

## Teorii psihobiologice

1. Structuri cerebrale și trăsături de personalitate
2. Neurotransmițători, hormoni și trăsături de personalitate
3. Concluzii

Conform Dicționarului de Psihologie al lui Doron și Parot (2006), psihobiologia este o disciplină în cadrul neuroștiințelor, având ca obiect de studiu corelațiile anatomice, fiziologice și biochimice ale comportamentului. Psihobiologii admit că oricărui comportament îi corespunde un model biologic și neurobiologic, ca urmare primul lor demers este de a studia conduita, de a-i determina caracteristicile, apoi de a căuta corelate biologice și neurobiologice (endocrine, imunitare etc.) ale acesteia. Așadar, deși interesul cercetătorilor în psihobiologie se îndreaptă în primul rând asupra neurobiologicului, ei nu neglijează importanța mediului social în conturarea personalității; ei înșiși atrag însă atenția că rareori pot fi identificate relații de corespondență unu la unu între trăsăturile de personalitate și structurile biochimice.

Există o serie de motive pentru care trăsăturile de personalitate pot fi legate de sistemele neurobiologice. În primul rând sunt dovezile oferite de genetica comportamentală; dacă trăsăturile de personalitate sunt parțial moștenite, atunci trebuie să existe o influență biologică asupra acestora, encodată în ADN. În al doilea rând sunt dovezile oferite de modificările radicale ale personalității ca urmare a leziunilor cerebrale. În al treilea rând, există dovezi că trăsăturile corelează cu indicatori psihofiziologici ai funcționării cerebrale, cum ar fi activitatea electrică a creierului.

### *1. Structuri cerebrale și trăsături de personalitate*

La începutul secolului al XIX-lea, Franz Josef Gall întemeia o „doctrină a craniului”, frenologia, care sumariza un volum imens de măsurători craniene. Conform acesteia, personalitatea era reductibilă la patruzeci și două de funcții, fiecare localizată într-o zonă specifică a creierului, care ar fi atât de strâns încapsulat în craniu încât orice denivelare la nivelul său este vizibilă și în exterior. Funcțiile bine dezvoltate provoacă mici umflături la nivel cranian, iar cele slab dezvoltate adâncituri, iar palparea craniului poate oferi informații despre aceste funcții. De exemplu, agreabilitatea ar fi situată în zona frontală superioară, iar conștiințiozitatea în zona parietală superioară. Deși frenologia a avut o perioadă destul de scurtă de glorie, astăzi având cel mult statutul de pseudoștiință, a avut însă meritul de a atrage atenția asupra localizării cerebrale a funcțiilor psihice.

Zuckerman (2006) sugera, bazându-se pe cercetări anterioare în domeniu, că unele dintre trăsăturile fundamentale ale personalității se bazează pe sisteme implicate în răspunsurile emoționale. El îl cita astfel pe Tellegen (1985), care postula că extraversiunea se bazează pe afectivitate pozitivă, iar neuroticismul pe afectivitate negativă. Cercetările experimentale realizate pentru a verifica dacă există un substrat neurofiziologic al acestei relații s-au axat pe efectele leziunilor corticale asupra comportamentului emoțional, pe efectele *arousal*-ului unor emoții specifice asupra activității creierului și pe diferențele individuale în răspunsul emoțional și corelatele lor corticale. Studiile păreau să indice faptul că lobii frontali din partea dreaptă sunt implicați mai ales la dezvoltarea afectelor negative și controlul inhibiției, leziunile în această zonă producând furie și agresivitate. În schimb, afectivitatea pozitivă este asociată cu intensificarea activității cerebrale frontale stângi.

Același Zuckerman concluziona însă că este dificilă diferențierea structurilor relaționate unic cu mecanisme sau trăsături comportamentale, deoarece lezarea unor formațiuni poate produce efecte care se pot ramifica pe mai multe căi. De aceea, el recomandă examinarea mecanismelor biocomportamentale prin intermediul neurotransmițătorilor

specifici implicați, lezarea chimică a acestora oferind mai multe informații decât lezarea chirurgicală a unor structuri. Acesta este motivul pentru care se declara de acord cu Kagan (1995), care susținea că este probabil ca o mare parte din variația temperamentului să se datoreze mai degrabă diferențelor de neurochimie decât de anatomie (apud Zuckerman, 2006).

## **2. Neurotransmițători, hormoni și trăsături de personalitate**

Funcționarea biochimică a organismului impune câteva caracteristici ale sistemului nervos, care la rândul lor duc la comportamente relativ consistente în situații similare, adică la ceea ce Eysenck numea trăsături. Este deci evident că nu moștenim trăsăturile în sine, ci „modele chimice care produc și reglează proteinele implicate în construirea structurilor sistemului nervos și neurotransmițătorilor, enzimelor și hormonilor care le reglează” (Zuckerman, 2006, p.53). Nu ne naștem așadar extravertiți sau singuratici, ci ne naștem cu diferențe individuale în reactivitatea structurilor cerebrale și a substanțelor care le reglează.

