CZU: 159.922.3:616.89 **DOI:** https://doi.org/10.5281/zenodo.7350326

MOȘTENIREA EPIGENETICĂ ÎN TRAUMELE TRANSGENERAȚIONALE

Hedi HOKA
România

Epigenetica adaugă o dimensiune psihobiologică transmiterii traumei transgeneraționale. Trauma poate lăsa o amprentă chimică asupra genelor noastre. Deși nu provoacă o mutație la nivel de ADN, schimbă mecanismul prin care sunt exprimate genele generațiilor viitoare. Venim pe lume prin părinții noștri de la care primim darul vieții și care, la rândul lor, au primit viața de la bunici și așa mai departe. Suntem interconectați cu cei care au venit înaintea noastră și asta implică că ne asumăm și bolile, traumele strămoșilor noștri. Epigenetica ne dezvăluie că moștenim gene care au fost modificate în urma traumei trăite de strămoșii noștri.

Prin aceste schimbări epigenetice devenim, în același timp, capabili, la nivel biologic, să facem față traumelor pe care le-au trăit părinții sau strămoșii noștri. Suntem pregătiți să facem față stresului, deoarece ne naștem cu un set specific de instrumente care ne ajută să supraviețuim. Cu alte cuvinte, da, moștenim trauma, dar odată cu ea moștenim și „manualul de instrucțiuni" cu care putem supraviețui.

Cuvinte-cheie: *epigenetică, traume, traume transgeneraționale, terapie sistemică, psihogenealogie.*

EPIGENETIC INHERITANCE IN TRANSGENERATIONAL TRAUMA

Epigenetics adds a psychobiological dimension to transgenerational trauma transmission. Trauma can leave a chemical imprint on our genes. Although it does not cause a mutation at the DNA level, it changes the mechanism by which the genes of future generations are expressed. We come into the world through our parents from whom we receive the gift of life and who in turn received life from our grandparents and so on. We are interconnected with those who came before us and this implies that we also take on the diseases, the traumas of our ancestors. Epigenetics reveals to us that we inherit genes that have been modified following the trauma experienced by our ancestors.

Through these epigenetic changes, we become, at the same time, able, on a biological level, to face the traumas that our parents or ancestors experienced. We are hardwired to deal with stress because we are born with a specific set of tools that help us survive. In other words, yes, we inherit trauma, but with it we also inherit the "instruction manual" with which we can survive.

Keywords: *Epigenetics, trauma, transgenerational trauma, systemic therapy, psychogenealogy.*

Experiența traumei, într-o anumită formă, este inevitabilă pentru un individ și o familie. Transmiterea acesteia și influența asupra vieții generațiilor următoare au prezentat, mai întâi, o curiozitate științifică pentru mine, iar,

ulterior, una personală. Pe lângă consecințele dezastruoase ale traumelor transgenerațională, oamenii pot experimenta o iluminare personal semnificativă prin explorarea lor.

Am căutat să ofer răspuns la această întrebare explorând atât cercetările relevante de natură științifică ce s-au publicat până în prezent în domeniul epigeneticii, cât și câmpurile morfice și rezonanța descrise de Rupert Sheldrake [1, 2].

Se știe că paradigma terapiei sistemice se ocupă de procesele sistemice ascunse (dinamici ascunse) care au loc în familii. Această abordare are multe în comun cu perspectiva teoriei câmpului, unul dintre cei trei piloni pe care se consideră că se află practica Gestalt [3]. În terapia Gestalt, sinele este conceput ca fiind parte intrinsecă a unui câmp organism–mediu. Această teză este fundamentală pentru modul în care trauma transgenerațională este înțeleasă și terapia sistemică.

Abordarea sistemică, fenomenologică poate ajuta la înțelegerea și rezolvarea încurcăturilor intergenerațională. Acestea se mai numesc identificări inconștiente care duc mai departe efectele traumei de la o generație la alta. Trebuie să menționez că în terapia sistemică nu există o reprezentare obiectivă a realității. Este, mai degrabă, o descoperire și o cocreare a percepțiilor clientului. Este asemănător cu adevărul din artă. Arta scoate la iveală, într-o formă concentrată, ceea ce înainte era invizibil în realitate. În terapia sistemică, o imagine, o mișcare sau un cuvânt pot fi atât de comprimate, încât ne permit să experimentăm o realitate ascunsă anterior.

