victorie se împuținează, nivelul substanțelor care creează senzația de satisfacție scade dramatic.

Când echipa lui a pierdut, Jake a fost morocănos mai multe zile. Nici măcar faptul că o vedea pe Zoe nu-l făcea să se simtă mai bine. Kate mi-a spus că nu știa ce era mai rău, pesimismul declanșat de pierderea meciului sau îngâmfsarea alimentată de victorie. La un moment dat, mi-a zis:

– Când echipa lui câștigă, merge țanțoș ca un cocoș, iar când pierde, mă dă la o parte de parcă aș fi servitoarea lui.

Ulterior, Jake a început să nu mai respecte ora de venit acasă, ignorând cererea părinților lui de a le spune unde se duce. A învățat apoi să se strecoare înăuntrul sau în afara casei fără să vadă sau să vorbească cu cineva. În consecință, a crezut că devenise un maestru al vicleniei. Atunci când a decis să meargă în oraș pe motocicletă Harley a unui prieten, spunându-i tatălui său că se duce la film, a crezut că-și acoperise bine urmele. Ceea ce nu știa Jake era faptul că rețeaua părinților de adolescenți funcționează ca fulgerul. Una dintre celelalte mame l-a văzut pe Jake pe motocicletă la vreo treizeci și cinci de kilometri depărtare de casă, fără cască pe cap, și i-a telefonat imediat lui Kate. Așa că Jake a fost prins.

Furnizorii de idei noi ai societății

Kate era extrem de dezamăgită de Jake. Era furioasă și speriată. Oare unde greșise, se întreba ea, de-l făcuse pe Jake să se comporte atât de stupid și de periculos? Când au venit la cabinetul meu, Dan mi-a spus că Jake făcea ceea ce făcuse și el la

vârsta lui, adică se comporta iresponsabil, însă Kate era de-a dreptul îngrozită de ultima sa cascadorie.

– Jake se poartă cu noi de parc-am fi niște idioți!, mi se plângea ea. De parcă el le-ar ști pe toate. Atunci când încercăm să-l facem să ne asculte, își dă ochii peste cap și spune: „Nu mai suntem în Evul Mediu. Habar n-ai cum stau acum lucrurile.”

Eram perfect conștientă de simțămintele lui Kate. Fiul meu mă acuzase adesea că aparțineam erei dinozaurilor, că nu știam nimic despre muzica, hainele, coafurile sau site-urile de internet de astăzi. În cadrul fiecărei generații, adolescenții simt nevoia să respingă ideile părinților lor în favoarea propriilor idei⁶⁸. La vârsta de șaisprezece sau șaptesprezece ani, un băiat caută cu disperare să devină autonom, să scape de tutela părinților⁶⁹. Fiecare neuron din creierul lui pare să strige: „Lasă-mă-n pace, lasă-mă să-mi trăiesc viața!”

Nevoia intensă de separare și de independență a lui Jake era primitivă și fundamentală. Se poate observa un comportament similar, care presupune independență și asumarea riscurilor, și în cazul primatelor masculi ajunse la pubertate. Cercetătorii afirmă că anumite maimuțe masculi părăsesc la adolescență grupul în care s-au născut și se străduiesc să se descurce pe cont propriu⁷⁰. Oamenii de știință sunt de părere că bravura adolescentină a contribuit din plin la succesul speciei umane și că firea curioasă, imprudentă și flexibilă a creierului adolescenților a dat naștere, în cadrul fiecărei generații, purtătorilor de idei noi⁷¹. Creierul lui Jake era pregătit pentru explorare și pentru deschiderea de noi drumuri, chiar dacă asta presupunea compromiterea propriei siguranțe sau afectarea sănătății psihice a mamei lui.

Așa cum știu și eu foarte bine, toate mamele sunt cu sufletul la gură și se roagă ca fiii lor să nu facă vreun lucru prostesc, de pe urma căruia ar avea de suferit. Însă, potrivit studiilor, atunci când adolescenții sunt într-un grup, creierul lor trăiește emoția și euforia care le întăresc dorința de a face lucruri riscante⁷². Probabil că din acest motiv cercetătorii au descoperit că, atunci când băieții se află în compania prietenilor, au parte de mai multe accidente de

mașină și, în general, suferă consecințele negative ale alegerilor lor periculoase și impulsive⁷³. Deși frecvența abuzului de alcool și de droguri este mai mare atunci când băieții sunt împreună, aceștia își asumă riscuri chiar și fără astfel de substanțe. În cazul unui studiu având ca subiecți conducători auto adolescenți, prezența prietenilor a dublat numărul riscurilor asumate în timpul unui joc video cu mașini⁷⁴. Cercetătorii au tras concluzia că, de la începutul adolescenței și până la douăzeci și ceva de ani, simpla prezență a prietenilor de aceeași vârstă amplifică tentația de a lua decizii periculoase. Companiile care închiriază mașini au știut ce fac⁷⁵ atunci când au stabilit că vârsta minimă a clienților trebuie să fie douăzeci și cinci de ani.

Jake credea cu tărie că putea lua decizii corecte, descurcându-se fără ca adulții să intervină în viața lui. Nu putea accepta că, deocamdată, creierul lui nu era pregătit biologic să-și asume independența⁷⁶. Adolescenții sunt siguri că dețin un control deplin. Dar nu este deloc așa. Precum le-am explicat părinților lui Jake, în cazul adolescenților, creierul lor este acționat de două sisteme distincte.

Sistemul de activare – condus de amigdală – se dezvoltă primul. Este impulsiv, iar stimularea lui e de două ori mai mare în prezența prietenilor. Este ca o pedală de accelerație, sporind viteza. Al doilea sistem, cel inhibitor – cortexul prefrontal (CPF) –, se comportă ca o frână⁷⁷. El gândește atent, cântărește riscurile, iar atunci când funcționează corect, ne oprește să facem lucruri periculoase sau stupide. Jay Giedd și colegii săi de la Institutul Național pentru Sănătate Mintală au descoperit că, în cazul băieților, sistemul inhibitor nu se maturizează decât după vârsta de douăzeci de ani⁷⁸. Sistemul inhibitor al lui Jake se afla încă în faza de formare, astfel încât creierul lui funcționa prin intermediul unei pedale de accelerație, frâna fiind însă defectă. Concluzie: era necesar un control părintesc.

La următoarea vizită a lui Jake, l-am întrebat dacă își dădea seama ce anume fusese greșit în cazul plimbării cu motocicletă noaptea târziu. Zâmbind fermecător, dar „atoateștiutor”, mi-a răspuns:

– Nu s-a întâmplat nimic rău. De ce nu putem s-o lăsăm baltă?

Vedeam clar că părinții lui Jake erau depășiți de situație. Știam că una dintre sarcinile mele era aceea de a o determina pe Kate să tolereze experimentul ce urma să fie preludiul supraviețuirii independente a lui Jake. Îmi aminteam bine teama violentă pe care o încercasem în timpul unor episoade similare petrecute în adolescența fiului meu. În același timp însă, Kate trebuia să accepte că anumite aspecte din viața lui Jake aveau să-i scape definitiv de sub control. Acest lucru se întâmpla deja de pe vremea când fiul ei împlinise doisprezece sau treisprezece ani. Cercetătorii au arătat că adolescenții încep să simtă repulsie nu numai în proximitatea corpului mamei, dar și față de mirosul ei⁷⁹. Oamenii de știință consideră că această situație a apărut probabil ca o protecție împotriva căsătoriei între rude. Câțiva ani de-acum încolo, ori de câte ori Kate va încerca să-i îndrepte gulerul sau părul, el îi va îndepărta mâna. Odată cu aceste noi bariere fizice legate de mamă, creierul lui Jake avea să stabilească și niște granițe rigide referitoare la intimitatea lui. Evident că nu va povesti nimic despre călătoria intimă pe care abia aștepta s-o întreprindă.

Excitat peste măsură

Toată săptămâna, Jake încercase să-și ia inima-n dinți și s-o invite pe Zoe în oraș. Aproape un an întreg, făcuseră parte din același grup, dar nu ieșiseră niciodată doar ei doi. Acum încerca să afle de la prietenele ei dacă fata îl plăcea „în felul acela” sau nu. Întâlnirile în grup nu mai erau suficiente. Simțea că avea să explodeze dacă nu rămânea singur cu ea.

Fetele nu realizează pe deplin curajul de care are nevoie un băiat care le invită în oraș, riscând să fie refuzat. Însă ele observă curând puterea pe care formele trupurilor lor o au asupra creierului unui băiat. De obicei, primele impulsuri sexuale ale băieților apar pe la unsprezece sau doisprezece ani, fiind însoțite de tot felul de fantezii erotice⁸⁰. Însă asta se întâmplă cu câțiva ani mai înainte de

a fi pregătiți pentru împerechere, în perioada în care băieții recurg frecvent la masturbare⁸¹. Studiile arată că, de la pubertate și până după douăzeci de ani, băieții simt nevoia să ejaculeze cel puțin o dată și chiar de trei ori pe zi⁸². Fetele de aceeași vârstă se masturbează în medie mai puțin de o dată pe zi⁸³. Oamenii de știință sunt de părere că această stimulare sexuală frecventă este biologic necesară pentru ca tinerii să fie pregătiți, fertili și gata de a face „sex adevărat” cu prima ocazie⁸⁴.

Circuitele cerebrale ale interesului sexual din creierul lui Jake fuseseră activate cu ani în urmă, iar cortexul vizual devenise concentrat în mod natural și permanent asupra sânilor și feselor. El aduna obsesiv orice detaliu legat de sex, iar atunci când era cu Zoe, părea atât de fermecat de sânii ei, încât adesea nici nu mai auzea ce-i spunea fata. Totodată, nu putea rezista tentației de a se uita la site-urile porno. Era constrâns să învețe tot ce se putea ca să știe cum să procedeze atunci când, într-un final, avea „s-o face”⁸⁵. Deși Jake nu era conștient de asta, creierul împerecherii preluase comanda.

În timpul adolescenței, circuitele cerebrale ale băiatului trec prin schimbări majore. Anumite zone se dezvoltă peste măsură, pulsând de o activitate constantă, în timp ce altele sunt dezactivate sau redirectionate. E ca și cum un nou sistem de operare este instalat în computerul său. Unele programe sunt actualizate, iar altele sunt șterse. Tranziția poate fi uneori instabilă, dar, după ce noul sistem preia comanda, băiatul poate folosi toată forța circuitelor sale cerebrale masculine. Unde oare va încerca el să exercite această nouă putere? Oriunde există fete atrăgătoare și dezirabile.

CAPITOLUL TREI

Creierul împerecherii: iubire și dorință¹

Din momentul în care Ryan a văzut-o pe Nicole, fata s-a bucurat de atenția lui neabătută. Băiatul se afla într-un bar sportiv, unde, împreună cu coechipierii din echipa de rugby, urmărea la televizor un meci de baschet. O singură privire aruncată asupra lui Nicole a fost de-ajuns ca să uite cu totul de meci. Ryan, un designer de Web în vârstă de douăzeci și opt de ani, avea suficientă experiență ca să știe că femeile atrăgătoare nu posedă întotdeauna și o personalitate pe măsură. Însă fata îi declanșase secvența cerebrală „trebuie s-o am”. Fără să stea pe gânduri, s-a ridicat și s-a îndreptat spre ea. A observat că prietena ei era și ea atrăgătoare, dar Nicole îi tăia respirația.

Cu părul ei blond, silueta în formă de clepsidră și chipul ce putea să aparțină unui fotomodel, Nicole era foarte conștientă de puterea atractivității sexuale pe care o degaja. Avea acum douăzeci și șase de ani și-mi fusese pacientă încă din adolescență. De pe la cincisprezece ani, când îi crescuseră sâni și renunțase la aparatul dentar, se bucurase de atenția bărbaților.

Urmărind-o pe Nicole, Ryan uitase de toată lumea din jur. Zona preocupărilor sexuale, aflată în hipotalamus, se luminase ca un aparat de jocuri mecanice². Brusc, nu se mai gândea decât la o modalitate de a-i atrage atenția. Fără să fie conștient de asta, Ryan asculta de comenzile vechiului creier al împerecherii³.

Bărbații de astăzi au fost selecționați biologic de-a lungul a milioane de ani pentru a se concentra asupra femeilor fertile. Ceea ce nu știu ei este că au evoluat pentru a detecta anumite caracteristici care indică sănătatea aparatului reproducător. Cercetătorii au descoperit că atracția pentru o siluetă de forma

unei clepsidre – sâni mari, talie îngustă, stomac plat și șolduri pline – este caracteristică bărbaților din toate culturile⁴. Această formă îi spune creierului masculin că femeia este tânără, sănătoasă și, probabil, nu poartă în pântec copilul altui bărbat. La fel ca toți ceilalți bărbați, principalul circuit cerebral al împerecherii din creierul lui Ryan era de natură vizuală⁵. Cortexul vizual masculin este programat să observe femeile care au o siluetă asemănătoare cu cea a lui Nicole. Bărbații nu au o minte unidirecționată, dar atunci când creierul lor intră în „modul împerechere” aceasta este impresia pe care o lasă.

Flirtul este un sport de „stabilire a contactului”

Atunci când Nicole mi-a făcut o recapitulare detaliată a primei lor întâlniri, mi s-a părut că, într-o oarecare măsură, Ryan o fermecase. Dacă am fi putut urmări pas cu pas semnalele corporale nonverbale ale lui Ryan, l-am fi observat pe acesta mergând nonșalant, dar deliberat în direcția lui Nicole, sperând ca ea să se uite la el. După ce fata a făcut-o, el și-a înclinat puțin bărbia și a ridicat ușor din sprâncene, apropiindu-se zâmbitor cu încă un pas. Apoi, Nicole a întors capul spre el, zâmbind la rândul ei și lăsându-se puțin pe spate. Corpul ei părea să spună: *Sunt interesată, dar precaută*. Cu ajutorul creierului împerecherii, Ryan o citise corect pe Nicole⁶. Încă zâmbind, el a făcut o jumătate de pas înapoi.

Deși Ryan nu avea acea înfățișare de fotomodel pe care Nicole o găsea extrem de atractivă, era totuși simpatic și arăta suficient de inofensiv⁷. Zâmbetul lui și sclipirea din ochi o dezarmau pe Nicole, care simțea cum propriul zâmbet i se lățește pe chip în timp ce se uita sfioasă în jos pentru a întrerupe contactul vizual.

În argoul științific, aceste semnale nonverbale pe care le emiteau Ryan și Nicole se numesc semnale care indică dispoziția de a stabili un contact fizic. Fără să rostească un cuvânt, ei i-au semnalizat creierului celuilalt un anumit interes. Încă îmi mai vine să zâmbesc atunci când îmi aduc aminte de soțul meu care,

fiind om de știință, încerca să flirteze cu mine agățându-se de fiecare cuvânt pe care-l rostisem la prânzul de afaceri unde ne-am întâlnit prima dată. Flirtul este un sport de stabilire a contactului, iar bărbații care se pricep cel mai bine la el au și cel mai mare succes.

Pe parcursul acestei scene avându-i ca protagoniști pe Ryan și Nicole, se părea că mișcările și expresiile lor faciale fuseseră atent repetate pentru a se încadra în cultura occidentală. Însă aceste microflirturi nonverbale sunt programate adânc în creierul uman. Cercetătorii au filmat primele întâlniri dintre bărbați și femei aparținând unor culturi diferite și au descoperit că oamenii din întreaga lume emit aceleași semnale ca Ryan și Nicole⁸.

Ryan și-a continuat comportamentul de urmărire, a inspirat profund și și-a luat repede inima-n dinți, sperând cu disperare că această femeie splendidă îi era totuși accesibilă⁹. Încercând să pară cât mai sigur pe el și mai relaxat, li s-a adresat ambelor fete:

– Mi se pare că vă e sete. Pot să vă ofer ceva de băut?

Înainte ca Nicole să poată refuza, Maggie a acceptat invitația.

– Mersi! Aș vrea un pahar de Chardonnay. Eu sunt Maggie, iar ea e Nicole.

Ryan a dat din cap și s-a prezentat:

– Eu sunt Ryan. Apoi s-a întors spre Nicole și a întrebat-o: Tu ce ai vrea să bei?

– Și eu aș lua tot un Chardonnay, a răspuns ea, iar Ryan a fost imediat impresionat de muzicalitatea vocii ei.

Când s-a întors cu băuturile, Nicole l-a întrebat:

– Ai venit aici să vezi meciul?

Ryan, simțindu-se acum mai sigur pe el, a afișat cel mai fermecător zâmbet de care era în stare și i-a răspuns:

– Nu, sunt aici ca să te văd pe tine¹⁰.

Nicole a fost flatată, deși știa că era doar o vorbă aruncată la întâmplare. Ryan introducea în joacă în cadrul flirtului ceea ce oamenii de știință numesc amăgiri și exagerări. Cercetătorii au descoperit că, deoarece bărbații cred că femeile așteaptă să fie flatate, nu văd nimic rău în a le face pe plac¹¹. Deși Ryan n-avea

nimic împotriva câtorva exagerări, nu voia totuși să forțeze nota, așa că a întrebat într-o doară:

– Ții cu Giants sau cu Athletic?

– Nici cu unii, nici cu alții, a spus Nicole zâmbind. Am învățat pentru examenul de barou, iar Maggie m-a amenințat că mă scoate de pe lista prietenilor ei dacă nu fac o pauză.

Înainte ca Nicole să mai poată spune ceva, Maggie a zis:

– Ryan, trage-ți un scaun și stai jos.

Simțurile împerecherii

Ryan observase că vocea lui Maggie era mai profundă decât cea a lui Nicole și, deși era plăcută, creierul lui a considerat-o imediat o potențială prietenă și nu o eventuală pereche. Însă vocea subțire a lui Nicole îi determinase creierul s-o plaseze pe aceasta în categoria „excitantă și sexy”.

În cadrul studiului efectuat asupra unui trib african de vânători-culegători, numit Hadza, bărbații considerau că femeile cu voci profunde erau mai bune căutătoare de hrană, dar se simțeau atrași sexual de cele cu voci subțiri¹². Femeile aceluiași trib credeau că bărbații cu voci groase erau cei mai buni vânători și protectori, însă nu erau atrase de cei cu voci ascuțite. Lui Nicole i-a plăcut vocea lui Ryan, deși nu avea tonalitatea aceea de bariton care o făcea să i se înmoaie picioarele¹³.

Stând lângă Nicole, Ryan era suficient de aproape de ea ca să-i simtă mirosul dulce, iar nasul lui i-a transmis pe loc subconștientului său mesajul că femeia nu numai că mirosea plăcut, dar reprezenta o potențială pereche genetică¹⁴. Conform cercetătorilor, feromonii – „mirosurile” inodore detectate de nasurile noastre – transportă informații genetice. Copiii care provin din mariaje repetate între membrii familiilor regale din Europa ne-au învățat un lucru: cuplurile ale căror gene sunt în mare măsură similare dau naștere unor progenituri bolnăvicioase¹⁵. Un studiu elvețian asupra tricourilor transpirate care au absorbit feromonii purtătorilor acestora a arătat că persoanele care erau compatibile genetic își apreciau reciproc mirosul¹⁶. Dacă Nicole i-ar fi mirosit

„urât” lui Ryan, acestuia i-ar fi pierit cheful și nici măcar n-ar fi știut de ce¹⁷. Aici nu e vorba de igienă, ci de gene¹⁸.

Creierul împerecherii îi transmitea lui Ryan semnale hormonale încurajatoare. Lui i s-a părut că Nicole era interesată de el, așa că a încercat să continue dialogul punându-i o altă întrebare:

– Deci, când ai examenul de barou?

– Săptămâna viitoare, a răspuns ea.

Maggie s-a amestecat în discuție:

– O să dau o petrecere în cinstea evenimentului. Vrei să vii și tu?

Până la petrecere mai era puțin, dar lui Ryan i s-a părut o veșnicie. Nu se putea împiedica să se gândească la Nicole și s-a trezit că repetă în gând diverse subiecte pe care le-ar putea discuta cu ea¹⁹. Așa cum s-a dovedit ulterior, Ryan n-ar fi trebuit să-și facă atâtea probleme. În seara petrecerii, conversația lor a decurs cu ușurință, iar băiatul s-a simțit grozav pentru că a reușit s-o facă pe Nicole să râdă. La sfârșit, a fost încântat când ea a acceptat s-o conducă acasă cu mașina. Tensiunea sexuală dintre ei devenise palpabilă²⁰. A condus-o până la ușa casei și s-a uitat în ochii ei. Fata n-a dat înapoi, iar Ryan s-a aplecat și a sărutat-o. Intenționase să fie un sărut scurt, dar când li s-au atins buzele, au urmat în mod firesc și limbile. Sărutul a fost atât de dulce și de amețitor, încât Ryan nu s-a mai putut desprinde din îmbrățișare. Din fericire pentru el, nici Nicole nu a încercat să-l oprească.

