

Neuroștiințele, funcțiile psihice integratoare (formale) și psihopatologia. Creierul social și coerența centrală

2011

Introducere; structurile neuropsihice integratoare și psihopatologia.

Progresul practicii medicale psihiatrice și a științei umaniste a psihopatologiei, datorează foarte mult dezvoltării neuroștiințelor.

Corelația între tulburările mentale și suferințele creierului a fost stabilită în secolul XIX, în perioada medicinei wirchowiene, cea a leziunii de organ. Exemplară era meningo-encefalita sifilitică din PGP, răspândită prin toată Europa de armatele napoleoniene, odată cu egalitatea, libertatea și fraternitatea. În zilele de atunci ajungea ca cineva să se declare Napoleon, ca să se știe că o spirocheta palidum a afectat creierul său.

Avântul deosebit pe care l-au luat neuroștiințele la sfârșitul secolului XX, în corelație cu cognitivismul neoraționalist, s-a desfășurat în paralel cu o dezbatere filosofică neocartesiană, - dar orientată împotriva cartesianismului tradițional - cea a “filosofiei minții”. Aceasta a abordat “mind/body problem”, în modalitatea unor formulări șocante ca, de exemplu: “the brain and it’s Self” sau “the Self and it’s brain”.

Astfel de formulări nu sunt însă foarte operante pentru mersul înainte al studiilor de fondare biologică a psihopatologiei. Reformularea lor în cadrul psihopatologiei developmentale și evoluționiste s-a dovedit, însă, fructuoasă.

Tradiția studierii problemei relației dintre creier și psihism are un cadru analitic, care pune în paralel simptome clinice cu leziuni sau tulburări ale unor structuri funcționale localizate cerebral. De această abordare a beneficiat mai ales neurologia în studiile privitoare la afaziologie, tulburarea schemei corporale etc. Astfel de cercetări s-au rafinat treptat, până la identificarea unor zone cerebrale precise, pentru aprosoop-agnozie, acalculie etc.

Tipul de cunoștințe astfel obținute au fost utile psihopatologiei, mai ales odată cu abordarea unor structuri funcționale cerebrale mai ample, ca de exemplu, rețele neuronale ce susțin funcții psihice complexe.

Psihopatologia clinică, care apelează de obicei la sindroame, a căutat să invoce perspectiva neurofuncțională a acestora. Astfel, s-a vorbit despre:

→ Hipofrontalitate în schizofrenia negativă

→ Tulburări de tip disfazic pentru a explica dezorganizarea ideoverbală

Tulburări ale circuitului fronto-talamo-striato-frontal în obsesionalitate, cu “ fragilizarea corpiilor striati “

Aceste referințe la zone plasate cortical și subcortical dar interconectate ca stând la baza unor structuri psiho-cerebrale funcționale ce se pot perturba. exprimându-se în sd. psihopatologice..., invocă în prezent și o disfuncție la nivelul neurotransmisiei.

În continuitatea unităților funcționale menționate mai sus, se ridică în prezent tot mai mult problema felului în care encefalul intervine în susținerea unor funcții psihice umane tot mai globale, precum:

1. perceperea de sine (self), ca centru al inițierii actelor intenționale (“agenție“) și cu sentimentul că propriile trăiri aparțin subiectului (“ownership“)
2. perceperea de sine ca centrând trăirea unei situații actuale problematice, la care el (subiectul) se raportează altfel decât față de trecutul memorabil și viitorul posibil și previzibil
3. perceperea de sine ca raportându-se situațional la alte persoane, care fiecare au propria lor minte intențională înrădăcinată în propriul corp...persoană ce se poate raporta intențional și ea la subiect
4. perceperea de sine ca „identific cu sine dealungul timpului,, în spatele situației actuale... de-a lungul biografiei proprii cu care se confundă; și la care poate face apel. Iar pornind de la acest nivel “ metareprezentational“,

subiectul se poate detașa de nemijlocitul raportării la actualitate, evaluând situația actuală, pe altul și pe sine.

