

Catedra de istoria medicinei a I.M.F. din Tg.-Mureș. Conducător: Conf. Dr. Spielmann Iosif și Clinica neurologică din Tg.-Mureș. Conducător: Acad. Miskolczy Dezideriu.

DESPRE TEORIA NERVISTĂ A LUI LECHNER KÁROLY

Dr. Spielmann I., Dr. Méra A

Profesorul Lechner Károly (1850-1922), prin concepțiile sale fiziologice și fiziopatologice progresiste, ocupă un loc de frunte în istoria științei materialiste din țara noastră. Lechner a condus, timp de decenii, catedrele de neuro-psihiatrie și psihologie judiciara ale Universității din Cluj, unde a desfășurat o bogată activitate științifică. Cele 130 de lucrări ale sale oglindesc teoria reflexă formulată de el și concepția sa nervistă, fundamentată pe principiile filozofiei materialiste.

Lechner pornește de la unele concepții ale curentului psiho-fiziologic, dar chiar de la început se îndepartează de concluziile idealiste ale acestei școli. Curînd se eliberează de sub influența ei și elaborează o teorie proprie. În lucrările sale formulează în mod materialist concepția sa despre lume. „Toate fenomenele naturii provin din schimbările survenite în materie. Toate manifestările forțelor ce domină natura pot fi reduse în ultima analiză la mișcare”. (Bazele materiale ale psihicului, pag. 1, 1892)

El combate dualismul psiho-fiziologilor afirmînd în mod hotărît că „o deosebire principială între materie și spirit există tot alit de puțin, pe cit nu există o asemenea deosebire nici între corpurile organice și anorganice”. (Op. citat pag. 10).

Baza materială a proceselor de conștiință o vede în activitatea sistemului nervos, „Creierul este organul rațiunii, al sufletului”. (Op. cit. pag. 5). Activitatea conștiinței este rezultatul mișcării, schimbării materiei, conștiința „în esență nu poate fi altceva decît o formă a mișcării” (Op. cit. pag. 6).

Materialismul lui Lechner însă este mecanicist. El nu întrevede ca așa numitele fenomene psihice sînt legate exclusiv de sistemul nervos. Consideră că în esență mișcarea moleculară a celulei animale și activitatea psihică sînt identice.

Concepția hotărît evoluționistă a lui Lechner se îmbină cu determinism. El crede că fenomenele naturii se desfășoară pe baza unor anumite legi. El afirma că fenomenelor conștiinței îi sînt proprii aceleași legi și același determinism cauzal. „În acele manifestări psihice pe care le numim în mod obișnuit voință, domină legi legate de activitatea intactă a creierului și a sistemului nervos”. (Stări mintale patologice pag. 13-1893). Lechner se opune categoric teoriilor idealiste indeterministe, căci conform părerii lui „nu există forță izvoartă din puterea proprie a sufletului, care să se conducă singură, acționînd prin voință liberă. Ceea ce de obicei se numește voință nu este altceva decît un fenomen funcțional al aceluia mecanism reflex pe care îl putem demonstra și anatomic în creier și în sistemul nervos, care în urma îmbinării multilaterale a reflexelor, modifică în mod esențial reacțiunea individuală a organismului față de excitația externă pentru a se adapta ei. Aceste modificări însă se petrec pe baza legilor cunoscute ale naturii... Cu alte cuvinte această formă de manifestare a rațiunii pe care o denumim voință este efectul, tot atît de necesar determinat de procesele fizico-chimice (neurodinamice), ale creierului și ale sistemului nervos, ca ori care altă manifestare a spiritului, sufletului, emoției, rațiunii”. (Op. cit. pag. 13).