Intervențiile sistemice pot completa procesul terapeutic în mai multe moduri. Unul dintre acestea este facilitarea înțelegerii efectelor istoriei familiei asupra sentimentului nostru de sine și a orientării către lume. În ceea ce privește relațiile noastre cu părinții, ne pot ajuta să identificăm convingeri, comportamente, emoții care ne-au perturbat dezvoltarea și bunăstarea. Clarificarea acestor aspecte ne duc, de fapt, la nivelurile superioare de evoluție. Practic, se creează un spațiu pentru a accepta și a păstra ceea ce a fost nutritiv în aceste relații familiale. În acest fel, se poate ajuta la ameliorarea traumei transgenerațională și la sprijinirea mișcării noastre către maturitate.

În paradigma psihofenomenologică există teza potrivit căreia familia are un inconștient colectiv care deține ordinele iubirii și o conștiință sistemică pentru incluziune și echilibru. Dacă în familie au loc evenimente care perturbă echilibrul, fluxul vieții și al iubirii în interiorul acesteia, încurcăturile sunt niște consecințe probabile. Inconștientul colectiv nu se limitează doar la rudele de sânge care sunt în viaţă. Tot aici sunt incluşi și cei care au murit, dar și acele persoane care au suferit de excludere. Sistemul familial are o pierdere în acest caz, iar el dorește o conectare existențială cu toți membrii familiei.

Cum anume se întâmplă acest lucru este o întrebare la care merită să căutăm răspuns?

Albrecht Mahr, psihiatru german, vorbește despre câmpul cunoașterii. El sugerează că în cadrul acestui câmp se transportă informații de la strămoși la indivizi în prezent.

Cam tot în aceeași perioadă, Sheldrake susține teza câmpurilor morfice. Ele sunt câmpuri organizatoare ale comportamentelor animale și umane, ale activități mentale și/ sau sisteme sociale și culturale și conțin amintiri, fapte sau situații inerente. Acestea fiinf modelate de influențele generațiilor anterioare. Câmpurile morfice sunt compuse din unități morfice. Ele se organizează, prin urmare, au o structură. Iar această structură conține tiparele activităților, obiceiuri, gânduri repetate, emoții ale indivizilor.

Atunci când unitățile morfice sunt noi, au nevoie de ceva timp pentru a se stabiliza. Dar odată ce unitățile sunt stabile, câmpurile morfice se formează foarte ușor. Din momentul în care câmpul morfic este creat, se manifestă rezonanța morfică. Rezonanța morfică are mecanismul care transportă informații din trecut până în prezent și apoi spre viitor.

Ce mi-a plăcut mie cel mai mult este că, pentru a explica aceste fenomene, Sheldrake vorbește despre o serie de experimente care au sfidat legile biologiei și ale fizicii convenționale. Într-un experiment care s-a făcut la Harvard în 1930, șobolanii de laborator standard (aceeași rasă) au fost învățați să parcurgă un labirint. Labirinturile au fost mereu identice. Studiul s-a efectuat timp de 50 de ani în diverse laboratoare din lume, însă labirintul a fost mereu același. Pe parcursul celor 50 de ani, șobolanii aveau o rată de învățare de zece ori mai mare, indiferent dacă erau sau nu descendenți din părinți șobolani instruiți. Sheldrake a concluzionat că mărirea pragului de învățare poate fi explicat prin câmpul morfic și rezonanța morfică.

Sheldrake nu a scăpat de soarta inovatorilor și a deschizătorilor de drumuri, așa că teoriile lui au fost respinse de mulți în comunitatea științifică. Totuși, ideile lui cu privire la „prezența trecutului", prin câmpurilor morfice și ale rezonanței morfice, sunt în prezent susținute prin cercetările epigenetice publicate în ultima vreme.

Ce fel de comportamente, situații induc modificări epigenetice?

Cercetările actuale au adus dovezi în următoarele situații: alimentație, războaie, pandemii, alte tulburări politice, acte de terorism, stres, stres posttraumatic, intoxicații chimice eliberate în mediu.

Ca urmare a acestor dovezi științifice, s-a născut epigenetica comportamentală, care studiază influența mediului asupra unui individ sau a unui grup. Această disciplină înregistrează schimbări epigenetice în expresia genelor de-a lungul vieții unui individ sau a unui grup de oameni.

Un studiu longitudinal, pe care l-am găsit, a arătat că descendenții femeilor abuzate fizic au mai multe șanse de a dezvolta comportament violent, boli mintale, să abuzeze de substanțe interzise și să devină ei înșiși abuzatori. Persoanele expuse în copilărie la abuz sexual sau fizic sunt susceptibile la stres posttraumatic sau schizofrenie. În plus, indivizii supuși abuzului timpuriu pot fi mult mai probabil violați ca adulți sau să facă lucruri împotriva voinței lor [4].