Bazele neurofiziologice ale sinelui, ale percepției de sine, ale percepției relaționale prin intermediul creierului social, a percepției identității biografice, a capacității evaluative de sine și de alții, sunt un obiectiv de prim ordin al neuroștiințelor actuale, în relația lor cu psihopatologia.

Implicarea științelor creierului în cercetările psihopatologice actuale nu mai poate păstra caracterul static-analitic tradițional, care era corelat cu dezvoltarea psihologiei ca știință experimentală de laborator. Și astfel, interesantele date obținute prin evidențierea tulburărilor de neurotransmisie în schizofrenie, se articulează în prezent cu abordări holiste neofenomenologice.

În prezent, psihopatologia developmentală și mai ales cea evoluționistă, obligă la abordarea și înțelegerea stărilor psihopatologice.. ca derivând din structuri funcționale psihice normale și adaptative, care însă, în situația psihopatologiei, se cer studiate într-un regim de funcționare deficitar disfuncțională, rigidă și decontextualizată.

Perspectiva evoluționistă menționată, e mai ușor de analizat și comentat pentru unele stări psihopatologice, în care funcții relativ identice se desfășoară atât la animal cât și la om. Sub această incidență pot fi inventariate :

- ⊙ investigarea activă a ambianței, cu reacție rapidă la stimuli noi – ADHD
- ⊙ investigarea sau așteptarea în tensiune de ripostă, în fața stimulilor posibil periculoși – anxietatea generalizată, atacul de panică
- ⊙ retragere pentru refacerea globală (după înfrângere, ca sumisiune față de un agresor... sau.... în cazul lipsei de resurse) → depresie (la om se impune condiția doliului)
- ⊙ expansivitatea prosocială, dezinhibată și hiperergică, performantă (în cazul competiției pentru un loc de vârf în partenerului sexual sau/și a unei acțiuni ce necesită mobilizarea unor resurse crescute → manie ; (la

om se adăuga și comportamentul gregar din timpul sărbătorilor comunitare)

Structurile funcționale menționate mai sus, deși la om au particularități importante, nu implică la nivelul lor bazal un punct de plecare diferit față de cel din biologie. Totuși, în manifestările sale specifice, psihismul uman presupune și comportamente aparte ca și complexitate, condiționare și semnificație, ce presupun redimensionări a unor instanțe funcționale bio-psihocerebrale, așa cum e dimensiunea metareprezentatională a sinelui agențial. Această nouă condiție ar putea fi comentată în perspectiva trăirii de către om a fricii...fobiile.

Fobia se diferențiază de spaimă, care e trăită nemijlocit situațional; pe când fobia implică scenarii ce ar urma să se petreacă în viitor, incluzând și probabilitatea. Adică, scenariul ca în viitor.. subiectul să întâlnească o situație periculoasă, cunoscută sau aproximată. Fobia presupune astfel o importantă trimitere la circuitele memoriei biografice și la cele ale anticipării, proiectate în planul metareprezentational al scenariilor imaginate. Iar în cazul fricii, din această perspectivă, subiectul se autoevaluează ca vulnerabil în diverse grade, în eventualități pe care și le evocă..

Fobia socială e și mai specific umană. Ea presupune reprezentarea unei situații viitoare în care subiectul ar urma să se manifeste performativ în fața altora, anticipând intenția acestora de evaluare negativă în raport cu sine. Deci, el invocă în plan metareprezentational, eventualitatea unui scenariu relațional ce-i va fi nefavorabil. La acest nivel intervine “ creierul social “ si funcția ToM.

Neuroștiințele, neuropsihologia actuală, pot fi de folos psihopatologiei, în primul rând prin studierea amănunțită a funcțiilor psihice umane complexe, așa cum sunt cele ce stau la baza structurii ierarhice a sinelui, a “self-ului” (protosine, sine nuclear situațional, sine metareprezentational biografic) si a interrelațiilor interpersonal sociale, care se bazează pe “creierul social”.

