MEDICAL SYLLOGISM

Mirela Radu

Lecturer, PhD, "Titu Maiorescu" University, Bucharest

Abstract:Starting from the Aristotle's concept of syllogism, regarded as a logical statement founded on a deductive way of judgement in order to get to a conclusion, we consider that the very same reasoning can be successfully appied in other areas of human knowledge. Mircea Manolescu, prominent jurist between the two world wars, applied this theory of syllogistic judgement as form of metacognition to the legal decision-making process, more precisely to how a judge grounts his decision in a trial. By extrapolation, the same reasoning can be apposed in medical making-decision by selecting a way of action, in the context of anamnesis, health diagnosis and treatment. Physicians, as well as judges, ought to have strong scaffolding in setting a medical decision. Just like in the case of a syllogism, the health care professional starts from a major premise (general signs and symptoms of a disease), followed by a minor premise (specific symptoms exhibited by the patient) and reaching a conclusion (in the physician's case establishing the diagnosis followed by instituting treatment).

Keywords:syllogism, physician, reasoning, metacognitive, scientific knowledge

Orice specialist în științele medicale, având în vedere actititatea sa bazată pe raţionamente, are nevoie să stăpânească elemente care ţin de logică căci ştiinţa demonstraţiei este una vitală în meseria sa. Încă din timpuri străvechi, logica a reprezentat o arie a cunoaşterii ce a atras multe personalităţi. Adeseori, de-a lungul istoriei umanităţii studiul logicii a mers în paralel cu alte domenii de activitate. Nefiind un dat din naştere, dezvoltarea unei gândiri logice presupune o muncă asiduă de identificare a unor legităţi şi metodologii aplicabile. Iar valorile logicii presupun precizie, inventivitate, limpezime şi stabilirea unei legături neîntrerupte de cauzalitate. Iar tot acest sistem se poate realiza doar prin aprofundarea raţionamentelor şi eliminarea incongruenţelor.

Aplicarea şi, mai ales punerea în practică, a legitaţilor medicale presupune un sistem logic, închegat, iar activitatea medicală, atât de vastă (stabilirea diagnosticului, identificarea procedurilor aplicabile, crearea unor protocoale ale căror beneficiar este pacientul, demonstrarea cu argumente solide a concluziilor, etc.) are nevoie de cunoaşterea principiilor de bază ale logicii. Aflată la graniţa dintre ştiinţele medicale şi ştiinţa demonstraţiei, logica medicală stabileşte o legătură strânsă între aceste arii, impunându-se tot mai mult ca o ştiinţă interdisciplinară. De altfel, există în învăţământul medical actual o încercare de atragere a studenţilor medicinişti spre o arie a cunoaşterii relativ nouă: metodologia cercetării ştiinţifice clinice care oferă "posibilitatea

Arhipelag XXI Press, Tîrgu Mureș, 2017, e-ISBN: 978-606-8624-01-3

BDD-V4092 © 2017 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:58:19 UTC)

de comunicare între toţi aceia care îşi propun să-şi dedice o parte din activitate medicinii de avangardă."[1]

Încă din timpuri străvechi omul a fost conştient de necesitatea unor reguli care să-i guverneze gândirea. **Aristotel** (384 î.Hr.-322 î.Hr.), puternic influenţat de gândirea socratică şi platoniană, este primul care a realizat că "logica este o gândire a gândirii."[2] Învăţăturile sale se puteau clasifica în două categorii: *exoterice* (care dezvoltau abilităţile oratoriei şi elocvenţei elevilor săi) şi *acroamatice/acroatice* (rezervate iniţiaţilor în ştiinţa logicii). Mare parte pierdute în forma originală, lucrările aristotelice despre logică -ce aveau să fie numite *Organon*- au fost sistematizate de Andronicus din Rhodos, cu toate că referiri la domeniul logicii mai apar şi în alte tratate (*De Anima*, *Metafizica*) ale marelui gânditor. Pentru Aristotel logica reprezenta modalitatea de atingere a cunoaşterii ştiinţifice prin argumentare şi epistemologie, fiind o condiţie sine-qua-non pentru studierea altor ştiinţe, având o poziţie privilegiată în comparaţie cu celelalte arii de cunoaştere ştiinţifică pentru care stabileşte legităţi prin concluziile oferite raţionamentelor. De altfel, preocuparea oamenilor pentru creearea unui sistem logic de abordare a oricărei forme de cunoaştere datează încă de la anul 200 î. Hr. de când a apărut prima bibliotecă catalogată în Alexandria.

