

Bazele biologice ale perturbarii sinelui („self-ului”)  
in schizofrenie

Dr. M. Lăzărescu, Timișoara University Clinic  
Craiova, 2008

În ultimii ani este tot mai mult studiată psihopatologia fenomenologică a sinelui (self-ului) în schizofrenie și bazele sale biologice.

Vom prezenta principalele 3 etape istorice ale dezvoltării acestei cercetări psihopatologice (A) urmată de câteva comentarii ale felului în care este în prezent conceptualizat self-ul (B) și de rezultatele studierii fundamentelor biologice ale acestuia la omul normal și în schizofrenie (C).

A<sub>1</sub> Preocuparea față de psihopatologia self-ului în schizofrenie începe cu Jaspers (1) sub forma studierii „tulburării eului” (Ichstörung). În conceptualizarea și operaționalizarea recentă a lui Scharfetter (2) acestea sunt :

1. Ego-consistența și coerența : perturbarea acestui aspect stă la baza dezorganizării schizofrene;
2. Ego-demarcația; perturbarea sa conduce la depersonalizare, la sentimentul pierderii limitelor și indistinția dintre interior și exterior;
3. Ego-vitalitatea; deficiența acesteia condiționează simptomatologia negativă din schizofrenie;
4. Ego-identitatea; perturbarea acesteia conduce la depersonalizare și delir;
5. Ego-activitatea: aceasta exprimă sentimentul subiectului că el este inițiatorul și autorul propriilor acte și trăiri; acest aspect e indicat în

engleză prin expresia „agentie”; deficiența sa conduce la fenomenele de transparență-influență.

A<sub>2</sub> Cel de al doilea moment îl constituie simptomatologia de prim rang a lui Schneider (3). Aceasta este și ea în prezent interpretată ca o patologie a self-ului (în germană ea era încadrată în „Ichstörung”) dar se concentrează doar pe ultima funcție din cele 5 menționate de Jaspers. Accentul este pus pe două aspecte ale „core self – sinelui nuclear” și anume : – cel de „agenție” („eu sunt autorul actelor și trăirilor mele”) și, strâns corelat acestuia cel de apartenență – „ownership” („actele și trăirile mele îmi aparțin”). Perturbarea conduce la cele 4 mari grupaje semiologice bine cunoscute. Acestea sunt, în sistematizarea WHO-SCAN (4).

1. Transparența psihică („alții îmi cunosc, îmi citesc, îmi ghicesc gândurile, intențiile).
2. Influența xenopatică („alții mă dirijează, intervin asupra deciziilor mele, a acțiunilor, sentimentelor, trăirilor corporale, gândurilor”); cele mai specifice ar fi „inserția gândirii” și „retragerea gândirii”.

Ambele grupaje se plasează în continuitatea trăirilor de punere sub supraveghere, caracteristică paranoidei schizofrene.

3. Halucinațiile auditive comentative, în două variante : - două sau mai multe voci comentează ceea ce face sau gândește pacientul; - îl comentează ca persoană valorică;
4. Simptomele de „referință” de intensitate delirantă care constau în sentimentul unor semnificații speciale a datelor percepute, cu referință specială sau misterioasă la subiect. Forma princeps e

cea a dispoziției delirante bazale („Basalewahnstimmung” sau „anastrofa” lui Conrad) care precede instalarea delirului primar.

A3 O a treia incidență din care e studiată în prezent patologia sinelui în schizofrenie și în spectrul autist este cea corelată cu „Theory of Mind” (ThoM) (5) și „coerența centrală”.

1. „Theory of Mind” (ThoM) – „Teoria minții” sau „judecata socială” (în traducerea lui Secară) (6) se referă la intuirea și înțelegerea directă – „ghicirea”, „citirea” - gândurilor și a intențiilor altei persoane percepută în situație, care e un fenomen normal adaptativ, un „modul” psihic ce se activează rapid după 4 ani.
2. „Coerența centrală” (7) se referă la configurarea informațiilor percepute, după liniile de forță ale unei ordini și ierarhii ce face comprehensibilă o situație pentru subiect.