Abuzul asupra copiilor poartă un risc crescut pentru o gamă largă de probleme de sănătate atât mintale, cât și fizice. Unele dintre acestea includ schizofrenia, depresia, tulburarea bipolară, precum și cancerul, bolile cardiovasculare, diabetul, sindromul metabolic și obezitatea. La nivel genetic, s-a evidențiat că există o relație între copiii abuzați și ratele semnificativ de mari de metilare a ADN-ului la peste 2.868 de situsuri CpG pe toți cei 23 de cromozomi.

Unele gene care prezintă diferențe în modelele de metilare la abuzați, față de indivizii care nu au fost abuzați, pot avea probleme psihiatrice și abuz de substanțe, precum și boli de inimă, accident vascular cerebral, boli respiratorii și diabet, boli ale plămânilor, colorectal, prostatic, cancere de sân, de colon și ovarian [4].

Abuzul sexual timpuriu (în copilărie) și alte forme de maltratare au ca rezultat modificări epigenetice care conduc la aceste tulburări și boli critice. Abuzul are efecte asupra hipotalamo–hipofizosuprarenalei (HPA), sistemului nervos simpatic, precum și asupra sistemului imunitar. Iar efectele abuzului sexual timpuriu sunt evidente la a doua și a treia generație.

O experiență traumatică produce schimbări epigenetice care pot fi transmise transgenerațional până la patru generații și poate chiar mai mult. Poate acesta este cel mai relevant studiu pe care l-am parcurs. Investigației au fost supuși copiii supraviețuitorilor Holocaustului din punct de vedere genetic. Concluzia studiului este că aceștia sunt afectați, precum și părinții lor, prin moştenirea epigenetică a traumelor trăite de părinți. La a doua și a treia generație, traumele sunt evidente. Tot ei manifestă o susceptibilitate crescută la stres posttraumatic, anxietate și depresie [4].

Markerii epigenetici ereditabili, stocați în epigenom, creează o memorie biologică a experiențelor părinților care au supraviețuit Holocaustului. Aceste amintiri biologice se moștenesc. Prin urmare, copiii au, la rândul lor, modificări epigenetice, chiar dacă ei, copiii, nu au trecut printr-o experiență traumatică. S-a observat că, în timp, pot dezvolta stres posttraumatic, depresie și alte tulburări mintale. Interesant este faptul că acești copii pot manifesta reziliență ca mecanism de apărare cu o capacitate crescută de a face față stresului.

Descendența veteranilor celui de-al Doilea Război Mondial prezintă vulnerabilitate la stres posttraumatic și alte tulburări mintale până la patru generații. Veteranii Războiului din Vietnam și ai Războiului din Golf, care suferă de stres posttraumatic, prezintă modificări epigenetice care se transmit copiilor și nepoților lor, ceea ce duce la o susceptibilitate crescută de stres posttraumatic și alte patologii.

La 8:46 a.m. pe 11 septembrie 2001, un avion Boeing 767, Zborul 11 al American Airlines, deturnat de membri ai Al-Qaeda, s-a prăbușit în Turnul de Nord al World Trade Center la aproximativ 440 de mile pe oră. Şaptesprezece minute mai târziu, un al doilea Boeing 767 deturnat, Zborul 175 al United Airlines, a lovit Turnul de Sud al World Trade Center. La 9:59 a.m., Turnul de Sud s-a prăbușit la 56 de minute după ce a fost lovit, urmând Turnul de Nord, prăbușindu-se la 10:28 a.m. după ce a ars 102 minute.

Rezultatele privind sănătatea celor expuși la prăbușirea clădirilor au fost evaluate în urma interviurilor efectuate din 5 septembrie 2003 până la data de 20 noiembrie 2004 de către World Trade Center Health Registry [5]. Registrul continua să monitorizeze starea de sănătate mintală și fizică a mai mult de 70.000 de persoane care s-au înscris între datele de mai sus pentru minimum 20 de ani. Subiecții înscriși au fost limitaţi la supraviețuitorii adulți ai clădirilor prăbușite, cu excepția celor care au fost implicați în salvare și operațiuni de recuperare. Mai mult de jumătate dintre supraviețuitori s-au prăbușit din clădiri, fiind afectați de praf și de norii de moloz rezultați în urma prăbușirii turnurilor gemene. Supraviețuitorii au raportat simptome respiratorii, arsuri stomacale sau tulburare de reflux acid, migrene severe, erupții cutanate și/sau pierderi de auz, accidente vasculare cerebrale, depresie, anxietate și alte probleme emoționale. În acest studiu longitudinal s-a obsevat că descendenții acestora moștenesc, într-o măsură mare, tulburările enumerate mai sus.