De asemenea, se cer studiate bazele neuro-fizio-psihologice ale sintezei ordonat ierarhice a informației în scenarii semnificante complexe...și în

proiectarea și realizarea e acțiuni prin etape succesive, în contexte doar parțial anticipabile,... fapt ce se realizează prin **funcția “coherenței centrale”**. (Ca să nu mai spunem despre.. bazele neurofiziologice ale vizării transcendentei, cele ce stau în spatele contemplării și extazului).

x x x

Cogniția socială și creierul social.

Dintre funcțiile psihocerebrale care susțin diferențele dintre creierul și psihismul animal și cel uman, se considera ca foarte importantă cea ce se bazează pe “creierul social”. Psihologia evoluționistă consideră că acesta s-a dezvoltat, cu prioritate, pornind de la neuroni oglinda... și în conjuncție strânsă cu limbajul și memoria metareprezentatională - ce permite inferențe raționale în raport cu scenarii eventuale. Aceasta deoarece, pentru om, dezvoltarea colaborării intraspecifice cu membrii grupului, era mai adaptativă în condițiile mediului de dezvoltare (a savanei africane), decât dezvoltarea capacităților individuale de confruntare cu adversitățile.

Bazele cerebrale ale creierului social – idee dezvoltată de Brothier, Frith , Baron-Cohen etc.-, se considera a fi, în primul rând: cortexul frontal orbital, cortexul cingulat anterior, cortexul temporal superior, parietal și chiar cerebelul.

Una din funcțiile centrale ale creierului social o reprezintă capacitatea ToM. Funcția “mentalizării” sau Theory of Mind – ToM, constă în capacitatea cognitivă a subiectului de a percepe direct, intuitiv, intențiile altei persoane, în situație.

- ⊙ la ce este acesta atent?
- ⊙ ce înțelege din situație? dacă se înșală?
- ⊙ ce intenționează să facă?

ToM presupune, desigur, autoperceperea de sine, ca individ corporal plasat situațional (aspect ce e comun cu psihismul biologic); dar în plus, competența ToM presupune că, persoana percepută situațional... are și ea o minte intențională proprie, distinctă de a sa; dar cu care poate intra în relație.

ToM este un element esențial al cogniției sociale, care stă la baza posibilității comunicării. De aceea se considera ca funcția ToM este una dintre principalele câștiguri adaptative ale omului.

ToM nu se dezvoltă în autismul Kanner.

Interpretarea evoluționistă a ToM a fost expusă în cartea lui Baron-Cohen "Mindblindness".(1992)

Capacitatea ToM se instituie, în normalitate, relativ brusc – ca un fel de supra-modul – în cursul ontogenezei, în jurul vârstei de 3 ani.

Ea este precedată și interconectată cu funcții și competențe precum :

1. raportare spontană, intențională la ambianță -Empatie și Atașamentul;
2. privirea ațintită asupra unui obiect
3. recunoașterea feței mamei ca un "obiect"semnificant, specific, liniștitor; - Limbaj comunicațional, expresiv și lingvistic;
4. conjugarea privirii cu a mamei în investigare (colaborare – „pretenția,, exprimată prin privire)
5. recunoașterea în oglinda (18 l); - Funcțiile executive....- Reprezentarea și imitarea unei persoane neprezente ; - Funcția coherentei centrale

Capacitatea ToM se dezvoltă în paralel cu atașamentul și cu limbajul, aceste funcții globale potențându-se reciproc, în cadrul "empatizării" (intersubiectivitate intercorporală). Tot în paralel se dezvoltă capacitatea de sintetiza a „coerentei centrale,, în percepție și prin funcțiile executive.

După 3 ani, ToM se complexifică progresiv, prin amplificarea: - capacitați de detecție a intențiilor altora în raport cu sine, a înșelării și a capacității de a

înșela pe alții - înțelegerea metaforei și a ironiei - înțelegerea intențiilor îndepărtate, mediate de “pași falși”

Capacitatea Tom este esențială în înțelegerea interumană și în cooperare, dublând în permanență limbajul . Ea este implicată constant în orice dialog. Comentată ca “mentalizare” și articulată cu neopsihanaliza , ea este amplu dezbătută în prezent – de ex. de școala lui Fonagy și Allen – în psihoterapie și pedagogie.