Ambele au o bază neurofiziologică și au fost studiate ca fiind deficitare în primul rând în autismul infantil și apoi în schizofrenie.

Pe marginea acestor fenomene normale, actuala psihologie și psihopatologie developmentală a dezvoltat o serie de studii care încearcă să facă comprehensibilă dezvoltarea normală a self-ului – a sinelui reflexiv-conștient, a conștiinței de sine – și bazele sale neurofiziologice. Precum și deviațiile acesteia, care stau la baza simptomatologiei schizofrene. O atenție sporită se acordă și sinelui – sau conștiinței – biografice, care stă la baza identității și coerenței conștiinței persoanei, alt domeniu perturbat în schizofrenie.

B. Conceptul actual de self este continuatorul celui de „conștiință a eului”, „eu conștient”, „conștiință de sine” (Ichbewusstsein în filosofia clasică

germană). El s-a dezvoltat în cadrul filosofiei anglo-saxone în care are o importantă tradiție. Dar emergența și expandarea sa are loc după al 2-lea Război Mondial și apariția cărții lui Ryle „*Philosophy of mind*” (1947), fiind intim corelat cu această mișcare filosofică. Deși preia tradiția fenomenologiei lui Husserl (8) –care însă vorbește de eu și „egologie” - conceptul filosofic și psihologic de self s-a impus la sfârșitul sec. XX în atmosfera ideologică în care s-a dezvoltat filosofia minții, cognitivismul, neuroștiințele, inteligențele artificiale (9). În perspectiva psihologică el e contemporan cu dezvoltarea etologiei și psihopatologiei developmentale (10).

În prezent psihologia – și psihopatologia – ce face referință la self se corelează mult cu reafirmarea fenomenologiei în varianta sa hermeneutică mai ales după apariția cărții lui Ricoeur „*Soi même comme un autre*” (1990). Făcând un bilanț istoric Zahavi (11) subliniază că în raport cu ideea de simplă constanță și identitate (a conștiinței) pe care o sublinia tema „eului” la Kant și cu cea de identitate a eroului unei narațiuni configurată de tradiția psihologiei narrative a persoanei, fenomenologia pune accent pe trăirea nemijlocită a subiectului conștient. Desigur, o trăire subiectivă conștientă, care asigură transparența, prezentificarea și perspectivitatea subiectului în raport cu realitatea dată. Dar care susține și sentimentul emergenței, al intenționalității „agenției” și al apartenenței la sine a trăirilor, a coerenței acestora în interiorul subiectului fenomenologic. Se instituie și se afirmă astfel ceea ce în filosofia minții se numește „perspectiva persoanei întâi”, cea prin care subiectul resimte calitatea – „qualia” – unor trăiri pe care nimeni altcineva nu le mai poate resimți sau trăi la fel. Indiferent dacă e vorba de o durere corporală, de senzația cerului albastru sau de sentimentul de rușine. Filosofia minții a introdus și „perspectiva persoanei a doua” care are în vedere trăirile subiectului dintr-un punct de vedere exterior, dar apropiat și intim. Așa cum le-ar aborda un prieten

apropiat, un iubit sau chiar însăși subiectul dacă meditează meta-reprezențaional asupra existenței sale. „Perspectiva persoanei a treia” este una exterioară și obiectivantă, în sensul în care cineva studiază „științific” o persoană străină sau funcționarea creierului unui subiect aflat în rugăciune sau care te iubește (12).

Trecând de la fenomenologie – care e axată pe perspectiva persoanei întâi, reflexie conștientă și subiectivitate- spre psihologie și sociologie, tema selfului nu dispare; dar capătă alte conotații. Intră în discuție relaționarea interpersonală, personalitatea fiind concepută ca o instanță prin care individul, subiectul conștient, este re-prezentat și se afirmă în exterioritatea socială, interpersonală, a normelor, statutelor, rolurilor și valorilor sociale. Din acest punct de vedere există diverse „distanțe interpersonale”, mai mult sau mai puțin constante, structurale sau aflate în dinamismul apropiierilor și îndepărtărilor. Într-un mod simplificat pot fi menționate următoarele poziționări care se polarizează în spațiul imaginat de perspectiva persoanei întâi, a persoanei a doua și a persoanei a treia.