În concluzie, epigenetica adaugă o dimensiune psihobiologică transmiterii traumelor transgeneraționale. Trauma poate lăsa o amprentă chimică pe genele noastre. Deși nu provoacă o mutație la nivel de ADN, modifică mecanismul prin care se exprimă genele generațiilor viitoare. Venim pe lume prin intermediul părinților noștri de la care primim darul vieții și care, la rândul lor, au primit viața de la bunicii noștri și așa mai departe. Suntem interconectați cu cei care au fost înaintea noastră și acest lucru presupune faptul că preluăm inclusiv bolile, traumele strămoșilor noștri. Epigenetica evidențiază faptul că noi moștenim gene care au fost modificate în urma traumelor trăite de strămoșii noștri.

Prin aceste modificări epigenetice devenim, în același timp, apți, la nivel biologic, să facem față traumelor pe care le-au trăit părinții sau strămoșii noştri. Suntem pregătiți pentru a face față stresului deoarece ne naștem cu un set

specific de instrumente care ne ajută să supraviețuim. Cu alte cuvinte, da, moștenim trauma, dar odată cu ea moștenim și „manualul de instrucțiuni" cu care putem supraviețui.

Atunci când vine vorba de trauma transgenerațională, una dintre cele mai intrigante întrebări este următoarea: **de ce se transmite trauma urmașilor?**

Am căutat mult timp răspuns la această întrebare. Și am găsit natura câmpului morfic și a rezonanței morfice: traumele se preiau din iubire. Da, iubire. Și este vorba despre o formă de iubire inconștientă față de un strămoș căruia vrem să-i transmitem că nu e singur în suferința lui. Iar noi, în calitate de fii sau nepoți, ne vom reprezenta acei strămoși și avem cel mai mare potențial de vindecare.

Uneori, aceste conexiuni sunt conștiente. Însă de cele mai multe ori nu sunt. Ele rămân la nivel inconștient și devin loialități ascunse [6]. Întrebările sistemice ne ajută să identificăm aceste loialități ascunse: a mai trăit cineva din familie ce simt eu? Seamănă comportamentul meu cu al vreunui strămoș? Simt că am o conexiune aparte cu unul dintre predecesorii mei? Am vrut dintotdeauna să apăr ca vreun membru al familiei mele, fiindcă mi s-a părut că este nedreptățit ori dat la o parte din familie?

Câmpul morfic permite manifestarea epigenetică a traumei. Trauma se moșteneşte, în mod inconștient, după anumite ordine ale iubirii. Orice traumă transgenerațională se bazează pe o încălcare a legilor care guvernează sistemul familial.

Legea apartenenței spune că fiecare membru are același drept de a aparține sistemului din care face parte. Iar dacă cineva din familie este exclus, o persoană din generațiile viitoare va lua locul acelei persoane. Face asta dintr-o loialitate inconștientă pentru a aminti că există cineva care a fost înlăturat din sistem.

A doua lege este legea ordinii și face referire la faptul că viața este un dar, fiind cel mai prețios, pe care-l poate primi cineva. Acest cadou ne-a fost oferit de către părinți și, astfel, părinții sunt mai mari, iar copiii sunt mai mici.

Cea de-a treia lege, legea echilibrului, spune că o relație de succes cu o altă persoană este dependentă de existența unui schimb permanent și a unui echilibru între a da și a primi. Excepție fac relațiile dintre părinți și copii, în care părinții oferă și copiii primesc.

Atunci când un copil vine pe lume, acesta va avea nevoie de un îngrijitor care să-i ofere iubirea și atenția cuvenite. Este posibil ca, uneori, aceste nevoi să nu fie îndeplinite deloc sau, în cel mai bun caz, să nu fie îndeplinite suficient. Motivele pentru care părintele nu oferă grija și iubirea sa copilului pot fi diverse. Poate nu le-a primit nici el sau poate n-a știut cum s-o facă. În traumele transgenerațională nu căutăm vinovați, ci avem ca sarcină să găsim locul în care s-a întrerupt curgerea iubirii în sistemul familial.