După identificarea deficienței ToM în autism, s-a studiat constant implicarea ei în alte stări psihopatologice. O preocupare deosebită a fost în corelație cu schizofrenia (Coccoran , Frith), studiile constatând, la început ca un aparent paradox : faptul ca ea este diminuată doar în schizofrenia dezorganizată, dar nu și în schizofrenia paranoică, unde pare a fi hiperfuncțională, în paranoicidie.

Modelul teoretic al paranoicidiei psihopatologice derivă din distorsiunea funcției adaptative a suspiciunii. Unul dintre aspectele particulare ale psihismului uman îl constituie relaționarea interpersonală după o diagrama a distanțelor intim-public , cu resimțirea unui sentiment de siguranță în intimitatea protejată.

În paranoicidia schizofrenă, pe lângă evaluarea metareprezentativă a celorlalți ca având atitudine ostilă permanentă în raport cu propria persoană, este prezentă și o scurtcircuitare a structuri relaționărilor pe axa intim public : persoane străine sunt resimțite ca având acces la intimitatea subiectului, printr-o permanentă supraveghere... și prin pătrunderea în zona intimă a sinelui nuclear , care asigura funcțiile de agenție și *ownership*, fapt exprimat prin simptome de prim rang Schneider.

Felul în care studiile bazate pe neuroștiințe ar putea clarifica bazele cerebrale ale stărilor psihopatologice , depind și de felul în care acestea sunt formulate, de modelul ce se propune neuroștiințelor pentru interpretare și testare. Un astfel de model presupune structura creierului social, a sinelui

metareprezentational, cu menținerea distanțelor psihice eșalonate în raport cu alții, după structura diagramei intim-public; unele persoane fiind acceptate ca participând la propriile decizii și secrete, altele fiind considerate ca oficiale sau străine

În paranoidia schizofrenă subiectul nu se referă la o situație perceptivă actuală, ca în cazul exprimării funcției ToM, așa cum a fost ea studiată originar de cogniția socială, în perspectiva explicării autismului Kanner. Ci, în paranoidia din schizofrenie, subiectul se referă la “alții reprezentați”, la relația reciprocă cu alte persoane, așa cum apar acestea în plan metareprezentational, unde ceilalți sunt plasați în instanța pe care a invocat-o Bowlby în legătura cu teoria atașamentului, denumind-o “internal working model”. În acest plan subiectul resimte două lucruri anormale, distincte:

1. alte persoane au, constant și rigid, o atitudine ostilă în raport cu sine
2. alte persoane au acces necontrolabil la instanța sinelui sau intim, cunoscând-o și influențând-o.

Bazele neurofiziologice ale acestei perturbări psihice, ale acestei “distorsiuni a creierului social”, sunt cele ce se cer studiate azi.

Funcția coerenței centrale și perturbarea ei în psihopatologie.

O altă funcție globală a psihismului uman, dincolo de ToM, ce a fost găsită ca perturbată în autism, a fost “coherența centrală” (C.C.) (Uta Frith). Deficiența ei poate explica următoarea simptomatologie:

1. atenția acordată detaliilor, însoțită de incapacitatea de a percepe ansambluri structurate (copilul vede detalii ale fetei mamei, dar nu expresia de ansamblu a figurii acesteia)
2. intoleranța la schimbare: lucrurile din jur trebuie să rămână fixe spațial, orice schimbare a ordinii existente declanșând agitație; se corelează cu jocurile mecanic–constructive și cu reducerea intereselor

3. mișcări stereotipe, repetitive; dificultatea unui comportament flexibil adaptat situației schimbătoare