## p e r s p e c t i v ă

<u>Persoana întâi</u>	<u>Persoana a doua</u>	<u>Persoana a treia</u>
-Intimitate	-relații interpersonale	-obiectivitate
-Subiectivitate	mai mult sau mai puțin intime	-raportare constatativă exterioară „științifică”
-Senzații, percepții	-comunicare directă verbală și extraverbală	-persoana altuia descrisă de biografie, de narațiune
-Stări de conștiință „qualia”	-apropiere și distanță sufletească în schimbare	
-Secret personal		
„Eu”	„Tu” („You”)	„El” („he, she”)

autobiografie  
ideal de sine  
conștiința auto-noetică  
meta-reprezentare  
de sine

Problematika selfului social, care interferează cu cea a conceptului de persoană, relevă și o tematică specifică: cea a identității diacrone a persoanei. Aceasta poate fi înțeleasă și ca o identitate biografică, inclusiv autobiografică, bazată pe memoria episodică ce stă la baza înlănțuirii episoadelor trăite în narațiunea coerentă a biografiei. Aceasta are desigur o bază biologică, cerebrală, în zona hipocampică și prefrontală. Dar autobiografia și biografia nu se rezumă la acest nivel biopsihologic, cognitivist și fenomenologic. Ea e o realitate ce se afirmă și are existență și în afara psihismului individual, a trăirilor personale și a evenimentelor memorate în creierul individului. Biografia unei persoane o relatează și alți oameni contemporani, despre ea există mărturii, se pot scrie cărți, poate fi regăsită în registrele stării civile și în monumente. Multitudinea evocărilor biografice posibile despre „cineva”, gravitează, ca în jurul unui centru de atracție, în jurul identității sale, a self-ului său biografic.

Același lucru se poate spune privitor la dezbătuta temă a circumstanțialității selfului și persoanei, în raport cu evenimente, situații, persoane de contact, relații interpersonale mai mult sau mai puțin constante. Psihologii care au dezvoltat teoria narativă a persoanei precum McAdams, (13) Tomkins, Hermans, au susținut că, în raport cu diverse persoane subiectul se comportă diferit în locuri și împrejurări diverse. Astfel încât persoana constă dintr-o multitudine de selfuri, care interacționează și uneori dialoghează între ele. Oricât de mult variază această circumstanțialitate, prin raportarea la diverse persoane, prin interrelaționarea deseori intimă cu acestea, prin manifestarea în diverse roluri sociale și diverse contexte și situații, polul identității narrative a selfului persoanei se menține și din această perspectivă ca un centru de gravitație (Fodor) (14).

C. Comentariul precedent privitor la self a avut în vedere aspectele subiectiv-conștiente și cele interpersonal-sociale. O altă perspectivă ce se dezvoltă mult în ultimii ani este cea a „naturalizării self-ului” (15). Ideea de bază este că, primordiile selfului se întâlnesc în biologie. La primatele superioare se pot regăsi destule elemente ce caracterizează self-ul, cel puțin primordiile acestuia ce apar la copil. Iar în cele din urmă toate manifestările normale și psihopatologice ale self-ului se bazează pe funcționarea cerebrală.

Principalele studii în această direcție aparțin psihopatologiei developmentale, care urmărește cum se constituie perceperea și recunoașterea de sine și de alții, reprezentarea acestora în propriul psihism, astfel încât să se ajungă la înțelegerea intuitivă a intenționalității altora – a cauzalității acțiunilor lor pe care o studiază ThoM – și la metareprezentarea de sine ce stă la baza conștiinței autoetice. Perturbarea acestor procese se întâlnește în psihopatologie, mai ales în spectrul schizofren. Iar bazele biologice cerebrale ale acestor fenomene sunt tot mai mult studiate.