Lechner ne arata că procesul de bază al activității psihice este reflexul. „Toate fenomenele psihicului se bazează pe actul reflex”. (Op. cit. pag. 14)

Dînd definiția reflexului, el afirmă că „trebuie considerat ca o serie de energii variabile în care acestea pornesc de la obiectul ce reprezintă excitantul (lumina, sunet, gust, miros, etc.), se transformă în interiorul organismului excitat (diferite senzații și combinațiile lor), mijlocind în el activitatea organelor de muncă (mișcare, secreție, excreție, etc.), și reacționează sub forma unei munci necesare asupra aceluiși obiect”. (Despre tipurile de reflexe, pag. 1 — 1903).

Arcul reflex — scrie Lechner — constă din 3 părți: prima servește la *introiecția* excitanților, a doua la *asociația lor*, a treia *reacțiunii* senzației extroiecția, mișcarea. Reflexul este activitatea de bază a sistemului nervos. Rolul său este de a realiza adaptarea organismului la modificările condițiilor interne sau externe. Arcul reflex este un mecanism „cu ajutorul caruia organismul e capabil să reacționeze pe baza reciprocității în mod adaptativ la excitațiile primite în raport cu intensitatea, calitatea și complexitatea lor”. (Op. pag. 2 — 1903).

Concepția evoluționista a lui Lechner se manifestă și în clasificarea reflexelor elaborate de el. Distinge reflexe innăscute și dobîndite, externe și interne, dar relevă de la început, ca această clasificare este relativă, deoarece din *asociația* reflexelor „din concomitența și succesiunea lor iau naștere toate actele rațiunii”. (Stări mintale patologice, pag. 15).

Primul tip de reflexe este — după Lechner — reflexul extern innăscut. Din *introiecția* acestui reflex ar rezulta senzația, din *asociația* lui recunoașterea, din *reacția* adică extroiecția lui ar rezulta mișcarea de apropiere sau de îndepărtare.

Al doilea tip de reflexe este reflexul intern innăscut. Aici Lechner prin descoperirea caracterului reflex al excitațiilor pornite din organele interne, se apropie mult de noțiunea interocepției (legăturilor viscerocorticale). El susține că funcțiunea organelor interne, munca lor specifică „este interoceptată de elementele lor nervoase ca și tot atâtea excitații transmise prin legăturile nervoase, pe calea senzațiilor la centru”. Recepția excitațiilor interne este efectuată de un mare număr de terminații nervoase răspîndite în toate părțile corpului”. (Despre tipurile de reflexe, pag. 6).

Reflexele externe și interne intra în legături reciproce și devin excitanți reciproci. „Ca rezultat al acestei reciprocități și în afară de faptul ca reflexul intern și cel extern își pot deveni excitanți reciproci, datorită senzațiilor care le asociază pot totodată să se întrească sub formă de conștiință.” (Despre conștiință și tulburările ei, pag. 12—1917.) Această constatare a lui Lechner denotă că el a văzut interdependența dintre reglarea nervoasă somatică și viscerală.

Din *introiecția* reflexelor interne innăscute rezultă senzațiile stării generale ale organismului, din *asociația* lor memoria și din *extroiecția* lor instinctele.

În decursul vieții din imbinarea și modificarea reflexelor innăscute s-ar dezvolta reflexele externe și interne dobîndite.

Reflexele externe dobîndite „califică fenomenul respectiv ca obiectiv și independent de noi și permit judecarea lui”. (Despre tipurile de reflexe, pag. 8). *Introiecția* lor ar produce percepția, *asociația* lor judecata, iar *extroiecția* lor produce mișcările coordonate. *Introiecția* reflexelor interne dobîndite ar produce dispoziția psihică, *asociația* lor — deducția, iar *extroiecția* lor ar produce mișcările voluntare.

După cum reiese din această clasificare Lechner vede just caracterul innăscut sau dobîndit al reflexelor, recunoaște că reflexele enumerate „ale unui organism normal și bine dezvoltat nu apar niciodată în mod solitar și disparat ci în stare conștientă totdeauna tumultuos, împreunatic și consecutiv”. (Despre tipurile de reflexe, pag. 12). Deoarece în timpul elaborării teoriei sale nu cunoaște reflexele condiționale și nici principiul legăturilor temporale în activitatea sistemului nervos, clasificarea sa nu putea să învingă limitele materialismului mecanicist și ale concepțiilor fiziologice din timpul său. Aceasta se referă în special la acele teze idealiste, după care memoria și deducția ar fi rezultatul activității reflexelor interne.