În acest joc al împerecherii, un sărut este mai mult decât un simplu sărut – este un test al gustului. Saliva conține substanțe produse de toate glandele și organele din corpul uman. Prin urmare, un sărut franțuzesc este ca o semnătură. Îndată ce limba lui Ryan a atins-o pe cea a lui Nicole, informațiile despre sănătatea și genele fiecăruia au fost colectate și trimise în secret către creierul lor²¹. Dacă Nicole ar fi avut gene mult prea asemănătoare cu ale lui, iar sărutul ar fi fost neplăcut la gust, asta ar fi însemnat ruperea legăturii sexuale. Dar sărutul a fost dulce; el a condus la altul, apoi la încă unul. Oamenii de știință au aflat că există

testosteron bioactiv din plin în saliva bărbaților, destul pentru a activa centrul excitării sexuale din creierul femeii²².

Așa că mama dumneavoastră avea dreptate – sărutul franțuzesc *poate* duce la sex. Ryan spera că avea să fie noaptea lui, dar Nicole l-a împins ușor, i-a mulțumit și i-a spus noapte bună fără să-l invite înăuntru.

Sex cât mai curând posibil

După ce Ryan a prins gustul lui Nicole, a vrut mai mult. Deși tânjea după ea cu disperare, știa că trebuia să aștepte câteva zile înainte să-i telefoneze, altfel ar fi părut prea insistent. Deocamdată, faptul de a-și arăta dorința arzătoare nu i-ar fi adus nimic bun, mai ales pentru că Nicole era precaută²³. Cercetătorii au descoperit că, atunci când un bărbat este atras sexual de o femeie, vrea să facă sex cu ea cât mai curând posibil. Pentru bărbații din cadrul studiului, o săptămână de așteptare era prea mult. Pe de altă parte, femeile au vrut să aștepte de trei ori mai mult²⁴. Deși Ryan dorea în secret ca lucrurile să se întâmple mai repede, își dădea seama că Nicole nu era genul de femeie care se aruncă cu capul înainte într-o relație, și cu atât mai puțin într-una sexuală²⁵. Oricât ar fi fost de frustrant, asta îi sporea încrederea și îl făcea s-o plaseze pe Nicole în categoria femeilor amatoare de relații de durată.

Pentru un bărbat, câștigarea jocului împerecherii este fundamentală, pentru că asta înseamnă că ADN-ul și genele lui se vor transfera în următoarea generație. Chiar dacă nu este conștient de acest lucru, partea instinctuală a creierului său știe că numărul femeilor cu care întreține relații sexuale este direct proporțional cu numărul copiilor pe care îi poate avea²⁶. Pe de altă parte, creierul feminin încearcă să discearnă dacă un bărbat are ce-i trebuie pentru a deveni un bun întreținător de familie. Cercetătorii consideră că acest aspect este valabil indiferent de nivelul de educație și de independență financiară al femeii²⁷. Atunci când Ryan a sunat-o și a invitat-o pe Nicole la cină și la un film, ea a sugerat să împartă frățește cheltuiala – pentru a elimina presiunea

de natură sexuală pe care o simțea atunci când îi lăsa pe bărbați să plătească. Însă Ryan a vrut să-și pună la bătaie resursele pentru a-i demonstra cât de mult o prețuia²⁸. În cadrul studiilor realizate asupra comportamentului de împerechere al primatelor, biologii au descoperit că femelele întrețin relații sexuale mai mult cu masculii care le aduc carne²⁹. Primatologii au numit acest fenomen principiul cărnii contra sex. Masculii care s-au arătat dornici de a furniza hrană au avut un acces sexual mai mare la femele, sporindu-și astfel șansa de a deveni părinți. Ryan se afla pe calea cea bună.

Îi plăcea s-o trateze pe Nicole ca pe o regină și nu ezita să-și cheltuiască banii cu ea. Dar la cea de-a patra lor întâlnire, ardea de dorință. S-a gândit că trebuia s-o determine să facă pasul mai repede, altfel avea să moară din cauza frustrării sexuale pe care o resimțea. Cadouri, flori sau promisiunea unui weekend romantic – avea în minte toate acestea. Așa cum bine știu bărbații, ei trebuie să conceapă și să perfecționeze o mulțime de manevre tactice insinuante, deoarece femeile au alte scopuri legate de împerechere. Creierul feminin vrea ca speranța, iubirea și angajamentul să preceadă sexul, însă, adesea, pentru bărbați sexul se află pe primul plan³⁰. Deloc surprinzător, coechipierul lui Ryan, Frank, a fost cel care a venit cu ideea salvatoare. „Adu-o la meciul nostru din weekendul ăsta. Las-o să te vadă în acțiune.” Cercetătorii au demonstrat că niciun afrodisiac nu e mai bun pentru femei decât o demonstrație de dominare și de forță.

Nicole nu mai fusese până atunci la un meci de rugby și a fost surprinsă de duritatea jocului. I-a plăcut să-l vadă pe Ryan smulgând mingea din mâinile adversarului și înscriind, iar lui Ryan i-a convenit de minune că ea se afla în tribune și că îl urmărea. Fetei nu i-a venit să creadă cât de excitată era de trupul lui transpirat. După meci, Ryan strălucea sub privirile ei aprobatoare și s-a bucurat de sclipirea de invidie din ochii coechipierilor. Era mulțumit că strategia părea să dea roade.

Deși există diferențe între strategiile de împerechere ale oamenilor și animalelor, savanții au observat anumite similitudini

curioase. Unul dintre cele mai pitorești exemple de tactici animale este oferit de o specie de șopârlă (*Uta stansburiana*)³¹. Masculii au gâturile colorate în funcție de stilul lor de împerechere. Cei cu gâturi oranj utilizează strategia haremului, purtându-se ca niște masculi alfa. Aceștia păzesc un grup de femele și se împerechează cu toate. Cei cu gâturi galbene se furișează în haremul unui mascul cu gâtul oranj și se împerechează cu femelele acestuia ori de câte ori au ocazia. Masculii cu gâturi de un albastru strălucitor – preferații mei – folosesc strategia unicității. Ei se împerechează cu o singură femelă, pe care o păzesc în permanență. Din punct de vedere biologic, liderul de harem cu gâtul oranj, cel cu gâtul galben, care se furișează, și masculul cu gâtul albastru, devotat unei singure femele, utilizează strategii de succes atât în cazul șopârlelor, cât și în cazul bărbaților. Eu îi spun cu afecțiune sofului meu că este un bărbat cu gâtul albastru.

Hormonul monogamiei

Probabil că femeile se vor întreba neliniștite: „Cum aş putea să dau peste un gât albastru?”³² Nu se știe încă sigur ce anume îl face pe un bărbat să fie monogam, însă cercetarea unor mamifere mici cu blană, care se numesc șoareci de câmp, ar putea oferi câteva indicii. Oamenii de știință au descoperit că masculii acestei specii de prerie sunt monogami și că participă în mod egal cu femelele la creșterea puilor. Însă verii lor – șoarecii de munte – sunt în principal promiscui, caută varietatea sexuală și sunt specializați în relațiile scurte, care durează mai puțin de un minut. Diferența dintre strategiile de împerechere ale acestor șoareci înrudiți își are originea în creierul lor. Atunci când șoarecele de prerie își găsește partenera, se împerechează cu ea în cadrul unui maraton sexual care durează douăzeci și patru de ore. Această activitate sexuală îi modifică definitiv creierul. O zonă cerebrală numită HA – hipotalamus anterior – memorează mirosul și atingerea partenerei, determinându-l pe mascul să le respingă violent pe toate celelalte femele³³. Ziua binecunoscută pentru relația lor de cuplu nu este numai de neuitat, ci și

biologic necesară. Memorizarea și fuzionarea circuitelor iubirii și ale dorinței inițiază preferința de durată pentru această singură femelă³⁴.

În timpul actului sexual, ambele specii eliberează vasopresină și dopamină, însă numai masculul de prerie deține în creierul său receptorii de vasopresină necesari pentru a deveni monogam. Atunci când oamenii de știință au blocat experimental acești receptori de vasopresină care induc monogamia, șoarecii respectivi nu s-au mai cuplat cu partenerele lor³⁵. Circuitele dragostei și ale dorinței nu au mai putut fuziona³⁶. Genele sunt cele care produc această diferență dintre receptorii vasopresinei din creierul unui șoarece de prerie și din cel al unui șoarece de munte. Gena receptorului de vasopresină din creierul șoarecelui monogam este o variantă mai lungă, iar a șoarecelui de munte prezintă o variantă mai scurtă. Atunci când oamenii de știință au introdus varianta mai lungă a genei în organismul masculului de munte, acesta a devenit și el monogam³⁷.

Deși s-ar putea ca biologia cerebrală a unui bărbat să fie mai complicată decât cea a unui șoarece de câmp, oamenii au și ei această genă a receptorului de vasopresină³⁸. Anumiți bărbați dețin versiunea lungă, iar alții pe cea scurtă. Un studiu realizat în Suedia a descoperit că bărbații cu versiunea lungă a genei receptorului de vasopresină erau de două ori mai predispuși să renunțe la burlăcie și să formeze un cuplu de o viață cu o femeie³⁹. Prin urmare, atunci când vine vorba de fidelitate, gluma favorită a cercetătoarelor este că „lungă e mai bună”, cel puțin referitor la gena receptorului de vasopresină.

Burlacii convinși

Frank, prietenul lui Ryan, era un burlac convins și un maestru al seducției. Repetase conștiincios scenariile și știa exact ce să spună sau cum să aibă succes din punct de vedere sexual. Fraze precum „Ești atât de frumoasă încât ar trebui să te faci fotomodel” sau „N-am mai întâlnit până acum o femeie ca tine” pot părea niște clișee, însă Frank era atât de fermecător și de atrăgător, încât

femeile nu ezitau să creadă în micile lui minciuni. Potrivit studiilor, Frank are o mulțime de semenii care practică aceeași strategie a împerecherii de tipul „fără obligații, fără angajamente”. S-a demonstrat că înșelătoria ocupă o parte importantă în cadrul strategiei de împerechere pe termen scurt⁴⁰. Cercetătorii au descoperit că trei din patru bărbați sunt dornici să mintă sau „să modifice adevărul” pentru a convinge femeile să întrețină relații sexuale cu ei⁴¹. Subiectele care fac obiectul minciunii sunt cam aceleași în toată lumea. Bărbații își exagerează veniturile, statutul și relațiile de afaceri sau sociale⁴². Frank își exagera frecvent venitul și perspectivele financiare și rareori scăpa ocazia să nu arunce în discuție numele vreunei cunoștințe importante.

Acum, când Nicole și Ryan se întâlneau de câteva ori pe săptămână, fata îl auzea adesea pe Frank lăudându-se cu ultimele lui cuceriri. Nicole era atât de dezgustată de manevrele lui, încât încercase s-o prevină pe noua lui prietenă, Stacey. Dar nu avea niciun rost. Creierul și trupul lui Stacey intraseră deja sub vraja seducătoare a lui Frank. Însă nu-și dădea seama că, ori de câte ori făceau dragoste, se amorea tot mai tare de el – oxitocina eliberată în timpul orgasmelor o apropia tot mai mult de Frank⁴³. Pentru el însă, lucrurile evoluau diferit. Începuse să se plictisească. Cu cât Stacey se străduia mai mult să-l atragă cu planuri de viitor, cu atât el se simțea mai încurcat⁴⁴. Se gândea deja că era timpul să meargă mai departe. Nu putea fi domesticit cu niciun chip.

Fără îndoială că atât bărbații, cât și femeile încearcă să manipuleze jocul împerecherii în favoarea lor. Dar în domeniul înșelăciunii verbale, cercetătorii au aflat că bărbații se simt mult mai în largul lor decât femeile. A fost măsurată tensiunea din vocea bărbaților și a femeilor care le spuneau minciuni unor persoane de sex opus. S-a descoperit că, atunci când mințeau, tensiunea din vocea bărbaților era mult mai mică⁴⁵. Asta le permite celor de genul lui Frank să inducă în eroare într-o manieră convingătoare. Ryan era bucuros că Nicole nu-l întâlnise mai întâi pe Frank, deoarece știa că acesta ar fi încercat imediat s-o

cucerească. Nu prea părea ea tipul care să cadă pradă stilului de împerechere pe termen scurt practicat de Frank, dar Ryan se mai înșelase în privința asta.

Creierul masculin îndrăgostit

Atunci când Nicole l-a invitat în sfârșit pe Ryan să petreacă noaptea împreună, acesta s-a simțit în al nouălea cer. Apoi au făcut dragoste chiar și de mai multe ori pe zi, iar el tot nu se mai sătura de ea⁴⁶. Sexul nu duce întotdeauna la dragoste, însă, pentru creierul masculin, reprezintă un pas necesar⁴⁷.

Creierul lui Ryan producea substanțe chimice care creează o stare de euforie similară cu efectul administrării de cocaină. Nu-și dădea seama de ce, dar după ce se despărțea de Nicole pentru patru sau cinci ore, începea să i se facă o poftă biologică primitivă de ea⁴⁸. Dacă, pe măsură ce se îndrăgostește, am fi putut parcurge circuitele cerebrale ale lui Ryan într-un tren miniatural, am fi început călătoria într-o zonă profundă aflată în centrul creierului, numită ZVT, zona ventrală tegmentală. Am fi văzut cum neuronii acestei zone fabricau rapid dopamină – neurotransmițătorul stării de bine pentru motivație și recompensă⁴⁹. În timp ce trenul se umplea cu dopamină în această stație din ZVT, Ryan începea să simtă un fior plăcut.

Încărcat cu dopamină, trenul ar fi prins viteză de-a lungul circuitelor cerebrale, îndreptându-se către următoarea stație, NAc, nucleul accumbens, o zonă responsabilă de anticiparea plăcerii și a recompensei⁵⁰. Pentru că Ryan este bărbat, am fi văzut cum dopamina din tren se amestecă cu testosteronul și vasopresina. La femei, dopamina se combină cu oxitocina și estrogenul⁵¹. Amestecul dintre dopamină și ceilalți hormoni devenea un combustibil cu cifră octanică ridicată, provocându-i lui Ryan bucurie și dependență și făcându-l să se îndrăgostească până peste cap⁵². Cu cât Ryan și Nicole făceau dragoste mai des, cu atât corpurile și creierurile lor deveneau⁵³ mai dependente unul de celălalt.

Atunci când porumbeii nu erau împreună, se gândeau unul la altul sau își trimiteau reciproc mesaje. Trenul iubirii, alimentat

de combustibilul dependenței, ne îndeamnă să ne gândim întruna, să fantazăm sau să vorbim despre persoanele de care suntem îndrăgostiți. În cadrul unui studiu, bărbații și femeile au afirmat că își petreceau 85% din timp visând cu ochii deschiși la persoana iubită⁵⁴. Ryan avea senzația că încorporase efectiv esența lui Nicole în țesătura circuitelor sale cerebrale. Și chiar asta se întâmpla. Pe măsură ce trenul se îndrepta în viteză către ultima stație, nucleul caudat (NC), zona responsabilă de memorarea înfățișării sau identității persoanei care îți oferă plăcere, am fi văzut cum cele mai mici detalii legate de Nicole erau dăltuite definitiv în memoria lui permanentă. Acum, ea devenise pur și simplu imposibil de uitat. Odată ce trenul iubirii oprise în cele trei stații, ZVT, NAc și NC, circuitele dorinței și dragostei din creierul lui Ryan fuzionaseră, fiind focalizate în exclusivitate asupra lui Nicole⁵⁵.

Păstrarea perechii

Ryan începuse să se gândească la Nicole ca la „aleasa” lui și era hotărât s-o păstreze⁵⁶. Nicole mi-a spus că, atunci când mai erau și alți bărbați în jur, Ryan o lua de mână sau o cuprindea posesiv cu brațul.

Când ne-am întâlnit la cabinet, ea mi-a mărturisit:

– Îmi place că e atât de protector, dar mi se pare cam ipocrit. Acum vreo două săptămâni, când eram la spălătorie, l-am prins uitându-se la o fată cu sânii mari.

Mi-a povestit că Ryan tocmai introdusese în automat mai multe monede atunci când și-a făcut apariția o femeie de vreo douăzeci și ceva de ani, sumar îmbrăcată.

– Să fi văzut ce privire i-a aruncat. Știu că bărbații se uită după femei, dar nu-mi venea să cred că o făcuse chiar în fața mea. Poate că seamănă cu Frank mai mult decât mi-am închipuit.

I-am explicat lui Nicole că centrul dorinței din creierul masculin îi determină automat pe bărbați să observe toate detaliile legate de femeile atrăgătoare. Atunci când văd una care le aprinde circuitul sexualității, creierul lor produce instantaneu un impuls

erotic rapid, dar, de obicei, cam asta e tot. Pentru creierul împerecherii din dotarea lui Ryan, femeia cu sânii mari semăna cu o pasăre frumos colorată. Ea a trecut prin câmpul său vizual, i-a atras atenția câteva secunde, apoi a zburat, dispărându-i din minte. Pentru mulți bărbați, asta se poate întâmpla de câteva ori pe zi⁵⁷. Nici dacă ar fi vrut, Ryan nu și-ar fi putut împiedica ochii să se uite la sânii femeii. Dar ar fi putut învăța să fie mai discret. Deoarece este vorba de un comportament aflat pe pilot automat, bărbaților li se pare că nu e mare scofală și nu înțeleg de ce femeile se simt amenințate. Până când se întoarce roata.

Fără ca Ryan să știe, Frank aștepta cu nerăbdare un meci de rugby, dar din alte motive decât înfrângerea echipei adverse. Era entuziasmat în secret de faptul că Ryan urma să fie plecat din oraș în weekendul cu pricina, lăsând-o pe Nicole singură și „nepăzită”.

Nevrând să trezească suspiciunile lui Ryan, Frank a așteptat până aproape de începerea partidei și i-a trimis lui Nicole un mesaj: „Vrei să te duc la meci cu mașina?”

Ea tocmai se întorcea acasă de la serviciu și i s-a părut mai distractiv decât să stea singură acasă, așa că i-a răspuns: „Sigur.”

A fost atât de prinsă de meci, încât a uitat să-l anunțe pe Ryan. Asta până când echipa acestuia a fost pe punctul să marcheze punctul victoriei. Atunci, entuziasmată, i-a trimis un mesaj: „Câștigi.”

La început, Ryan n-a înțeles, așa că i-a răspuns: „Unde ești?” „La meci”, a venit replica.

Ryan a făcut o pauză, apoi a scris: „Cu cine?”

Pe moment, Nicole a ezitat, apoi i-a scris: „Frank m-a adus cu mașina.”

Lui Ryan i s-a oprit inima-n loc. Nu și-a putut reține furia la gândul că Frank se dădea la ea⁵⁸. A format numărul lui Nicole, dar zgomotul de pe stadion era atât de mare, încât fata nu a auzit soneria telefonului.

Lui Ryan îi era clar că Frank încerca în ascuns s-o vrăjească – o tactică numită furt de parteneră⁵⁹. Bărbații care o adoptă cred că victoria este dublă: își înving rivalul și rămân cu fata. Acest

scenariu poate fi întâlnit și în lumea animalelor. În cadrul grupurilor de primare, de pildă cimpanzei, viața decurge normal până când o femelă intră în călduri și e pregătită de împerechere. În acel moment, masculii dominanți devin rivali și luptă pentru favorurile ei.

Când Ryan a reușit în sfârșit să dea de Nicole, aceasta se afla la sărbătorirea victoriei. După câteva propoziții, Frank i-a smuls mobilul și i-a relatat pas cu pas înscrierea punctelor victoriei. Apoi a închis – dar nu înainte de a deconecta pe ascuns soneria telefonului.

Înainte de a se culca, Ryan a încercat de mai multe ori să vorbească cu Nicole și, de câte ori auzea căsuța poștală, se ambala și mai tare. Îi venea să-l strângă de gât pe Frank. Nu mai trăise niciodată un asemenea sentiment de gelozie amestecată cu furie. Încercând să adoarmă, nu putea să-și alunge din minte imaginea lui Frank care o săruta – sau mai rău – pe Nicole.

Cercetătorii au descoperit că teama de pierdere sau de respingere ne poate intensifica sentimentele de iubire⁶⁰. Hormonii lui Ryan, responsabili de împerechere, testosteronul și vasopresina, îi activau centrul fricii de respingere din amigdală și zona împerecherii din hipotalamus. Creierul lui îl avertiza și îi aprindea instinctele posesive ale teritorialității și împerecherii⁶¹. Așa cum descoperirea acum, sentimentele pasionale pot duce la angajamente de durată. În dimineața următoare, pe când avionul lui ateriza, singurul lucru de care îi mai păsa era ca Nicole să fie numai a lui. Știa că inima nu avea să i se liniștească decât în momentul în care îi va pune întrebarea crucială. Cu sau fără inel, nu mai putea aștepta. A cerut-o în căsătorie în seara aceea, iar Nicole a acceptat. Nu mai încăpea nicio îndoială: în cazul lui Ryan, circuitele iubirii și ale dorinței erau acum sincronizate. Ce anume le menține în această stare? Sexul.

CAPITOLUL PATRU

Creierul de sub centură

După un divorț neplăcut, Matt avea de gând să-și continue viața, iar eu eram bucuroasă să știu că, în calitate de pacient, se simțea mai bine. Fiind un avocat chipeș, de treizeci și patru de ani, venise prima dată la mine cu câțiva ani în urmă, atunci când soția lui ceruse divorțul. La vremea aceea, avea vreo zece kilograme în plus, iar respectul de sine îi scăzuse considerabil. Însă în ultimii doi ani, Matt își depășise furia, reintrase în forma de altădată și își recăpătase încrederea în sine. Chiar începuse să se întâlnească din nou cu femei.