Un aspect esențial al trăirii identității subiectului este autopercepția și recunoașterea de sine. Acest proces își are elementul său cheie în recunoașterea de sine în oglindă (16). La baza sa stă procesul de percepere și recunoaștere a figurii umane în general (6). Apoi a expresivității afectiv emotive și comunicante a acesteia. Și în sfârșit recunoașterea persoanelor apropiate, de contact constant și de îngrijire. La copil procesul se dezvoltă între 8 luni și 3 ani, perioadă în care se constituie ceea ce Bowlby a numit „relație de atașament” (17, 18). Persoana mamei trece din „perspectiva persoanei a treia” , în „perspectiva persoanei a doua”. Mai ales că, prin structura pe care Bowlby a numit-o „internal working model” (modelul intern de lucru), imagoul matern ajunge să fie reprezentat constant în mintea copilului, cu toate valențele sale relaționale. Deci și în absența mamei, în măsura în care aceasta este evocată. O



mamă securizantă exercită această influență asupra copilului și când nu e prezentă, menținând calmul acestuia, inițiativa și siguranța în acțiune. Iar o mamă nesigură și anxioasă induce, dar și menține nesiguranța, chiar când nu e prezentă. Imagoul matern ajunge astfel să fie funcțional și în perspectiva persoanei întâi.

Procesarea informativă a figurii umane și apoi perceperea sa ca un tot semnificativ în cadrul „coerenței centrale” este în mare măsură un proces biologic, girat de dezvoltarea encefalului. El presupune integritatea organelor de simț, a văzului în primul rând, capacitatea unei atenții concentrate, a unei priviri țintite; și apoi, a privirii conjugate cu cea a celorlalți. În acest proces un rol important îl joacă cerebelul. Reprezentarea constantă a figurii materne implică desigur și funcțiile de memorie. Emisferul drept, care e sintetic, holist și afectiv, joacă un rol esențial.

Revenind la procesul și fenomenul de autopercepție prin recunoașterea copilului în oglindă, acesta se produce în jur de un an și opt luni. Deci, mult timp după recunoașterea figurilor umane, perceperea diferențiată a acestora și începutul relației de atașament. Fapt ce dovedește că perceperea figurată a propriei identități e un proces mult mai complex. De fapt, și la animale, recunoașterea celorlalți, inclusiv a partenerilor intraspecifici, se realizează repede după naștere. Pe când recunoașterea în oglindă nu se realizează decât parțial și tardiv și doar la unele primat superioare. În măsura în care are loc, această recunoaștere a fost considerată ca o primă schiță a self-ului în plan biologic (14).

În perioada în care copilul se recunoaște în oglindă, se dezvoltă și capacitatea sa de a imita o persoană neprezentă. Imitarea directă, în situație, e un fenomen precoce și puternic dezvoltat în biologie, la primatele superioare. El are la bază „neuronii oglindă” a căror topografie generală se cunoaște.

Sistemul neuronilor oglindă umani este compus din: șanț temporal superior – lobul parietal inferior (partea rostrală) – lob frontal (cortex premotor ventral) – pars opercularis (posterior) – girus frontal inferior, aria ventrală adiacentă (cortex frontal inferior). Sistemul se activează în timpul observării și imitării unei acțiuni. Acești neuroni oglindă intră în rezonanță când e percepută o mișcare la un animal din preajmă, astfel încât individul – biologic și uman – e pregătit să reacționeze și/sau să imite. Faptul joacă deja în biologie un rol important în reglarea interacțiunii dintre indivizi, în afiliere, cooperarea socială sau în confruntare. Reglarea interacțiunii dintre indivizii umani se face însă (suplimentar) pe baza fenomenului mult mai complex pe care îl descrie judecata socială (ThoM). Capacitatea pe care o comentează acest fenomen, cea de a percepe direct, de a „citi” (ghici, intui) trăirile subiective ale celuilalt, gândurile, intențiile, opiniile acestuia, în măsura în care subiectul se percepe pe celălalt în situație, se dezvoltă după vârsta de patru ani.