Cu toate acestea în opera sa el întrevede cîteodată în mod genial existența reflexelor condiționate. În legătura cu *asociația* reflexelor scrie, ca în acest caz „între

reflexe se formează o punte și se crează condițiile pentru ca excitația externă să se întoarcă spre organele de mișcare nu numai direct, pe calea arcului reflex simplu, ci trecind și peste punțile de asociație recent formate, și trezind unele noi reprezentări ale memoriei, să închidă arcul reflex cu mișcări totalmente diferite de acelea pe care le-ar fi produs excitația în mod inițial". (Despre educația dispoziției, pag. 12—1889).

Lechner recunoaște și faptul că excitația și inhibiția sînt procesele de bază ale activității nervoase. El susține că „intensitatea inhibiției este în raport direct cu numărul reprezentărilor aruncate în conștiință, prin actul excitației". (Despre inhibiția corticală. Manuscris.) Baza mecanismului de inhibiție o vede în capacitatea de asociere a scoarței, dar în spiritul fiziologiei idealiste a epocii sale, crede, că excitația este un proces legat de disimilație, iar inhibiția este legată de asimilație. Prin aceasta el separă în mod metafizic cele două procese de bază ale sistemului nervos central.

Lechner scoate în evidență că o conștiință formată se găsește numai la animale care au o organizare superioară a sistemului nervos și cu mecanisme reflexe complexe. Conștiința — scrie el — „este acea funcțiune a rațiunii care apare sub formă de senzație, se localizează în scoarța cerebrală și parvine din lumea înconjurătoare prin organele noastre de simț" (Stări mintale patologice, 1893. Manuscris.)

În formarea conștiinței el atribuie un rol important atenției. Actul atenției ar fi strins legat — după el — de contracțiunile musculare ce se produc în timpul acestui proces. Afirmă că și la așa numita atenție internă se asociază acte reflexe. Ideile sînt însoțite de tonizări musculare. Această afirmație o documentează prin experiențe proprii.

„Aplicînd pe regiunea laringiană sau pe buzele persoanelor supuse experienței mele cite o clemă și legîndu-le cu un aparat de înregistrare sau seninalizare electrică au apărut mici modificări tonice determinabile ori de cite ori persoanele s-au gîndit la vre-o literă sau sunet. Survenind întotdeauna în acei mușchi ai vorbirii care se pun în mișcare ori de cite ori se pronunță acele litere sau sunete". (Despre conștiință și tulburările ei. pag. 20.)

Aceste experiențe ale lui Lechner, denotă încercările sale de a elabora o metodă obiectivă pentru examinarea proceselor de conștiință. O altă încercare în această direcție este și cefalografalul construit de el. În elaborarea metodelor obiective de cercetare, însă, nu a fost consecvent pînă la capăt.

Lechner și-a schițat concepția patologică pe baza teoriei sale reflexe. A susținut că bolile funcționale pot fi reduse în esență la tulburările activității reflexe, căci în bolile funcționale vorbim în totdeauna de tulburări psihice. „Principiul patogenetic al psihicului... generează în primul rînd tulburările funcționale ale reflexelor". (Orientarea psiho-patologică în terapie. pag. 6—1903.)

În cazul tulburărilor funcționale, excitabilitatea materiei vii, crește sau scade și aceasta provoacă tulburări ale proceselor de metabolism și a celor electrice, iar reflexele se modifică în sens patologic.