Silogismul lui Aristotel porneşte de la idei precum universalul şi individualul, forma şi materia. Pentru marele filozof grec, silogismul purcede de la universal, de la esenţă (*eidos*), de la idee, care are o valoare ontică. Materia, potrivit acestuia, are capacitatea ipotetică de a fiinţa (*potentia*) iar forma este modalitatea concretă de exprimare a primei (*actus*). În esenţă, este vorba de o trecere din faza de realizabil la realizat. Drumul pe care gândirea ajunge de la percepţie la forma abstractă şi logică trece prin imaginaţie iar punctul final este dat de judecată, care extrage chintesenţa lucrurilor. Aristotel expune acest mecanism al silogismului în *Analiticele secunde*, unde face vorbire de intelectul pasiv şi cel activ/intuitiv, acesta din urmă supraordonat oricărei ştiinţe, "locul geometric al inteligibilelor."[3]

Logica reprezintă o formă de chezăşie a însăşi existenţei celorlalte ştiinţe, stabilind legături între noţiuni teoretice. Pentru Aristotel, înlănţuirea logică a oricărui raţionament trebuie să parcurgă anumite categorii: esenţa, cantitatea, calitatea, relaţia, locul, timpul, situaţia, posesia, acţiunea, pasiunea. Noemele nu pot funcţiona fără demonstraţii care pornesc de la alcătuirile sesizabile si ajung la ontologic. Judecata (*logos apophanticos*) este cea care face conexiunea între individual şi general.

Chimiştii musulmani au fost printre primii care au simţit nevoia unei sistematizări. **Abu Musa Jābir ibn Hayyān** (721–815), cunoscut sub numele său latinizat - Geber, recunoscut medic, chemist, farmacist, filozof şi-a sprijinit descoperirile pe numerologia pitagoreică şi neoplatoniciană, a introdus noţiunea de experimente "controlate." Cultura musulmană, una dintre cele mai puternice şi care a influenţat chiar şi pe cea europeană a introdus metodologii de citare, evaluare şi chiar lansarea de provocări ştiinţifice, ce aveau scopul să ducă la un consens. Pornind de la sistemul aristotelic al împărţirii raţionamentelor în funcţie de procedeele pe care le aplică (asertorice, apodictice şi poroblematice), prin extrapolare la domeniul medical, care se bazează în esenţa sa tocmai pe o gândire dedusă din argumente, putem afirma că raţionamentele ştiinţelor medicale pot fi caracterizate ca fiind apodictice şi asertorice. Dacă o caracteristică a silogismului

[1] Andrei Achimas Cadariu, *Metodologia cercetării ştiinţifice medicale*,Editura universitară Iuliu Haţieganu, Cluj-Napoca, 1998, p. 2
[2] Anton Dumitriu, *Istoria logicii*, Ediţia a II-a revăzutăşi adăgită, Editura Didacticăşi pedagogică, 1975, p. 136
[3] Idem, p. 145

Arhipelag XXI Press, Tîrgu Mureş, 2017, e-ISBN: 978-606-8624-01-3

BDD-V4092 © 2017 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:58:19 UTC)

clasic, aristotelic, este necesitatea derivării unor concluzii pe baza unor protaze, este, pe cale de consecinţă, şi o trăsătură decisivă şi în priminţa silogismelor aplicabile domeniului care se ocupă de vindecare. Conversia judecăţilor pure stabileşte că o propoziţie afirmativă generală se poate transforma într-una particulară, pe câtă vreme una negativă nu are această posibilitate. Un exemplu de aplicare a conversiei raţionamentelor în practica medicală este următoarea: *dacă orice maladie atacă corpul, pe cale de consecinţă orice manifesare care atacă corpul este o maladie.* Un alt exemplu de judecată aristotelică aplicabilă domeniului raţionamentelor medicale este cea a terţului exclus care face ca două afirmaţii aflate în relaţie de opoziţie să nu poată exista în acelaşi timp. O aplicare practică a acestuia ar fi: o persoană poate fi bolnavă sau nu; o a treia variantă neputând fi luată în calcul.