Dacă fiecare om în permanență percepe, citește, ghicește gândurile și intențiile celorlalți, prin banalul fenomen de reciprocitate e evident că și propriile gânduri și intenții sunt în permanență cunoscute de ceilalți. Doar că, în normalitate, această trăire este inconștientă sau preconștientă. Teoria „hiperreflexivității” din schizofrenie, dezvoltată în ultimul deceniu de Sass (19) susține că principalul proces patologic din schizofrenie constă din conștientizarea unor fenomene naturale neconștiente. Sentimentul ghicirii gândurilor ar fi primul din acesta. Al doilea ar fi halucinațiile comentative care se bazează pe conștientizarea gândirii și vorbirii interioare, implicând zonele temporale (20). Fenomenele de influență psihică nu ar fi nici ele greu de explicat deoarece, în mod practic, în permanență și de-a lungul întregii vieți, fiecare subiect e influențat în deciziile, opiniile, proiectele și acțiunile sale de către alții. În primul rând de persoanele apropiate, apoi de cele stimate și/sau

autoritare, de instituții, mass media etc. Sentimentul de influență constă din pierderea funcției de delimitare și apartenență la sine (ownership) a trăirilor specifice self-ului nuclear. O serie de modele teoretice și experimente efectuate de echipele lui Frith (21) și Jeannerod (22) ne fac să înțelegem în prezent tot mai mult fenomenele de influență, mai ales sentimentul de dirijare al acțiunii și de inserție a gândirii.

•            •  
•

Structura self-ului așa cum apare în „judecarea socială” (ThoM) e destul de complexă. Ea presupune agenția și apartenența, delimitarea și identitatea, toate trăite subiectiv, nemijlocit, în cadrul unor raportări interpersonale, subiectul fiind capabil de a-și reprezenta constant alte persoane și relațiile sale cu acestea. Această structură implică funcționalitatea întregului creier. Dar ea presupune un nivel mai bazal și „atematic” al nucleului identității, delimitării și spontaneității intenționale a self-ului. Asupra acestuia au insistat în ultimul timp neuro-psiho-fiziologi ca Damasio și Pankseep, făcând trimiteri destul de precise la neurofiziologie.

Damasio (23) (24) pleacă de la ideea că organismul (biologic) este autoreprezentat în sine prin mijlocirea sistemului nervos. Această autoreprezentare bazală ar constitui „proto-self-ul”. Ea are în vedere receptarea și integrarea informațiilor interne, cele care vin de la „mediul intern” al organismului, informațiile proprioceptive musculo-scheletale, cele ce vin de la urechea internă – precizând poziția individului în spațiu pe baza căreia se inițiază acțiunea – și de la tegumente – fapt care marchează delimitarea subiectului în raport cu lumea și cu alții. Ideea nu e nouă, ea a fost susținută de Lhermitte (25) și utilizată filosofic de Merleau Ponty (26).

Damasio indică ca zone cerebrale de integrare a protoself-ului: - unii nucleii ai trunchiului cerebral; - hipotalamusul; - cortexul insular.

Deasupra acestui proto-self se constituie self-ul bazal sau nuclear (core-self) a cărui bază neurofiziologică ar fi: - cortexul cingulat; - talamusul; - coliculii superiori.

În sfârșit Damasio are în vedere și un self extins, o conștiință extinsă (expandată) care implică self-ul autobiografic, cu baze neurofiziologice în: - cortexul hipocampal; - cortexul prefrontal; - cerebel.

Instanța self-ului care stă în spatele judecării sociale (ThoM) și deci a relațiilor interpersonale, între doi subiecți conștienți ce se raportează intențional la lume și unul la altul, s-ar plasa într-o zonă deasupra proto-self-ului și chiar a self-ului nuclear. Dar ea nu surprinde și nu cuprinde tot ceea ce e semnalat de Damasio ca și self sau conștiință expandată. Și aceasta deoarece d.p.d.v. fenomenologic e vorba de o trăire actuală și nemijlocită care nu are în vedere decât indirect perspectiva temporal-biografică și narativă, conștiința „auto-noetică”.