Această simptomatologie a fost, de fapt, inițial identificată în schizofrenia catatonă și dezorganizată. Actuala ei descriere în cadrul autismului developmental, a ocazionat reinteresul pentru „funcția coerenței centrale (c.cc.)” ce a fost inițial studiată în sec XX în psihologia percepției de către orientarea doctrinară configuraționistă. În esență, ea constă într-un proces formal de sintetizare a părților într-un întreg ordonat ierarhic, coerent și semnificativ; și se exprimă în mai multe tipuri de manifestări psihologice normale :

- perceperea distinctă și semnificantă a unei figuri, pe un fundal, aflată în anumite corelații cu elementele contextului și cu subiectul
- realizarea unui obiectiv țință (comunicarea și înțelegerea unui mesaj, realizarea unei acțiuni pragmatice sau constructive), pornind de la premise motivaționale, obiective, resurse, elemente contextuale
- structura identității sinelui, distinct de lume și de alții, cu care interacționează

Funcția C.C. – care e o importantă „structură funcțională formală”, e polimorfă, nefiind suficient conceptualizată. Perturbarea ei este evidentă, nu doar în autismul Kanner ci și în schizofrenia dezorganizată și catatonă, precum și în patologia obsesiv-compulsivă (incluzând și tulburarea de personalitate de acest tip).

Disfuncția C.C. în obsesionalitate se cere studiată, deoarece, la acest nivel, se desfășoară “continuumul” spre normalitate a unei perturbări, care în autism și schizofrenie se exprimă major. Relaxarea sa în obsesionalitate poate fi sesizată prin :

- ⊙ perturbarea funcției executive în realizarea pragmatică a unui obiectiv prin parcurgerea etapelor fixate: decizie, proiecte, organizare, execuție, verificare, reorganizare, finalizare

- ⊙ preocuparea exagerată față de ordine și ordonare în toate domeniile (ambiental, etapele acțiunii, sistematizarea colecțiilor)
- ⊙ intoleranța la schimbarea ordinii existente, tradiționalism
- ⊙ preocupare pentru detalii, zgârcenie
- ⊙ problematizarea delimitării: preocupări legate de contaminare, depersonalizare, colecționarism

Bazele cerebrale ale disfuncției C.C. sunt o importantă temă de studiu, o preocupare pentru actualele cercetări ale funcționării sintetice a creierului. Pentru unele aspecte ale acestei perturbări a fost invocat cerebelul, care în primul an de viață girează atențional căutarea ținută a informațiilor și degajarea lor din context, ca o figură structurată pe un fundal. Iar apoi supervizarea, ordonarea secvențială a etapelor acțiunilor în cadrul execuției.

Încheiere

Neuroștiințele au un rol fundamental în progresul cunoașterii psihismului uman, normal și patologic, pentru susținerea argumentării unor intervenții eficiente. Pentru un studiu pertinent în această diversitate este important ca abordarea să fie atât analitică cât și sintetică, neignorându-se aspectele dezvoltamentale și evoluționiste, particularitățile psihismului uman și a lumii umane, dimensiunea neuropsihică specifică a funcțiilor integrative formale a omului.

Pentru psihologia omului normal și pentru psihopatologia ce derivă din ea este extrem de important să nu se rămână la studii de laborator. Ci, ca persoana umană să fie abordată în situațiile reale în care ea este constant angajată. În această direcție, cognitivismul actual s-a conjugat cu neofenomenologia.

În măsura în care neuroștiințele vor accepta să studieze omul în situațiile problematice reale ale existenței sale, ea nu va putea ignora fenomenele de „câmp”. Fenomenologia a subliniat constant că omul există în cadrul unui „câmp problematic”, în care întâlnește alți oameni, norme și valori, probleme

omenești etc. care este punctul de plecare pentru abordarea câmpului transcendenței, inclusiv a transcendenței ca ființă.

Neuroștiințele nu se diluează ci își amplifică contribuția dacă se implică în specificul psihismului uman, în trăirile specifice acestuia; și nu coboară omul la nivelul animalității, din care el tocmai s-a ridicat evoluționist spre cultură și valori.