Atunci când ne vom elibera de traumele predecesorilor noștri, aceste „ordine" vor putea curge lin și vom fi primiți cu iubire. În acest mod, putem deveni conștienți de valoarea noastră personală, de cine suntem noi cu adevărat, de faptul că avem un loc sigur în cadrul familiei.

Ca terapeut sistemic, consider că trauma ne fură conectarea cu sine, cu ceilalți, dar și momentul prezent. Iar momentul prezent este tot ceea ce avem. Trauma este o deconectare de sine. Deblocarea presupune și reluarea conexiunilor cu viața din jurul nostru şi așa redevenim conectați cu viața.

Trauma reprezintă o compresie profundă a energiei de supraviețuire, energie care nu a putut să-și ducă la bun sfârșit cursul semnificativ al acțiunii sale, spune Levine în cartea sa [7]. Trauma nu este doar un abuz fizic sau sexual, nu este doar un accident sau o catastrofă, ci și, poate, neîmplinirea nevoilor noastre. Atenția clientului va fi îndreptată spre corp: „Ce simți? Ce trăiești acum în corp? Ce ecouri emoționale sunt activate? Unde simți asta în corp?" Trauma ne poate da senzația de blocaj în propriul corp, de lipsă de putere și de control. În traumă, la fel ca în multe alte experiențe umane, se creează condiționări.

Dacă ar fi să asemănăm cu ceva structura epigenetică a ADN-ului nostru, ar fi cu o piatră. Moleculele într-o rocă pot fi identice cu cele găsite într-un cristal cu singura diferență că moleculele dintr-o rocă sunt dezordonate, în timp ce acelea dintr-un cristal sunt mai aliniate, permițând luminii să treacă. Structura noastră epigenetică poate deveni dezordonată din cauza provocărilor și a factorilor de mediu. Dar ele se pot, de asemenea, alinia pe măsură ce vom lua decizii vindecătoare pentru noi înșine.

Viața poate fi privită ca o realitate în care toate drumurile duc la învățare și la creștere. Eu numesc aceste drumuri daruri de creștere. Iar creșterea înseamnă să aducem codul nostru epigenetic în stări superioare de aliniere. Cum anume? Prin vindecarea traumelor pe care le-am primit de la strămoșii noștri.

Soarta nu înseamnă că viața ta a fost hotărâtă clar dinainte de a te naște. De aceea, să lăsăm totul în seama destinului și să nu ne punem amprenta pe drumul nostru e un semn de neștiință. Între voința noastră și voia Universului există o armonie iubitoare. Viața este iubire. Destinul nu e o carte scrisă odată pentru totdeauna, ci este o poveste al cărei final nu e stabilit și care poate apuca o mulțime de căi. Și asta doar de noi depinde. Noi suntem creatorii vieții noastre.

Surse bibliografice:

1. JODOROWSKY, A. et all. *Metagenealogie. Familia este și comoară, și capcană*. Ed. Philobia, 2020.
2. BRACKBILL, R. et al. *Respiratory and Other Health Effects Reported in Children Exposed to the World Trade Center Disaster of 11 September 2001*, 2006.

3. HELLINGER, B. *Un val, un ocean*. Ed. Cartea Daath, 2010.
4. JABLONKA, S. & Raz, J. Transgenerational Epigenetic Inheritance: Prevalence, Mechanism and Implications for the Study of Heredity and Evolutiona. In: *Biology, Psihology. The Quarterly Review of Biology*, 2009.
5. LEVINE, P. *Într-o voce nerostită*. Ed. Pagina de Psihologie, 2019.
6. JELINEK, L. *Epigenetics: The Transgenerational Transmission of Ancestral Trauma, Experiences, And Behaviors – As Seen In Systemic Family Constellations*. Ed. Proquest, 2015.
7. Parlett în: GAFFNEY, S. & O'NEIL, B. *The Gestalt Field Perspective. Methodology and Practice*. Queensland Ravenwood Press, 2013.
8. SHELDRAKE, R. Rezonanța morfică. O nouă știință a vieții. Ed. Firul Ariadnei, 2006.
9. SHELDRAKE, R. *Ways to go and beyond and why they work*. Ed. Monkfish Book, 2019.

Date despre autor:
Hedi HOKA, doctor în psihologie, psihoterapeut, Fundația *Bethania*, Cluj-Napoca, România
E-mail: hh@hedihoka.ro
ORCID: 0000-0002-3651-8122