Tema proto-self-ului pe care o dezvoltă Damasio se înscrie în ideea „naturalizării self-ului” deoarece această instanță se structurează și se afirmă pe scala filogenetică. Pe de altă parte, ierarhia ce urcă până la un self sau o conștiință „expandată” este acceptată în prezent quasiunanim. Cele trei nivele ale lui Damasio se regăsesc și în concepția Tulving privitoare la conștiința anoetică, noetică și auto-noetică, ultima ținând cont de dimensiunea temporală, de trecut, prezent și viitor, de biografie, narativitate și autodeterminare. Concepția lui Tulving a fost și este dezvoltată cu trimiteri la neuro-psiho-fiziologie și schizofrenie de către Markowitsch (27).

Ideea proto-self-ului – și a conștiinței anoetice – este dezvoltată și de Pankseep (28) tot cu referințe la schizofrenie. El consideră că bazele cele mai

adânci ale selfului nuclear s-ar afla la baza creierului în structurile diencefalice și mezencefalice, în special în substanța gri periaqueductală (PAG). Acestea sunt intens conectate cu structurile neuronale ce susțin nivele superioare ale selfului, cum ar fi cingulatul anterior, zona insulară și cortexul prefrontal. Pankseep argumentează că omul moștenește pe linie filogenetică structurile neuronale ce stau la baza emoțiilor fundamentale de: furie, frică, plăcere, panică, grijă, căutare, joc. Iar acestea se organizează ca epicentru al selfului în zona periaqueductală periventriculară a punții cerebrale. Această zonă asigură încărcătura emotivă necesară reprezentării primare a self-ului în zona coliculului superior, susținând și transcrierea directă a emoțiilor în acțiune. Autorul pune accent pe nivelul instinctual al organismului și omului, care stă în spatele unei orientări spre act care nu derivă prea mult din influențele exterioare. Tocmai de aceea un sens fundamental al selfului e cel de „agenție”, de propensiune spre realizarea a ceva pe care sistemul dopaminergic mezolimbic îl primește ca input din nivelele bazale. Comentariul asupra schizofreniei se referă la deficitul de inițiativă care se completează și se complică ulterior prin cel de planificare și de perturbare a acțiunii în planul funcțiilor executive.

Structura bazală a self-ului pe care o comentează Pankseep este strâns corelată cu alte structuri rostrale ale creierului implicate în schizofrenie ca: talamusul dorsomedial, nucleul accumbens, cingulatul anterior și lobul frontal (prefrontal).

Judecata socială (ThoM) constă, așa cum deja s-a comentat, în atribuirea unor stări mintale de către subiect lui însuși și altora. Ea stă la baza cogniției sociale, a inteligenței și cooperării sociale. Studiile subliniază implicarea în ThoM a lobilor prefrontali și a emisferului drept. Mai ales a lobului prefrontal drept. Acesta este corelat și cu memoria autobiografică, cu conștiința

autonoetică (Gallup) (15). Se știe bine că emisferul drept susține afectivitatea, sociabilitatea, integrarea holistă, nuanțarea prozodică, afectivitatea, dar și umorul și ironia.

Capacitatea de judecată socială este deficitară în schizofrenie (Corcoran) (29) și în autism (Baron-Cohen) (5). În anumite tulburări e perturbată și autorecunoașterea, fie de la început ca în autismul Kanner fie ulterior, ca în „semnul oglinzii” și depersonalizarea schizofrenă. Autorecunoașterea pare cel mai intens corelată cu regiunea ventromediană a cortexului prefrontal drept (Keenan) (30), Stone (31). A mai fost invocat sistemul limbic (Kircher) (32).