Pentru Aristotel silogismul are trei termeni (minor, major şi mediu) şi, ca atare, premisele vor fi tot în număr de trei (minore, majore şi concluzii). O aplicare practică a acestei teorii în practica medicală ar fi: premisa majoră-*bolile sunt nocive*; premisa minoră-*medicina tratează bolile*; concluzia-*bolile sunt tratate de medicină*. Şi în cazul silogismelor medicale se pot aplica aceleaşi operaţii, reprezentând modalităţi de probare a concluzii prezumtive. Orice hotărâre clinică are, în fond, în spate un astfel de silogism în care se ia în calcul o soluţionare prezumtivă a cazului medical şi se verifică silogistic căci orice medic ia în calcul o anumită hotărâre pe care o validează în urma unui proces de silogism logic în primul rând prin excluderea arbitrariului. Logicii medicale îi revine sarcina de a identifica viciile din acest mod de gândire şi luare a deciziilor practice, clinice şi a le elimina. Modalitatea prin care medicul descoperă adevărul clinic (adică soluţia pricinei), este un raţionament deductiv, de forma unui silogism.

Însuşi modul de soluţionare al unui caz urmează silogismul aristotelic. Ca şi în cazul silogismului judiciar, premisa minoră (*question facti*)-stabilirea stării de fapt şi premisa majoră (*question juris*)-reprezentată de prevederea legală, silogismul medical are o premise minoră-cazul patologic şi o premise majoră-protocolul medical de urmat. Chestiunea pe care o ridică Mircea I. Manolescu în lucrarea sa-*Silogismul judiciar*-, problemă ce apasă şi pe alţi teoreticieni ai dreptului, este aceea dacă în actul silogismului juriciar se poate strecura şi subiectivitatea, sau intuiţia individuală a judecătorului, cel care aplică silogismul. Manolescu propune termenul mediu (diagnosticul juridic[4]) ca unificator al premisei minore şi a celei majore. Teoreticianul sugerează ca soluţie de evitare a automatismului, căruia îi poate cădea victimă orice judecător, aceea a considerării silogismului judiciar ca un procedeu, o unealtă şi nu o manieră de a ajunge la un raţionament. Aceste aspect se pot extrapola cu aplicabilitate în domeniul medical. Cao rice faptă umană şi raţionamentul medical este pândit de subiectivitate care poate avea repercursiuni negative asupra pacientului. Îndepărtarea oricărei forme tendenţioase prin stabilirea unui raţionament logic, de tip silogistic, poate împiedica tocmai luarea unor decizii greşite de către practicianul medicinii. Acest lucru îmbracă forma protocoalelor medicale, aceste reguli venid să aducă claritate şi să simplifice, în esenţă, actul medical de luarea hotărârilor.

Mircea Manolescu a abordat problematica silogismului judiciar în repetate rânduri: la conferinţe ţinute la facultăţi, în cadrul Baroului dar şi în cadrul prelegerilor ţinute la Institutul Românesc de Filosofie Juridică. Pornind de la procedura pe care dreptul roman o stipula, a procedurii *in jure* şi *in judicio*, Mircea Manolescu stabileşte o analogie cu problema premisei minore (*question facti*) şi a celei majore (*question juris*) punând, totuşi, accentul pe stabilirea termenului mediu, de legătură pe care îl identifică ca fiind, aşa cum am arătat diagnisticul judiciar, "activitatea clinică a jurisconsultului sau a judecătorului" care are la bază "definiţii şi

[4] Idem, p. 50

Arhipelag XXI Press, Tîrgu Mureş, 2017, e-ISBN: 978-606-8624-01-3

BDD-V4092 © 2017 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:58:19 UTC)

elemente constitutive raportate la simptome de speţă."[5] Astfel, se ajunge la trei operaţiuni: *status conjecturalis* (concordă cu *question facti*) şi *status definitivus* (care concordă cu diagnosticul juridic).

Pentru a evita încadrarea judecăţii de valoare la care ajunge judecătorul într-o simplă formula steriotipală, străluciul avocet propune ca silogismul judiciar să fie considerat mijlocul prin care se poate controla adevărul judiciar "*punând pe portativ logic demonstrarea lui, prin motivarea hotărârii* şi permiţând astfel exercitarea a ceea ce am numit: *controlul metodologic al unei hotărâri judecătoreşti*."[6] Fiecare din cel două ipoteze are trei elemente distinctive: un conţinut, o structură şi o semnificaţie.

