

DESPRE „STÎNGACI”

K Csiky

În covârșitoarea lor majoritate oamenii sînt dextromanuali. Ei efectuează muncile mai fine sau cele care solicită eforturi mai mari, cu mîna dreaptă, ceea ce înseamnă că această mînă constituie elementul conducător al activității lor. Dacă invităm o persoană să-și împreuneze mîinile, constatăm că ea își va pune degetul gros al mîinii drepte pe mîna stîngă — evident dacă persoana căreia ne adresăm este dextromanuală. Acestea sînt cazurile cele mai frecvente. Trebuie să menționăm însă că 4—8% dintre oameni sînt stîngaci și în aceeași proporție se observă și fenomenul de ambidextrie sau de bimanualitate. „Stîngăcia” este asociată de o mulțime de concepțe și credințe a căror elucidare este necesară și a căror discuție este utilă din punct de vedere pedagogic. Lucrarea de față tînde să corespundă acestui dublu scop.

Dextromanualitatea omului este un fenomen de data recentă în cursul filogeniei. Ea nu există nici chiar la maimuțe, gorila fiind singurul mamifer superior la care, după anumiți cercetători se poate suspecta prezența semnelor de dextromanualitate. Propriu-zis dextromanualitatea, corespunzător încrușării căilor de proiecție pornite din sistemul nervos central, înseamnă dominanța emisferică stîngă (levocerebralitate), adică o activitate funcțională mai pronunțată a emisferei cerebrale stîngi. Prin urmare la persoanele dextromanuale dominantă este emisfera cerebrală stîngă, care dată fiind activitatea ei funcțională mai intensă, are o structură mai în diferențiată. Această diferențiere structurală poate fi recunoscută și la suprafața creierului în 3 locuri, datorită numărului mai mare al circumvoluțiilor, respectiv creșterii suprafeței și anume: 1. în circumvoluțiile centrale posterioare în așa numitul analizator senzitiv; 2. în partea posterioară a circumvoluțiilor frontale inferioare, adică în „centrul de vorbire” motrică al lui Broca și 3. în prima circumvoluție temporală și în lobulul parietal inferior. Broca (1863) și Wernicke (1874) au arătat că „centri” corticali de vorbire ai omului sînt unilaterali: alit „centrul de vorbire expresivă” (Broca: partea posterioară a circumvoluției frontale inferioare), cit și „centrul de vorbire comprehensivă” (la Wernicke: partea posterioară a primei circumvoluții temporale) ocupă loc în emisfera cerebrală stîngă. Descoperirile foarte importante ale lui Broca și Wernicke constituie pilonul principal al teoriei despre „dominanța emisferică monolaterală”. Cercetări efectuate ulterior au dovedit că celelalte activități corticale superioare (de gnozis: de cunoaștere, și de praxis: de activitate) sînt localizate și ele monolateral și că lateralitatea lor coincide cu lateralitatea corticală a mîinii conducătoare, ceea ce înseamnă, la dextromanual, dominanța emisferică stîngă.

În „Dialectica naturii”, capitolul: Rolul muncii în procesul transformării maimuței în om, Engels spune că munca este prima condiție fun-

damentală a oricărei vieți omenești, și că într-un anumit sens munca a creat chiar omul. „Astfel mîna nu este numai organul muncii, ea este totodată și produsul ei... Dominația asupra naturii care a început odată cu dezvoltarea mîinii și cu munca, lărgea cu fiecare nou progres orizontul omului. Pe de altă parte dezvoltarea muncii contribuie în mod necesar la o strîngere a relațiilor dintre membrii societății. Într-un cuvînt, oame-nii în devenire au ajuns să aibă a-și spună ceva unul altuia, și astfel s-a născut vorbirea omenească”. Cu toate că și la maimuțe există o anumită diviziune în utilizarea mîinilor și a picioarelor, ba mai mult și unele mamifere inferioare efectuează ruperea hranei cu ajutorul picioarelor anterioare, totuși Engels afirmă, pe drept cuvînt, că niciodată nici o maimuță nu a confecționat nici măcar cel mai grosolan cuțit de piatră.

Dominanța membrelor anterioare stabilită la șobolani, pisici și maimuțe (Peterson, 1938, Cole și Gleen, 1951, 1952, Grastyán și Molnár, 1953) nu poate fi trecută în aceeași categorie cu manualitatea omenească. Fără îndoială că manualitatea monolaterală dominantă la om este, la fel ca și vorbirea, rezultatul muncii organizate din punct de vedere social. Primele urme ale dextromanualității dominante le întîlnim în epoca de piatră veche, în picturile făcute de omul primitiv pe pereții peșterilor.

De ce manualitatea monolaterală este tocmai dextromanualitatea, aceasta constituie în fond o problemă secundară. Pare plauzibilă supoziția potrivit căreia omul primitiv, cînd a început să folosească mijloace de luptă, s-a străduit să-și apere față de dușmanii mîna și implicit partea stîngă, încercînd totodată să-și rănească adversarul în regiunea mîinii. Astfel s-ar explica faptul că a ținut scutul în mîna stîngă, iar în mîna dreaptă arma de atac. Rezultă prin urmare că localizarea asimetrică a mîinii ar fi cauza că monomanualitatea este dextromanualitate. Dextromanualitatea a avut drept rezultat predominanța emisferică stîngă, ceea ce înseamnă că dezvoltarea emisferii cerebrale stîngi este secundară, derivată. Fără îndoială că mai tîrziu această dominanță emisferică stîngă s-a născut din ce în ce mai bine și a devenit ereditară de foarte multă vreme. La omul de azi dominanța emisferică stîngă este aceea care se moștenește primar, dextromanualitatea fiind consecința acestui fapt. Rolul hotărîtor al educației, adică al interdicției și măsurilor coercitive în această fixare, se oglindește în denumirea de drept (jobb, dexter, recht, right etc.) care în cele mai multe limbi înseamnă bine, just și legitim, în timp ce expresia de stîng (bal, sinister, link, left etc.) înseamnă cu diferite nuanțe rău, întuneric și nenorocire.

Dextromanualitatea la copii ajunge la gradul ei de dezvoltare completă numai odată cu încheierea perioadei de pubertate, ca rezultat al dispozițiilor moștenite și al acțiunii determinante a educației. Pînă la vîrsta de 4 ani copiii sînt în general ambidextri.

După cum am amintit „stîngăcia” nu este un fenomen prea frecvent și nu este ereditară în toate cazurile. Ea nu are un caracter de incidență familială, căci dacă ne găsim în fața unei leziuni, afecțiuni precoce a emisferii cerebrale stîngi, survenită în copilărie sau chiar în cursul vieții intrauterine, observăm că centrul cortical al vorbirii și al activităților în legătură cu ea este localizat în emisfera cerebrală dreaptă, de partea centrului cortical al mîinii stîngi, devenită conducătoare. Așa cum dovedesc cazurile observate clinic, această posibilitate poate surveni mai ales în tinerețe. Observații asemănătoare au contribuit la elaborarea teoriei (Riemann, 1949), conform căreia substratul „stîngăciei” ar constitui în primul rînd factorii congenitali (poziție craniană posterioară, asincritism,

etc.) și ca rezultat al acestora, s-ar produce alterații microscopice în scoarța motrică și în cîmpurile vorbirii. Deși caracterul ereditar, de incidență familială al „stîngăciei” este stabilit, totuși *Chachtar* și *Cotte* au observat că numai la 23% din copiii stîngaci urmăriți de ei s-a putut stabili rolul eredității, iar la 30% greutatea de naștere.

Am menționat mai sus că pînă la vîrsta de aproximativ 4 ani copiii sînt de obicei ambidextri. Dacă pînă la această vîrstă sau chiar ceva mai tîrziu dextromanualitatea sau stîngăcia nu este destul de evidentă, atunci testul sinchinezilor oralo-digitale al lui *Goldstein* poate să aducă euciderea dorită. Dacă spunem copilului să-și deschidă gura, și-i observăm între timp degetele groase, constatăm adesea că degetul gros al părții nedominante se extinde concomitent cu deschiderea gurii, fenomen care reflectă relativa nede dezvoltare a activității acestei părți.

Este un fapt cunoscut că toate obiceiurile formate în cursul aplicării diferitelor procedee de educație (scriere, desen, mod corect de a mânca etc.), ca și obiectele în legătură cu acestea acordă prioritate dextromanualității, favorizînd fixarea acesteia. Așa fiind, este evident că stîngăcii ereditari, congenitali au de înfruntat numeroase dificultăți, mai ales în primii ani de școală, sau eventual chiar pînă în perioada pubertății. Un procedeu educativ judicios va urmări ca, odată cu încheierea perioadei de pubertate, copiii născuți stîngaci să fie puși în situația de a putea efectua activitățile mai fine, (scrierea, desenul, cusutul) cu mîna dreaptă, iar activitățile care solicită un efort mai mare (aruncarea pietrelor, ducerea bagajelor, tenisul, scrima etc.) să le efectueze cu mîna stîngă. Prin urmare scopul urmărit este acela ca monomanualitatea, dextromanualitatea să fie bine fixată chiar dacă se păstrează o anumită diviziune, deci bimanualitate: operațiile mai fine să fie executate exclusiv cu mîna dreaptă în timp ce „dextromanualul format, devenit” va putea să efectueze activitățile mai anevoiase cu mîna stîngă, ca un stîngaci înnașcut. Ambidextria prezintă evidente dezavantaje! Acest fapt este confirmat și de experiențele făcute pe copiii stîngaci în vîrstă de 6—7 ani, aplicînd metoda reflexelor condiționate, cînd rezultatele obținute au fost comparate cu cele observate la copiii dextromanuali de aceeași vîrstă (*Ángyán* și *Jakab* 1956). Aceste experiențe ilustrează că la copiii stîngaci, dezvoltarea reflexelor condiționate de mișcare voluntară este mai slabă, mai difuză și se desfășoară pe baza unei activități corticale mai sensibile la iradiații, decît în cazul copiilor dextromanuali. Prin urmare, la această vîrstă la copiii stîngaci — care de fapt sînt încă ambidextri — trăsăturile caracteristice ale acomodării nervoase superioare sînt predispușe la iradiații mai accentuate precum și la o mobilitate și o lipsă de echilibru ușor scăzute. După toate probabilitățile, aceste semne respectiv deosebiri dezavantajoase pot fi înlăturate odată cu fixarea monolateralității, printr-o educație corectă. Faptul acesta rezultă din următoarele observații ale noastre.

1. Un elev de liceu în vîrstă de 17 ani s-a născut stîngaci. În primele clase elementare a desenat rău, efectuînd în timpul acestei activități sinchinezii. Cam de la vîrsta de 10 ani sinchinezile au disparut, copilul putînd să scrie și să deseneze cu mîna dreaptă. În prezent știe să deseneze numai cu mîna dreaptă, coase și joacă tenis de masă tot cu mîna dreaptă: în schimb aruncă pietrele și face scrimă cu mîna stîngă. E cel mai bun

elev în clasă și nu simte nici un dezavantaj ca urmare a acestei monolateralități alter-nante uneori.

2. O doctoriță cu o foarte bună pregătire profesională spune că este stângace în-născută, scrie cu mîna dreaptă, țoase cu mîna stîngă dar desenează rău cu aceeași mîna. În cursul intervențiilor chirurgicale țoasește osteotomul la fel cu ambele mîini. De ase-menea atunci cînd duce bagaje poate să utilizeze atît mîna dreaptă cît și mîna stîngă tot așa ca și atunci cînd practică sporturi. A constatat că are greutăți cînd trebuie să distingă partea dreaptă de partea stîngă și conștientă de obicei la bolnavi lateralitatea simptomelor existente la membrele inferioare și superioare. Pe stradă încearcă întol-deauna să circule pe partea dreaptă, deoarece a observat că dacă se întîlnește cu cineva în față, face mișcări aproape lipsite de sens, pînă cînd persoana ce vine din direcție contrară reușește să o ocolească. Dată fiind această confuzie de orientare spațială, a de-venit îngrijorată, gîndindu-se că în cazul cînd ar conduce un autovehicol, deficiența aceasta ar constitui probabil un motiv de accidente. De altfel nu are simptome care să indice prezența unei nevroze. În concluzie trebuie să amintim deci că la persoanele cu bimanualitate marcată, confuzia direcției de stînga și dreapta este un fenomen obișnuit.

Un fenomen interesant care se pretează și la interpretări de dia-gnostic este scrierea în oglindă pe care o pot efectua cu ușurință stîngacii rîmași ambidextri.

Putem afirma pe drept cuvînt, că și în cazul stîngacilor înnăscuți educația corectă este aceea care urmărește fixarea monolaterală, adică dextromanuală! Această constatare se referă la activitățile mai fine. Vrem să subliniem că din faptul că stîngacii înnăscuți efectuează munci care splică un efort mai mare sau mai durabil cu mîna stîngă, nu rezul-tă practic nici un inconvenient. Dacă însă activitățile mai fine sau chiar și unele dintre cele care implică un efort mai mare, sînt efectuate uneori cu mîna stîngă, iar altelei cu mîna dreaptă — fixîndu-se deci ambidextria sau bimanualitatea, atunci pot să apară anumite tulburări de acomodare nervoasă superioară așa cum reiese atît din experiențele cu reflexe condiționate făcute la copii cît și din antecedentele personale ale adulților cu deprinderi asemănătoare. Trebuie de asemenea să amin-tim că dacă un stîngaci înnăscut învață să scrie sau să lucreze numai cu mîna stîngă — deși această monolateralitate fixată nu constituie în ea însăși nici un inconvenient, datorită convențiilor sociale și izolării pe care o simte stîngaciul față de sfera instalațiilor obișnuite, se creează o situație care nu contribuie în nici un caz la păstrarea sănătății psihice a persoanelor stîngace, ci dimpotrivă duce sau poate să ducă la apariția semnelor de nevroză, sau la dezvoltarea unor stări psihice cu aspecte patologice.

În sfîrșit, în ceea ce privește incidența asociată a stîngăciei cu unele afecțiuni sau tocmai ereditatea lor asociată, trebuie să menționăm că această suspiciune s-a ivit în legătură cu prezența epilepsiei și uneori a bîlbîielii, iar mai de mult cu durerile de cap sau migrenele. Nu avem date concludente referitoare la corelația ce ar exista între „stîngăcie” și cefalee. Cît despre bîlbîială, E. Pichon și S. Borel Maissonny (1937) stu-diind 182 de bîlbîiți a observat „stîngăcie” numai în 4 cazuri. Această proporție nu depășește incidența medie a stîngăciei. Păreră că între stîngăcie și epilepsie ar exista o anumită legătură derivă din faptul că această afecțiune a fost observată la copii care deși au avut o dispoziție familială dextromanuală, totuși din cauza unei leziuni suferită de tim-

puriu în emisfera cerebrală stângă au devenit stîngaci, fiind în același timp și epileptici, ca urmare a aceleiași leziuni cerebrale grave. Aceste cazuri se tratează azi prin extirparea neurochirurgicală radicală, a emisferei lezate. Faptul acesta indică încă odată plasticitatea foarte pronunțată a creierului, deoarece în asemenea cazuri, emisfera cerebrală îndemnată, nedominantă familial, este capabilă să preia toate formele de acomodare nervoasă superioară, iar emisfera bolnavă poate fi „exserată” fără să lase nici un simptom sau tulburare ulterioară. În rest între epilepsie și stîngăcie nu se poate stabili nici o legătură de altă natură. Faptul că plasticitatea creierului este deosebit de apreciabilă încă și la adulți rezultă din observațiile făcute de neurochirurghi în cazurile cînd la persoanele dextromanuale, după extirparea tumorii cu evoluție lentă, compresînd „centrul de vorbire” motric al emisferei cerebrale stîngi, împreună cu centrul de vorbire, nu se constată nici o tulburare de vorbire considerabilă. Sub acțiunea compresiunii treptate, lent dezvoltate, centrul de vorbire migrează în cealaltă emisferă cerebrală.

Sosit la redacție: 28 septembrie 1961.

Bibliografia la autor.