La un nivel superior, integrând și învăluind judecarea socială (ThoM), avem conștiința de sine autonoetică, cea corelată continuității sinelui în timp și memoriei biografice. Si aceasta e perturbată în schizofrenie. Ea e deasemenea corelată cu cortexul prefrontal; chiar și „memoria semantică” inclusă în cea episodică. E implicat mai ales cortexul dorsolateral prefrontal drept. Toate aceste date se corelează cu ipoteza dopaminergică a schizofreniei care implică lobii prefrontali. Desigur hipocampusul este și el afectat în schizofrenie. Interesante sunt și studiile care indică în schizofrenie o disconectivitate între diverse zone corticale cum ar fi cea prefrontală și parietală. Zona parietală, mai ales din emisferul drept, (invocată și de Damasio în a sa conștiință lărgită) joacă un important rol în structurarea schemei corporale, a imaginii spațiale a propriului corp ca realitate delimitată de lume și de alții. Această schemă se integrează în acel fundal al self-ului bazat pe corporalitate, care e implicat în orice intenționalitate de acțiune și în orice raportare interpersonală. Probabil că și în reprezentarea altor persoane, a altor subiecți, prin perceperea, reprezentarea și integrarea reciprocă a schemelor corporale ale subiectului și ale celuilalt. Disconectivitatea dintre cortexul prefrontal, parietal, hipocampus și amigdală ar explica o mare parte din simptomatologia schizofreniei, la un nivel

mai elaborat decât perturbarea proto-self-ului, a self-ului minimal anoetic și chiar a self-ului bazal ce stă în spatele judecării sociale (ThoM). Această disconectivitate exprimă distorsiunea realizării modulului „coerenței centrale”

E interesantă de asemenea sugestia lui Blackmore (după Fu și McGine) (20) privitoare la implicarea cerebelului în schizofrenie, prin perturbarea inițierii acțiunii și a continuității dintre proiect, act și evaluare. Fapt ce completează modelul lui Frith, a cărui referință principală neuroanatomică și neurofiziologică este la un deficit în zona girusului peri-hipocampal și a cingulatului anterior.

Mai merită menționată o ipoteză interesantă a lui Spitzer și Walter (33) pentru explicarea fenomenelor de „referință” și a delirului primar din schizofrenie prin intervenția neuromodulatorilor dopaminergici. Faptul ar avea în vedere tot emisferul drept care ar fi afectat de dopamină mai mult decât cel stâng. Prin perturbarea neuromodulatorilor dopaminergici s-ar modifica „semnificația informațiilor receptate”.

•        •  
•

În concluzie în prezent asistăm la colaborarea multor discipline în conceptualizarea și studierea self-ului în normalitate și în schizofrenie. Pe măsură ce semiologia schizofreniei se articulează tot mai precis cu înțelesurile fenomenologice și psihosociologice, cu „judecarea socială” (ThoM), în același ritm se amplifică studiile de neurofiziologie și de psihiatrie biologică în această direcție a „naturalizării” self-ului.

1. Jaspers, K., (1965), *Algemeine Psychopathologie*, 8 Aufl., Ed.Springer, Berlin
2. Scharfetter, Ch., - The self-experience of schizophrenics, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - *The Self in Neuroscience and Psychiatry*, Cambridge University Press, pg.272-293
3. Schneider, K., (1971) – *Klinische Psychopathologie*, 9 Aufl., Ed.Thieme, Stuttgart
4. World Health Organisation (1992) - *Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry*, SCAN, Geneva
5. Baron-Cohen S., Tager-Flusberg, H., Cohen, D.J. (Eds) (2005) – *Understanding other minds*, Oxford University Press
6. Secară, O., (2007) – *Creerul social*, Ed.Artpress, Timisoara
7. Happé, Fr., - Parts and wholes, meaning and minds : central coherence and its relation to theory of Mind, in Baron-Cohen S., Tager-Flusberg, H., Cohen, D.J. (Eds) (2005) – *Understanding other minds*, Oxford University Press, pg.203-221
8. Husserl, E. (1994) – *Meditații carteziene*, Ed.Humanitas, București
9. Bolton, D., Hill, J., (1996) – *Mind, Meaning and Mental Disorder*, Ozford University Press, Oxford, New York, Tokyo
10. Cicchetti, D., Cohen D.J. (2006) – *Developmental Psychopathology*, John-Wiley Sons, Inc.
11. Zahavi, D., - „Phenomenology of self” in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - *The Self in Neuroscience and Psychiatry*, Cambridge University Press
12. Northoft, G. Heinzl, A. – The self in philosophy, neuroscience and psychiatry: an epistemic approach, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - *The Self in Neuroscience and Psychiatry*, Cambridge University Press pg. 40-55