Am fost martora acestei „transformări a revenirii” în cazul multor bărbați. După o scurtă pauză, biologia creierului lui Matt îl determinase încă o dată să caute relații sexuale și îl încurajase să încerce mai multe partenere. Cercetătorii au raportat că bărbații doresc în medie, de-a lungul vieții, paisprezece partenere sexuale, în timp ce, în cazul femeilor, media este de unul sau doi parteneri¹. Oamenii de știință presupun că această discrepanță poate fi pusă pe seama interesului manifestat de bărbați pentru aventurile de o noapte².

Având în vedere realitatea creierului lui Matt, nu am fost deloc surprinsă să aflu că întâlnirile aranjate deveniseră modalitatea lui preferată de a cunoaște diverse femei. Așa cum o știu deja oamenii de știință, nivelul testosteronului unui bărbat crește³ atunci când urmărește femei atrăgătoare. Intrând într-o încăpere plină de astfel de femei, testosteronul lui Matt sporea și mai mult. Cercetătorii olandezi au descoperit că este nevoie de numai cinci minute de interacțiune obișnuită cu femei atrăgătoare pentru ca nivelul testosteronului la bărbați să crească.

Având un metru optzeci, părul castaniu ondulat și ochii căprui, Matt nu întâmpinase probleme în atragerea femeilor. Dar, ca majoritatea bărbaților, își dorea adesea să nu trebuiască să facă el prima mișcare, iar întâlnirile rapide (*speed dating*) eliminau acest obstacol. Atunci când l-am întrebat pe Matt cum își dădea seama dacă dorea să se întâlnească cu o femeie pe care o văzuse doar șase minute, a ridicat din umeri și mi-a spus: „Știu pur și simplu.” Mi-a mărturisit că putea spune dacă era atras sexual de o femeie înainte ca aceasta să se așeze la masa lui sau să rostească vreun cuvânt. Cercetătorii de la Universitatea din California au descoperit că, pentru a evalua o femeie din punct de vedere sexual⁴, creierului masculin îi trebuie doar o cincime de secundă. Verdictul este dat *cu mult înainte* de implicarea unui proces de gândire conștient. Deseori, cel care știe primul este creierul de sub talie.

Măsurători

Penisul a ocupat întotdeauna un loc esențial în mintea bărbaților și a femeilor. Atunci când vine vorba de sex, mărimea este mai puțin importantă decât cred bărbații. Ceea ce nu știu multe femei este faptul că bărbații sunt la fel de conștienți ca și ele de propriile corpuri și organe genitale. Faptul de a fi văzut gol de o nouă parteneră nu este mai ușor de suportat în cazul unor bărbați. Aceștia sunt preocupați de ceea ce gândim noi despre trupurile lor și pot trăi o anumită neliniște legată de dimensiunea penisului⁵. Mulți bărbați se tem că partenererele lor vor considera că este prea mic, fiind astfel dezamăgite.

Deși majoritatea bărbaților afirmă că ar fi vrut să aibă un penis mai mare, 85% dintre femei declară că sunt mulțumite de dimensiunea pe care o are penisul partenerului lor⁶. Femeile spun că sunt mai excitate de alte caracteristici fizice, cum ar fi ochii, zâmbetul, bărbia și musculatura. Iar dacă se pune problema de a fi selectați ca parteneri de lungă durată, studiile arată că bărbații obțin mai multe avantaje din îmbunătățirea personalității și din sporirea contului din bancă decât din mărirea penisului. Dar, indiferent de

părerea femeilor, mulți bărbați cred în mod eronat că dimensiunea penisului reprezintă cel mai important atu al lor⁷.

Ironia constă în faptul că cei mai mulți bărbați nu au niciun motiv să se îngrijoreze în legătură cu acest subiect. Un penis mediu este mai mult decât suficient⁸. Potrivit cercetătorilor englezi, penisul erect mediu măsoară între 14 și 16 cm⁹. Comparativ cu situația altor mamifere, este supradimensionat¹⁰.

Penisul pe pilot automat

Toți bărbații știu că penisul manifestă o voință proprie și că poate stârni atenția fără ca măcar o singură comandă să fi fost transmisă de creier. Aceste erecții reflexe sunt diferite de adevărata excitare sexuală, deoarece ele provin de la semnalele inconștiente din măduva spinării și din creier, nu din dorința conștientă de a face sex¹¹. Receptorii testosteronului, care se află pe celulele nervoase din măduva spinării, din testicule, din penis și din creier, activează întreaga rețea sexuală. Femeile sunt surprinse de faptul că penisul poate funcționa pe pilot automat sau, mai mult decât atât, că bărbații nu sunt conștienți întotdeauna că au o erecție. Penisul pe pilot automat este o parte din realitatea zilnică a unui bărbat, deși fenomenul se întâmplă tot mai rar pe măsură ce omul îmbătrânește. Adesea, femeile observă „ridicarea nivelului” înaintea bărbaților.

Adevărata excitare începe de obicei în creier, prin gânduri sau imagini erotice. Acest lucru îi este suficient creierului masculin, care trimite semnale prin măduva spinării, până la penis, pentru începerea erecției¹². Atâta timp cât bărbații au o rezervă adecvată de testosteron, vederea unei imagini erotice le va activa automat circuitele cerebrale legate de sex. Așa cum m-a învățat dr. Frank Beach, profesorul meu de neurobiologie de la UC-Berkeley, „pentru ca bărbatul să poată funcționa¹³, circuitele de urmărire sexuală și de excitare trebuie să fie pregătite pentru acțiune de către testosteron”.

Acest hormon sporește interesul sexual și pune în funcțiune energia mușchilor și a penisului pentru a obține o performanță

superioară. Astfel, anterior vârstei de patruzeci de ani, în cazul majorității bărbaților, stimulul vizual este suficient pentru a avea o erecție completă¹⁴. După această vârstă, frecvența acestui fenomen instantaneu se reduce, bărbații având nevoie de multe ori de o stimulare fizică, astfel încât erecția să fie potrivită pentru penetrare. Deoarece Matt avea doar vreo treizeci și ceva de ani, conexiunea dintre ochii lui și penis era mai mult decât adecvată.

Dacă, în timpul unei întâlniri de weekend, am fi putut urmări creierul lui Matt cu ajutorul unui scanner TEP în miniatură, am fi văzut cum acesta regiza spectacolul. Atunci când femeia a ieșit din apartament, iar privirea lui a căzut pe formele apetisante scoase în evidență de rochia roșie mulată, am fi observat cum cortexul vizual i-a trimis hipotalamusului mesajul de a porni motoarele hormonale ale erecției¹⁵. O singură privire aruncată asupra picioarelor ei lungi, încălțate cu pantofi cu toc, i-a stârnit imediat interesul. Buzele pline și obrajii îmbujorați au fost înregistrate în creierul lui ca semnale legate de fertilitate. Deoarece ea și-a scuturat pe spate părul castaniu strălucitor și i-a adresat acel zâmbet ademenitor, el a știut că era posibil să fie interesată sexual. Acest lucru i-a activat centrul de anticipare a plăcerii, NAc, nucleul accumbens, dându-i de știre că exista speranța unei recompense sexuale¹⁶.

Excitarea sexuală începe în creier, dar ea este consolidată de contactul fizic. Odată ce bărbatul este excitat, simpla atingere a femeii poate trimite vibrații sexuale prin creier și corp, până la nivelul penisului. În acea seară, atunci când partenera lui Matt a început să-i desfacă fermoarul jeansilor, camera de luat vederi miniaturală ne-ar fi arătat cum hipotalamusul lui îi direcționează sângele către penis. Am fi văzut cum un impuls îi activa circuitele din lobul frontal, transmițând mesajul „acum, fii atent doar la asta”¹⁷. Creierul și corpul lui Matt se aflau în stare de alertă, încercând să profite de această oportunitate sexuală. În momentul în care partenera i-a dat undă verde, el a fost gata să apese pe accelerație și să se îndrepte către ținutul făgăduinței. Era mulțumit că nu durase prea mult. Curând, ea și-a lipit coapsele de ale lui.

Cu ajutorul camerei, am fi văzut cum toate zonele cerebrale care nu erau necesare pentru sex se întunecau și se dezactivau. Toate distragerile erau reduse la tăcere, iar creierul lui transmitea un singur mesaj: *Penetrează acum!* Caracterul imperios al acțiunii i s-a răspândit în tot corpul, iar Matt a tras aer în piept. O singură împingere ușoară a fost de-ajuns – de-acum, era înăuntru¹⁸.

Pentru a-și spori excitația sexuală, Matt derula în circuitele sale vizuale fantezii erotice. Acestea îl ajutau întotdeauna să-și păstreze penisul erect fie în timpul actului sexual, fie în timpul masturbării. La fel ca majoritatea bărbaților activi sexual, Matt adunase în creierul său o adevărată colecție de DVD-uri cu fantezii erotice. În cazul lui, era vorba de o fascinație erotică legată de sâni. Matt nu era conștient de faptul că evoca aceste fantezii. Ele se derulau în cadrul propriilor lor circuite interne, dând naștere stimulării sexuale, excitării și plăcerii¹⁹. Stimularea vizuală – chiar și în gând – îl excită pe un bărbat, îi întărește penisul și menține erecția.

Potrivit cercetătorilor, nu numai că bărbații sunt mai stimulați de imaginile sexuale decât femeile, dar dispun și de un spirit mai aventuros în acest domeniu. În cadrul unui studiu național, dr. Edward Laumann și colegii săi au analizat și aranjat pe categorii actele sexuale ale bărbaților și femeilor, cum ar fi cele vaginale, orale și anale. Au descoperit că bărbații, nu femeile, sugerau mai des lărgirea repertoriului sexual. De exemplu, bărbații doriseră de treisprezece ori mai des decât femeile sexul în grup. De asemenea, preferaseră felația de două ori mai des decât femeile²⁰.

Sexul oral poate fi o sursă de conflict în cadrul multor relații. Cercetătorii cred că bărbaților le place acest tip de act sexual din mai multe motive, dar unul dintre cele mai importante este sporirea sensibilității: limba, buzele și degetele pot stimula și lărgi deschizătura uretrală a bărbatului, intensificând sensibilitatea într-un alt mod decât se petrec lucrurile în vagin. Cercetătorii de la Universitatea McGill au descoperit că, pe măsură ce bărbatul se excită, glandul penisului său devine tot mai puțin sensibil²¹.

Poate că aceasta este metoda prin care Mama Natură protejează bărbații, împiedicând apariția durerii în timpul actului sexual²². Astfel, atunci când bărbatul nu poate ajunge la orgasm în timpul penetrării, el reușește acest lucru cu ajutorul stimulării suplimentare oferite de sexul oral.

Orgasmul

Pentru a ajunge la orgasm, atât bărbații, cât și femeile trebuie mai întâi să-și dezactiveze câteva părți ale creierului – cum ar fi amigdala, centrul pericolului și al vigilenței –, precum și zonele conștiinței de sine și ale îngrijorării – cortexul cingulat anterior (CCA). În afară de asta, în cazul bărbaților, excitarea și orgasmul sunt relativ simple, fiind vorba mai mult de hidraulică; ei au nevoie de un flux sangvin într-un anumit apendice. În cazul femeilor, pentru a dezactiva zona cerebrală responsabilă de îngrijorare este necesară alinierea aștrilor din lumea substanțelor neurochimice²³. Pentru ca femeia să capete dispoziția potrivită, să se relaxeze și să-și dezactiveze amigdala, are nevoie de mai mult. Din acest motiv, mulți psihologi afirmă că, pentru femei, preludiul înseamnă tot ce se întâmplă în cele douăzeci și patru de ore anterioare actului sexual, în timp ce, pentru bărbați, el este determinat de ceea ce se petrece cu trei minute înainte de penetrare²⁴. Dar, odată ce bărbații și femeile ajung la orgasm, diferențele sunt puține. Cercetătorii i-au studiat cu ajutorul unui scanner în timp ce partenerii lor i-au adus la orgasm stimulându-le manual penisul sau clitorisul²⁵. Deși diferențele au fost aproape inexistente în timpul stimulării, deosebiri au apărut pe parcursul desfășurării orgasmului.

Atunci când Matt a atins apogeul, creierul lui a renunțat la toate frânele, iar el a emis un geamăt profund și involuntar. Circuitele cerebrale și corpul i-au fost inundate de un val de norepinefrină, dopamină și oxitocină, sporindu-i extazul. Simultan, zona cerebrală responsabilă de plăcere, cea ventrală tegmentală (ZVT), precum și zona destinată reprimării durerii și vocalizării – substanța cenușie periapeductală (SCP) – s-au activat intens²⁶.

În seara aceea, sincronizarea lui Matt a fost perfectă. El a simțit cum vaginul partenerei sale se contractă, orgasmul ei însoțindu-l pe al lui, ambii intensificându-și reciproc plăcerea.

Până când bărbații nu învață să-și inhibe centrul excitației sexuale din creier, ei vor ajunge la orgasm cu mult înainte ca partenerii lor să aibă această șansă. Pentru motive pe care oamenii de știință nu le înțeleg încă pe deplin, de obicei, femeilor le trebuie între șaptesprezece și optsprezece minute de contact sexual vaginal pentru a avea orgasm, iar Matt a fost mulțumit că reușise încă de pe la douăzeci și ceva de ani să-și rezolve problemele²⁷ legate de autocontrol. Cercetătorii au descoperit un grup de neuroni din măduva spinării, numiți generatori spinali ai ejaculării, care pot fi activați sau dezactivați de către creier²⁸. Pentru a prelua controlul asupra creierului de sub centură, un bărbat trebuie să învețe să-și îndrepte atenția de la centrul sexual al creierului spre alte zone nonsexuale. Trucurile ce pot fi utilizate pentru a realiza acest lucru sunt rezolvarea unor probleme complicate de matematică, derularea în minte, de la coadă la cap, a alfabetului sau activarea centrului de zgust, insula, prin gânduri legate de ceva revoltător. Însă, atunci când în penis este pompată o cantitate de sânge de zece ori mai mare decât în mod normal, încercarea de a stăvi un orgasm seamănă cu aceea de a opri un tren aflat în plină viteză. Poate că din acest motiv până la 40% dintre bărbații tineri ajung la orgasm după 8-15 penetrări. Potrivit cercetătorilor, bărbații mai experimentați, de genul lui Matt, pot învăța să se abțină între 7 și 13 minute, sau chiar mai mult²⁹.

Anxietatea legată de performanță

Matt era bucuros că, în sfârșit, deținea un anumit control, iar vremea ejaculării prea rapide rămăsese mult în urmă. O stare numită ejaculare prematură, sau EPM, poate reprezenta o sursă de jenă pentru bărbați, frustrându-i atât pe ei, cât și pe partenerii lor. Această ejaculare rapidă afectează între 25 și 40% dintre bărbații din SUA, iar cei mai mulți au trăit-o măcar o dată³⁰.

Pe lângă lipsa controlului fizic, ea poate fi cauzată de o mare varietate de factori psihologici, cum ar fi stresul, depresia, un trecut de reprimare sexuală sau așteptări nerealiste întreținute de mass-media în legătură cu performanțele bărbaților.

Bărbații care au așteptări mari în ceea ce privește performanțele lor sexuale se pot trezi câteodată în incapacitatea de a obține sau de a păstra o erecție suficient de mult timp pentru a întreține un contact sexual. Atunci când Matt a venit la mine, plângându-se de acest tip de probleme, mi-a povestit că nu mai trăise așa ceva până de curând, fiind îngrijorat de faptul că era ceva în neregulă cu el. După ce, mai multe luni la rând, se întâlnise cu tot felul de femei și nu avusese niciun fel de dificultăți de natură sexuală, a cunoscut-o pe Sarah, de care s-a simțit extrem de atras. Sarah era o dansatoare de douăzeci și nouă de ani, cu un chip frumos și un trup pe măsură. Matt mi-a spus:

– N-am vrut să creadă că nu mă interesa decât trupul ei, așa că ne-am întâlnit de câteva ori înainte de a face orice fel de mișcare.

A dorit ca ea să aibă încredere în el și să se simtă în largul ei, deoarece știa că, pentru a avea orgasm, trebuia să fie relaxată. Și era hotărât să-i ofere cele mai grozave clipe pe care le trăise în viața ei.

Dar a fost îngrozit să descopere că se supusese unei presiuni prea mari, iar când a venit momentul să facă dragoste, nu i-a reușit decât o semierecție. S-a temut că Sarah avea să creadă că nu-l atrăgea fizic, când, în realitate, lucrurile stăteau exact invers. Mulți bărbați mi-au declarat că „tracul” lor este proporțional cu cât de sexy e femeia și cu cât de mult vor s-o impresioneze. Asta se întâmplă atunci când așa-zisa hidraulică simplă a organismului unui bărbat se blochează.

De fapt, centrul pesimismului și al anxietății legate de performanță din creierul lui Matt îi dezactiva generatorii erecției, ca și capacitatea de a se relaxa. Asta însemna că penisul nu rămânea tare suficient de mult timp pentru a realiza penetrarea. În profunzimea creierului său, amigdala și CCA declanșau sistemul de tipul

„luptă sau fugi” din sistemul nervos simpatic (SNS), oprind astfel producerea de către hipotalamus și sistemul nervos parasimpatic (SNP) a substanțelor neurochimice necesare erecției. SNP induce reacția chimică de relaxare care le permite vaselor de sânge din penis să se lărgescă și să se umple cu sânge, realizându-se erecția³¹. Atunci când un bărbat se simte relaxat, SNP și celulele specializate din creier eliberează oxitocină de-a lungul nervilor spinali pentru a ajuta la obținerea erecției. Prin urmare, pentru ca un bărbat să aibă o erecție, echilibrul corect dintre SNP și SNS este vital.

Matt era îngrijorat de faptul că, în cazul repetării acestei situații, Sarah avea să creadă că era ceva în neregulă cu el, iar șansele unei relații de durată scădeau dramatic. A vrut să-i prescrie un medicament de tipul Viagrei, un fel de „asigurare” că va obține erecția pe care și-o dorea³². (Astfel de medicamente mențin sângele în penis pentru ca erecția să poată fi păstrată.) Mi-a spus:

– Am citit despre anumiți bărbați care au avut o astfel de problemă, iar dacă asta se întâmplă din nou, poate deveni o stare permanentă.

Matt avea dreptate. Anxietatea legată de un eșec anterior poate duce la alte eșecuri. O astfel de anxietate a performanței poate apărea la bărbați de orice vârstă, dar, pentru că Matt avea treizeci și ceva de ani, m-am gândit că poate va reuși să elimine dificultatea fiind mai relaxat înainte de a face sex din nou cu Sarah. Un exercițiu fizic intens înainte de o întâlnire poate ajuta, iar anumite studii arată că un pahar de alcool sau două produc reacția de relaxare dorită. Însă l-am avertizat:

– Totuși, nu bea mai mult de două pahare. Așa cum probabil știi, prea mult alcool poate face erecția aproape imposibilă.

Narcolepsia postcoitală

La următoarea noastră întâlnire, Matt se simțea în largul lui. Combinația dintre o alergare de trei kilometri și vreo două beri funcționase, iar acum lucrurile păreau să meargă bine în ceea ce

o privea pe Sarah. După câteva minute, timp în care m-a pus la curent cu situația de ansamblu, mi-a zis:

– Voiam să vă mai întreb ceva: este normal să adormi după sex?

I-am răspuns că e un lucru de care se plâng majoritatea femeilor; li se pare că bărbaților nu prea le pasă de ele, adică nu rămân treji și nici nu le alintă. Adevărul este că oxitocina trebuie făcută responsabilă de așa-numita narcolepsie postcoitală a bărbatului. Oxitocina întreține sentimente plăcute, calde, de siguranță în timpul și după actul sexual. În cazul creierului feminin, oxitocina și dopamina eliberate după orgasm o fac pe femeie să dorească să stea de vorbă și să fie alintată. Însă studiile arată că, în cazul bărbaților, acest val postorgasmic îi potolește și îi adoarme, deoarece fenomenul are loc în hipotalamus, unde este activat centrul somnului³³. I-am explicat:

– Din motive pe care încă nu le înțelegem, în cazul bărbaților, funcționează ca un somnifer.

Într-adevăr, s-a dovedit că Sarah *se simțise* neglijată atunci când, după sex, Matt adormise. Cu toate acestea, el era hotărât să facă tot ce-i stătea în putință s-o păstreze în viața lui. Mi-a spus:

– Există un oarecare adevăr în stereotipul potrivit căruia bărbaților nu le pasă decât de sex, sport și bere, dar mulți doresc o relație de durată. Am o legătură bună cu Sarah. Deși nu ne vedem decât de vreo două luni, cred că lucrurile ar putea lua o întorsătură serioasă.

Am fost mulțumită să constat că Matt își recâștigase curajul de a lua din nou în considerare o relație de lungă durată. De câteva ori, afirmase că își dorea ca, într-o zi, să aibă o familie. Bănuiam că, dacă lucrurile ar fi mers bine cu Sarah, se putea întâmpla ca ea să devină soția și chiar mama copiilor lui.