### **2.1. Extraversiunea, neuroticismul și psihoticismul**

În cercetările sale asupra personalității, Eysenck a trecut de simpla analiză descriptivă și a căutat să identifice cauzele care stau la baza anumitor tipare comportamentale. În formularea finală a teoriei, el afirma că introversiunea și extraversiunea pot fi explicate explicate prin diferențele dintre nivelurile de activare, iar stabilitatea emoțională, respectiv nevrotismul, erau explicate de activitatea așa numitului „creier visceral”.

*Nivelul activării corticale* este determinat de activitatea sistemului reticulat ascendent. Introvertiții ar trebui să prezinte niveluri mai ridicate de reactivitate a sistemului reticulat ascendent, comparativ cu extravertiții, ceea ce înseamnă că în condiții de stimulare identică nivelul activării este mai ridicat în cazul introvertiților, ceea ce determină o restrângere a comportamentului acestora și apariția unor trăsături precum izolarea sau retragerea. Pe de altă parte, nivelul mai scăzut de activare al extravertiților îi determină să caute stimularea.

Într-un studiu realizat publicat în 1990, Eysenck concluziona că mediul familial are doar o contribuție trivială în ceea ce privește diferențele de personalitate, rolul important în această privință fiind al factorilor genetici.

### **2.2. Efecte specifice ale neurotransmițătorilor și hormonilor**

Zuckerman (2006) preferă o abordare mult mai exactă (nivelul dezvoltării tehnicii i-a și permis acest lucru), trecând în revistă efectele exacte ale unor umori, din care spicim și noi câteva:

- monoaminoxidaza (MAO), enzimă aflată în neuronii sistemelor monoaminergice, controlează nivelurile monoaminelor (catecolamine, noradrenalină, dopamină, indoleamină, serotonină). Corelatul cel mai consistent al MAO este căutarea de senzații, dar și extraversia. MAO scăzută este relaționată cu delincvența, consumul de alcool, tutun și droguri, experiența sexuală și sociabilitatea;
- testosteronul are reputația unei „umori rele”, probabil din cauza asocierii repetate cu agresivitatea masculină sau cu căutarea de senzații de tip dezinhibitor (dintre modalitățile acesteia: responsivitatea, gratificările sexuale raportate sau frecvența actelor sexuale);
- complexitatea interacțiunilor chimice arată însă că nu există o relație simplă de corespondență între o trăsătură de personalitate și un singur neurotransmițător, enzimă sau hormon;
- au fost evidențiate rezultate constante, chiar dacă nu întotdeauna mărimile efectelor sunt mari, sugerând existența unei baze biochimice complexe și multivariate a personalității.

### **3. Concluzii**

Conform frenologiei, fiecare trăsătură de personalitate era localizată într-o zonă specifică a creierului. O astfel de perspectivă este însă naivă, reacțiile comportamentale implicând întotdeauna structuri și tracturi care se întind pe zone cerebrale largi. Deși pot să existe centri cu rol de releu, precum amigdala sau hipotalamusul în cazul emoțiilor, nu putem să afirmăm să limităm localizarea unor reacții complexe la structuri specifice.

Abordările psihobiologice au fost adesea acuzate de reduționism, ignorându-se faptul că ele presupun mai degrabă un nivel diferit de analiză. Departe de ne încadra și noi în această categorie a criticilor, considerăm că deocamdată teoriile psihobiologice nu sunt la fel de strâns încheiate în sisteme comprehensibile, așa cum sunt teoriile prezentate în capitolele anterioare. Părerea noastră este că mai degrabă putem să vorbim despre un set oarecum eterogen de explicații neurobiologice ale comportamentului [o simplă trecere în revistă a articolelor de specialitate publicate în ultimii ani este edificatoare, în titluri găsiindu-se adesea sintagme precum „psihobiologia tulburării de stres posttraumatic”, „psihobiologia anorexiei” sau chiar „psihobiologia preferințelor alimentare”].

Întrebarea dacă abordările psihobiologice pot să ofere o explicație completă a comportamentului uman rămâne deschisă. Unii cercetători consideră că întreaga teorie a trăsăturilor va fi în cele din urmă reductibilă la explicații neurobiologice, în timp ce alții susțin că explicațiile psihologice suplimentare vor fi mereu necesare.

Extras din Bonchiș, E., Drugaș, M., Trip, S., & Dindelegan, C. (2009). *Introducere în Psihologia personalității* (ed. a II-a). Oradea: Editura Universității din Oradea. ISBN 978-973-759-899-8