În ceea ce priveşte conţinutul ipotezei medicale, acesta poate fi analizat în trei moduri: empiric, medical şi al diagnosticului care preschimbă întâmplările în unele ştiinţice. Pe de altă parte, structura ipotezei medicale poate fi una logică (stabilindu-se o legătură între fapte şi urmările lor în plan clinic) şi din punct de vedere al protocoalelor medicale în care ipoteza medicală se analizează în baza regulior aplicabile domeniului. Este greşită considerarea luării unei decizii medicale drept o simplă aritmetică, o simplă ecuaţie, fiind mai degrabă o oscilaţie între teoretic şi practic, ştiinţei medicale revenindu-i greaua sarcină de a adapta nişte reguli teoretice la fapte determinate.

Creearea unei ipoteze de lucru în domeniul medical este o muncă eminamente intelectuală. Confruntarea celor două ipoteze are rolul verificării lor. Pentru buna funcţionare a sistemului medical trebuie să se îmbine logica medicală cu arta retorică. Medicului îi revine sarcina de a confrunta ipotezele (ajungând la o preferinţă specială), de a compara semnificaţiile totale (ajungând la preferinţe generale) pentru ca, în final, prin structurare sa ajungă la o hotărâre cu respectarea condiţiilor logice şi medicale.

Medicul ajunge la propria sa ipoteză medicală, o probabilitate. Pentru a face pasul următor, transformarea presupunerii în probabil, acesta verifică (prin silogism) soluţia ipotetică care este însăşi esenţa motivării hotărârii sale. Acest tip de gândire raţională deductivă are ca elemente constitutive premisa minoră (faptul), termenul mediu (diagnosticul) şi premisa majoră (norma).

Silogismul medical este un proces complex de gândire, care are la bază silogismele propuse de literature medicală, protocoale dar şi de experienţa practică a medicului. Medicina se bazează pe raţionamente deductive dar şi inductive. Este normal ca la baza acestei ştiinţe complexe care are ca punct central omul să existe silogismul. În medicină adevărul este conform relităţii obiective, care lasă subiectivismele deoparte, de aceea orice decizie medicală trebuie să reprezinte o adevarată cercetare ştiinţifică bazată pe experimente şi, în cele din urmă, pe argumentare ştiinţifică. Filosoful italian **Boethius** (475-525) a aplicat silogismul domeniului medical. Pornind de la întrebarea dacă arta medicală este un avantaj ajunge la concluzia următoare: dacă aceasta are ca scop în sine înlăturarea bolii şi promovarea sănătăţii, medicina are atunci caracter de avantaj: *Item ab his partibus quae integri partes esse dicuntur; sit quaestio an sit utilis medicina*. Acest este *modus ponens* (inferenţă ipotetică ce spune că dacă implicaţia între două propoziţii este adevărată şi dacă antecedentul acesteia e adevărat atunci şi consecventul implicaţiei iniţiale e adevărat). Boethius este autorul unei cărţi cu o puternică încărcătură emoţională dar şi ştiinţifică: Consolarea filosofiei. Scrisă în ultimii săi ani, petrecuţi în temniţa din Pavia, cartea reuneşte gândirea filozofică greacă şi romană, îmbinând raţionametul ştiinţic cu filozofia, dar şi cugetări ale autorului în legătură cu şansa, fericirea, destin şi liber arbitru.

[5] Ibidem
[6] Idem, p. 51

Arhipelag XXI Press, Tîrgu Mureş, 2017, e-ISBN: 978-606-8624-01-3

BDD-V4092 © 2017 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:58:19 UTC)

BIBLIOGRAPHY

1. Andrei Achimas Cadariu, *Metodologia cercetării ştiinţifice medicale*,Editura universitară Iuliu Haţieganu, Cluj-Napoca, 1998
2. Anton Dumitriu, *Istoria logicii*, Ediţia a II-a revăzutăşi adăgită, Editura Didacticăşi pedagogică, 1975
3. Mircea I. Manolescu, în *Revista fundaţiilor regale*, An XIII, nr. 10, seria nouă, octombrie 1946
4. Gheorghe Mateuţ, *Elemente de logică juridică*, Editura Fundaţiei Chemarea Iaşi, 1994
5. Horia Ciocan, *Logica juridică*, Editura Universităţii din Oradea, 2011

Arhipelag XXI Press, Tîrgu Mureș, 2017, e-ISBN: 978-606-8624-01-3

BDD-V4092 © 2017 Arhipelag XXI Press
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.115 (2026-11-17 07:58:19 UTC)