Creierul tăticului

*O*h, fir-ar să fie! Nu cred că e-adevărat, se gândea Tim în timp ce Michelle îi arăta dunga de un roz aprins a testului de sarcină. Tim, un constructor musculos, în vârstă de treizeci și patru de ani, avea acum o privire încolțită, deși făcea eforturi să-și ascundă panica. Erau căsătoriți doar de șase luni și, chiar dacă își dorea copii, i se părea totuși prea curând. La prima ședință de terapie pentru cupluri, îmi spusese că plănuiau să aștepte câțiva ani înainte de a-și întemeia o familie. Asta nu făcea încă parte dintre proiectele lor de viitor. Acum îl bântuiau cuvintele fratelui său, Mike: „Paternitatea te schimbă pentru totdeauna.”

Mike avea dreptate. Anumiți bărbați sunt în al nouălea cer atunci când află de sarcina soțiilor, însă studiile arată că, în majoritatea cazurilor, nefericirea atinge punctul maxim la patru până la șase săptămâni după ce descoperă că vor fi tați¹. Rareori le mărturisesc partenerelor aceste sentimente de îngrijorare, iar modalitatea în care Tim și-a gestionat anxietatea s-a dovedit a fi înarmarea cu informații. Mi-a cerut să-i recomand câteva cărți despre sarcină, naștere și paternitate. De asemenea, a căutat informații și pe internet, iar unele dintre acestea n-au făcut altceva decât să-i sporească temerile. De exemplu: „Modalitatea în care părinții răspund nevoilor bebelușului în primele luni poate configura creierul acestuia pentru tot restul vieții².” La vizita pe care mi-au făcut-o atunci când Michelle era în luna a treia, nervii lui Tim erau întinși la maximum.

Schimbarea în bine s-a petrecut atunci când Michelle s-a întins pe masă pentru prima ecografie. Tim stătea lângă ea în timp ce medicul o ungea cu gel. Apoi, a pornit aparatul. Când a apărut pe ecran imaginea fătului, Tim a oftat văzându-i inima bătând.

– Era ca și cum nimic altceva nu mai conta, mi-a povestit el. Tot ce mai puteam face era să mă holbez la inima aceea mică și să mă gândesc: „Doamne, ăsta e copilul *meu*.”

Oamenii de știință știu acum că, în timp ce sarcina avansează, creierul unui bărbat se modifică. De obicei, viitorii tați nu poftesc la murături cu înghețată și nici nu le e greață în fiecare dimineață, dar suferă, în paralel cu soțiile lor, anumite schimbări emoționale, fizice și hormonale. Cercetările efectuate la Universitatea Harvard au descoperit că la viitorii tați au loc două astfel de modificări hormonale majore: nivelul testosteronului scade și crește cel al prolactinei³. Oamenii de știință sunt de părere că bărbații ar putea reacționa astfel la substanțele chimice naturale ale sarcinii – feromonii – emanate de pielea și de glandele sudoripare ale viitoarei mame⁴. Fără ca el să știe, acești hormoni îl pregătesc pe bărbat pentru comportamentul paternal. În cazul anumitor bărbați, schimbarea hormonală poate duce la sindromul Couvade – „sarcina simpatetică”⁵. Acest sindrom a fost cercetat peste tot în lume, iar Tim îl trăia acum din plin. Începând cu al doilea trimestru al sarcinii, lui Michelle i-au trebuit haine mai largi – același lucru s-a întâmplat și cu Tim. S-a îngrășat cu vreo șapte kilograme.

Ca într-o oglindă biologică, cel puțin în cazul șoarecilor, feromonii taților plutesc prin aer, pătrund în nasul mamei și declanșează în organismul acesteia o producție și mai mare de prolactină, un hormon care sporește dezvoltarea circuitelor cerebrale materne⁶. Creierul mamei zămisleşte creierul tatălui, iar creierul tatălui îl stârnește pe cel al mamei.

Pe măsură ce burta lui Michelle creștea, ea petrecea tot mai multe ore împăturind hăinuțele și pledurile copilului și adunând toate celelalte articole pe care le considera necesare. Între timp, Tim își așeza și el „cuibul”. Devenise obsedat de reparatul casei, de zugrăvitul camerei copilului și de confecționarea rafturilor pentru echipamentul, cărțile și jucăriile acestuia. Oamenii de știință au descoperit că bărbații suferă cel mai mare salt hormonal în zilele care precedă nașterea. Cercetătorii au studiat tații în devenire în perioada ultimului trimestru al sarcinii soțiilor lor și au descoperit că nivelurile de prolactină ale acestora au crescut cu peste 20 la

sută, iar cele ale testosteronului au scăzut cu 33% cu trei săptămâni înainte de naștere⁷. După ce copiii au venit pe lume, nu numai că nivelul testosteronului a scăzut, dar tații au devenit mai sensibili decât ceilalți bărbați⁸ la auzul plânsetului bebelușului, având o reacție emoțională mai intensă. În medie, nivelurile testosteronului și ale prolactinei încep să revină la normal atunci când bebelușul are șase săptămâni, ajungând la valorile preparentale la vremea când copilul începe să meargă.

În diverse culturi din lume, există o mare variabilitate în rândul taților. Cei care participă activ la îngrijirea copiilor prezintă niveluri mai scăzute de testosteron comparativ cu tații neimplicați. Cercetătorii au comparat două culturi de vânători-culegători, una în care tații dădeau o mână de ajutor și alta în care nu erau preocupați de o astfel de activitate⁹. Tații Hadza, care se ocupau de copii, aveau niveluri mai mici de testosteron decât cei din tribul Datoga. Aceștia din urmă intrau rareori în contact cu copiii lor, având un nivel ridicat de testosteron, apropiat de cel al bărbaților necăsătoriți din același trib. Nimeni nu știe cu siguranță dacă nivelurile diferite de hormoni determină comportamentul sau dacă participarea activă la creșterea copiilor este aceea care reduce testosteronul.

Calitatea de părinte

La o săptămână după soroc, Tim a dus-o pe Michelle la spital deoarece contracțiile ei se intensificaseră. În următoarele treizeci și șase de ore, a stat treaz, a ajutat-o să respire și a încercat să-i asigure un oarecare confort, deși acest lucru părea o misiune imposibilă. În timpul nașterii, lui Tim nu i-a venit să creadă cât de greu a fost travaliul lui Michelle. Niciodată nu a fost mai bucuros ca atunci că era bărbat. De două ori, a simțit că o să leșine. Brusc, a văzut apărând creștetul copilului, apoi a rămas încremenit în timp ce ieșeau la iveală capul întreg și umerii. Atunci când medicul i l-a dat în brațe pe fiul său nou-născut, ochii i s-au umplut de lacrimi ținându-l la piept pe micul Blake.

– Când s-a uitat în ochii mei, cred că a știut că sunt tăticii lui și că o să-l protejez întotdeauna, mi-a spus mai târziu Tim.

bine uns. Deși Blake nu putea vorbi, el și Tim ajunseseră la o înțelegere și la o cunoaștere reciprocă. Termenul tehnic pentru această înțelegere părinte-copil este *sincronie*. Ea seamănă cu o serie prelungită de voleuri din cadrul unui meci de tenis. Câteva exemple: gâdilatul, contactul vizual, râsul și tachinarea. Potrivit studiilor realizate de dr. Ruth Feldman¹⁹, această interacțiune jucăușă este vitală pentru dezvoltarea comportamentului paternal. Mulți tați care nu au un contact zilnic nu reușesc să-și formeze circuitele cerebrale necesare pentru stabilirea sincroniei tată-copil. Mediul realizării finale a unei astfel de conexiuni apropiate poate debuta înainte de naștere. În ultimele luni ale sarcinii, tatăl fiului meu a început să se joace cu el ciocănind ușor pe burta mea. Copilul i-a răspuns prin bătăi ce păreau să aibă același ritm. Relația tată-fiu începuse.

Tati și mami sunt diferiți

Curând după naștere, bebelușul poate face diferența dintre mami și tati²⁰. Pe când avea doar câteva săptămâni, Blake putea vedea și mirosi diferențele dintre Michelle și Tim. De asemenea, putea auzi și simți aceste deosebiri. Tati avea o voce mai profundă. Mami avea mâini mai catifelate și vorbea cu un glas cântător. Chiar și pe întuneric, Blake știa care părinte se apleca deasupra leagănului și îl îngrijea. Însă Tim mi-a mărturisit că era puțin gelos pe faptul că Blake părea s-o prefera pe mama lui – iar Michelle simțea că, uneori, copilul îl prefera pe Tim. Așa cum descoperirea acum Tim, pentru tați este greu la început să egaleze forța biologică a legăturii de iubire dintre mamă și bebeluș. Copilul este mai legat în primele luni de părintele care are sânii plini de lapte, iar senzațiile intense de plăcere produse de alăptare consolidează această conexiune cu mama²¹.

Oamenii de știință cred că centrul emoției și al comunicării din creierul bebelușului învață să relaționeze diferit cu mami și cu tati²². Acest lucru devine evident pentru părinți atunci când copilul are trei luni și începe să doarmă mai puțin și să interacționeze mai mult. La această vârstă, tatăl începe să joace un rol important în viața bebelușului. La șase luni, lui Blake îi plăceau

jocurile lui Tim²³. Atunci când tatăl îl pupa pe burtică și sufla zgomotos pe pielea lui, gâdilându-l, amândoi erau într-o lume doar a lor.

Timpul petrecut cu tatăl

Cercetătorii afirmă că tații se comportă diferit cu bebelușii nu numai atunci când mamele nu sunt de față, ci chiar și atunci când acestea nu îi urmăresc. Iar copiii observă și ei diferența. Un studiu arată că, în momentul în care mama, tata și copilul sunt împreună, există mai puține interacțiuni între tată și bebeluș. Când tații sunt singuri cu copilul, joaca este mai spontană²⁴.

Stabilirea acestei spontaneități confortabile presupune un timp petrecut împreună, însă anumiți tați, cum este fratele lui Tim, Mike, fie nu vor, fie nu au această oportunitate. Tim povestea că, la ultima vizită făcută fratelui său, soția acestuia, Cynthia, l-a smuls pe fiul ei de opt luni, Nathan, care începuse să plângă, din brațele tatălui. De luni de zile, Mike se plângea că Cynthia nu avea încredere în el și că, adesea, îl critica sau îi corecta comportamentul. Tim spunea că Mike așteptase cu nerăbdare să devină tată și că se imagina jucându-se cu Nathan, însă se pare că soția lui avea alte planuri. Singura dată când îi dădea copilul lui Mike era în absența mamei ei. Atunci îl arunca pe Nathan în brațele lui Mike în momentul în care acesta intra pe ușă, venind acasă de la serviciu. Cercetătorii de la Universitatea de Stat din Ohio au descoperit că nu aveau importanță convingerile taților referitoare la gradul lor de implicare; mamele dețineau controlul²⁵. Potrivit studiului, ele păzesc accesul taților la copiii lor. Mamele pot încuraja tații, deschizându-le ușa implicării, sau îi pot critica, interzicându-le accesul. Cynthia manifesta o atitudine negativă și nu avea încredere decât în ea însăși și în mama ei. Fără să știe, activa un vechi circuit cerebral, care-i spunea că nu putea căuta ajutor²⁶ decât la semenele ei.

În timp ce mulți tați se simt împovărați de faptul că sunt principalii întreținători ai familiei, așteptându-se de la ei să ajute și la îngrijirea copiilor, Mike cerșea pur și simplu mai mult timp petrecut împreună cu fiul său. Tim îi era recunoscător lui Michelle

că i-l lăsa pe Blake în grijă și că nu avea pretenția să preia și sarcinile unei femei în casă. Totodată, lăsându-l pe Tim să-și exercite calitatea de tată, Michelle își consolida mariajul. Cercetătorii au descoperit că mamele care nu le reproșează nimic soților, încurajând interacțiunile dintre tați și copii, au cele mai reușite căsnicii²⁷.

Timpul petrecut de copii împreună cu tatăl le sporește încrederea în sine

La un an, Blake se cățara pe Tim ca pe un spalier din sala de gimnastică și încerca în mod constant să-l trântescă la podea ca să se lupte cu el. Atunci când reușea, se așeza triumfător pe pieptul lui, apucându-i fața cu mâinile lui micuțe și frământându-i bărbia sau obrazii. Chiar și la această vârstă, lui Blake îi plăcea să-și testeze abilitățile împreună cu tatăl, mai ales dacă acesta îl legăna prin aer, iar el se străduia să-i apuce ochelarii de soare sau părul ori de câte ori era suficient de aproape. Tatăl și fiul se provocau reciproc la fiecare pas.

Cercetătorii au arătat că modul special în care tații se joacă cu copiii îi face pe aceștia mai curioși și le îmbunătățește capacitatea de a învăța²⁸. Comparativ cu mamele, jocul taților este mai fizic și mai furtunos. Cercetătorii au descoperit că acest tip de joc este mai creativ și mai imprevizibil și, prin urmare, mai stimulator²⁹. Creativitatea taților iese la iveală nu numai în timpul jocului, ci și atunci când aceștia le vorbesc sau le cântă copiilor. Cercetătorii de la Universitatea din Toronto au descoperit că mamele cântă versiunea corectă a cântecelor pentru copii, în timp ce tații modifică versurile, creând melodii complexe, cu finaluri neașteptate. Tații sunt mai excentrici și mai distractivi³⁰.

Și asta nu e singura diferență. În cadrul unui studiu realizat în Germania, oamenii de știință au urmărit timp de cincisprezece ani un grup de copii. Au început să observe interacțiunea dintre tați și copii atunci când aceștia din urmă aveau doi ani. Au descoperit că, atunci când au ajuns la adolescență³¹, copiii ai căror tați s-au jucat mai dur cu ei, așa cum făcea Tim cu Blake, au devenit mai încrezători în ei înșiși.

Tachinarea: spiritul comunicării masculine

Tachinarea fizică și verbală reprezintă o modalitate de comunicare între tați și copii. Michelle nu era deloc încântată atunci când, grație lui Tim, expresia preferată a lui Blake, care avea acum cinci ani, devenise „Ai capul plin de caca”. Adesea, își însoțea vorbele cu un gest prin care-și indica fundul. Dar pentru Blake și Tim asta făcea parte din modul lor de distracție.

Tații folosesc tachinarea atât în cazul fiilor, cât și în cel al fiicelor, dar se pare că fetelor nu le place la fel de mult ca băieților. Fiicele încearcă să-i distragă atenția tatălui și să-i acorde un rol în jocurile preferate de ele. (Iar tații sunt de obicei dornici să accepte orice fel de roluri atribuite de fetițele lor.) Pe de altă parte, băieților le plac jocurile de-a tachinarea, așa că îl vor întărâta pe tată, încercând în fel și chip să-l scoată din sărite. Cercetătorii au descoperit că acest tip de joc îmbunătățește abilitatea copiilor de a ghici ce se petrece în mintea unei alte persoane și de a recunoaște trucurile și păcălelile mentale³². În ceea ce-i privește pe fii, jocul cu tată stabilește fundamentul legăturilor apropiate apărute mai târziu în viață și vizând alți bărbați. Când Blake avea șase ani, el și Tim își aruncau în glumă tot felul de insulte pe care Michelle nu suporta să le asculte.

Vorbele aspre îi pregătesc pe copii pentru lumea reală

La următoarea întâlnire cu Michelle, aceasta era supărată pe Tim.

– Câteodată, se răstește la Blake de parcă ar fi un sergent. Practic, urlă la el: „Stai jos, nu mișca, taci din gură.” Chiar dacă lui Blake pare să nu-i pese, eu cred că Tim este insensibil și grosolan.

Am mai auzit asta de multe ori. În ochii mamelor, tații sunt prea aspri, iar pentru tați, mamele sunt prea blânde.

Cercetătorii au descoperit că tații le dau copiilor mai multe ordine directe decât mamele³³. În schimb, mamele stabilesc o mai

mare armonie emoțională cu copiii, așa că nu trebuie să le dea prea multe ordine directe. Mamele folosesc propoziții mai scurte și își potrivesc tonul vocii după cel al copilului. Michelle avea dreptate – stilul lui Tim *era* mai dur decât al ei, dar nu mai rău sau mai bun. Cercetătorii sunt de părere că stilul de a vorbi al tatălui furnizează o punte de comunicare importantă cu lumea reală, acolo unde copiii vor descoperi în curând că ceilalți nu le pot citi gândurile și nici nu le pot anticipa nevoile, așa cum face mama³⁴.

Tații și disciplina

Disciplina era un alt domeniu în care Tim și Michelle adoptau stiluri diferite. Tim credea că era de datoria lui să-l determine pe Blake să respecte reguli ferme și să-i aplice corecții drastice. Și nu era singurul.

Cercetătorii au descoperit că tații din toată lumea cred că datoria lor este să-i facă pe copii, mai ales pe fiii lor, să fie disciplinați³⁵. Sigur că tații trebuie să nu depășească linia subțire de demarcație dintre pedeapsa excesiv de aspră – care creează frică, neîncredere și dorința de răzbunare – și disciplina „corectă”. Deși anumite teorii moderne susțin că, spre deosebire de bărbatul macho, alimentat de un nivel ridicat de testosteron, tatăl permisiv este unul mai bun, cercetările biologice sugerează că s-ar putea ca situația opusă să fie adevărată.

Tații din lumea animală sunt de obicei mai stricți decât femelele și mai agresivi în comportamentul lor față de progeneruri. Deși nu credem că masculii agresivi sunt niște părinți mai buni, în cazul rozătoarelor, a fi un tată bun presupune asprime. Un astfel de părinte trebuie să fie agresiv și să-și apuce cu dârzenie puii rătăcitori pentru a-i recupera, altfel aceștia vor muri. Ca și în cazul oamenilor, circuitele cerebrale paternale ale rozătoarelor sunt alimentate de testosteron și de vasopresină³⁶. Cercetătorii au descoperit că cei mai agresivi șoareci prezentau și cele mai ridicate niveluri ale acestor hormoni. Interesant este faptul că puii celor mai agresivi masculi aveau cel mai ridicat nivel de testosteron, devenind în același timp niște părinți mai buni și mai protectori³⁷.

Tații buni pot fi atât agresiv jucăuși, cât și agresiv protectori. Tim a zâmbit amintindu-și de protecția excesiv de agresivă a tatălui său la un meci de fotbal din copilărie.

– Am fost faultat de un băiat masiv, iar tata l-a căutat pe tatăl acestuia ca să-i ceară socoteală. Antrenorii au avut viață grea străduindu-se să-i calmeze pe amândoi, mi-a povestit el râzând.

Potrivit cercetărilor suedezi, disciplina activă din partea taților poate reprezenta un factor-cheie pentru succesul copiilor. În cadrul studiului, copiii taților partizani ai disciplinei (asta însemnând că erau severi, nu că își băteau odraslele) au obținut note mai bune și și-au continuat studiile mai bine decât cei ai căror tați erau mai permisivi³⁸. Fiii celor din prima categorie au avut mai puține probleme de comportament, iar fiicele acestora au întâmpinat mai puține dificultăți emoționale.

Fetița tatii îi fură inima

Cercetările demonstrează că, atunci când fetița are o relație apropiată cu tatăl ei, ea pregătește terenul pentru o mai bună înțelegere cu bărbații³⁹ de-a lungul vieții sale. Când Tim l-a vizitat pe prietenul său Zack și l-a văzut dezmiardând-o pe fetița lui de patru ani și jumătate, Kelsey, a fost uimit de cât de blând devenise. Zack, cel care trântise în liceu o mulțime de bărbați în toată firea pe terenul de fotbal, participa acum la ceaiurile fetei lui. Tim îl urmărea mirat să-l vadă cum interpreta rolurile pe care i le încredința Kelsey, inclusiv acela de căluț pe care ea îl încăleca în timp ce el se târa peste tot în patru labe.

Fiicele sunt renumite pentru abilitatea lor de a-și învăța tații pe degete, iar Tim a fost martorul unei astfel de întâmplări mai târziu în acea zi, atunci când Kelsey l-a ocărât pe Zack pentru că nu aranjase corect masa pentru ceai:

– Lingurițele se pun în partea asta a farfuriilor, tati. Ceștile se așază pe farfurioare, nu pe fața de masă. Iar tu trebuie să-ți pui șervetul în poală. Acum, hai să începem.

Zack a făcut ce i s-a spus, iar Tim nu s-a putut împiedica să nu râdă. Apoi a întrebat-o pe Kelsey:

– De ce vrei să organizezi petreceri cu tati din moment ce face totul pe dos?

–Pentru că face ce-i spun eu, a venit răspunsul lămuritor. Când Kelsey se juca doar cu mama sau cu alte fete, era întotdeauna vorba de negociere și de compromis⁴⁰.

Atunci când a spart o ceașcă și a izbucnit în plâns, Zack a intervenit și a lipit totul cu Super Glue, ca să fie ca înainte. Un studiu realizat în Wisconsin a arătat că tații se simt cel mai aproape de fiicele lor atunci când fac ceva ca să le ajute⁴¹. Acest lucru este adevărat indiferent dacă fiica are patru sau patruzeci și patru de ani. Tații stabilesc o legătură cu fiicele ajutându-le să rezolve probleme și să repare lucrurile stricate, fie că e vorba de păpuși, fie de portofoliul financiar. Și cu fiii se întâmplă la fel, dar cercetările arată că „ajutorul” se referă cel mai adesea la modalitățile prin care băieții devin mai puternici și mai duri. Potrivit studiilor, tații consideră că este de datoria lor să-și călească fiii, astfel încât aceștia să poată supraviețui în lumea reală. Asta duce uneori la inhibarea manifestărilor de afecțiune și la o manieră mai dură de abordare. Cercetătorii au descoperit nu numai că tații se identifică cu fiii lor, ci și că băieții îi consideră pe aceștia modele de urmat în modul de comportare ca adulți.

Așchia nu sare departe de trunchi

La fel ca Tim, tații știu că e de datoria lor să-și inițieze fiii în lumea periculoasă în care băieții devin bărbați. Tatăl lui Tim era tipul neimplicat, iar fiul a ales să nu urmeze acest model. Deși structurarea emoțională tradițională a relației tată-fiu se bazează pe autoritatea tatălui, Tim era hotărât ca relația lui cu Blake să nu însemne doar disciplină. Până acum, reușise. Se juca în fiecare zi cu el, îl îmbrățișa adesea și îi lăuda realizările.

Pe de altă parte, Tim știa că răsfățul funcționa în dezavantajul lui Blake, așa că îl ajuta să facă alegeri corecte și să-și asume responsabilități. Atunci când l-a luat într-o drumeție, Blake și-a dus singur rucsacul și sticla de apă, exact ca tătucul lui. Tim era mândru de faptul că Blake dorea să-l imite și voia să fie un bun

exemplu pentru el. Când s-au jucat împreună „urmează conducătorul”, au făcut cu rândul, astfel încât Blake să învețe ambele roluri. Când s-au luptat, l-a lăsat pe Blake să-l învingă cel puțin o dată la trei întreceri. De asemenea, l-a lăsat să învingă și la alte concursuri, cum ar fi alergările și jocurile video. Studiile au arătat că tații nesiguri nu sunt capabili să-și lase fiii să câștige la niciun fel de întreceri, chiar dacă aceștia sunt foarte mici⁴².

Tim era ceea ce cercetătorii numesc un părinte preocupat de educație, iar studiile arată că acest stil parental este mai sănătos pentru copii. Efectele pe care stilurile de educație le au asupra creierului copiilor la vârsta facultății au arătat că cei care s-au bucurat în copilărie de mai puțină atenție din partea părinților au prezentat reacții hiperactive la stres. Acești adulți tineri eliberau cantități mai mari de cortizol, hormonul stresului, decât colegii ai căror părinți se ocupaseră activ de educația lor⁴³.

Nu numai creierul copiilor beneficiază de pe urma unui contact fizic apropiat. Potrivit unui studiu referitor la tați, în cazul acestora, contactul fizic apropiat eliberează oxitocină și anumiți hormoni ai plăcerii, realizându-se astfel legătura dintre părinte și copil⁴⁴. Unul dintre momentele favorite ale lui Tim era sfârșitul zilei, după ora de baie, când îi citea lui Blake nenumărate povești, înainte ca acesta să adoarmă. Tim mi-a spus că îi plăcea mai ales când Blake se ghemuia lângă el și adormea. Cu cât un bărbat este mai preocupat și se îngrijește mai mult de copilul său, cu atât sunt create mai multe conexiuni cerebrale ale comportamentului paternal. Creierul masculin al lui Tim pătrunsese într-o nouă realitate emoțională. Oxitocina ajutase la înflorirea laturii mai blânde a personalității sale, de care urma să beneficieze de-a lungul maturității. Cu cât femeile și bărbații știu mai multe lucruri despre modul în care se formează creierul unui tată, cu atât avem mai multe speranțe legate de transformarea parteneriatelor noastre parentale în relații satisfăcătoare și pline de înțelegere. Acesta este domeniul în care poate excela creierul unui tată.

Maturitatea: viața emoțională a bărbaților

Atunci când am citit pe programarea întâlnirilor numele lui Neil, am știu că era ceva în neregulă. Neil era un bărbat de patruzeci și opt de ani, partener în cadrul unei prestigioase firme de arhitectură, iar el și soția lui, Danielle, veniseră la mine cu câțiva ani în urmă pentru a discuta despre fiica lor adolescentă. Neil era atât de echilibrat, încât soția lui îl acuza, glumind pe jumătate, că semăna cu un android lipsit de emoții. Atunci când l-am chemat să aflu ce se întâmplă, vocea i-a tremurat de emoție.

– Astă-noapte, Danielle a dormit în camera de oaspeți, mi-a spus el. De când a fost promovată și a primit postul de manager, în fiecare zi vine supărată acasă. Eu încerc s-o ajut, dar se enervează și spune că n-o sprijin suficient și că nu înțeleg ce simte. O iubesc, dar nu mă descurc deloc cu drama asta emoțională.

Este vorba de reproșul clasic: bărbații acuză femeile că sunt prea emotive, iar femeile acuză bărbații că nu sunt suficient de sensibili. Aud mereu asta în cabinetul meu. Fiecare crede că celălalt ar trebui să ia *hotărârea* să fie altfel – dacă vrea asta cu adevărat. Ceea ce nu știu ei este că circuitele cerebrale ale procesului emoțional sunt diferite în funcție de sex.

Atunci când Neil și Danielle au ajuns la cabinetul meu, el avea fălcile încleștate, iar ea își ștergea ochii cu batista.

– N-am trăit în viața mea sub un asemenea stres, a spus Danielle prăbușindu-se pe un scaun. Dacă departamentul meu nu-și termină inventarul la timp, o să pierdem mii de dolari și deja suntem în pierdere. Nu vreau decât ca Neil să mă asculte, să mă îmbrățișeze și să-mi spună că mă înțelege. Dar el se comportă ca un robot și începe să-mi spună ce ar trebui să fac.

Neil a clătinat din cap și a spus:

– Eu nu văd așa lucrurile. I-am zis deja că-mi pare rău de presiunea sub care trăiește. Ea vrea s-o ascult și s-o compătimesc, dar pe urmă nu ia în considerare sugestiile pe care i le fac.

Neil fusese întotdeauna tipul întreprinzător care rezolva problemele de creație ale firmei, așa că, atunci când Danielle nu l-a lăsat să-i ofere soluții, s-a simțit ofensat. Trăgându-se nervos de barba bine tăiată, a spus:

– Mă torturează faptul că plâng și că nu mă lasă s-o ajut.

Expresia de pe chipul brăzdat de lacrimi al lui Danielle sugera că, până atunci, crezuse că el exagera, dar când femeile plâng, în creierul bărbaților este evocată durerea.

Două sisteme emoționale

Până de curând, modalitățile diferite în care bărbații și femeile simt și în care își exprimă emoțiile erau puse doar pe seama educației. Este adevărat, educația primită de la părinți poate consolida sau reprima anumite părți ale biologiei noastre fundamentale¹. Acum însă știm că procesul emoțional este diferit în funcție de sex. Cercetările afirmă că în creierul nostru există două sisteme emoționale care funcționează simultan: sistemul neuronilor oglindă (SNO) și sistemul joncțiunii parietal-temporale (JPT)². Bărbații îl utilizează mai mult pe unul dintre ele, iar femeile pe celălalt³.

Dacă am fi putut scana creierul lui Neil în timp ce Danielle se lamenta și începuse să plângă, am fi văzut activându-se ambele sisteme de citire a emoțiilor. Mai întâi, SNO. Neuronii oglindă care îl compun îi permiteau să simtă aceeași durere pe care o vedea pe chipul Daniellei. Asta se numește empatie emoțională⁴. Apoi, am fi văzut cum, pe măsură ce căuta soluțiile, JPT activa circuitele cerebrale care se ocupă de analizarea și rezolvarea problemelor. Asta se numește empatie cognitivă⁵. Creierul masculin este capabil să utilizeze JPT începând din ultima parte a copilăriei, însă, după pubertate, hormonii de reproducere pot cimenta preferința manifestată pentru acest sistem⁶. Cercetătorii au descoperit că JPT păstrează o graniță fermă între emoțiile

„personale”⁷ și cele ale „altuia”. Astfel, se evită contaminarea proceselor de gândire masculine de către emoțiile altor persoane, ceea ce întărește abilitatea bărbaților de a găsi o soluție din punct de vedere cognitiv și analitic.

Urmărind modul în care creierul lui Neil formula o soluție, am fi văzut cum cortexul lui se activa atunci când a întrebat-o pe Danielle:

– De câți oameni este nevoie pentru ca treaba să fie făcută la timp?

Supărată, aceasta i-a aruncat o privire rănită și plină de reproșuri și i-a răspuns:

– Ce importanță are? Trebuie să fac totul cu cei doisprezece oameni pe care-i am. Nu înțelegi nimic.

Deoarece JPT se ocupa de aflarea soluției, iar SNO nu mai era activat, creierului lui Neil i-a scăpat în întregime tonul disperat din vocea Daniellei. Astfel, el n-a putut observa durerea din vocea și de pe chipul ei. Apoi, la găsirea soluției, am fi văzut cum JPT și cortexul exultau de entuziasm:

– Angajează temporar. O să coste mai puțin decât banii pe care-i poți pierde dacă nu respecti termenul, a declarat el mândru. Pe urmă, am fi văzut activându-se circuitele cerebrale ale victoriei, alimentate de hormonii stării de bine eliberați ca reacție la găsirea răspunsului. Însă acele lumini strălucitoare urmau să se stingă treptat atunci când Danielle a izbucnit în plâns.

Era convinsă că răspunsul analitic dat de Neil demonstra faptul că nu înțelegea ce simte ea și că nici nu-i păsa. Însă lui chiar îi păsa. Dar era prins în capcana circuitelor sale cerebrale masculine. Iar ea era prizoniera circuitelor cerebrale feminine. Creierul masculin utiliza JPT pentru procesarea cognitivă a emoțiilor și pentru găsirea unei soluții rapide. Creierul feminin folosea SNO, interpretând greșit expresia ștearsă de pe chipul lui. Creierul femeilor utilizează SNO pentru a rămâne sincronizate cu sentimentele celorlalți, așa că acestea sunt deseori dezamăgite de un chip lipsit de expresie⁸. Indiferent de sex, atunci când vedem o emoție pe fața unei alte persoane, SNO ni se activează. Diferența – din motive pe care oamenii de știință nu le cunosc –

constă în faptul că, în cazul creierului feminin, SNO rămâne activ mai mult timp, iar creierul masculin trece rapid în modul JPT⁹.

Atunci când Danielle i-a povestit lui Neil problemele ei, timp de câteva milisecunde, fața lui o oglindit expresia de pe chipul ei, iar în acel moment trecător el chiar i-a simțit supărarea¹⁰. Însă creierul lui masculin nu este proiectat pentru a se lăsa copleșit de suferință, așa că, după identificarea emoției, el a recurs la JPT cu scopul de a finaliza procesul emoțional cognitiv. Creierul masculin seamănă cu un tren rapid: nu se oprește până când nu ajunge la destinație.

Dacă Danielle și-ar fi povestit necazul surorii ei sau unei prietene, probabil că acestea și-ar fi păstrat empatia emoțională proprie SNO și i-ar fi împărtășit emoțiile¹¹. Deși ea considerase că ieșirea rapidă a lui Neil din modul SNO însemna indiferență, el încerca de fapt să-i rezolve problema și să-i aline suferința. Eu însămi am trăit experiențe similare cu soțul meu. De obicei, el se lansează în căutarea soluției fără să mai spună: „Iubito, știu ce simți.”

M-am întors spre Danielle și i-am zis:

– Neil își utilizează JPT mai mult decât SNO deoarece creierul masculin este structurat pentru a căuta soluțiile, nu pentru a continua starea de empatie. Dar asta nu înseamnă că nu-i pasă. Rezolvarea problemelor *reprezintă* modalitatea prin care el încearcă să-și manifeste iubirea și preocuparea.

Neil mi-a zâmbit recunoscător, însă Danielle nu părea convinsă. Mi-a spus:

– Bine, dar niciodată nu-ți dai seama că-i pasă după expresia de pe fața lui.

Chipul unui bărbat

Începând din copilărie, bărbații învață că acțiunile rezervate și ascunderea temerilor sunt legile nescrise ale masculinității¹². Mai ales de la vârsta de treisprezece ani, când nivelul testosteronului crește, Neil recursese mereu la expresia de bărbat, astfel încât să fie sigur că putea să-și țină emoțiile doar pentru el. Pentru ca un bărbat să poată afișa fizic o atitudine încrezătoare, care să

exprime forță, el trebuie să-și antreneze mușchii faciali, mascându-și teama¹³.

Deoarece mușchii faciali sunt controlați de circuitele emoționale ale creierului, oamenii de știință au putut cerceta emoțiile măsurând acești mușchi. În cadrul unui studiu efectuat pe bărbați și femei, cercetătorii au plasat electrozi pe mușchii responsabili de zâmbet – denumiți zigomatici – și pe cei care exprimă furie/supărare – striati. Au înregistrat apoi activitatea electrică în timp ce subiecții se uitau la niște fotografii emoționante. Spre marea surprindere a oamenilor de știință, bărbații, după ce au văzut doar pentru o cincime de secundă un chip – atât de scurt, încât înregistrarea imaginii a rămas inconștientă –, au reacționat emoțional mai intens decât femeile¹⁴. Dar ceea ce s-a întâmplat ulterior cu mușchii bărbaților m-a ajutat să-i explic Daniellei expresia de pe chipul lui Neil.

În continuarea experimentului, după 2,5 secunde, procesul fiind acum profund conștient, mușchii faciali ai bărbaților au reacționat *mai puțin* emoțional decât cei ai femeilor. Cercetătorii au tras concluzia că, în mod conștient – sau cel puțin semiconștient –, aceștia și-au reprimat tendința de exprimare facială a emoțiilor. Între timp, tot după 2,5 secunde, mușchii faciali ai femeilor au reacționat *mai mult* emoțional. Potrivit cercetătorilor, asta sugerează că bărbații s-au antrenat, poate chiar din copilărie, să-și reprime automat sau să-și ascundă emoțiile faciale. Expresiile femeilor nu numai că au continuat să oglindească emoția de pe chipul din fotografie, dar ele au exagerat-o automat, trecând de la un surâs la un zâmbet larg sau de la o încruntare subtilă la îmbufnare¹⁵. Și ele au repetat aceste expresii încă din copilărie.

Chipurile impasibile ale bărbaților reprezintă unul dintre motivele pentru care femeile au tendința să creadă că acestora le este foarte greu să-și etaleze emoțiile. Însă, așa cum au arătat studiile realizate, în cazul bărbaților, păstrarea sentimentelor pentru ei înșiși este un proces automat.

Hormonii emoției

Deoarece bărbații utilizează mai mult JPT, ei nu pot înțelege de ce femeile vor să vorbească despre emoțiile lor, necăjindu-se astfel și mai mult. Le-am spus lui Neil și Daniellei că, odată, l-am întrebat pe soțul meu, care e om de știință: „De ce oare bărbații răspund la problemele emoționale prin logică în loc de sentimente¹⁶?” El a râs și mi-a răspuns: „Întrebarea reală este de ce nu o fac și femeile.”

Neil a râs și el și a spus:

– Acum, trebuie să știu cum pot s-o fac pe Danielle să-și utilizeze mai mult JPT.

Ceea ce nu știau cei doi era că, de-a lungul a sute de mii de ani, circuitele noastre cerebrale masculine și feminine au fost acordate pentru a funcționa cu ajutorul unor hormoni diferiți¹⁷. De fapt, s-ar putea ca hormonii noștri sexuali să fie parțial responsabili de stilurile emoționale diferite¹⁸. Circuitele masculine utilizează mai mult testosteron și mai multă vasopresină; circuitele feminine folosesc mai mult estrogen și mai multă oxitocină. Acești hormoni alimentează în funcție de sex anumite zone cerebrale¹⁹ – cum ar fi amigdala, hipotalamusul și poate chiar SNO și JPT.

Oamenii de știință au testat reacțiile creierelor masculine și feminine la hormonii sexului opus. Cercetătorii au descoperit că, atunci când bărbaților li se administra o singură doză ridicată de oxitocină (un hormon produs în cantitate mai mare în organismul femeilor), abilitatea lor de a rezona la sentimentele celorlalți creștea. Uitându-se la fotografiile unor chipuri care exprimau indicii emoționale subtile, ei au putut să le identifice cu mai multă acuratețe. Oamenii de știință au concluzionat că bărbații au devenit temporar mai empatici²⁰. În cadrul altui studiu, cercetătorii le-au administrat femeilor o singură doză ridicată de testosteron și au descoperit că, temporar, acestea au dat dovadă de o mai mare concentrare mentală²¹.

Ceea ce Danielle considera a fi „stilul impasibil și insensibil” al lui Neil era de fapt rezultatul acordării JPT, amplificat de nivelul ridicat al testosteronului. Deoarece această stare de spirit

reprezintă realitatea zilnică a creierului masculin, bărbaților le vine greu să creadă că femeile nu văd lumea în același fel ca ei. Dar acesta este adevărul.

Danielle s-a întors spre Neil și, jumătate în glumă, a spus:

– Nu mă deranjează să-mi folosesc mai mult JPT, atâta timp cât nu mă aleg și cu un orgoliu masculin!

Orgoliul masculin

Joe, în vârstă de patruzeci și cinci de ani, manager al unei firme locale de automobile, m-a sunat foarte necăjit, spunându-mi că soția lui, Maria, o fostă pacientă de-a mea, avea de gând să-l părăsească dacă nu venea la mine să facem ceva pentru furia lui. Mi-a explicat că Maria era supărată pe el pentru că provocase o altercație cu un șofer de taxi. „Nu spun că sunt mândru de asta, mi-a zis el, dar nu cred că a fost mare scofală. Tipul a căutat-o cu lumânarea.”

Într-adevăr, pentru Joe nu fusese mare scofală. Zona din creierul masculin responsabilă de reprimarea furiei, septul pellucid, este mai mică decât în cazul celui feminin. Prin urmare, exprimarea mâniei este o reacție mai des întâlnită la bărbați decât la femei²². Circuitele agresivității și furiei din creierul masculin se formează înainte de naștere și sunt consolidate comportamental în timpul copilăriei, iar hormonal în perioada adolescenței²³. La maturitate, utilizarea acestor circuite influențate hormonal pentru asumarea riscurilor și agresiune devine un capitol familiar al vieții bărbatului²⁴. Bărbații de peste patruzeci de ani dețin încă un nivel ridicat de testosteron și de vasopresină care să le alimenteze circuitele cerebrale, lucru care le declanșează adesea furia. Diferite studii au descoperit că, deși bărbații și femeile afirmă că au zilnic accese de furie un număr egal de minute, cei dintâi devin agresivi din punct de vedere fizic de douăzeci de ori mai des²⁵.

De-abia îi întâmpinasem pe Joe și pe Maria în sala de așteptare, când el s-a lansat afabil într-o explicație:

– Vreau să știți că m-am străduit din răputeri să fiu mai calm și mai înțelegător cu Maria, dar câteodată îmi dau în petic.

Maria a replicat:

– A fost mai mult decât o simplă scăpare! Am crezut că, dintr-un moment în altul, or să sară la bătaie. Spuneți-mi, ce anume îl poate face pe un bărbat de patruzeci și cinci de ani să se comporte așa?

M-am uitat la Joe și l-am întrebat:

– Ce s-a întâmplat?

Și-a încrucișat brațele și a răspuns:

– N-a fost nimic. Doar că ea s-a supărat.

Dar dacă am fi putut urmări circuitele cerebrale ale lui Joe în timp ce erau blocați în trafic în spatele taxiului care frâna de fiecare dată când se făcea verde, am fi văzut că circuitele furiei-agresivității reacționau la fluxul hormonal aflat în creștere. Pe măsură ce frustrarea lui sporea, am fi observat că testosteronul și hormonul stresului, cortizolul, îi activau amigdala și îi aprindeau circuitele responsabile de luptă²⁶. Atunci când Joe a atenționat taxiul cu farurile, îndemnându-l să accelereze, iar în schimb șoferul a frânat, am fi văzut cum cortexul motor al lui Joe îi activează mușchii mâinilor și brațelor în timp ce lovea volanul și claxona. Atunci când șoferul taxiului s-a răzbunat încetinind și mai mult și frânând la întâmplare, am fi remarcat amestecul de adrenalină, cortizol și testosteron care a inundat creierul lui Joe. Circuitele „rațiunii”, lobii frontali, s-au întunecat și s-au dezactivat, iar el a apăsat pe accelerație pentru a lovi bara din spate a taxiului – suficient de tare pentru ca Maria să-și păteze rochia cu cafea.

Atunci când șoferul a frânat brusc și a sărit din mașină, fiecare celulă din creierul și din corpul lui Joe s-a concentrat asupra luptei²⁷. Când Maria a țipat „Oprește-te, Joe! Dacă are un pistol?”, sistemul auditiv al acestuia de-abia dacă i-a remarcat avertizarea. Deja corpul lui masiv se strecurase afară prin portiera deschisă.

Acum, stând în fața mea, Joe arăta ca un elev trimis în biroul directorului pentru că se bătuse pe terenul de sport. Știa că avea o problemă serioasă cu Maria, dar încă mai credea că ea exagera. În ceea ce o privea pe Maria, întâlnirea cu șoferul de taxi

reprezentase picătura care umpluse paharul. Privind în jos, a clătinat din cap și mi-a spus:

– Într-o zi, orgoliul lui masculin stupid o să-l omoare.

Cei mai mulți bărbați nu sunt mândri de reacția lor reflexă la provocări, dar, așa cum s-a exprimat Joe, „E o chestie bărbătească”.

Le-am explicat că, din punct de vedere biologic, creierul masculin al lui Joe considerase că acțiunile taximetristului erau o provocare legată de teritoriu și de dominare și reacționase prin modificări de ordin chimic, determinând acel comportament agresiv²⁸. Privind-o pe Maria, am spus:

– Această biologie cerebrală nu le dă bărbaților permisiunea de a fi necivilizați, însă ne ajută să înțelegem motivul pentru care își apără bărbăția atât de viguros.

Adresându-mă amândurora, le-am zis:

– În principal, cocktailul de hormoni din creierul masculin reprezintă substratul furiei și agresivității lui Joe.

Joe și-a desfăcut brațele și s-a aplecat înainte:

– Bănuiesc că acest cocktail de hormoni mă bagă în bucluc, cel puțin în fața Mariei.

Încrezută, m-am gândit în sinea mea: „Am făcut un progres însemnat încă de la prima ședință.” Doamne, cât de mult mă înșelam.

Furia autocatalizatoare

Joe și Maria erau căsătoriți de douăzeci și doi de ani. Din perspectiva lui Joe, avuseseră o căsnicie bună. Până acum, când Maria amenințase cu divorțul, el se simțise în al nouălea cer. Aveau o casă frumoasă și chiar și în perioada ultimei crize economice Joe câștigase bine la firma la care lucra.

Deși Maria era mândră de succesul profesional al lui Joe, nu-i împărtășea părerea legată de căsnicia lor. Scrisese pe răboj toate certurile. Diferite studii au descoperit că bărbații și femeile își amintesc faptele la fel de bine. Însă femeile rețin mai bine și timp mai îndelungat detaliile evenimentelor emoționale²⁹. Creierul are două sisteme de memorare independente. Unul este reprezentat de

memoria pentru obiecte și evenimente nonemoționale, iar celălalt este memoria amplificată de emoție³⁰. În situațiile de natură emoțională, cele două sisteme interacționează în moduri importante. În esență, bărbații își amintesc faptele și cifrele, iar femeile rețin numai faptele, dar și *fiecare detaliu al emoției pe care o trăiesc*³¹. Prin urmare, atunci când Maria își amintea o ceartă cu Joe, se gândea nu numai la fapte, ci retrăia tristețea, mânia și frica resimțite atunci.

Ea mi-a relatat:

– Nu-ți trebuie mult să-l stârnești. Ating anumite subiecte delicate și mă aștept să izbucnească. Apoi mă urmărește prin toată casa, țipând la mine și ambalându-se din ce în ce mai tare.

Maria descria un comportament pe care oamenii de știință îl numesc furie *autocatalizatoare* sau autoconsolidantă. Odată declanșată furia anumitor bărbați, e greu s-o mai oprești. Mânia lor este alimentată de testosteron, vasopresină și cortizol. Acești hormoni reduc frica fizică a bărbatului față de adversar și activează reacția de luptă teritorială³². Dacă Maria țipă și ea la Joe, creierul lui știe că ea nu reprezintă o amenințare, așa că este și mai pus pe harță. Oamenii de știință au descoperit că, în cazul anumitor bărbați, atunci când furia atinge apogeul, iar nivelul testosteronului este ridicat, ea poate produce plăcere, întărâtându-i și reducându-le capacitatea de autocontrol³³. Joe nu putea admite acest lucru în fața mea, deoarece aproape că nu-și dădea seama de fenomen, însă unei părți a creierului său îi plăcea să fie furios și s-o vadă mânioasă pe Maria. Era dependent de această furie.

Joe folosea de decenii această stare pentru a câștiga competițiile la care participa. Încă de la meciurile de fotbal din liceu, el știa că furia îl stimula³⁴. Acum, utiliza această energie pentru a câștiga concursurile de vânzări de la serviciu. Atunci când bărbații de tipul lui Joe se află într-o dispoziție competițională sau caută o luptă, faptul de a-și vedea adversarul furios le creează o ciudată stare de exaltare. Partea inteligentă a creierului nostru, cortexul, a învățat să valorifice emoțiile profunde, primitive – cum ar fi furia – pentru a obține un avantaj.

Potrivit studiilor, oamenii preferă să simtă emoții potențial utile, chiar dacă acele sentimente sunt neplăcute³⁵. Cercetătorii au

demonstrat că, deși furia poate determina o gândire defectuoasă prin reducerea percepțiilor legate de riscuri și prin declanșarea agresivității, același sentiment ne poate ajuta uneori să gândim mai clar³⁶. S-a ajuns la concluzia că furia dă naștere unei analize mai atente și mai judicioase a raționamentului unei alte persoane. Astfel, în anumite situații, furia îi poate face pe oameni *mai raționali*³⁷. Dar, deși furia lui Joe dădea rezultate la serviciu, Maria afirma cât se poate de clar că nu așa stăteau lucrurile și acasă.

Ea i-a spus liniștită:

– Joe, când te enervezi, întotdeauna e mai rău, iar asta mă sperie.

Joe a fluierat printre dinți și a ridicat din sprâncene.

– Dar știi că nu ți-aș face niciun rău”, a replicat el îndurerat.

În toate culturile din lume, bărbații de genul lui Joe consideră că este perfect acceptabil să-și exprime furia³⁸, mai ales atunci când simt că sunt provocați. Adesea, sunt surprinși să audă că soțiilor și copiilor lor le este frică de ei. Cercetătorii au mai descoperit că bărbații cu un nivel ridicat al testosteronului simt nevoia să-i domine pe ceilalți, așa că reacționează mai spectaculos la provocări³⁹. Acest lucru se întâmplă și în lumea animală. Studiile realizate asupra primatelor arată că masculii dominanți, al căror statut este puternic amenințat, își mențin un nivel ridicat al testosteronului și sunt mai agresivi decât masculii subordonați lor⁴⁰. Cu cât nivelul testosteronului este mai mare, cu atât creierul masculin se simte mai fortificat și mai pregătit de luptă.

Atunci când Maria se uita urât la Joe și țipa la el, îi amenința fără să știe poziția dominantă, stimulându-i astfel nivelul de testosteron⁴¹. Furia lui Joe se aprindea și mai tare, prelungind și amplificând cearta.

– Bine, dacă așa funcționează lucrurile, sunt de acord să nu-l mai întărât, a spus Maria. Dar trebuie să-mi promită că renunță la dispută înainte de a se enerva prea tare pentru a mai putea să-și fină gura.

M-am uitat întrebător la Joe, iar acesta a dat din cap.

– De acord. O să încerc, a spus el. Dar nu înțeleg de ce s-a supărat tocmai acum. Așa am fost toată viața!

Așa cum am aflat ulterior, atunci când Maria și Joe au început să se întâlnească, ea a fost flatată de modul intens, marcat de gelozie, în care el îi dădea de știre că o considera aleasa lui. Mi-a spus că îi plăcea agresivitatea cu care se uita la bărbații care o măsurau cu privirea. Pe vremea aceea, atitudinea de dur a lui Joe îl făcea mai atrăgător în ochii ei.

Cercetările arată că bărbații furioși atrag atenția – nu numai pe a celorlalți bărbați, dar și pe cea a femeilor⁴². Aceeași personalitate caracterizată de un nivel ridicat al testosteronului care o atrăsese inițial pe Maria reprezenta acum mărul discordiei.

– Dar nu e ceva ireparabil, am spus eu. Cercetările demonstrează că soții care se ceartă au mai multe șanse să rămână împreună. Lupta în care v-ați angajat, deși, într-un fel, nocivă, asigură o șansă de supraviețuire mai mare căsniciei voastre decât în cazul în care v-ați fi reprimat complet furia⁴³.

Îmi era clar faptul că Joe și Maria încă se mai iubeau. Trebuia să-i ajut să-și manifeste furia într-o manieră mai puțin distructivă. Însă Joe avea nevoie ca agresivitatea să-l motiveze și să-i păstreze locul ocupat în ierarhia de la locul de muncă, așa cum descoperise și Neil din proprie experiență.

Confortul ierarhiei stabile

Mesajul pe care îl primisem de la Danielle avea următorul conținut: „Neil n-a dormit de câteva zile și sunt îngrijorată. Lucrurile merg destul de rău la serviciu.”

Așa cum am aflat curând, atunci când președintele firmei de arhitectură și-a anunțat ieșirea la pensie, Neil a simțit asta ca pe un pumn în stomac. El și șeful lui lucraseră întotdeauna împreună, iar lui Neil avea să-i lipsească nu numai spiritul camaraderesc al acestuia, ci și sprijinul acordat în vremuri de restriște economică. Deși Neil se înțelegea cu Ben – vicepreședintele care urma să devină președinte –, cei doi nu lucraseră la multe proiecte împreună și nu-l cunoștea prea bine. Până acum, poziția lui Neil păruse întotdeauna sigură. Însă în acest moment, când ierarhia era pe cale să se schimbe, se crease o atmosferă de nesiguranță. Iar Neil nu era convins că schimbările vor fi în bine.

Acasă, Neil, care avea de obicei un comportament echilibrat, devenise morocănos și irascibil. În ultimul timp, chiar și atunci când Danielle spunea ceva ce altădată l-ar fi făcut să râdă, rămânea bosumflat. Nu mai era același om. Când a început să se perpelească în pat cât era noaptea de lungă, Danielle l-a implorat să vină la mine. Intrând în cabinetul meu, a spus:

– Trebuie să am cât mai mult control la serviciu, așa că m-am înscris la concursul pentru ocuparea postului de vicepreședinte. Dar Neil nu era singurul concurent. Alți patru arhitecți seniori din firmă făcuseră același lucru – inclusiv cel mai important adversar al lui Neil, George.

Cercetările au descoperit că, atunci când bărbații fac parte dintr-o ierarhie stabilă, nivelul testosteronului și al cortizolului este mai scăzut, reducându-le înclinația spre furie și agresivitate⁴⁴. Predispoziția unui bărbat pentru violență poate fi amplificată sau înăbușită de condițiile sociale⁴⁵. Oamenii de știință au descoperit că o ierarhie socială și o căsnicie stabile sunt cei doi factori care o pot reduce⁴⁶.

Cel puțin, Neil are parte de o căsnicie stabilă, m-am gândit eu. Însă, atunci când este pusă în discuție ierarhia, așa cum se întâmpla în firma lui Neil, chiar și bărbații calmi încep să producă mai mult testosteron, cortizol și vasopresină, care-i pregătesc pentru luptele teritoriale⁴⁷.

Neil mi-a spus:

– Totul a fost bine până când am aflat că George voia și el să devină vicepreședinte. De atunci am început să nu mai pot dormi.

Dacă am fi putut arunca o privire în creierul lui Neil în timp ce reacționa la această provocare legată de teritoriu, am fi văzut cum testosteronul, cortizolul și vasopresina îi inundau circuitele cerebrale. În timp ce se răsucea în pat gândindu-se cât de îngrozitor ar fi fost ca George să devină superiorul lui, am fi observat cum circuitele fricii teritoriale îi activau hipotalamusul și amigdala⁴⁸. Aranjându-și perna pentru a zecea oară în aceeași noapte, mintea lui zbârnâia de idei – toate direcționate către scoaterea din competiție a adversarului. Aceste gânduri, în loc să-l relaxeze, îi stimulau „celulele somnului” din nucleul

suprachiasmatic, sau NSC. În timp ce rumega în minte ierarhia de la serviciu, ochii lui Neil rămâneau acum larg deschiși.

Cercetările arată că ierarhiile sociale dirijează comportamentul în cadrul multor specii, inclusiv în cea umană. Mașinăria mentală destinată tertipurilor de obținere a unei poziții este configurată în creierul masculin⁴⁹. Competiția acerbă dintre masculi poate fi găsită la diverse animale, cum ar fi șopârle, leopardzi și elefanți, fiind omniprezentă la primatele superioare. Ca și oamenii, cimpanzeii blufează, uneltesc și chiarucid pentru a-și câștiga sau păstra rangul⁵⁰. Ei reacționează biologic la victorii sau la înfrângeri. Nivelul testosteronului, care le influențează circuitele competiției, crește atunci când anticipează o confruntare⁵¹. Creierul lui Neil îl pregătea instinctiv de luptă.

Biologii evoluționiști sunt de părere că anumite comportamente, cum ar fi cele legate de mistificare, atitudine sau bătaie, au evoluat pentru a proteja masculii mai ales de adversarii din cadrul propriei lor specii⁵². Competiția instinctivă dintre masculi și lupta ierarhică sunt determinate de hormoni și de circuitele cerebrale. S-a descoperit că, în cazul șobolanilor, o zonă specială din hipotalamusul masculin, nucleul dorsal premamilar, sau NDP, conține circuite aferente manifestării superiorității⁵³. La oameni, superioritatea și preocuparea față de statut se manifestă peste tot în lume; nu este doar un obicei sau o tradiție culturală, ci mai degrabă o trăsătură a designului creierului masculin.

Nevoia lui Neil de a menține sau de a câștiga un statut îi ocupa fiecare clipă din zi și din noapte. Danielle spunea că nu-l mai văzuse niciodată atât de posac și de furios. Acest lucru nu e deloc surprinzător, deoarece nivelul testosteronului său era în creștere. Chiar dacă n-ar fi admis asta, creierul lui știa că, pentru confruntare, era nevoie de mai multă furie și agresivitate decât de obicei. În condiții normale, Neil prefera să fie calm și relaxat, dar acum era hotărât să îndure anumite emoții neplăcute dacă de asta era nevoie pentru a câștiga slujba care i se cuvenea.

În prima zi a interviului, Neil nu era deloc odihnit, dar era decis să-și joace rolul. A îmbrăcat o cămașă albă apretată și și-a pus cravata roșie; trebuia să pară sigur pe el. Când l-am întâlnit în

suprachiasmatic, sau NSC. În timp ce rumega în minte ierarhia de la serviciu, ochii lui Neil rămâneau acum larg deschiși.

Cercetările arată că ierarhiile sociale dirijează comportamentul în cadrul multor specii, inclusiv în cea umană. Mașinăria mentală destinată tertipurilor de obținere a unei poziții este configurată în creierul masculin⁴⁹. Competiția acerbă dintre masculi poate fi găsită la diverse animale, cum ar fi șopârle, leopardzi și elefanți, fiind omniprezentă la primatele superioare. Ca și oamenii, cimpanzeii blufează, uneltesc și chiarucid pentru a-și câștiga sau păstra rangul⁵⁰. Ei reacționează biologic la victorii sau la înfrângeri. Nivelul testosteronului, care le influențează circuitele competiției, crește atunci când anticipează o confruntare⁵¹. Creierul lui Neil îl pregătea instinctiv de luptă.

Biologii evoluționiști sunt de părere că anumite comportamente, cum ar fi cele legate de mistificare, atitudine sau bătaie, au evoluat pentru a proteja masculii mai ales de adversarii din cadrul propriei lor specii⁵². Competiția instinctivă dintre masculi și lupta ierarhică sunt determinate de hormoni și de circuitele cerebrale. S-a descoperit că, în cazul șobolanilor, o zonă specială din hipotalamusul masculin, nucleul dorsal premamilar, sau NDP, conține circuite aferente manifestării superiorității⁵³. La oameni, superioritatea și preocuparea față de statut se manifestă peste tot în lume; nu este doar un obicei sau o tradiție culturală, ci mai degrabă o trăsătură a designului creierului masculin.

Nevoia lui Neil de a menține sau de a câștiga un statut îi ocupa fiecare clipă din zi și din noapte. Danielle spunea că nu-l mai văzuse niciodată atât de posac și de furios. Acest lucru nu e deloc surprinzător, deoarece nivelul testosteronului său era în creștere. Chiar dacă n-ar fi admis asta, creierul lui știa că, pentru confruntare, era nevoie de mai multă furie și agresivitate decât de obicei. În condiții normale, Neil prefera să fie calm și relaxat, dar acum era hotărât să îndure anumite emoții neplăcute dacă de asta era nevoie pentru a câștiga slujba care i se cuvenea.

În prima zi a interviului, Neil nu era deloc odihnit, dar era decis să-și joace rolul. A îmbrăcat o cămașă albă apretată și și-a pus cravata roșie; trebuia să pară sigur pe el. Când l-am întâlnit în

dimineața aceea, arăta plin de energie, iar fălcile strânse îi dădeau un aer de fermitate. Era evident că testosteronul îi activase circuitele cerebrale și principalii mușchi faciali, întreaga lui atitudine exprimând dominare și agresivitate. Neil se afla în starea potrivită pentru luptă, iar din punctul de vedere al creierului său, era vorba de un adevărat război.

Dacă am fi putut arunca o privire în creierul lui Neil, care trăia atmosfera unei ierarhii instabile, am fi văzut ce anume îi provoca acel carusel emoțional. Când se gândea că perspectiva ocupării postului de vicepreședinte îi surâdea, i se activa zona cerebrală responsabilă de anticiparea recompensei, iar starea lui era bună. Dar când îi apărea în minte posibilitatea ca George să ocupe acel post, erau stimulate circuitele teritorialității din NDP, simțindu-se amenințat de o eventuală știrbire a prestigiului și de pierderea locului în cadrul ierarhiei.

Competiția devenise nesănătoasă, iar Neil era obsedat de apărarea teritoriului. Stând în cabinetul meu, mi-a spus:

– Momentul de vârf al acestei săptămâni a fost atunci când noul meu șef, Ben, s-a săturat în cele din urmă de George. De obicei râdea la comentariile lui sarcastice. Însă ieri, George l-a întrerupt în timpul unei ședințe, iar Ben i-a aruncat o privire ucigătoare. A fost grozav.

M-am bucurat văzându-l pe Neil mai încrezător. Plecând, mi-a mai zis:

– Interviuul final pentru funcția de vicepreședinte are loc săptămâna viitoare. Ține-mi pumnii!

Au trecut mai multe săptămâni până când lui Neil i-a fost oferit postul de vicepreședinte, iar când s-a întâmplat evenimentul, și eu, și Danielle am răsuflat ușurate. Dar nimeni nu se simțea mai ușurat decât Neil însuși. A putut în sfârșit să doarmă. Pentru el, lupta nu se dăduse numai pentru postul respectiv; trebuise să-l învingă pe George, uzurpatorul, și să-și apere locul în cadrul ierarhiei. Restaurând o ierarhie stabilă, în care ocupa o poziție de vârf, Neil reușise să atingă un alt obiectiv important al vieții lui de bărbat matur, asigurându-și câteva decenii de succes în carieră.

Creierul bărbatului matur

John, un consultant în domeniul afacerilor, avea cincizeci și opt de ani și părea mai tânăr și mai în formă decât în urmă cu cinci ani. La vremea aceea, trecuse printr-un divorț dificil, iar efectele stresului lăsaseră urme în toată ființa sa. Acum, nu numai că părea mai relaxat, dar emana siguranța de sine a unui bărbat care, în cele din urmă, se impusese – și el știa asta.

Ce anume se schimbase la John acum, când avea cincizeci și opt de ani? Nimic și totul. Avea aceeași personalitate și aceleași circuite cerebrale ca la treizeci de ani¹. Acum însă, creierul său masculin de tip Maserati – construit pentru urmărire, competiție și agresivitate – funcționa cu ajutorul unui alt fel de combustibil, mai potrivit pentru un sedan de lux². De asemenea, începuse să-i placă un ritm ceva mai așezat. Această diferență este firească în funcționarea creierului masculin, fiind inițiată de o schimbare a raportului hormonal. Schimbându-se hormonii, același lucru se întâmpla și cu realitatea lui.

Oftând, John a luat loc în cabinetul meu și mi-a explicat că, în ultimele luni, avusese mai multe întâlniri cu Kate, un designer de interioare. Mi-a spus:

– Lucrurile merg bine cu Kate, însă fiica mea mai mare, Rachel, este foarte supărată. Nu sunt sigur dacă din cauza faptului că relația devine tot mai serioasă sau pentru că, în realitate, Kate are doar cu șase ani mai mult decât Rachel.

În acel moment, John a început să se foiască pe scaun și să-și treacă mâinile prin părul grizonant. Încruntându-se, mi-a spus:

– Kate e tânără, dar n-am mai întâlnit până acum pe nimeni ca ea. Mă simt atât de apropiat de ea.

John mi-a povestit că, atunci când era împreună cu Kate, îi plăcea să facă anumite lucruri pe care altădată le evitase. De pildă, să se țină de mână sau s-o alinte. Tandrețea pe care o simțea față

de Kate era ceva nou pentru el. Bărbații de cincizeci și șaiszeci de ani încep să producă mai puțin testosteron și vasopresină³, iar cercetătorii au arătat că raportul dintre estrogen și testosteron crește odată cu vârsta⁴. Din punct de vedere hormonal, creierul bărbatului matur se aseamănă tot mai mult cu creierul femeii mature. Anumiți oameni de știință cred că, din cauza unui echilibru diferit al combustibililor care alimentează creierul unui bărbat, acesta poate deveni mai sensibil la oxitocină, hormonul legăturii și al alintului⁵.

În cadrul unor studii în care cercetătorii le-au administrat bărbaților oxitocină, acest hormon le-a îmbunătățit abilitatea de a fi empatici și le-a amplificat capacitatea de a descifra expresiile faciale subtile⁶. (Bun venit în lumea *noastră*, băieți!) Astfel, deoarece bărbații mai în vârstă au niveluri mai scăzute de testosteron și vasopresină, estrogenul și oxitocina pot avea asupra lor un efect și mai pronunțat⁷. Cel puțin acesta părea să fie cazul lui John după ce o întâlnește pe Kate.

Dacă am fi putut urmări creierul lui John în timp ce stătea lângă Kate în restaurantul lor favorit, am fi văzut cum multe circuite cerebrale reacționau la fel ca la treizeci de ani. Cortexul vizual se activa și înregistra cât de frumoasă era Kate. Când se uita la John cu admirație, zona lui cingulată rostrală (ZCR), care înregistrează păreri despre noi, se activa, semnalandu-i că ea avea o deosebită considerație pentru el⁸. Când Kate toasta în cinstea victoriei pe care el o obținuse într-o competiție de afaceri, am fi văzut cum circuitele cerebrale ale recompensei, NAc și ZVT, pulsau de activitate. Însă atunci când John se apleca peste masă să-i atingă mâna, mai întâi îi studia cu atenție chipul, căutând indicii despre adevăratele ei sentimente.

Pe măsură ce trecea timpul, cortexul lui vizual se activa tot mai mult în timp ce privirea îi trecea de la buzele pline la gâtul zvelt al lui Kate. Curând, am fi văzut cum circuitele sexuale se luminau. Așteptând cu nerăbdare noaptea care urma, circuitele recompensei deveneau strălucitoare.

În schimb, centrul anxietății și al îngrijorării se activa atunci când gândurile i se îndreptau către fiicele lui și către viitor. „Kate,

tu știi ce simt pentru tine. Dar mă întreb dacă diferența de vârstă dintre noi nu e prea mare. Tu ai toată viața în față.”

Kate îl liniștea: „Nu vreau un bărbat mai tânăr. Te vreau pe tine, John.” Atunci, cortexul cingulat anterior i se calma. Iar când ea spunea: „Nu am întâlnit până acum pe cineva care să mă asculte și să mă înțeleagă așa cum o faci tu. Bărbații de vârsta mea nu pot face asta”, am fi văzut cum centrul recompensei din creierul lui John se activa din nou. Era ca o muzică pentru urechile lui.

Mai bun și mai blând

Schimbările hormonale din organismul lui John vesteau un bărbat mai bun și mai blând. Încă își mai pierdea cumpătul atunci când rămânea blocat în trafic în spatele șoferilor „de duminică”, dar, în ansamblu, era mai răbdător și mai tolerant. Creierul lui matur începea să vadă lumea așa cum o văzuse în copilărie, înainte ca modificările hormonale și pubertatea să-i stimuleze circuitele legate de furie și de apărare. Pentru că acum producea mai puțin testosteron, oxitocina avea un efect de calmare mult mai mare asupra creierului său. La această vârstă, instinctul teritorialității nu mai este atât de puternic și bărbații nu se mai simt constrânși să lupte din greu pentru locul ocupat în cadrul ierarhiei. Încep să riște manifestându-și emoțiile, fără a mai fi preocupați de știrbirea prestigiului. De asemenea, devin mai afectuoși din punct de vedere fizic.

Deși lui John alintul i se păruse întotdeauna un lucru prostesc, acum, când oxitocina avea un efect mai mare asupra lui, începuse să-i placă. Îmbrățișarea de dinaintea culcării îl făcea să se simtă bine și mulțumit. John nu mai era robotul lipsit de emoții de care obișnuia să se plângă fosta lui soție. Noii combustibili ai creierului său puneau bazele unei intimități sporite. Spunea că intimitatea sexuală era cea mai bună pe care o trăise vreodată. Descoperise că, alături de o femeie mai tânără, dorința lui sexuală era reaprinsă fără ca, pentru prima dată în ultimii douăzeci de ani, să mai fie nevoie să recurgă la diverse materiale pornografice. Era surprins de cât de mult îi plăcea s-o satisfacă sexual pe Kate; aproape că plăcerea ei era

mai importantă decât a lui. Și acest aspect era nou pentru el. Acum putea s-o lase mai încet cu sexul, era un ascultător mai bun și devenise mai afectuos⁹. Această modificare hormonală îi poate face pe bărbații de vârsta lui John să se apropie de idealul visat de femei.

Rangul recunoscut

Creierul matur al lui John își schimbă atitudinea și la serviciu. Obținuse statutul de învingător în domeniul său de activitate cu mulți ani în urmă, iar acum nu mai trebuia să depună multe eforturi. Pe măsură ce producția de testosteron scădea¹⁰, circuitele cerebrale legate de dominare și impulsul de a întrece alți bărbați erau mai puțin intense. Încă mai lupta pentru o poziție de top în lista primelor 500 de companii realizată de revista *Fortune*, dar victoria cu orice preț nu mai avea nicio valoare pentru el¹¹. În perioada de tranziție de la mijlocul vieții unui bărbat, acesta nu mai este la fel de motivat ca altădată de urcarea pe scara ierarhică. El își cunoaște valoarea. Această evoluție, atribuită de obicei doar maturizării psihologice, este impulsionată și de o nouă realitate biologică.

Același fenomen are loc și în cazul masculilor maturi aparținând lumii animalelor. Cercetătorii au descoperit că gorilele cu spatele argintiu asigură protecție și leadership, mențin stabilitatea grupului și mediază conflictele¹². Masculii continuă să le ofere femelelor companie și protecție mult timp după ce anii de reproducere au trecut. De asemenea, femelele care făceau parte din grupurile în care nu exista un mascul cu spina argintie se simțeau noaptea mai puțin protejate și mai lipsite de siguranță. Astfel, în loc să doarmă în locul preferat de pe sol, aceste femele trebuiau să caute siguranța cățărându-se în copaci¹³. Femeile se pot simți și ele atrase de protecția și siguranța oferite de un bărbat matur. Din acest motiv, atunci când vine vorba de a-și alege perechea, multe femei tinere iau în considerare beneficiile aduse de o relație cu un bărbat matur.

Bărbații rămân fertili toată viața

Atunci când John a adus-o pe Kate la cabinetul meu pentru a mai liniști apele în legătură cu Rachel, mi-a fost ușor să remarc de ce era atât de fermecat de ea. Kate era o brunetă frumoasă de

1,70 m înălțime, cu o talie îngustă și un bust generos. După cum se uita la el, era limpede că îl adora și că îi era devotată. Probabil că John nu realiza însă următorul fenomen: creierul lui de bărbat matur găsea că adorația lui Kate era la fel de ademenitoare ca sânii ei. Biologic vorbind, era fascinat de stabilirea unei legături cu ea. Același lucru era valabil și în cazul lui Kate. Însă, pentru creierul ei feminin, legătura însemna ceva mai mult decât faptul de a fi amanți¹⁴.

În timp ce discutam despre importanța faptului de a-i da timp lui Rachel să se acomodeze cu ideea, Kate a intervenit entuziastă:

– Sigur că trebuie să facem cum e mai bine pentru fiicele lui John, așa cum vom proceda într-o zi și cu propriii noștri copii.

Pentru un scurt moment, am fost descumpănită. John nu vorbise niciodată de întemeierea unei noi familii, așa că, rămânând oarecum fără glas, m-am întors surprinsă spre el.

Expresia de pe chipul lui spunea totul. Și pentru el era o noutate.

Dintr-odată, cabinetul meu părea prea mic. Cu toții știam că acesta putea fi un factor de dezbinare. Bărbații care au avut deja o familie ezită adesea s-o ia de la capăt. Însă alții tocmai asta caută. Sunt sigură că ați văzut bărbați mai în vârstă împingând cărucioare și v-ați întrebat: *O fi tatăl sau bunicul?* Adevărul e că bărbații, spre deosebire de femei, pot avea o a doua, a treia sau a patra șansă de a fi fertili.

De fapt, capacitatea bărbaților în vârstă de a se reproduce prin intermediul femeilor mai tinere, numită „factorul de fertilitate masculină târzie”, poate fi responsabilă parțial de durata de viață extinsă a speciei noastre. Oamenii de știință de la Universitatea Stanford au descoperit că acest factor explică de ce trăiesc oamenii atât de mult, deși, în teorie, o femeie și-a atins scopul evoluționist pe la mijlocul vieții, când nu mai este fertilă¹⁵. Deoarece bărbații și femeile au în comun aproape același fond genetic, potențial, ei beneficiază de toate genele longevității ale celuilalt sex. Oamenii de știință sunt de părere că genele fertilității târzii, pe care femeile le împart cu bărbații, explică longevitatea mai mare a femeilor.

La cincizeci și opt de ani, cu siguranță că John mai era încă fertil. Dar cei doi aveau multe lucruri la care să se gândească, printre care găsirea unei modalități de rezolvare a conflictului cu Rachel – dacă rămâneau împreună. Pentru John, era o decizie majoră, așa că n-am fost deloc surprinsă atunci când, după vreo câteva săptămâni, mi-a spus că nu mai putea dormi din cauza asta.

– Sunt nebun după ea, dar nu mai vreau alți copii. Iar Kate n-o să fie fericită fără ei. Am decis să mă despart de ea.

Clubul inimilor singuratice

La câteva luni după ce John mi-a spus că se despărțise de Kate, am primit un telefon de la cealaltă fiică a lui, Mandy.

– Rachel și cu mine suntem îngrijorate de tata, mi-a spus ea. Când nu lucrează, rătăcește prin casă. Dacă-l întreb ce s-a întâmplat, îmi aruncă o privire care înseamnă că discuția s-a încheiat.

John nu voia să iasă singur din casă și, deocamdată, nu întâlnise pe altcineva, așa că își petrecea majoritatea serilor singur acasă. De când nu se mai distra în niciun fel, centrul cerebral al recompensei era scurtcircuitat. Viața de pustnic nu-i oferea creierului exercițiul social de care avea nevoie. Pe măsură ce tatăl lor devenea tot mai irascibil și mai închis în el, fiicele lui John constatau că totul se reducea la un cerc vicios. Fără Kate, nu mai erau activate nici circuitele aprobării sociale. În cazul studiilor făcute asupra bărbaților în vârstă, cercetătorii au descoperit că zonele cerebrale ale plăcerii și recompensei, NAc și ZVT, sunt mai active la bărbații implicați social¹⁶.

Săptămâna următoare, John mi-a spus:

– Fiicele mele cred că sunt deprimat, dar mie nu mi se pare că-i așa. Mă simt bine atunci când lucrez. Doar când mă întorc în casa goală mă simt groaznic. Știu că sună jalnic, dar singura dată când nu am starea asta e atunci când îmi aduc aminte de perioada cât am fost împreună cu Kate. Însă *atunci* e și mai rău, pentru că știu că n-o mai am. N-am fost niciodată genul care să nu-și găsească locul acasă.

La fel ca John, mulți bărbați singuri cred că asta e o slăbiciune, dar, în realitate, este un mecanism de supraviețuire. Mama Natură a configurat dinadins singurătatea în creierul uman pentru a cauza durere, astfel încât oamenii s-o evite. În culturile primitive, izolarea de trib poate reprezenta o condamnare la moarte, deoarece indivizii nu pot supraviețui pe cont propriu decât în rare cazuri. În lumea modernă de astăzi, cercetătorii descoperă că singurătatea poate fi mortală. Oamenii singuri mor mai repede decât semenii lor de aceeași vârstă care au pe cineva lângă ei. Unul din cinci americani trăiește singur, iar, pe termen lung, acest lucru poate afecta sănătatea la fel ca fumatul¹⁷.

Atunci când bărbații trăiesc singuri și devin izolați – ceea ce li se întâmplă mai des decât femeilor –, rutina zilnică se poate transforma în obiceiuri repetitive care se întipăresc în circuitele lor cerebrale¹⁸. În scurt timp, dacă cineva le întrerupe rutina, se irită, deoarece circuitele flexibilității sociale, nefolosite, se atenuază¹⁹. Aceasta este povestea bătrânilor ursuzi.

Tot așa se întâmplă și în cazul șoarecilor bătrâni. Cercetătorii au descoperit că masculii au nevoie de tovarășia femelelor pentru a-și menține active anumite circuite cerebrale. Se știe de multă vreme că femelele pot influența o mulțime de reacții din fiziologia și psihologia masculilor. Masculii multor specii se simt mai bine în compania femelelor. Cercetătorii au descoperit că masculii bătrâni care au trăit alături de femele și-au păstrat mai mult timp capacitățile de reproducere²⁰. Dar nu numai gonadele masculilor beneficiază de pe urma companiei feminine – același lucru se întâmplă și cu creierul. În cazul oamenilor, cercetătorii au descoperit că anumite circuite cerebrale specifice nu sunt la fel de mult activate la persoanele izolate social²¹. Atunci când zonele cerebrale nu sunt suficient folosite, se atrofiază. Deși John nu era încă un bătrân ursuz, era limpede că singurătatea nu-i făcea bine.

În timp ce i-am vorbit despre creier, gonade și singurătate, i-am văzut chipul străbătut de un val de emoții. Apoi, s-a gândit:

– Poate că nu ar fi chiar atât de rău să mai am un copil sau doi, mai ales dacă asta înseamnă să fiu împreună cu Kate pentru tot restul vieții.

Ceea ce nu știa John era faptul că a avea un copil cu Kate reprezenta probabil cea mai bună modalitate pentru creierele și trupurile lor de a face o pereche din punct de vedere biologic și de a rămâne împreună mult timp. Făcând abstracție de diferența de vârstă, Kate și John urmau să-și folosească circuitele cerebrale ale împerecherii pentru a-și întemeia o familie. Curând, după ce s-au cuplat din nou, cea mai importantă preocupare a lui a devenit păstrarea sănătății, astfel încât să fie capabil să-și îngrijească noua familie. I-am spus că, în afară de moștenirea unor gene bune, cea mai mare șansă de longevitate a unui bărbat este de a dormi profund, a rămâne în putere, a evita tutunul, precum și a se căsători și a-și păstra căsnicia²². Din motive necunoscute, bărbații însurați trăiesc mai mult cu 1,7 ani²³ decât cei singuri. Dar, așa cum glumea Tom atunci când a venit împreună cu soția lui, Diane, pentru consiliere maritală: „Ar trebui ca anii aceia în plus să fie cu adevărat buni ca să merite!”

Schimbarea biologică a vieții

Tom și Diane erau un cuplu frumos: el, suplu, păr grizonant și un ten sănătos; ea, siluetă athletică, dar minionă, tunsoare băiețească și ochi strălucitori. Inițial, veniseră la mine atunci când tranziția hormonală a Diane către menopauză îi diminuase cheful de sex. Creierul ei feminin primea dintr-odată mult mai puțini hormoni ai sexului, iar ea trăia experiența unei noi realități biologice, la care soțul ei nu se putea cupla. Tom fusese întotdeauna un soț și un tată iubitor, însă acum nu era conștient de faptul că hormonii Diane și lipsa lui de atenție înrăutăteau situația libidoului ei. Diane fusese supărată deoarece, pentru Tom, serviciul părea să fie întotdeauna pe primul plan. În perioada menopauzei, un singur cuvânt greșit sau chiar o privire din partea lui Tom o puteau face să trântescă ușile și să se refugieze în seră pentru a plânge în taină. Interesul ei pentru sex dispăruse complet.

Pe de altă parte, Tom era ofensat pentru că Diane nu aprecia cât de mult se străduia el să le ofere ei și copiilor stilul de viață pe care și-l doreau. Doar atunci când a ajuns la capătul răbdării din

cauza refuzului Diane de a mai face sex, a fost de acord să vină la consiliere. Faptul că s-au ocupat de problemele pe care le aveau la vremea aceea i-a ajutat să accepte anumite compromisuri și să renegocieze anumite părți ale „contractului matrimonial”. Tom a fost de acord să lucreze mai puțin, iar Diane s-a angajat să fie mai atentă la nevoile lui sexuale. Din anumite motive, multe cupluri sunt de părere că nu pot renegocia acest contract nescris. Acestora, eu le spun: „Ba puteți. Viața voastră depinde de asta.”

Pentru Tom și Diane, a contat consilierea de cuplu și terapia de înlocuire a hormonilor. În consecință, nu i-am mai văzut câțiva ani. Acum însă, Diane mă sunase să-mi spună că ar fi fost bine ca Tom să vină la mine, de data asta în legătură cu hormonii *lui*.

Hormonii din creier și din penis reprezintă esența masculinității²⁴. Aceștia activează circuitele cerebrale specifice sexului și sunt necesari pentru mentalitatea și comportamentul tipic masculine. Atunci când creierul și corpul bărbatului încep să producă astfel de hormoni într-o cantitate mai mică, se instalează așa-numita andropauză, sau menopauza masculină²⁵. Cu un secol în urmă, andropauza era relativ rară, deoarece bărbații nu trăiau suficient de mult pentru a experimenta această stare. Chiar și în ultima parte a secolului al XIX-lea și la începutul secolului XX, în SUA, vârsta medie de deces a bărbaților era patruzeci și cinci de ani. Astăzi, slavă Domnului, bărbații mai au mulți ani de trăit după andropauză. Cei din America se pot aștepta să mai trăiască decenii după ce hormonii lor încep să se diminueze. Potrivit cercetătorilor, mulți bărbați nu sunt fericiți dacă această perioadă a vieții lor nu include și sexul²⁶. Pentru Tom, acesta era momentul adevărului.

La telefon, Diane mi-a explicat că, în ultimul timp, lui Tom i s-a întâmplat de câteva ori să nu poată avea o erecție fermă. Ea a spus:

– Mie una nu mi se pare că e mare lucru. În fond, are șaiszeci și patru de ani. Primele două dăți când s-a întâmplat asta, a fost necăjit, dar s-a gândit că era din cauza oboselii. Dar aseară, s-a sculat, s-a îmbrăcat și s-a dus ca o furtună în atelierul lui de tâmplărie. Oare o fi vorba de hormoni?

Bazându-mă pe descrierea Diane, am fost de acord că nivelul testosteronului lui Tom era probabil scăzut, dar mai puteau fi și alte motive. I-am sugerat să vină la cabinet, să discutăm problema și să vedem ce se putea face.

Femeile nu-și dau seama cât de mult pot afecta percepția de sine a unui bărbat modificările funcției sexuale apărute în această etapă a vieții lui²⁷. E același bărbat ca întotdeauna și, totuși, ceva s-a schimbat. Acum, nu se mai poate baza pe acea parte a trupului care i-a adus atâta plăcere, însuși simbolul bărbăției lui. În timp ce Tom se afla în cabinetul meu, îmi dădeam seama cât de mult îl apăsa acest lucru. Mi-a spus în maniera lui expeditivă:

– Sunt sigur că Diane te-a informat. Ce crezi că ar trebui să fac?

Tom era sănătos, așa că am vrut să știu ce altceva se mai schimbase de la apariția problemelor din dormitor. Mi-a spus că rezultatele analizelor și ale consultului făcut de medicul de familie erau normale, deși se simțea mai tot timpul obosit, iar mintea lui nu mai era la fel de vioaie ca altădată. Se plângea că-și pierduse puterea, deși făcea exerciții fizice, și observase că barba nu-i mai creștea la fel de repede ca pe vremuri. Altfel, a zis el, era „la fel de bine ca întotdeauna”. După ce am aflat simptomele lui Tom, am început să suspectez o micșorare a nivelului de testosteron și i-am recomandat să-și facă o analiză.

Rezultatul testului a confirmat că Tom trecea prin andropauză. În medie, bărbații trec prin această tranziție hormonală între cincizeci și șaiszeci și cinci de ani. În această etapă, testiculele produc o treime până la jumătate din testosteronul aferent vârstei de douăzeci de ani²⁸. Tom făcuse bine că venise la mine, deoarece era vorba de o problemă de natură biologică ce devenea rapid una matrimonială²⁹.

Nivelul testosteronului lui Tom era substanțial mai scăzut decât media întâlnită la bărbații de vârsta lui. Cercetătorii au descoperit că, atunci când nivelul acestui hormon scade dramatic, creierul și măduva spinării nu beneficiază de stimularea necesară pentru menținerea în funcțiune la capacitate normală a organelor sexuale³⁰. La orice vârstă, creierul masculin, măduva spinării și penisul au nevoie de testosteron pentru a funcționa.

Deși Tom era descurajat de starea penisului său, el a văzut și partea pozitivă a lucrurilor, și nu a fost foarte afectat de un impuls sexual mai redus. Era bucuros că urgențele de genul „Am nevoie acum, altfel mor”, caracteristice tinereții, mai scăzuseră în intensitate. Acum putea aștepta. Dar când așteptarea se încheia, voia să fie gata de acțiune.

Mi-a mărturisit:

– Am sperat că, păstrându-mi forma fizică, lucrurile vor merge bine. Acum nu mai sunt la fel de sigur de asta. Cu câteva luni în urmă, medicul i-a recomandat fratelui meu un tratament de substituție de testosteron. E bun de ceva?

Deși studiile realizate în Statele Unite sunt puține, cercetătorii din Olanda au descoperit că administrarea de testosteron bărbaților cu un nivel anormal de scăzut al acestui hormon le-a îmbunătățit starea de sănătate fizică și mentală. De asemenea, au fost revigorată libidoul și funcția penisului. În plus, bărbații din cadrul studiului au prezentat o elasticitate musculară și o densitate osoasă mai bune. Totodată, s-au raportat ameliorări ale dispoziției și ale abilității cognitive. Ca un bonus, studiul a arătat că sporirea nivelului de testosteron poate determina pierderea în greutate la nivelul abdomenului³¹.

I-am vorbit lui Tom despre cercetările care arată că exercițiile fizice și continuarea activității sexuale îi pot ajuta pe bărbați să producă mai mulți androgeni, cum ar fi dehidroepiandrosteronul (DHEA) și testosteronul. Însă, pentru anumiți bărbați, nu e suficient³². Oboseala permanentă și gândirea încetșoșată nu sunt firești pentru procesul de îmbătrânire. Când aceste simptome sunt cauzate de niveluri anormal de scăzute ale androgenilor, unii obțin rezultate bune prin terapia de substituție a acestora³³. Dar siguranța acestei proceduri este pusă sub semnul întrebării și nu poate fi aplicată oricui³⁴. Pentru mulți bărbați, pot exista și alte soluții³⁵.

În cadrul unui studiu pe care l-am condus la UCSF în 1996, având ca subiecți bărbați de peste șaiszeci de ani, am comparat substituția DHEA, un androgen similar testosteronului, cu placebo. De-a lungul aceluiași an de studiu, timp de o zi pe lună, bărbații veneau pentru analize la clinica frumos amenajată – ca un centru spa – a universității. Asistentele prietenoase și psihologii

(femei) își petreceau ziua cu subiecții, realizând teste cognitive, luându-le probe de sânge și discutând diverse detalii legate de viața lor sexuală. Rezultatele au arătat că, la sfârșitul anului, bărbații care luaseră DHEA își îmbunătățiseră percepția, starea de sănătate și funcția sexuală cu un impresionant procent de 40%. Însă marea surpriză a constat în faptul că cei asupra cărora se testase efectul placebo își amelioraseră aceleași funcții cu 41%! Am fost obligată să concluzionez că, pentru acești bărbați aflați la andropauză, puterea terapeutică a interacțiunii sociale lunare cu un grup de femei grijulii și interesate fusese la fel de mare – sau chiar superioară – ca aceea a hormonului DHEA³⁶.

Un moment potrivit pentru orice scop

Atunci când i-am povestit lui Tom despre studiul meu, a înțeles imediat că timpul petrecut alături de Diane îl putea ajuta la fel de mult ca un substitut de hormoni. Mi-a spus:

– Când Diane a intrat la menopauză, lucrurile pe care ni le-ai explicat și pe care ne-ai încurajat să le facem împreună au contat enorm. Dar și hormonii au ajutat-o. Ce-ar fi dacă Diane și cu mine am veni din nou la terapia de cuplu și, în același timp, aș încerca și substitutul de testosteron?

Tom voia ca mariajul și viața sexuală să meargă cât mai bine, așa că era entuziast și dornic să facă tot ce presupunea acest lucru. Iar cercetările confirmă faptul că bărbații, chiar și la bătrânețe³⁷, consideră că sexul este un beneficiu major al căsniciei. După ce a discutat despre riscuri și beneficii cu medicul de familie, Tom și-a programat prima injecție chiar în acea zi.

Luna următoare, când Tom și Diane au venit la cabinetul meu, el mi-a explicat că terapia cu substitut de testosteron îl ajuta, însă „încrederea” lui fusese din nou trădată. Mi-a spus:

– Nu vreau să rămân așa pentru tot restul vieții. De aceea am urmat sfatul fratelui meu și i-am cerut medicului niște Viagra³⁸.”

Diane a râs și a completat:

– Îmi place ideea că Tom e mai mulțumit în privința sexului, dar nu sunt sigură că vreau să mă urmărescă din nou prin toată casa cu acea căutătură hămesită în ochi.

Tom a chicotit și a spus:

– Bine, o să te urmăresc prin toată casa doar în weekenduri. În celelalte zile, te urmăresc numai în dormitor.

Mi-am dat seama că Diane era mulțumită de faptul că Tom devenise mai încrezător în privința performanței lui sexuale. Când i-am spus că medicamente precum Viagra, oricât de ciudat ar părea, ar putea să-l facă să dorească s-o țină de mână, s-o alinte și s-o îmbrățișeze mai des, și-a ciulit urechile. Cercetătorii de la Universitatea din Wisconsin au descoperit cu surprindere că medicamentele de tipul Viagrei pot mări chiar și de trei ori³⁹ producția de oxitocină din creierul șobolanilor. Poate că faimoasa pilulă albastră va fi utilizată într-o zi nu pentru o erecție mai bună, ci pentru obținerea unei intimități emoționale mai profunde.

În plus, le-am amintit celor doi că își puteau mări nivelul de oxitocină pe cale naturală, ținându-se de mână, atingându-și reciproc pielea și părul, masându-se și privind-se în ochi. Cercetătorii au arătat că atingerile afectuoase dintre parteneri îmbunătățesc satisfacția într-o relație și că pot îmbunătăți starea de sănătate, mai ales a bărbaților. În cadrul unui studiu realizat în Utah despre „atingerea afectuoasă”, cercetătorii au descoperit că, deși atât soții, cât și soțiile au înregistrat o creștere a nivelului de oxitocină și o reducere a substanțelor chimice legate de stres, bărbații au beneficiat și de o scădere a tensiunii arteriale⁴⁰.

De asemenea, le-am reamintit lui Tom și Dianei să pună în aplicare regula „cinci la unu”: cinci complimente la fiecare observație critică⁴¹. Era foarte important, pentru că, deși Diane dorea ca Tom să fie mai afectuos, admitea că, de-a lungul anilor, devenise mai critică în privința lui. I-am sugerat Dianei:

– Dacă vrei ca Tom să te țină de mână și să fie mai romantic, trebuie să fii și tu drăguță cu el. Iar drăguță nu înseamnă doar sex.

Asemenea Dianei, femeile care sunt căsătorite de multă vreme cunosc metehnele și slăbiciunile partenerului. Creierul feminin are tendința de a concepe scenarii negative pentru a se proteja de dezamăgiri, dând vina pe creierul masculin. Critica permanentă își pune amprenta asupra creierului. Atunci când partenera unui bărbat îl critică, creierul lui intră în defensivă. ZCR îi spune că nu se ridică

la înălțimea pretențiilor ei și începe să evite contactul. Se creează astfel o spirală descendentă la capătul căreia se găsește o fundătură. Ceea ce îi împiedică pe amândoi să aibă parte de dragostea și de grija după care tânjesc. Știam că regula cinci la unu poate conta mult pentru creierul lor. Din fericire, în acest caz, vârsta creierului era în avantajul lor.

Potrivit cercetătorilor, oamenii în vârstă nu se lasă afectați în aceeași măsură ca tinerii de veștile proaste și de critici. În cadrul unui studiu în care au fost comparate creierul unor persoane de șaptezeci de ani cu cele ale unora de douăzeci și șapte, adulții în vârstă au avut performanțe mai bune. Cercetătorii au descoperit că, în cazul bătrânilor, creierul dezvoltase o mai mare conexiune între CPF, zona care reglează emoțiile, și amigdală, zona care gestionează impulsurile emoționale. S-a ajuns la următoarea concluzie: creierul matur se pricepea mai bine la autocontrolul emoțiilor negative și la îndepărtarea lor⁴². Le-am spus celor doi:

– Vedeți voi, se pare că, la maturitate, creierul se pricepe mai bine să ierte și să uite. Tom a intervenit:

– Poate că înțelepciunea *chiar* vine odată cu vârsta⁴³.

La următoarea ședință, Tom și Diane tocmai se întorseseră dintr-o vacanță de trei săptămâni petrecută în Europa. El mi-a făcut semn că totul era OK, iar ea avea o sclipire în ochi pe care nu i-o mai zărisem de ani de zile. Era plăcut să-i vezi trecând ușor în următoarea fază a vieții lor de cuplu.

Creierul bunicului⁴⁴

Anii ulteriori andropauzei reprezintă o tranziție majoră pentru creierul masculin. Combustibilul care alimentează circuitele cerebrale ale bărbatului se îndreaptă mai mult către oxitocină și estrogen și se îndepărtează de vasopresină și testosteron. De asemenea, bărbații sunt mai puțin interesați de carieră și caută proiecte noi și interesante care să-i țină în priză și „în joc”, ori măcar activi de pe margine. Până la maturitate, mulți bărbați se simt împovărați de îndatoririle familiale și chiar de relațiile intime. Însă după andropauză, asemenea lui Tom, ei au mai mult timp la

dispoziție pentru a-și aprecia familia și prietenii. Tom mi-a spus că încerca un profund sentiment de satisfacție la gândul că avea o fiică împlinită și că atât lui, cât și Dianei le plăcea să-și petreacă timpul cu Tommy, nepotul lor.

Spre uimirea și încântarea Dianei și a fiicei lor, Ali, Tom se transformase într-un bunic iubitor. Creierul matur al lui Tom avea mai multă răbdare cu nepotul decât avusese vreodată cu Ali. Diferența dintre creierul de tată și cel de bunic lucra în favoarea tuturor. Chiar și spre marea surprindere a lui Tom, circuitele iubirii din creierul lui matur erau acum acaparate de adorabilul Tommy chiar mai mult decât fuseseră la momentul nașterii lui Ali⁴⁵. Pentru Tom, punctul culminant al săptămânii era reprezentat de încurajările adresate nepotului de cinci ani la meciurile de baseball. Curând, distracția pe care i-o furniza golful a fost egalată de timpul petrecut împreună cu Tommy. Se amuza de tot ce făcea sau spunea nepotul. Era extrem de mândru de evoluția și de realizările zilnice ale lui Tommy.

Unul dintre mentorii mei, George Vaillant, studiind bărbații care absolviseră Harvardul în anii '50, descoperise că, mai târziu în viață, atenția acordată activităților de atingere a unor țeluri personale se mutase asupra celor desfășurate în folosul comunității și al generației următoare. El numește această perioadă a cincea etapă a individuației, sau etapa generativității⁴⁶. Pentru mulți bărbați de genul lui Tom, poziția de „vârstnic înțelept” în cadrul comunității include rolul de bunic, precum și un interes crescut față de sprijinirea succesului și supraviețuirii generației următoare.

Antropologii evoluționiști susțin că bunicii sunt importanți pentru supraviețuirea speciei noastre. Ei au descoperit că, în cadrul culturilor de tip vânători-culegători, bunicii pot produce sau procura mai multă hrană decât consumă și, prin urmare, aceasta se îndreaptă către cei tineri⁴⁷. Trăim astăzi într-o lume în care inteligența și cunoașterea buniciiilor – împreună cu capitalurile lor financiare, echivalentul modern al hranei – se transmit sub forma unei moșteniri copiilor, nepoților și comunității. (Ca un exemplu tipic de flux care se îndreaptă dinspre generația în vârstă către cea tânără, Tom și

Diane îi ajutau pe Ali și pe soțul acesteia să plătească școala privată pe care o urma Tommy.) Însă nu toți bărbații sunt dornici să-și asume rolul de bunici. Cercetătorii au arătat că, la început, unii bărbați acceptă responsabilitatea legată de nepoți dintr-un simț al obligației și al iubirii față de copiii lor adulți⁴⁸. Este subliniată natura complexă a legăturilor dintre bunici, copiii lor adulți și nepoți⁴⁹. De exemplu, cercetătorii au descoperit că părinții joacă rolul de păzitori și mijlocesc contactul și calitatea relației dintre bunici și nepoți⁵⁰. Prin urmare, legătura unui bărbat cu nepoții lui depinde de relația pe care o are cu copiii săi adulți. Tom era fericit că fiica lui îi facilita apropierea de Tommy.

În multe culturi, bunicii au rolul de a-și învăța informal nepoții abilitățile motorii, deoarece copiii asimilează mai ușor prin imitație. Lui Tom îi plăcea să-și învețe nepotul să arunce și să prindă mingea de baseball, dar și să economisească bani, cum-părându-i prima lui pușculiță. Își amintea cum primise lecții de etică a muncii și de economisire și investire a banilor de la bunicul său imigrant, iar acum spera să-i poată transmite toate acestea lui Tommy. Pe când nepotul se apropia de împlinirea vârstei de șase ani, Tom se simțea extrem de apropiat de el. Spunea: „Dacă acum zece ani mi-ai fi zis că unul dintre cele mai importante lucruri din viața mea va fi un nepot, n-aș fi crezut.”

Acum, după ce, alături de soțul meu, Sam, am intrat în această etapă a vieții, având copii adulți și nepoți, știm exact ce voia să spună Tom. Suntem încântați să interacționăm cu nepoții cât mai des posibil. Stăm de vorbă online, pe Skype, sau îi luăm cu noi în excursii. Ne simțim mai motivați ca niciodată să facem parte din viețile celor dragi și să contribuim la educarea studenților și a colegilor mai tineri. Sam și cu mine ne-am reînnoit prietenia și angajamentul reciproc după ce copiii au plecat de acasă, s-au întors, s-au căsătorit și ne-au dăruit nepoți. Ca rezultat, găsim în permanență un echilibru. Sigur că nu pot vedea în viitor, dar, pentru mine și Sam – creierul masculin pe care-l cunosc cel mai bine –, deceniile următoare sunt pline de speranță.

Viitorul creierului masculin

Dacă ar fi să le împărtășesc femeilor o lecție pe care am învățat-o din scrierea acestei cărți, aceasta ar consta în faptul că înțelegerea biologiei creierului masculin ne ajută să relaționăm mai bine cu realitatea bărbaților. Majoritatea conflictelor existente între bărbați și femei este alimentată de așteptările nerealiste născute din incapacitatea de înțelegere reciprocă a deosebirilor înnăscute. Pentru bărbați, sper ca lumina aruncată asupra tendințelor creierului masculin și asupra reacțiilor fiziologice la acțiunea hormonilor să clarifice aspectele de bază ale nevoilor lor naturale și ale modului specific de a gândi, simți și comunica. Sunt convinsă că, fiind în sfârșit înțeleși, aceste informații le pot furniza bărbaților o senzație de eliberare.

Cei mai mulți oameni, inclusiv bărbații, cred că țelurile esențiale ale creierului masculin sunt sexul, statutul și puterea – nu neapărat în această ordine. *Este adevărat că o anumită tendință de a realiza aceste obiective face parte din configurația circuitelor cerebrale masculine.* Dar nu numai despre asta e vorba. Nici pe departe. Încă de la începutul vieții, băieții învață altfel decât fetele și sunt interesați de alte lucruri. Acțiunea, insistența și duritatea sunt configurate biologic. Glumim spunând că bărbații sunt dominați de libido, însă realitatea este alta. Ei nu sunt sclavii testosteronului sau ai impulsului sexual. Așa cum am văzut, impulsul sexual al unui bărbat se poate transforma la maturitate în capacitatea de iubire și de atașament. Stereotipul bărbatului stoic, lipsit de emoții, este contrazis de cercetările care demonstrează altceva: creierul tatăului și creierul bărbatului matur sunt profund devotate și preocupate de binele celor dragi. Iar bărbații nu-și încep viața cu un handicap emoțional. În pruncie, băieții sunt de

fapt mai emotivi decât fetele. Curând însă, presiunile sociale, practicile educaționale și biologia încep să reconfigureze circuitele cerebrale masculine. Învățarea băieților să-și reprime sentimentele și expresiile faciale, alături de influența testosteronului, este încununată de „succes” la atingerea vârstei maturității. Este un rezultat datorat atât educației, cât și biologiei. Reacția creierului masculin la emoțiile celorlalți își urmează curând propria cale, producând soluții rapide pentru alinarea suferinței.

La nivel personal, cred că informațiile despre creierul masculin pot ajuta bărbații și femeile să simtă mai multă compasiune și apreciere reciprocă. O astfel de înțelegere poate reprezenta cel mai important factor în crearea unui echilibru autentic între cele două sexe. Sper că această carte va stimula acest gen de înțelegere și va ajuta la crearea unei societăți mai umane și mai civilizate, oriunde va fi citită.

Creierul masculin și orientarea sexuală

Oare creierul bărbaților homosexuali este diferit de al celorlalți? În ultimele două decenii, au fost realizate mai multe studii pentru a găsi un răspuns la această întrebare. Unele au descoperit probe legate de diferențele anatomice și funcționale dintre bărbații homosexuali și cei heterosexuali. Altele au stabilit că genele joacă un rol în determinarea orientării sexuale, implicând existența unor deosebiri cerebrale.

Unul dintre primele studii, realizat de Dick Swaab, a descoperit că o parte a hipotalamusului, numită nucleu suprachiasmatic (NSC), este de două ori mai mare la bărbații homosexuali¹. S-a demonstrat ulterior că această deosebire e cauzată de modul în care testosteronul reacționează la dezvoltarea creierului². Alți cercetători au arătat că, în cazul homosexualilor, comisura anterioară – un ghem de fibre ultrarapide care leagă cele două emisfere cerebrale – este mai mare³. Se crede că această structură, mai mare la femei decât la bărbați, este implicată în diferențele dintre sexe legate de abilitățile cognitive și de limbaj și este responsabilă de faptul că bărbații homosexuali, asemenea femeilor, dețin abilități verbale mai bune decât cei heterosexuali.

Recent, Ivanka Savic împreună cu alți cercetători suedezi au raportat că o asimetrie anatomică privind mărimea celor două emisfere cerebrale, caracteristică creierului bărbaților heterosexuali, nu se întâlnește și în cazul homosexualilor. În schimb, studiile bazate pe rezonanță magnetică au demonstrat că, în această privință, creierul bărbaților homosexuali seamănă mai mult cu cel al femeilor decât cu creierul bărbaților heterosexuali⁴. Aceste studii sugerează că există diferențe între homosexuali și

heterosexuali în ceea ce privește zonele cerebrale care nu sunt implicate direct în atracția sexuală.

Savic a mai evidențiat și un tipar diferit al activării reacției creierului bărbaților homosexuali la un feromon excretat prin transpirație. Ea a descoperit că hipotalamusul homosexualilor este stimulat de mirosul transpirației masculine, lucru care nu se întâmplă în cazul heterosexualilor. Aceasta sugerează faptul că circuitele hipotalamice responsabile de reacția la feromoni îi poate determina pe homosexuali să fie atrași de mirosul produs de glandele sudoripare ale bărbaților, jucând astfel un rol important în orientarea lor sexuală. Alte studii au descoperit diferențe anatomice în structura hipotalamusului în cazul bărbaților homosexuali și heterosexuali⁵.

De asemenea, există probe legate de diferențele dintre homosexuali și heterosexuali în ceea ce privește realizarea anumitor sarcini de natură spațială. S-a demonstrat cu prisosință că bărbații heterosexuali întrec femeile heterosexuale atunci când e vorba de navigație. Studii recente arată că, în cazul unor sarcini de această natură, bărbații homosexuali se comportă mai curând ca femeile heterosexuale⁶.

Scanările cerebrale au fost utilizate și pentru a măsura schimbările de activitate din creierul bărbaților homosexuali și heterosexuali provocate de privirea unor fotografii cu persoane de ambele sexe. Un chip de femeie a produs o reacție puternică în talamusul și în cortexul medial prefrontal al bărbaților heterosexuali, dar nu și în cazul celor homosexuali. Prin contrast, creierul homosexualilor a reacționat mai puternic la chipul unui bărbat⁷.

Studiile genetice au contribuit și ele cu dovezi legate de diferențele dintre bărbații homosexuali și cei heterosexuali. În cadrul unui studiu recent, dr. Niklas Långström a estimat rolul jucat de gene în comportamentul bărbatului homosexual prin studierea orientării sexuale a perechilor de gemeni adulți. El a descoperit că gemenii identici, care au aceleași gene, sunt mai predispuși să împărtășească aceeași orientare sexuală decât

gemenii fraternali, care au în comun doar jumătate dintre gene. Bazându-se pe această comparație, Långström a concluzionat că aproximativ 35% din orientarea sexuală poate fi atribuită influențelor genetice, restul fiind rezultatul acțiunii unor factori necunoscuți.

Până acum, nu a fost identificată niciuna dintre genele care influențează orientarea sexuală, iar cercetătorii sunt de părere că, în acest domeniu, sunt implicate acțiunile combinate ale multor factori genetici și de mediu. În plus, cercetarea circuitelor cerebrale și a efectelor hormonale legate de orientarea sexuală a oamenilor reprezintă doar începutul. Cu toate acestea, dovezile pe care le avem arată că anumite diferențe dintre creierile umane privesc nu numai comportamentul sexului respectiv, ci și orientarea sexuală.