Lechner distinge 4 tipuri de reflexe patologice. În cazul reflexului *hipostenic* introiecția este augmentată sau scăzută, asocierea este cu valoare scăzută, reacția de răspuns este substanțial slăbită (de exemplu, melancolia). În cazul reflexului *hiperstenic* introiecția este modificată, starea de conștiință este augmentată în mod patologic, iar reacția de răspuns este întărită (mania). În reflexul *parastenic* introiecția este modificată, starea de conștiință este vie, reacția de răspuns este slabă sau deficientă (neurastenie). În cazul reflexului *palinstenic* introiecția este modificată, nesatisfăcătoare, asocierea senzațiilor este deficientă, reacția de răspuns este exagerată (isterie).

Pe baza unor principii asemănătoare a încercat Lechner să interpreteze neuropatologia și psihiatria. Dar accentuează rolul tulburărilor reflexe și al tulburărilor psihice în patogenia altor afecțiuni. Astfel arată rolul emoțiilor excesive în provocarea hemoptiziilor; rolul stărilor de excitație emotivă care provocînd vasoconstricție, scurtează timpul de incubație al infecțiilor, rolul factorilor psihici în declanșarea accesului de glaucom, în tulburările menstruației, lactației, etc. „Cercetările lui Pavlov în do-

meniu digestiei — scrie Lechner — au arătat importanța extraordinară a influenței reprezentărilor asupra secreției salivare, a sucurilor gastrice și intestinale, precum și asupra motilității organelor digestive”. (Op. cit., pag. 12.)

Lechner explică pe baza acelorași principii activitatea de apărare a organismului. În timpul dominației absolute a virchovismului, Lechner ocupă o poziție nervistă în problema imunității. Recunoaște că imunitatea se bazează pe reacția antigenului și a anticorpilor, dar „acest proces la un organism complex nu este atât de simplu, ci este rezultatul unor acte reflexe complexe. Toxina bacteriană provoacă reflexe... Toate celulele ce iau parte la acest proces, pot intra în corlație cu oricare moleculă, oricare celulă, oricare alt țesut și organ al organismului. Din această corlație rezultă o activitate coordonată în forma unor mecanisme reflexe. Prin intermediul unor astfel de reflexe, declanșate în parte direct, în parte indirect, apare vazodilatația la punctul de atac, de unde rezultă hiperemia. Tot pe o asemenea cale apare și un efect special exercitat asupra sistemului nervos, asupra creierului. De aici rezultă augmentarea proceselor de oxidație și paralel se instalează febra. Tot în acest mod survine excitația organelor leucopoetice, consecutiv leucocitoza. Toate aceste modificări, precum și procesele inflamatorii sau catarale, sînt urmările adaptării inconștiente a reflexelor corespunzătoare”. (Despre conștiință și tulburările ei, pag. 26—27).

Prin urmare Lechner atribuie o deosebită atenție reglării fiziologice a organismului, acelei reglări pe care fiziologia pavloviană a denumit-o „imunitate patogenică”. (Ado.)

Se pune problema, din ce surse se alimentează Lechner în elaborarea concepției sale nerviste. Această problemă va forma obiectul unor cercetări ulterioare. Dar de acum se poate constata că formarea concepției sale a fost influențată de teoria nervistă a fiziologului rus A. A. Herten. Herten însuși a stat sub influența lui Secenov și astfel influența indirectă a lui Secenov asupra lui Lechner este indiscutabilă. Se prea poate ca Lechner să fi cunoscut primele lucrări ale lui Pavlov privitoare la reflexele condiționate. Dar este cert că el și-a elaborat teoria nervistă în ultimul deceniu al secolului trecut, atunci cînd teoria reflexelor condiționate a lui Pavlov nu fusese încă formulată.

În cristalizarea teoriei sale Lechner s-a sprijinit mai ales pe observații proprii. Cu toate cătușele sale mecaniciste, într-o perioadă cînd spiritul virchovian localicist frîna dezvoltarea științei medicale din Europa apuseană, concepția nervistă a lui Lechner poate fi socotită deosebit de progresistă.

Lenin ne învață însă că pe savanți și cercetători trebuie să-i judecăm în virtutea celor ce au dat epocii lor și nu pe baza celor ce nu au putut realiza.