

# ARHEOLOGIE

## TREPANAȚIA CRANIANĂ LA CULTURI PREISTORICE DIN TRANSILVANIA\*

O istorie a medicinei, așa cum era ea plănuită în perioada interbelică de Valeriu Bologa și Mircea Eliade<sup>1</sup>, și realizată mulți ani mai târziu<sup>2</sup>, ia în considerare, în mod firesc, primele ei semne, or în acest caz, trepanațiile craniene ocupă un loc special, ca primele dovezi, deși nu unice, ale practicării unei medicinei *avant la lettre*, rudimentară, dar cu rezultate, nu de puține ori, eficiente.

Scopul articolului de față este de a arunca o privire de ansamblu asupra acelei îndeletniciri preistorice care trezește interes prin situarea, aparent echidistantă, între știință și ritual religios, adică trepanația. Perspectiva mea este a celui care se ocupă de cultura materială a populațiilor vechi și, în măsura în care vestigiile arheologice o permit, și de realitățile spirituale. Studiul încercă să surprindă una din manifestările omului preistoric, atestate prin diferite descoperiri arheologice, ignorată pe nedrept de studiul ocupațiilor tradiționale, ocupații tradiționale înțelese în sensul larg de activitate umană din trecut, care implică o anumită repetabilitate și, nu în ultimul rând, specializare. Ultimul cuvânt în rezolvarea acestei probleme îl va avea cu siguranță antropologia și studiile de paleomedicină. Nu încerc aici decât o reconstituire, sper cât mai veridică, a practicării acestei ocupații în preistorie, exemplificând prin câteva descoperiri de la noi din țară.

Vechimea trepanației este coborâtă de unii cercetători în mezolitic<sup>3</sup>, și chiar paleolitic târziu<sup>4</sup>, certă este însă generalizarea ei începând cu neoliticul<sup>5</sup>. Există teorii "monocentriste" care încearcă să dovedească existența unui singur loc de origine a trepanației, respectiv Europa centrală și nordică, de unde s-ar fi răspândit apoi în întreaga lume<sup>6</sup>. Cred că ipoteza trebuie privită cu multă precauție, avându-se în vedere larga răspândire a fenomenului în timp și spațiu. Cranii cu trepanație au fost descoperite pe aproape toate continentele și aparțin unor culturi diverse<sup>7</sup>. Deși era considerată de medicina universitară din a doua jumătate a secolului XIX ca fiind încă o operație periculoasă<sup>8</sup>, trepanația era practică în aceeași perioadă în anumite zone din Europa cu mijloace rudimentare<sup>9</sup>. Primele informații scrise referitoare la trepanație, indicată exclusiv din motive terapeutice<sup>10</sup>, sunt cele ale lui Hippocrate (460-355 î. Hr.) și Celsus (25 î. Hr.-37 d. Hr.)<sup>11</sup>, ele fiind ulterior completate de diferite tratate medievale, renaștentiste sau moderne<sup>12</sup>, și chiar de imagini plastice<sup>13</sup>.

---

\* Studiul de față constituie prima exprimare edită a unei preocupări mai vechi, concretizată într-o comunicare studentescă din anul 2001 și într-unul din capitolele lucrării mele de licență cu titlul *Aspecte privind ritul și ritualul funerar al primilor indoeuropeni în aria intracarpatică*, susținută la Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia în anul 2002, sub coordonarea conf. univ. dr. Ioan Andrițoiu. Textul publicat aici este forma revăzută a acestui capitol, la care am adăugat câteva articole pe care nu le-am putut consulta decât ulterior redactării tezei.

<sup>1</sup> Rusu 1969, p. 176-190

<sup>2</sup> Anunțesc aici în special volumele de studii *Istoria Medicinii Universale*, Ed. Medicală, București, 1970 și *Istoria Medicinii Românești*, Ed. Medicală, București, 1972, ambele apărute sub îndrumarea lui V. Bologa (chiar dacă cel de-al doilea a fost publicat postum).

<sup>3</sup> Janssens 1970, p. 125; Wells 1964, p. 145; Milcu, Maximilian 1967, p. 291

<sup>4</sup> Roberts, Manchester 1995, p. 91; Lisowski 1967, p. 653

<sup>5</sup> Roberts, Manchester 1995, p. 91; Lisowski 1967, p. 653; Wells 1964, p. 142; Janssens 1970, p. 125; Oakley 1959, p. 93

<sup>6</sup> Roberts, Manchester 1995, p. 91

<sup>7</sup> Lisowski 1967, p. 652

<sup>8</sup> Ackernecht 1967, p. 642; cf. Milcu și Maximilian 1967, p. 291, în sec. XIX fiecare intervenție chirurgicală de acest tip, practică în spitale, însemna moartea pacientului.

<sup>9</sup> Wasilewski 1931, p. 284. Este vorba de populația rurală din nordul Albaniei și cea dintr-o anumită zonă a Serbiei.

<sup>10</sup> Lisowski 1967, p. 653; Roberts, Manchester 1995, p. 54; Wells 1964, p. 142

<sup>11</sup> Lisowski 1967, p. 653

<sup>12</sup> Bakay 1985, a se vedea în special capitolele *Surgery in the Middle Ages* p. 47-52, cel despre *Berengario da Carpi (?1460-1513)* p. 53-94 și cel despre *Lorenz Heister (1683-1758)* p. 95-99

<sup>13</sup> Stephan 1993, p. 183, fig. 7, este reprodusă o imagine din tratatul „Anatomia” (1345) a lui Guido di Vigevano, care reprezintă o intervenție chirurgicală craniană; Bennion 1980, p. 27, fig. 15, reproduce pictura olandezului Jan Sanders van Hemessen (cca. 1500-1575), păstrată în colecția muzeului Prado din Madrid și intitulată „Chirurgul” („Der Chirurg”, Darstellung einer Trepanierung.)

Un scurt istoric al interesului pentru craniile trepanate ar putea să înceapă cu anul 1685, când este decoperit un astfel de craniu în Franța, la Cocherel<sup>14</sup>. În 1816 Barbrie du Bucarge prezenta în cadrul Societății anticarilor din Franța (*Société des Antiquaires*) un craniu trepanat cu urme de însănătoșire, semn al supraviețuirii *post operatorii* de aproximativ 12 ani<sup>15</sup>. Un alt pas important este cel făcut în 1873 de P. Barthélemy Prunière care prezintă la Congresul ținut de *Association française pour l'avancement de la science*, la Lyon, un craniu cu trepanație descoperit în anul 1868, la Lozere, împreună cu o bucată de calotă craniană pe care Prunière o numește "rondelle" și presupune că era folosită drept amuletă<sup>16</sup>. Paul Broca (1824-1880) este cel de numele căruia se leagă începuturile abordărilor științifice ale trepanației, deși considera inițial și el această intervenție ca fiind rezultatul unor motivații de ordin magic-ritual. În 1876, P. Broca prezintă la un congres internațional de antropologie și arheologie preistorică de la Budapesta referatul cu titlul *Sur la trepanation du crâne et les amulettes crâniennes à l'époque néolithique*. El este primul care stabilește distincția între operația *in vivo* și cea *post mortem*<sup>17</sup>. În 1887, face primele experimente de trepanare a unor crani de câini de vârste diferite, prin metoda *răzuirii*<sup>18</sup>.

La noi, debutul acestor cercetări poate fi plasat la începutul sec. XX. Cei care se ocupă de trepanație sunt fie antropologi și istorici ai medicinei, fie arheologi. Amintesc aici, doar ca Alexandru Lenghel, cu studiile din 1926<sup>19</sup> și 1930<sup>20</sup>, pe Ioan Gabriel Russu și Valeriu Bologa cu sinteza lor din 1961<sup>21</sup> și articolele semnate de Olga Necrasov în 1959<sup>22</sup> și 1977<sup>23</sup>. Numele altora, nu mai puțin importanți, sunt citate pe parcursul acestui articol. Aceștia li se adaugă cercetările de etnoiatrie întreprinse de C. S. Nicolaescu-Plopșor în perioada interbelică<sup>24</sup> și de Nicolae Dunăre în a doua jumătate a sec. XX<sup>25</sup>, care au relevat existența în cadrul medicinei populare a trepanației la oi, practică și astăzi de ciobani<sup>26</sup>. Trepanația la oi a fost interpretată ca fiind un obicei vechi<sup>27</sup> și înrudită cu cea făcută la oameni<sup>28</sup>, scopul acestei intervenții veterinare fiind pur terapeutic<sup>29</sup>. În antichitate se practica și trepanația la cai<sup>30</sup>.

Cele patru crani asupra cărora îmi voi îndrepta atenția în mod deosebit au fost descoperite în Transilvania. Două aparțin eneoliticului și au fost găsite în cadrul necropolei de la Decea Mureșului (jud. Alba) (pl. I/1, 2), cel de-al treilea a fost descoperit la Livezile (jud. Alba) (pl. II/2), aparține bronzului timpuriu, iar ultimul este cel din necropola scitică de la Cristești (jud. Mureș) (pl. IV/2)<sup>31</sup>.

Comunitatea eneolitică de la Decea Mureșului face parte dintr-un fenomen enclavatic<sup>32</sup> în arealul intracarpatic al României. Împreună cu mormântul de la Csongrad (Ungaria) (pl. I/3,4)<sup>33</sup>, descoperirea de la Decea Mureșului formează un așa-numit complex de manifestări culturale, fără a avea însă trăsăturile unei culturi gata formate<sup>34</sup>, așa cum presupuneau unii cercetători<sup>35</sup>. Originea nord-

<sup>14</sup> Janssens 1970, p. 125; Wells 1964, p. 142

<sup>15</sup> Janssens 1970, p. 125

<sup>16</sup> Mikič 1998, p. 146

<sup>17</sup> Wells 1964, p. 142; Janssens 1970, p. 125; Mikič 1998, p. 146.

<sup>18</sup> Janssens 1970, p. 130

<sup>19</sup> Kovács 1928-1932, p. 98

<sup>20</sup> Lenghel 1930, p. 98-99.

<sup>21</sup> Russu, Bologa 1961, p. 34-66

<sup>22</sup> Necrasov et al. 1959, p. 9-22 apud Russu, Bologa 1961, p. 64

<sup>23</sup> Necrasov 1977, p. 130-136

<sup>24</sup> Nicolaescu-Plopșor 1931, p. 764-766

<sup>25</sup> Dunăre 1972, p. 81-99

<sup>26</sup> Pavelescu 1998, p. 290; Totoianu 2002, p. 253-255

<sup>27</sup> Bologa, Izsák 1962, p. 15-16; pe baza unor argumente lingvistice, Totoianu 2002, p. 255 este de părere că practicarea trepanației la oi, în țara noastră, ar avea o origine slavă, în concluzie, vechimea ei nefiind atât de mare pe cât se consideră în general, adică preistorică.

<sup>28</sup> Nicolaescu-Plopșor 1931, p. 766; Dunăre 1972, p. 81

<sup>29</sup> Nicolaescu Plopșor 1931, p. 764

<sup>30</sup> Iftimovici 1994, p. 14

<sup>31</sup> Am conceput acest articol ca primă parte a unei abordări mai ample, care să cuprindă toate cazurile de trepanație istorică din Transilvania, adică și pe cele din Evul mediu.

<sup>32</sup> Luca 1999, p. 12

<sup>33</sup> Ecsedy 1974, p. 9

<sup>34</sup> Vlassa 1964, p. 366

<sup>35</sup> Berciu 1960, p. 59-60

pontică a acestei comunități s-a stabilit în primul rând datorită unor elemente din ritualul funerar dar și pe baza anumitor obiecte de inventar, cele mai apropiate tipologic fiind mormintele cu ocră de la Mariupol și Ciaplî<sup>36</sup>. Pe baza unor similități cu alte morminte sau cimitire din România, s-a încercat stabilirea căilor pe care le-ar fi putut urma comunitatea de la Decea Mureșului<sup>37</sup> în deplasarea ei spre centrul Transilvaniei, reprezentând prima realitate culturală produsă de migrațiile păstorilor nord-pontici, identificați ca proto-indoeuropeni. Contextul arheologic al necropolei de la Decea, cu cele două crani trepanate, este descris de I. Kovács<sup>38</sup>, cel care cercetează sistematic acest sit în 1913. Craniilor trepanate de la Decea Mureșului le-au fost consacrate, de-a lungul anilor, mai multe interpretări, începând chiar cu descoperitorul lor<sup>39</sup>.

Primul craniu a fost găsit în M.3 la o adâncime de 41 cm (pl. I/1). Orientarea scheletului era NEN-SVS, cu capul spre NEN, diferită de toate celelalte morminte ale necropolei orientate aproximativ SV-NE, cu capul scheletelor spre SV. Din inventarul mormântului făceau parte o lamă de silex de 18 cm, pe care defunctul o ținea în mână, un șir de mărgelă de cupru și o cantitate considerabilă de ocră roșu<sup>40</sup>. Scheletul a aparținut unui bărbat<sup>41</sup>, în vârstă de aproximativ 50-55 de ani<sup>42</sup>. Locul unde a fost efectuată "operația", respectiv centru frunții (pl. II/1), este unul neobișnuit<sup>43</sup>. Forma deschiderii este aproximativ ovală, marginile tăieturii sunt oblice, cu deschiderea mai largă spre exterior, și nu prezintă urme de însănătoșire, semn că individul a murit imediat după "operație"<sup>44</sup>.

Celălalt craniu trepanat a fost descoperit în M.4, la o adâncime de 30 cm (pl. I/2). Inventarul era alcătuit de această dată dintr-un vas de lut fragmentar, un "colier" (brățară) din cupru, un șir de mărgelă tot din cupru și, de asemenea, ocră roșu. Și la acest schelet, ca și în cazul celui anterior, în mână dreaptă a fost descoperită o lamă de silex de 17 cm lungime, fapt care particularizează morminte, o dată în plus, în cadrul necropolei<sup>45</sup>. Sexul scheletului din M.4 nu a fost identificat, dar este vorba despre un individ adult care avea

de formă circulară a fost identificată în zona osului temporal drept, deasupra urechii. Lipsa unor semne de vindecare a țesutului osos în zona tăieturii a dus la aceeași concluzie, ca și în cazul craniului prezentat anterior, adică decesul individului imediat după intervenție<sup>47</sup>. Pe baza analizei paleopatologice s-a constatat că ambele "operații" au fost cauzate de traumatisme craniene. Mai mult, în cazul craniului din M.3, datorită locului neobișnuit al trepanației, traumatismul a fost pus pe seama lovirii violente a craniului cu un obiect dur, în timpul unui conflict<sup>48</sup>.

Printre piesele de inventar descoperite în cadrul cimitirului de la Decea Mureșului se numără și două măciuci de piatră (pl. II/3)<sup>49</sup>, obiecte a căror origine se află în zona nord-pontică<sup>50</sup>. O posibilă cauză a cel puțin uneia dintre cele două trepanații de la Decea Mureșului, putea să fie rănirea produsă prin lovire cu astfel de obiecte. Ipoteza este sugerată de T. Anda<sup>51</sup>, care asociază aceste obiecte cu unele asemănătoare, descoperite în insulele din Marea Sudului și în America Centrală și de Sud (pl. II/3, 4), a căror arie de răspândire suprapune perfect o zonă cu foarte multe cazuri de trepanație. J. Wölfel

trepanării lor decât traumatismele produse cu măciucile descoperite aici, în urma unor conflicte, doar

<sup>36</sup> Eesedy 1978, p. 13 ; Dodd-Oprîtescu 1978, p. 91

<sup>37</sup> Florescu 1989, p. 288-289, n. 70

<sup>38</sup> Kovács 1928-1932, 89-101; Kovács 1944, 3-21

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 19; Idem 1928-1932 p. 90-92; 98; Lenghel 1930, p. 98-99; Nestor 1933, p. 78; *IstRom* 1960, p. 60; Russu, Bologa 1961, p. 36-39; Kutzián, 1963, p. 443, nota 254, p. 444; Luca 1994, p. 4; Idem 1999, 39

<sup>40</sup> Kovács 1928-1932, p. 90-91

<sup>41</sup> Această descoperire confirmă

cazul bărbatilor, așa cum a presupus Ida Bognar-Kutzián 1963, p. 355-356 pe baza unor similitudini cu necropola de la Tiszapolgar-Basatanya. Scheletul de bărbat din M. 3 de la Decea Mureșului a fost găsit chiruit pe partea stângă.

<sup>42</sup> Russu, Bologa 1961, p. 36

<sup>43</sup> Lenghel 1930, p. 98; Russu, Bologa 1961, p. 37

<sup>44</sup> Lenghel 1930, p. 99; Russu, Bologa 1961, p. 37

<sup>45</sup> Kovács 1928-1932, p. 91-92

<sup>46</sup> Russu, Bologa 1961, p. 38

<sup>47</sup> *Ibidem*, p. 39

<sup>48</sup> *Ibidem*, p. 37

<sup>49</sup> Kovács 1928-1932, p. 95, 101

<sup>50</sup> Horedt 1940, p. 287, 288, 296, vezi și tabelul de la p. 297; Ciugudean 1998, p. 32; Luca 1999, p. 40

<sup>51</sup> Anda 1951, p. 257, fig. 6



așa putându-se explica suprapunerea celor două arii de răspândire<sup>52</sup>. Un alt obiectiv al acestor tribuți permitea băieților să lovească, cu astfel de scepțe, asemănătoare celor de la Decea Mureșului, corpurile celor morți în urma unei bătălii<sup>53</sup>.

Tehnica trepanațiilor de la Decea Mureșului a fost *burinajul*, executat probabil chiar cu lamele de silex din mâinile defuncțiilor<sup>54</sup>. Este posibil, după cum afirmă cercetătorul acestui sit, să mai fi fost și alte cazuri de trepanații în necropolă, dar craniile din celelalte morminte s-au păstrat doar fragmentar iar cercetarea cimitirului nu s-a făcut exhaustiv<sup>55</sup>.

Craniul trepanat de la Livezile-Baia, a fost recuperat în 1972 dintr-un tumul distrus aproape complet de un drum de țară care afecta și alte movile dintre cele șase care formau necropola de aici<sup>56</sup>. Inițial s-a crezut că acest craniu aparține culturii Coțofeni<sup>57</sup>, rectificarea făcându-se nouă interpretare și atribuire culturală a acestor monumente funerare, răspândite în zona Munților Apuseni<sup>58</sup>. În ciuda faptului că apartenența acestor tumuli la cultura Coțofeni a fost negată explicit<sup>59</sup> și problema lor cred rezolvată<sup>60</sup>, ea a fost și continuă să fie exprimată<sup>61</sup>. Fără substanțial al culturii Coțofeni la formarea grupului Livezile, denumit inițial Bedeleu<sup>62</sup>, acesta reprezintă, conform concluziilor lui H. Ciugudean, o realitate distinctă și însoțită<sup>63</sup>.

Trepanația craniului de la Livezile (pl. II/2) prezintă interes din cel puțin două motive: deschiderea tăieturii are cele mai mari dimensiuni dintre toate descoperite în țara noastră, respectiv o lungime a diametrului mare de 12,2 cm și a celui mic de 7,2 cm, dar și pentru faptul că, în ciuda acestei dimensiuni, prezintă date certe ale unei însănătoșiri *post operatorii*<sup>64</sup> proces de vindecare osoasă sugerat de o obliterare parțială a celulelor diploice<sup>65</sup>, fapt care "indică o supraviețuire post operatorie a subiectului de peste un an"<sup>66</sup>, intervalul minim pentru cicatrizarea unei leziuni osoase fiind de minim un an<sup>66</sup>. Dispunerea trepanației este fronto-parietală, diametrul mare fiind dispus paralel cu *sutura sagitală*. Craniul aparține unei femei de aproximativ 35-40 de ani<sup>67</sup>. Lipsa traumatismelor cranio-cerebrale, configurația craniului, aspectul suturilor și structura planului osos sunt "elemente care sugerează că trepanația s-a efectuat la un subiect în plină sănătate"<sup>68</sup>, de aici și imposibilitatea de a se opta pentru un motiv mistic sau dimpotrivă, unul terapeutic, care să fi determinat această trepanație<sup>69</sup>. Trebuie menționat faptul că necropola de aici au fost descoperite pe lângă 6 morminte de înhumatie, două morminte de incineratie<sup>70</sup>, care aparțin bronzului timpuriu II<sup>71</sup>, după cronologia lui H. Ciugudean. Un fragment de calotă craniană din M1, rămasă în urma calcinării, prezenta urmele unei posibile trepanații<sup>72</sup>. Din câte cunosc, fragmentul nu a făcut obiectul unui studiu antropologic. Obiceiul trepanării, limpede atestat prin descoperirea de la Livezile, este foarte posibil să fi fost transferat unui orizont cronologic ulterior, așa cum au fost transmise și alte elemente de cultură materială.

<sup>52</sup> Wölfel 1925, p. 17, 45

<sup>53</sup> Edge-Partington 1902, p. 59; Idem 1908, p. 164-165; Woodford 1908, p. 165-166; von Hügel 1908, p. 33 și urm.

<sup>54</sup> Kovács 1928-1932, p. 89-101; Russu, Bologa 1961, p. 39

<sup>55</sup> Kovács 1928-1932, p. 98. O continuare a cercetării aici este imposibilă astăzi datorită lucrărilor moderne de exploatare a nisipului care au epuizat necropola, vezi Luca 1999, p. 55

<sup>56</sup> Ciugudean 1996, p. 51

<sup>57</sup> Botezatu et al

<sup>58</sup> Ciugudean 1996, p. 78-79, p. 128-129

<sup>59</sup> Roman 1976, p. 31

<sup>60</sup> Ciugudean 1996, *passim*

<sup>61</sup> Vlăsa et al. 1986, p. 59-64; Lazarovici 1997, p. 11

<sup>62</sup> Ciugudean 1986, p. 67-83

<sup>63</sup> Ciugudean 1996, p. 79-95

<sup>64</sup> Botezatu et al 1987, p. 6

<sup>65</sup> *Ibidem*, p. 6

<sup>66</sup> Russu et al 1957 apud Botezatu et al 1987, p. 6

<sup>67</sup> Botezatu et al 1987, 3-4

<sup>68</sup> *Ibidem*, p. 6

<sup>69</sup> *Ibidem*, p. 6: « Integritatea conturului exterior și a celui interior, aspectul uniform și în bizou al marginii trepanației reprezintă elemente

<sup>70</sup> Ciugudean 1996, p. 56

<sup>71</sup> *Ibidem*, p. 102

<sup>72</sup> *Ibidem*, p. 56

Necropola de la Cristești măcăra în momentul descoperirii. 17 morminte<sup>73</sup> și aparțină scîților agatârși<sup>74</sup>. Craniul scitic de la Cristești (pl. IV/2) nu prezintă urme de însănătoșire *post operatorie*. Cu toate acestea se consideră că trepanația a fost făcută de un vindecător specializat<sup>75</sup>, practicarea medicinei în rândul scîților fiind demonstrată și de alte descoperiri<sup>76</sup>. La scîții din zona Munților Altai au fost identificate, pe baza descoperirilor arheologice, practici de mumificare a trupului prin înghețare (pl. IV/3)<sup>77</sup>. Corpurile celor decedați erau îmbălsămate cu multă pricepere înainte de a fi supuse înghețării. Pentru a păstra forma corpului, organele interne, anumite părți de mușchi și creierul erau înlocuite, iar părțile lipsă și cavitățile erau umplute cu iarbă sau păr. Pentru înlocuirea creierului era executată trepanția, pielea capului fiind ulterior cusută<sup>78</sup>. Documentele scrise depun mărturie pentru activitatea unor medici scîți. Unul dintre ei este posibil să fi fost și medicul mitic hiperboreu Abaris, iar un altul este Anacharsis care după unii a trăit pe vremea lui Solon (640-558? î.Hr.), iar după alții în timpul lui Pitagora (cca 580-500 î.Hr.). Despre Anacharsis se spune că vindeca bolnavii prin descântece<sup>79</sup>. Este posibil ca medicii scîți să fi cunoscut și practicat trepanația și alte forme chirurgicale chiar dacă medicina lor era bazată în general pe alte metode terapeutice<sup>80</sup>.

Descoperirea craniului trepanat de la Girov, jud. Neamț (pl. III/1) în context cucutenian ar putea să infirme, consideră Olga Necrasov, ipoteza conform căreia această practică a fost introdusă la noi de populațiile pre-indoeuropene, ea existând și la comunitățile autohtone neolitice<sup>81</sup>. În sudul Dunării primele crani trepanate apar tot la nivelul eneoliticului<sup>82</sup>. Este adevărat, pe de altă parte, că descoperirile cu caracter funerar din cadrul culturii Cucuteni sunt foarte sărace<sup>83</sup>. Scheletul al cărui craniu este trepanat, de la Girov, a fost descoperit în 1972 într-o locuință, alături de scheletele a trei copii<sup>84</sup>. El aparținea unei femei de aproximativ 40-50 de ani și a fost datat în subfaza A4 a culturii Cucuteni<sup>85</sup>. Se cunoaște faptul că primele elemente de cultură materială a populațiilor nord-pontice de origine Srednăi Stog II au fost identificate în context cucutenian încă de la sfârșitul subfazei A3<sup>86</sup>. Este vorba de ceramica de tip C și de sceptrele din piatră reprezentând capete de cal. Ipoteza Olgăi Necrasov despre craniul de la Girov pare să fie susținută de descoperirile de la Ruse, unele dintre craniile trepanate de aici aflându-se într-un mediu gumelnițean sud-dunărean<sup>87</sup>. Acestea nu infirmă însă total prima ipoteză a influențelor venite de la populațiile nord-pontice. Problema rămâne în continuare deschisă și nu lipsită de semnificație, trepanația putând fi luată în considerare ca oricare alt element de cultură materială sau spirituală în (re)definirea raporturilor dintre comunitățile autohtone și cele alogene.

Începând cu mormintele cu ocră din eneoliticul final, amintesc aici alături de cele două crani de la Decea Mureșului<sup>88</sup>, pe cel de la Stoicani-Cetățuia și unul de la Holboca, jud. Iași<sup>89</sup>, trepanația este bine atestată la noi și abia începând cu epoca bronzului această practică cunoaște o mai mare amploare, etapa timpurie fiind reprezentată, pe lângă descoperirea de la Livezile, de cea de la Dimăș (jud. Timiș) (pl. III/2)<sup>90</sup>, craniile 52 și 26 de la Zimnicea (jud. Teleorman) (pl. III/3, 5)<sup>91</sup> și cel

<sup>73</sup> Lazăr 1995, p. 101

<sup>74</sup> Vasilev 1980, *passim*

<sup>75</sup> Crișan 1964, p. 85

<sup>76</sup> Bologa, Izsák 1962, p. 8; Firu, Bercuș 1970, p. 576; Jettmar 1983, p. 27, fig. 1: 235

<sup>77</sup> Cockburn 1984, 229

<sup>78</sup> *Ibidem*, p. 229

<sup>79</sup> Crișan 1964, p. 85

<sup>80</sup> *Infra*, n. 116

<sup>81</sup> Necrasov 1977, p. 130, 134

<sup>82</sup> Mikë 1998, p. 145

<sup>83</sup> Mantu 1998, p. 53-54

<sup>84</sup> Mantu et al. 1994, p. 89-90

<sup>85</sup> Necrasov 1977, p. 130

<sup>86</sup> Mantu 1998, p. 49

<sup>87</sup> Comșa 1995a, p. 125

<sup>88</sup> Kutzián 1963, p. 443, nota 254, stabilește o analogie între craniile de la Decea Mureșului și alte trei crani trepanate, unul descoperit la Ruse, în Bulgaria, la începutul deceniului cinci al secolului trecut, și două la Godza Dermien-

<sup>89</sup> Necrasov 1954, p. 119-120; Comșa 1985, p. 150

<sup>90</sup> Russu et al 1957, p. 311-316; Russu și Bologa 1961, p. 39

<sup>91</sup> Necrasov 1977, p. 131-132

descoperit la Sărata Monteoru (jud. Buzău) numerotat I.33<sup>92</sup>. Din bronzul mijlociu și târziu avem alte două exemplare de la Sărata Monteoru, respectiv craniul nr. P. 71, descoperit în 1954 și altul descoperit de I. Năstor (pl. IV/1)<sup>93</sup>, alături de care se numără și craniile de la Cetățeni din Deal (jud. Argeș) (pl. III/4)<sup>94</sup> și cel de la Poiana, numerotat K. 11<sup>95</sup>. Craniul de la Histria-Beni (jud. Constanța) (pl. III/5), ca și cel de la Cristești, aparține Hallstattului<sup>96</sup>. Singurul craniu trepanat datând din a doua epocă a fierului este cel descoperit la Poiana (jud. Iași), notat cu I.1<sup>97</sup>.

În toate aceste cazuri, "operațiile" nu au depins nici de vârsta și nici de sexul "pacienților". Mult timp s-a crezut, pe baza descoperirilor din vestul Europei, că această intervenție se făcea doar pe craniile unor copii, acest stadiu al cercetărilor ducând spre concluzia că trepanația are un caracter exclusiv magico-ritual<sup>98</sup>. În descoperirile preistorice de la noi nu există, încă, nici un exemplu de copil trepanat<sup>99</sup>, deși apar în sudul Dunării încă din eneolitic<sup>100</sup>.

Unii cercetători sunt de părere că trepanațiile și intervențiile ortopedice<sup>101</sup> nu sunt unicele forme de practici chirurgicale în preistorie, doar că acolo unde au fost abordate părțile moi ale corpului nu s-a păstrat, firește, nici o urmă<sup>102</sup>.

Cert este însă faptul că trupul uman reprezintă încă din aceste timpuri obiectul unui interes deosebit. Intervențiile asupra lui s-au făcut atât din posibile scopuri rituale cât și funcționale sau estetice. Mă refer aici la amputările intenționate ale unor membre<sup>103</sup>, decapitări rituale<sup>104</sup>, mumificări<sup>105</sup>, excarnații<sup>106</sup> și chiar presupuse tatuaje<sup>107</sup>. Pentru reconstituirea, cel puțin parțială, a medicinei preistorice, invocarea unor asemănări cu populațiile primitive de astăzi este iminentă, chiar dacă analogiile trebuie făcute cu atenție<sup>108</sup>. Mutilarea rituală, pictarea sau tatuarea sunt folosite de unele populații primitive de astăzi în cazul bolilor, ca practici terapeutice magice<sup>109</sup>.

În ceea ce privește locul de elecție al trepanației, în ciuda unor păreri potrivit cărora ar fi preferată zona parietalului<sup>110</sup> și mai ales parietalul stâng<sup>111</sup>, se poate observa din cele patru cranii prezentate aici că nu există totuși nici un canon din acest punct de vedere. Nu sunt evitate în general nici zonele sensibile ale craniului, adică suturile și sinusurile, așa cum credeau unii cercetători<sup>112</sup>, dovada cea mai bună în acest sens fiind craniile cu urme de vindecare, unul dintre ele fiind cel de la Livezile-Baia, unde trepanația străbate transversal *sutura coronară*<sup>113</sup> și exemplele pot continua<sup>114</sup>.

<sup>92</sup> Russu, Bologa 1961, p. 64

<sup>93</sup> *Ibidem*, p. 64: 44-47

<sup>94</sup> Russu, Bologa 1961, p. 45; Brătescu, 1970, p. 46

<sup>95</sup> Necrasov 1954, p. 120-123; Russu, Bologa, p. 1961, 43

<sup>96</sup> Necrasov 1977, p. 133-134

<sup>97</sup> Necrasov 1954, p. 123; Russu, Bologa 1961, p. 47

<sup>98</sup> Wasilewski 1931, p. 181

<sup>99</sup> Pe teritoriul țării noastre a fost descoperit un singur craniu trepanat aparținând unui copil, în necropola de la Mihălășeni, datând din sec III-IV, vezi Botezatu, Miu 1991, p. 9-12

<sup>100</sup> Mikič 1998, p. 146

<sup>101</sup> Brătescu 1970, p. 46

<sup>102</sup> Piggot 1940, p. 114

<sup>103</sup> Mateescu 1973, p. 22; Kutzián 1963, p. 366, nota 32; Kutzián 1972, p. 55

<sup>104</sup> Nemeti 1979, p.

<sup>105</sup> *Supra*, n. 77

<sup>106</sup> Lazarovici 1997, p. 12-13; Lazarovici, Meșter 1995, p. 87-89; Meșter 1996, p. 354-359; Ciugudean 1991, p. 78; Idem 1996, p. 133

<sup>107</sup> Bibliografia referitoare la ipoteza practicării tatuajului în pre- și protoistorie este abundentă având ca argumente, pe lângă des invocatul decor al statuetei neolitice (Comșa 1995b, p. 107-117), prezența unor ace de cupru, utile în cazul practicării tatuajului, alături de un pigment colorat, în cadrul unor inventare funerare (Ecsedy 1971, n. 5), urme de pigment roșu pe oasele unor crani (Comșa 1974, p. 169; Idem 1987, p. 151) și nu în ultimul rând prezența unor tatuaje reale pe corpurile mumificate ale scîiților din munții Altai (Mongait 1961, p. 161, 163).

<sup>108</sup> Metcalf, Huntington 1991, p. 18-19

<sup>109</sup> Aekernecht 1973, p. 6

<sup>110</sup> Russu et al 1957, p. 313; Botezatu et al 1987, p. 3

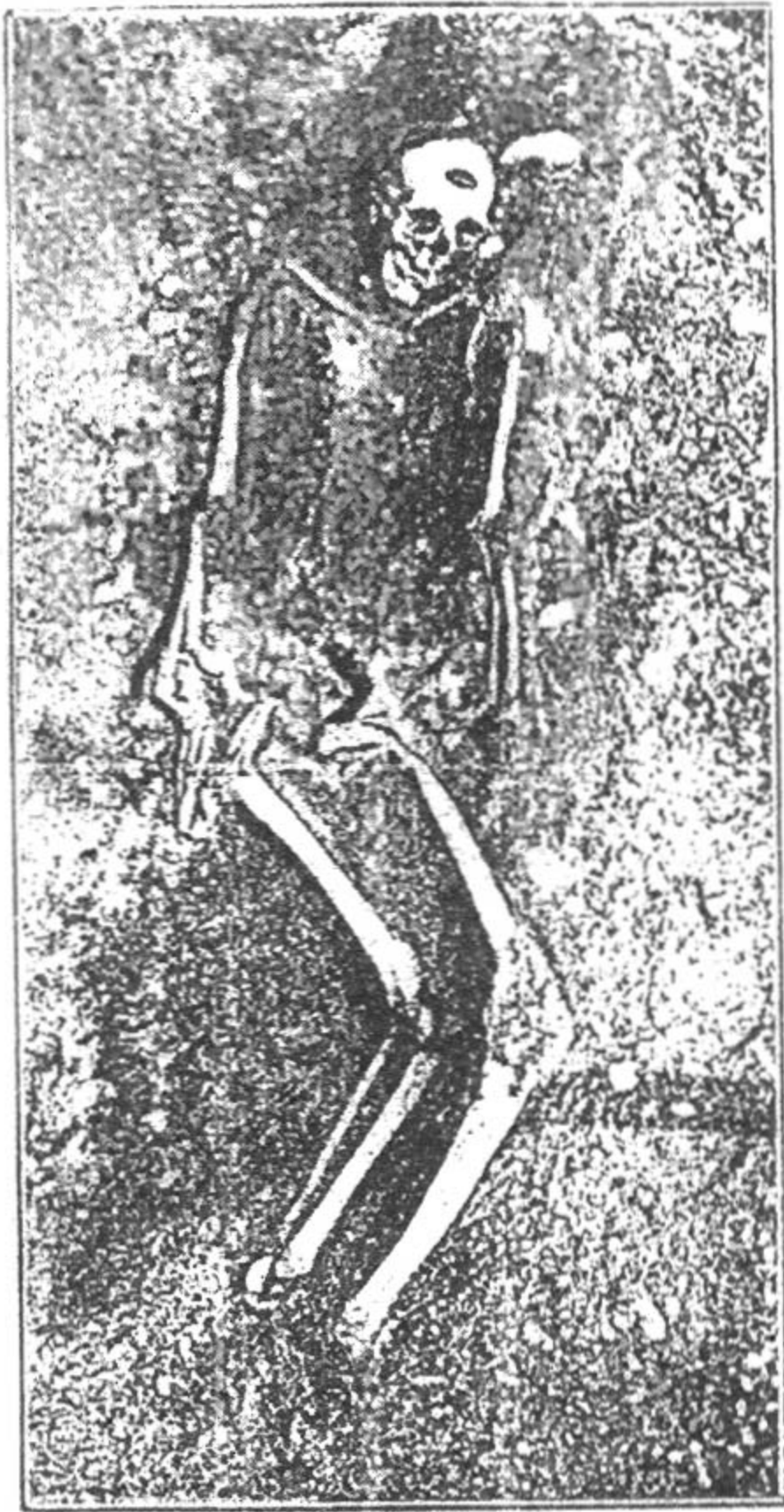
<sup>111</sup> Robert, Manchester 1995, p. 93; Parry 1940, p. 33

<sup>112</sup> Vătămănu, Brătescu 1975, p. 13; Robert, Manchester 1995, p. 93

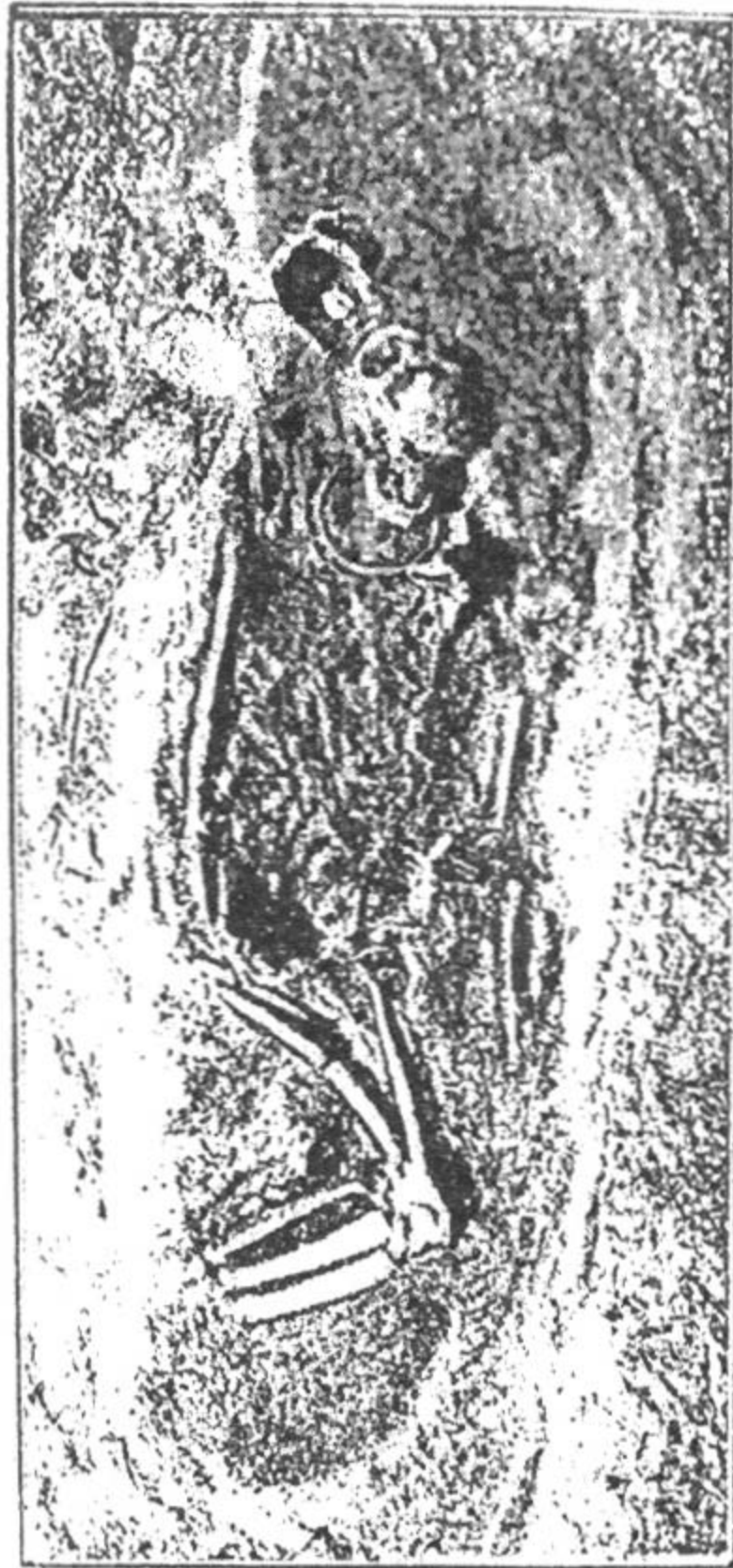
<sup>113</sup> Botezatu et al 1987, p. 5

<sup>114</sup> Necrasov 1977, p. 133

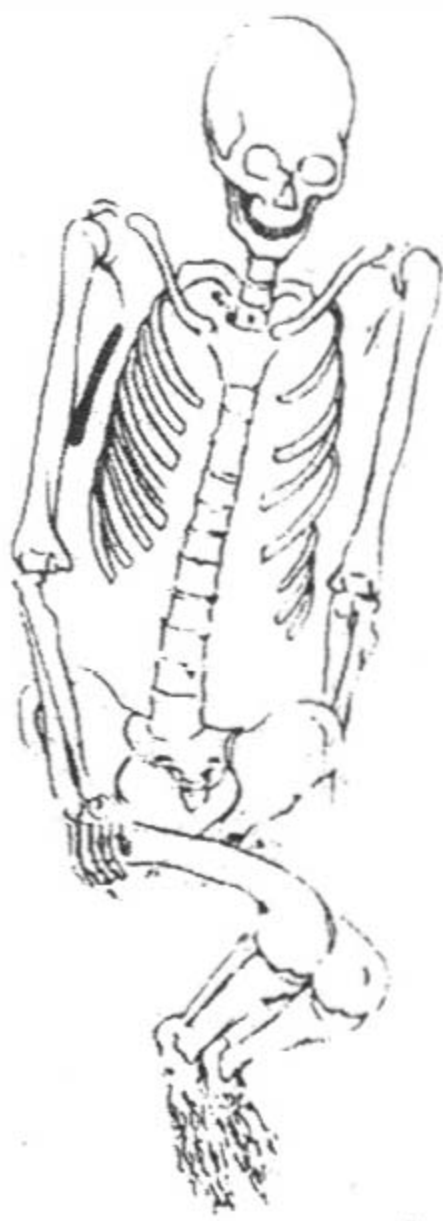




1



2



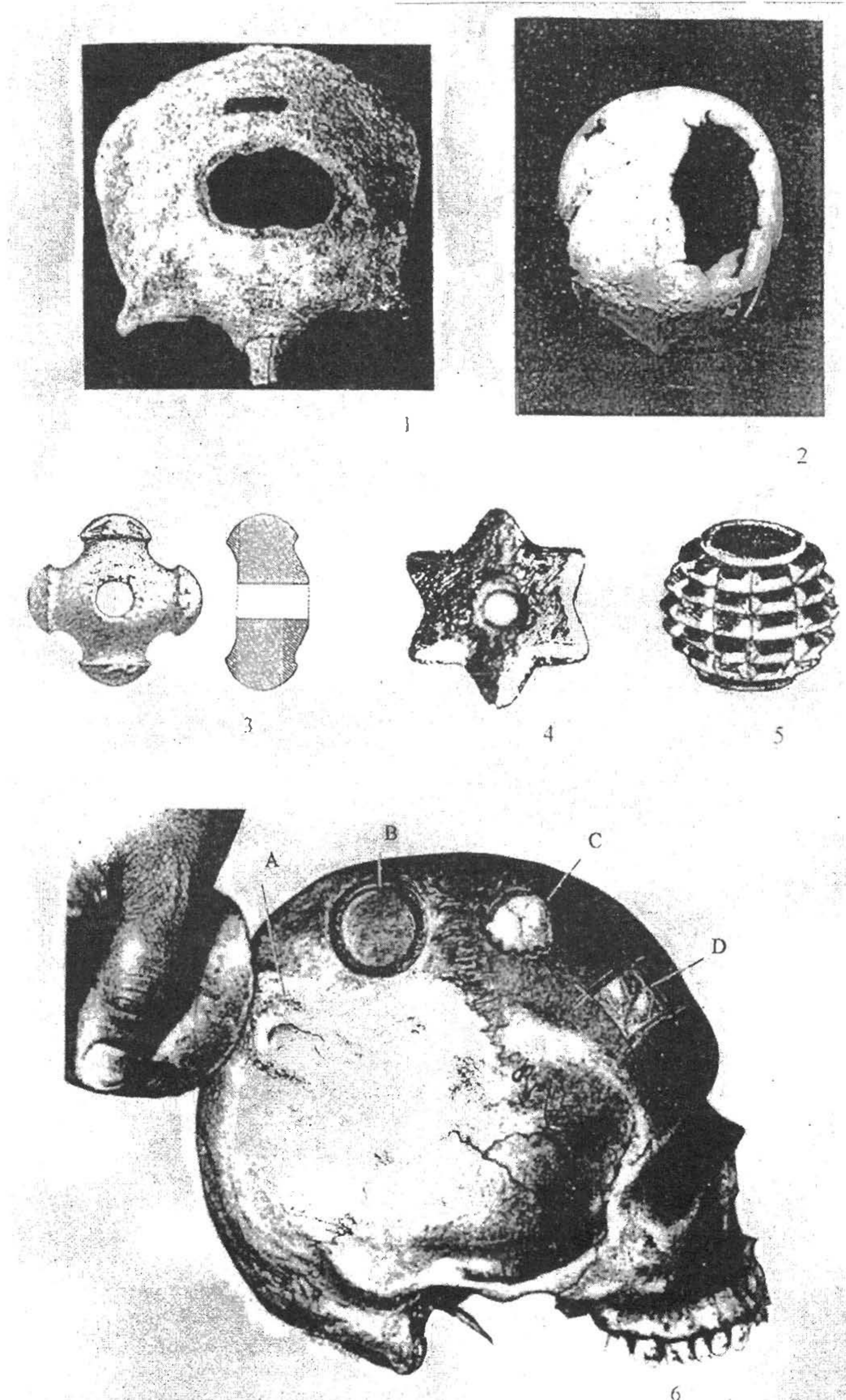
3



4

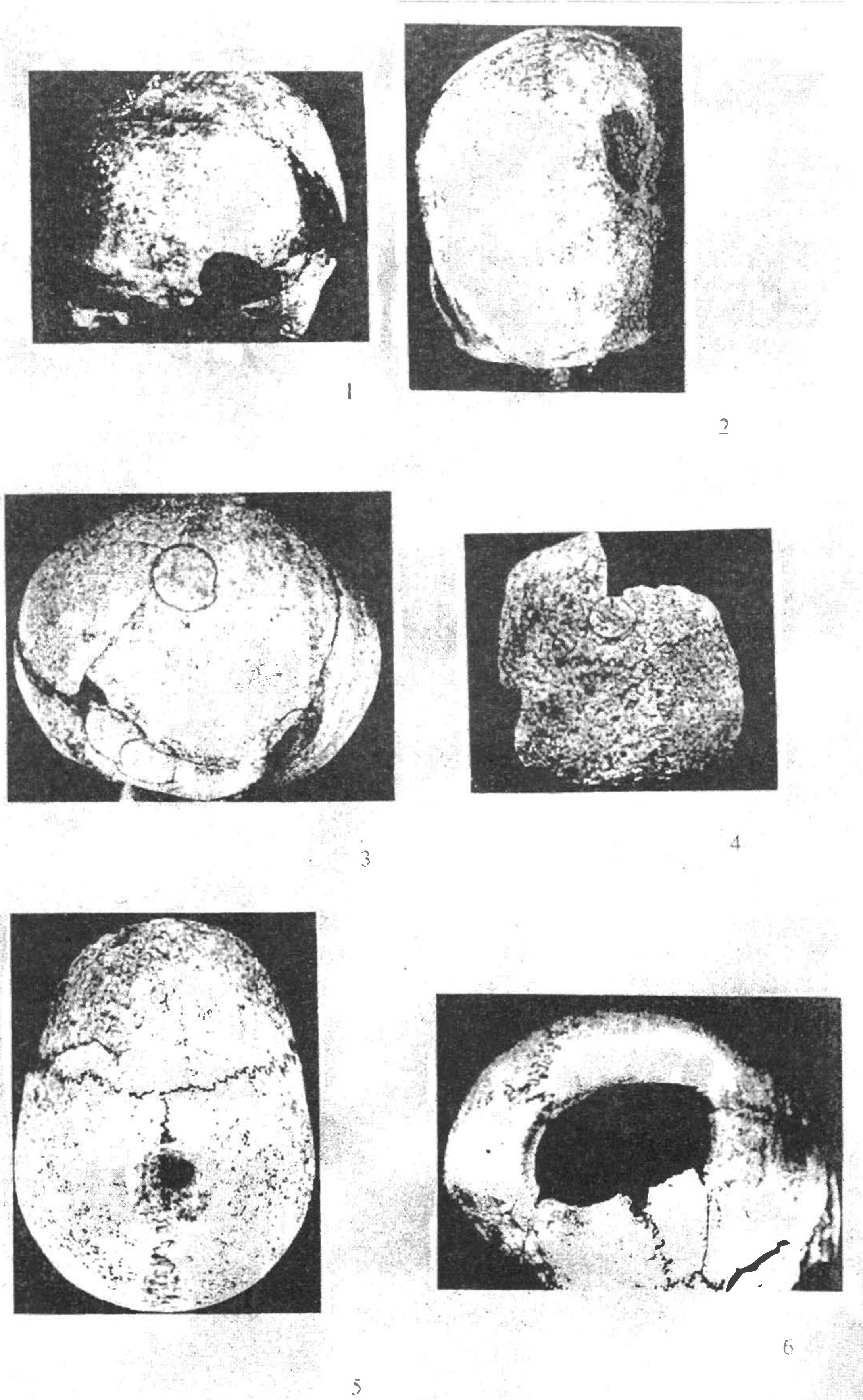
Planșa I 1, 2: M. 3 și M. 4 de la Decea Mureșului (apud Kovacs 1928-1932); 3-4: mormântul de la Csongrad, Ungaria (apud Ecsedy 1971)





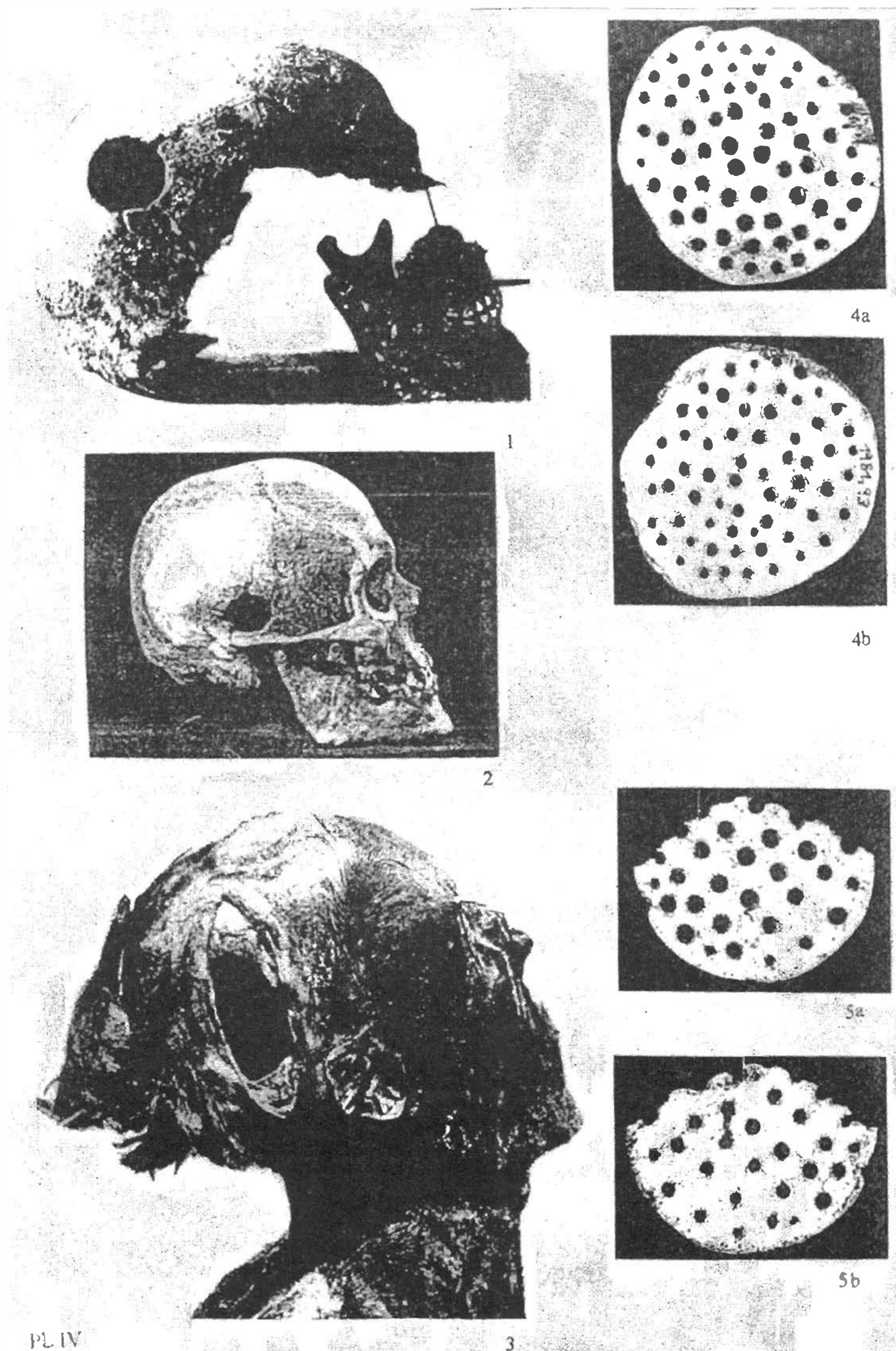
**Planșa II** 1: fragment de craniu cu urme de trepanație din M. 3 de la Decea Mureșului (apud Russu, Bologna 1961); 2: craniul terpanat de la Livezile-Baia (apud Ciugudean 1996); 3: măciucă de piatră descoperită în M. 12 de la Decea Mureșului; 4 și 5: măciuci de piatră din Peru, respectiv Mexic (apud Wölfel 1925); 6: metode de trepanare (apud Lisovski 1967)





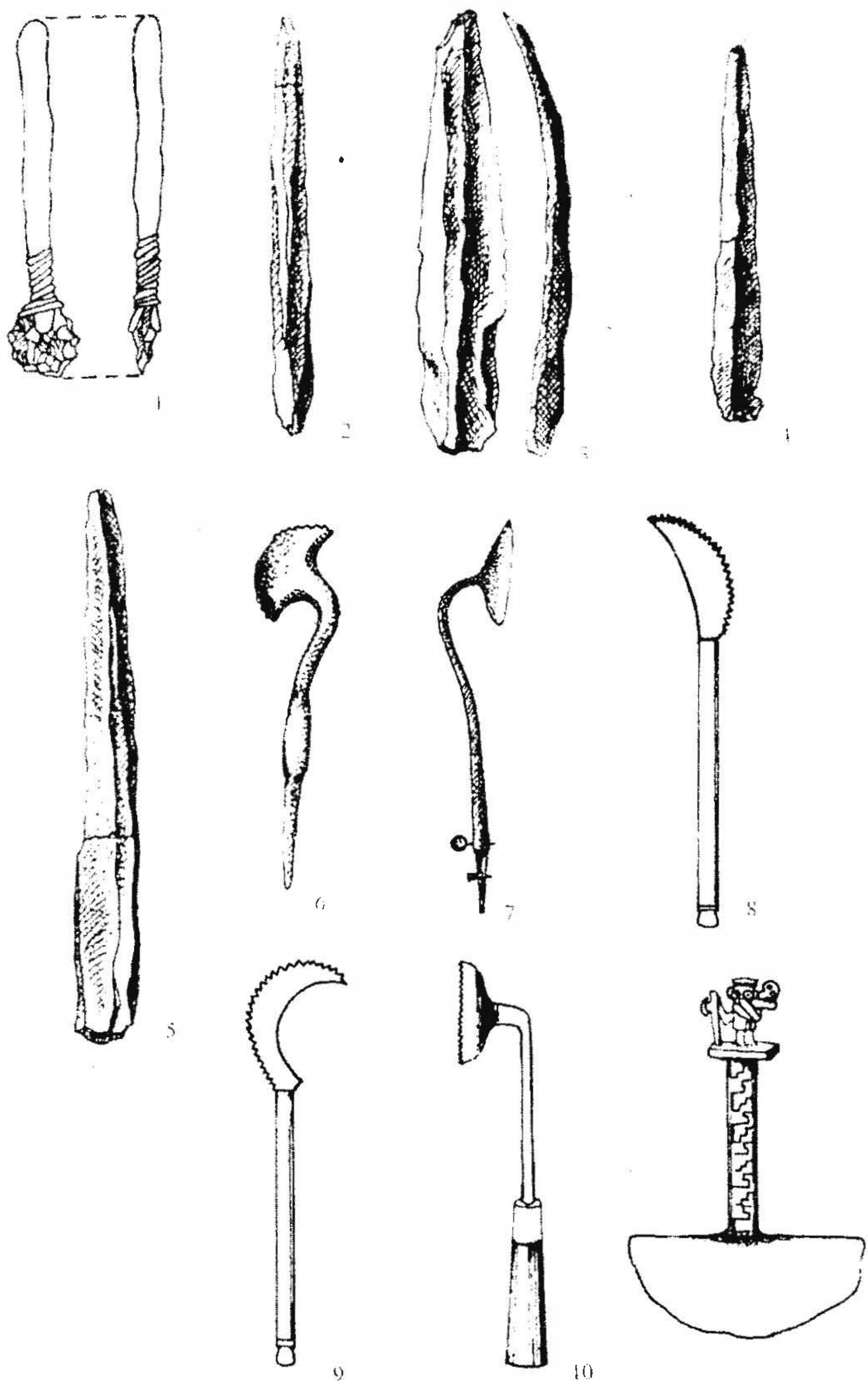
**Plasa III** Cranii trepanate: 1: Girov (apud Necrasov 1977); 2: Dinaș (apud Russu, Bologa 1961); 3, 6: craniile nr. 52 și 26 de la Zimnicea (apud Necrasov 1977); 4: Cetățenii din Deal (apud Russu, Bologa 1961); 5: Histria-Bent (apud Necrasov 1977)





**Planșa IV** 1: craniu trepanat de la Sărata Monteoru (apud Russu, Bologa 1961); 2: craniu trepanat de la Cristești (apud Crișan 1964); 3: mumie scitică de la Pazirik, Munții Altai (apud Cockburn 1984); 4a: tabla externă și 4b: tabla internă a unei rondele de la Lupberghöhle, Germania; 5a: tabla externă și 5b: tabla internă a unei rondele de la Künzig-Ost, Germania (apud Ertl 1994)





**Planșa V** 1: propunere de reconstituire a unui trepan neolitic; 2-5: lame de silex din inventarul necropolei de la Decea Mureșului (apud Kovacs 1928-1932); 6: trepan din fier, aparținând epocii La Tène, descoperit la Galații-Bistriței; 7: trepan din fier, aparținând epocii La Tène, descoperit la Kis-Köszeg, Ungaria; 8-9: trepane din instrumentarul medicului arab Abu Quasim (sec. X); 10: trepane folosite de cabirii din nordul Africii (apud Dănilă et al. 1957); 11: cuțit incaș, numit *tumi*, folosit la trepanație (apud Anda 1951)

Tehnicile folosite la realizarea acestor orificii pe craniile preistorice descoperite în Transilvania sunt cu precădere două: *burinajul* (pl. II/6 B)<sup>115</sup> și *raclajul* (pl. II/ 6A)<sup>116</sup>. Craniul de la Livezile este singurul unde a fost aplicată metoda *raclării*<sup>117</sup>. Pe seama micului fierăstrău pentru trepanație cu lamă semilunară descoperit la Galații Bistriței<sup>118</sup>, s-a presupus existența unei tehnici intermediare între *burinaj* și ceea ce a fost numit în terminologie engleză *rectangular incisions* (pl. II/ 6D), practică mai ales de încăși cu un cuțit special numit *tumi* (pl. VI/ 11)<sup>119</sup>.

Confecționate inițial din piatră<sup>120</sup>, instrumentele medicale au devenit, o dată cu descoperirea metalului, tot mai perfecționate<sup>121</sup>. Lamelor neolitice din silix, de mici dimensiuni, este posibil să le fi fost atașate mânere (pl. V/1) sau, în cazul celor de dimensiuni mari, cum sunt cele de la Decea Mureșului (pl. V/2-5), cu analogii în mai multe culturi eneolitice<sup>122</sup>, ele au putut fi folosite pur și simplu.

Primul instrument de la noi, considerat ca folosind cu siguranță trepanației, este obiectul de fier de numai 11 cm, având la un capăt o terminație semilunară sub forma unui fierăstrău, descoperit într-un mormânt de incinerare celtic la Galații Bistriței, jud. Bistrița-Năsăud<sup>123</sup> (pl. V/6). Interpretat inițial ca piesă cu întrebuințare cultică, obiectul și-a găsit analogii într-o descoperire aparținând La Tène-ului din Ungaria într-o trusă chirurgicală de la Kis-Köszeg (pl. V/7), ajungându-se la concluzia că ambele au folosit la trepanație<sup>124</sup>, cu atât mai mult cu cât analogiile merg până la unele trepane din instrumentarul medicului arab din sec. X, Abul Qasim (pl. V/8, 9), ca și la unele trepane folosite în medicina populară de cabirii din Nordul Africii (pl. V/10)<sup>125</sup>. Forma ascuțită a extremității inferioare îngăduia cu siguranță montarea trepanului într-un mâner de lemn. Prezența lemnului exclude proveniența greco-romană a obiectului<sup>126</sup>. Cu un obiect de fier, confecționat după instrumentul celtic, a fost experimentată trepanația pe craniile a două cadavre. Intervenția a fost o procedură extrem de simplă și a durat doar 35 de minute<sup>127</sup>. În Transilvania au fost descoperite în inventare funerare celtece și altfel de posibile instrumente medicale<sup>128</sup>.

Existența unor persoane specializate în astfel de intervenții poate fi inferată atât pe baza calității execuției cât mai ales datorită dovezilor de supraviețuire la trepanații. Am pomenit mai sus de existența acelor iatromanți în rândul sciților. