

„În neurofeedback, echipamentul cel mai important este mintea și experiența terapeutului”

• dialog cu dr. **Mirela Claudia Dracinschi**, psihoterapeut principal

În ultima vreme se vorbește tot mai mult despre neurofeedback și beneficiile sale în tratamentul unor afecțiuni. Despre această metodă am stat de vorbă cu dr. Mirela Claudia Dracinschi, psihoterapeut principal.

- Ce este neurofeedback-ul și cum funcționează?

- Paradigma inovativă a neurofeedback-ului se încadrează în contextul așteptărilor conștiinței sociale de a găsi ceva simplu, care să poată fi abordat instantaneu și care să producă schimbări de substanță și pentru totdeauna în psihicul uman, eventual fără prea mare efort din partea posesorului aceluia creier. Pe placul acestei perspective, am putea defini neurofeedback-ul ca rezumându-se la vizionarea și ascultarea unor reprezentări multimedia a propriei activități electrice a creierului, acesta fiind capabil, prin acest proces, să-și îmbunătățească funcționalitatea și chiar structura. Acest feedback se referă, de fapt, la acele procese psihice subcortice automate și care nu pot fi controlate conștient, decât parțial sau printr-un antrenament avansat. Ceea ce noi măsurăm prin bio/neurofeedback sunt practic niște parametri ai corpului: rata variabilității inimii, ritmul respirator, conductibilitatea electrică a pielii, câmpul electric și electromagnetic al creierului prin frecvența și amplitudinea undelor cerebrale de la nivelul scalpului (EEG). Concret, noi aplicăm niște electrozi la nivelul cutiei craniene care, în funcție de numărul, sensibilitatea și poziția pe care sunt amplasați dau măsurători mai mult sau mai puțin exacte ale influxului nervos prin intermediul undelor cerebrale de frecvențe diferite (delta, theta, alpha, beta, gamma, complexul K etc), ca indicatori subiectivi ai unor stări mentale. De exemplu, când stai liniștit, întins pe spate, cu ochii închiși, frecvența predominantă este între 8-12 Hz corespunzătoare așa-numitei stări alpha.

Neurofeedback-ul ne informează creierul prin feedback vizual și auditiv să învețe să corecteze semnalele în mod spontan și să auto-corecteze conexiunile care nu mai sunt adaptative pentru persoană. Practic software-ul e ca o figură parentală sau profesor care stă lângă tine și îți arată greșelile, ajutându-te să te autocorectezi.

Perspectiva avansată a acestuia, neurofeedback brain mapping se referă la a crea o hartă detaliată a creierului prin măsurarea activității electrice a acestuia (electroencefalografie cantitativă), evidențind ariile perturbate, ce funcționează neregulat. În funcție de caracteristicile acelei hărți se asociază un protocol de funcționare optimă pe care pacientul îl urmează, de obicei din perspectiva stărilor emoționale, comportamentului și atenției. Prin această modalitate indivizii învață să-și controleze activitatea cerebrală în timp real.

- Care sunt principalele beneficii ale terapiei cu neurofeedback?

- Din perspectiva mea, principalul beneficiu este posibilitatea de a observa o serie de modificări ai unor parametri ai corpului în timp real și de aici perseverența în tehnica terapeutică împreună cu aprofundarea credinței că propria vindecare stă în puterea ta. Insight-urile și conștientizările privind funcționarea paternurilor activității cerebrale, coroborate cu chimia creierului, cu gândurile emise, cu reacțiile comportamentale sunt individuale și pot fi susținute prin intermediul aparatului de bio și neurofeedback. De asemenea clinicianul poate ajusta într-un mod personalizat intervenția terapeutică având aceste informații. Electroencefalografia cantitativă oferă aceste din informații din totalitate bazelor de date în raport cu care au fost create protocoalele diferențiate. De asemenea, permite monitorizarea progresului pentru un număr variat de pacienți și îl poate corobora cu evenimentele de viață pentru a putea ajusta planul de intervenție terapeutică.

De fapt, avantajul tehnologiei biofeedback-ului și neurofeedback-ului este că o tehnică terapeutică însoțită, un proces de antrenare a creierului ce are imediat un răspuns în corp și că pacientul poate avea această dovadă oarecum palpabilă și poate susține mai departe schimbarea în drumul cuceririi de sine sau remisiei/minimizării simptomatologiei.

„Terapeutic, neurofeedback-ul se integrează în ansamblul unei terapii și respectă exigențele etapelor acesteia”

- Pentru ce condiții medicale este eficientă această intervenție?

- Dacă ar fi să rezum tulburările cărora li se adresează neurofeedback-ul, le-aș numi pe cele referitoare la procesele regulatorii ale psihicului uman și cele care se răsfrâng în mod direct și evident asupra corpului: stările emoționale (tulburările de tip anxios și depresiv, stres acut și tulburare posttraumatică de stres, cele care au legătură cu substratul energetic al activității psihice), atenție (tulburările de tip ADD și ADHD), memorie (pierderi de memorie datorate diferitelor cauze anatomice, fiziologice sau degenerative), tulburările de somn și o serie de tulburări psihosomatice, comportament repetitiv în abuzul de substanțe și chiar durere cronică.

- Cum se desfășoară o sesiune tipică de neurofeedback?

- O sesiune tipică constă în a atașa o serie de senzori sub forma unei benzi sau a unei căști pe capul pacientului ce servesc ca puncte de referință capabile să măsoare activitatea cerebrală la cerere și a unui clips pe lobul urechii ce servește la măsurarea activității cardiace. Sesiunea este în întregime condusă de computer, în sensul că, ori de câte ori acesta percepe perturbări puternice ale

variației amplitudinii undelor cerebrale, modifică sunetul sau imaginea sau chiar le oprește. Acesta reprezintă feedback-ul și solicită creierului să se întoarcă în prezent și astfel inconștient învață să își corecteze semnalele cerebrale, auto-optimizându-și activitatea prin intermediul neuroplasticității.

Din punct de vedere terapeutic, neurofeedback-ul se integrează în ansamblul unei terapii și respectă exigențele etapelor acesteia: stabilirea unor intenții de schimbare/vindecare/optimizare; măsurarea marilor activități cerebrale în condiții obișnuite, eventual realizarea hărții creierului, dacă deținem aparatul adecvat; antrenarea creierului cu ajutorul soft-ului de feedback; repetarea, întărirea și monitorizarea progresului; rezoluția procesului raportându-ne la intențiile stabilite.

- Ce echipamente sunt necesare?

- Echipamentul cel mai important este mintea și experiența terapeutului, altfel el devine doar un personaj care pune electrozi pe scalp, selectează un protocol prestabilit și apoi recită niște concluzii cu caracter general. Insist asupra acestui lucru și pentru că știm că toate misterele creierului încă nu au fost descifrate și e nevoie de coroborarea acelor echipamente cu toată cunoașterea psihologică și psihoterapeutică despre funcționarea psihicului și comportamentului uman. Așadar, tehnologia neurofeedback-ului își pierde din valoare în fața unui terapeut nepriceput sau superficial.

Și ca să revin la sensul aparent al întrebării, desigur că sunt multe aparate și sisteme de neurofeedback, dar ele au în comun, de obicei, următoarele componente: software-ul, de fapt inteligența care face toate acele prelucrări și corectează activitatea cerebrală după paternuri prestabilite dezvoltate de cercetători în neuroștiințe și specialiști IT; senzorii și electrozii sub formă de bandă și cască în variate forme (logic, cu cât sunt mai mulți cu atât măsurătoarea este mai exactă); amplificatoarele care pot sau nu să fie încorporate în device-ul de bază și care amplifică semnalul electric care este foarte slab la exteriorul cutiei craniene; computerul, în orice formă ar fi el (desktop, laptop, tabletă) și atenție, aici există software-uri dedicate pentru fiecare categorie în funcție de sistemul de operare; și, dacă e cazul, o substanță care să asigure o mai bună conductivitate electrică sub formă de pastă, gel sau simplu, soluție salină.

- Cât timp durează, în general, pentru a vedea rezultatele tratamentului?

- Ca orice terapie, mai ales ca eu vorbesc întotdeauna de integrarea într-un proces psihoterapeutic ca adjuvant, durează atât timp cât pacientul este dispus să renunțe la simptom și să producă acea schimbare necesară vindecării sau optimizării sale. La un congres, un terapeut celebru a răspuns unei întrebări venite din sală cu privire la cât de lungă trebuie să fie terapia. Răspunsul acestuia a fost: „Cât picioarele unei femei. În principiu să ajungă până



la pământ”. Așadar, dincolo de gluma cu substrat, reperele terapiei de tip neurofeedback constă în mod obișnuit în sesiune cu durate de 30 până la 60 de minute, la început ele putând fi derulate mai apropiat una de alta pentru a stimula dezvoltarea noii rețele neuronale și apoi mai rar, pentru a o susține. Există o perspectivă generală, deși nimic nu e general în psihicul uman, că un protocol tipic constă în 12 săptămâni cu întâlniri bisăptămânale.

„Tot ceea ce poți face cu ajutorul tehnologiei poți face și fără și poate e relevant să vă dezvoltați acele abilități”

- Există efecte secundare asociate terapiei?

- În recomandările privind neurofeedback-ul se vorbește despre faptul că e o tehnică sigură și neinvazivă, adică nu îți poate face rău, ci eventual bine. Există raportări de efecte adverse legate de dureri de cap, amețeală, oboseală, greață, schimbarea stării emoționale, confuzie. Din perspectiva mea, acestea nu sunt mai degrabă efecte secundare, cât fac parte din specificul punctelor culminate ale structurii de personalitate a pacientului (de asta e nevoie de un terapeut experimentat) care somatizează foarte mult, fie ca un corolar al anxietății, fie al neîncrederii și temerilor legate de terapie, fie dintr-o concentrare mentală excesivă datorată dorinței acerbe de vindecare.

- Cum diferă neurofeedback-ul de alte tipuri de terapie?

- Neurofeedback-ul, în continuare susțin, este necesar să fie integrat într-un program psihoterapeutic complex care face apel la o multitudine de tehnici și procese terapeutice care să stimuleze și să susțină schimbarea sau vindecarea pacientului pe termen lung. Aspectul particular prin care se diferențiază este tocmai folosirea instrumentelor tehnologice de măsurare a activității cerebrale și a cunoștințelor din neuroștiințe din acest moment al existenței noastre. De asemenea, el se adresează doar anumitor tulburări, cele menționate mai sus în strânsă legătură cu corpul, însă spectrul manifestării psihicului uman este mult mai vast, de aceea și varietatea intervențiilor psihologice și psihoterapeutice asupra lui. De asemenea, o caracteristică particulară este prezența sesiunilor mult mai dese, apropiate unele de altele, cel puțin la începutul procesului terapeutic. Este recomandată integrarea lui cu alte abordări psihoterapeutice complementare

pentru a crea o perspectivă holistică actului terapeutic.

- Cum se determină protocolul personalizat pentru fiecare pacient?

- În mod clar, personalizarea protocoalelor ține de expertiza și experiența psihoterapeutului și de înțelegerea lui complexă și multifacetată a psihicului uman și de ce nu, de concepția lui spirituală despre lume și viață. Individualizarea se face prin evaluarea inițială, măsurătoarea marilor a traseului activității electrice a creierului pacientului, compararea cu reperele normative pentru grupa lui de vârstă și identificarea paternurilor specifice datorate simptomelor, respectiv a perturbărilor, abaterilor de la normalitatea statistică. Un alt mijloc este anamneza particulară cu evidențierea simptomelor, contextului și tehnicilor abordate în trecut. Apoi, conform protocoalelor software-ului, se alege frecvența specifică a undelor cerebrale, aria corticală pe care se plasează senzorii și parametrii de antrenament. Monitorizarea îndeaproape a progresului, permite ajustarea pe parcurs a programului în funcție de nevoile pacientului.

- Ce recomandări aveți, în final, legate de neurofeedback?

- În final, mi-aș dori să evidențiez câteva aspecte de natură etică și în același timp să ne ridicăm deasupra unei înțelegeri fragmentare și rigide. Primul aspect relevant pentru mine este că încă suntem la începutul studierii cu mijloace fizice ale creierului, de aceea e bine să fim precauți. Pentru că dincolo de manifestările fizice, respectiv activitate electrică, flux sangvin, oxigenare, există cu siguranță aspecte invizibile, precum activitatea unor câmpuri electromagnetice și de torsiune și există transmisie și schimb energetic la nivelul particulelor subatomice. În al doilea rând, un asemenea avans tehnologic e necesar să fie la pachet și cu o dezvoltare simultană a conștiinței umane. V-ați întrebat vreodată dacă tehnologia neurologică ar evolua într-o asemenea măsură, în ce scop ar mai putea fi folosită? Cei care ar fi la cârma acestor tehnologii, în care ar putea controla activitatea creierului doar prin intermediul unor frecvențe, ar acționa întotdeauna din perspectivă etică, în lumina respectului profund pentru Viață? Și în ultimul rând, vă reamintesc că tot ceea ce poți face cu ajutorul tehnologiei poți face și fără și poate e relevant să vă dezvoltați acele abilități pentru a nu fi tributari tehnologiei și a nu deveni dependenți de aceasta pentru manifestarea propriului dumneavoastră potențial.

■ Maura ANGHEL