13. McAdams, D.P., - Personal Narratives and the Life story, in Pervin, A.L., Oliver, J. (Eds), (1999) – Handbook of Personality, Guilford Press, New York, pg. 478-500
14. Fodor, J. (1983) – The Modularity of Mind NIT Press Bradford Books, Cambridge, M.A.
15. Robins, R.W., Norem, J.K., Cheek, J.M., - Naturalizing the Self, in Pervin, A.L., Oliver, J. (Eds), (1999) – Handbook of Personality, Guilford Press, New York, pg. 443-477
16. Gallup, G.G., Anderson, J.R., Plutek, S.M., - Self = awareness, social intelligence and schizophrenia, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, pg.147-165
17. Bowlby, J. (1980) – Attachment and Loss, Basic Books, New York
18. Stan, V., (1999) – Atașamentul. De la teorie la practică, Ed. Salvați Copiii, UNICEF, Timișoara
19. Sass, L.A., - Self-disturbance in schizophrenia : hiperreflexivity and diminished self-affection, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, pg.242-271
20. Fu, C.H.Y., McGuire, Ph.K., - Hearing voices or hearing the self distinguish? Revealing the neural correlates of auditory hallucinations in schizophrenia, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, pg.425-435
21. Blakemore, S.F., Frith, Ch. – Disorders of self-monitoring and the symptoms of schizophrenics, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, pg.407-424
22. Jeannerod, M., Farret, Ch. et al. – „Action recognition in normal and schizophrenic subjects”, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, 380-406

23. Damasio, A., (2005) – Eroarea lui Descartes, Ed. Humanitas, Bucuresti
24. Damasio, A., (1999) – The Feeling of what happens, Ed. Harcourt, San Diego, New York, London
25. L'hermitte, J., (1939) – L'image de notre corps, Ed. Nouvelle, Rev. Critique, Paris
26. Merleau Ponty, M., (1999) – Fenomenologia percepției, Ed. AION
27. Markowitsch, H.J. – Autonoetic consciousness, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, pg.197-216
28. Pankseep, J. – The neural nature of the core Self: Implication for understanding schizophrenia, in Kircher T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, pg. 197-216
29. Corcoran, Rh., - Theory of Mind in other clinical conditions : is a selective “Theory of Mind” deficit exclusive in autism? In Baron-Cohenm S., Tager-Flusberg, H., Cohen, D.J. (Eds) (2005) – Understanding other minds, Oxford University Press, pg.391-421
30. Keenan, J. P., Wheeler, N. A., Ewers, M. – “The neural correlates of Self – awerness and self-recognition”, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, pg. 166-179
31. Stone, V.E., - The role of the frontal labes and the amygdale in theory of mind, in Baron – Cohenm S., Tager-Flusberg, H., Cohen, D.J. (Eds) (2005) – Understanding other minds, Oxford University Press, pg. 253-273
32. Kircher, T., David, A. S. – Self-consciousness: a integrative approach from philosophy, psychopatholgy and neurosciences, in Kircher T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press gp. 445-475

33. Walter, H., Spitzer, M., - The cognitive neuroscience of agency in schizophrenia, in Kircher, T., David, A., Eds. (2003), - The Self in Neuroscience and Psychiatry, Cambridge University Press, pg.436-444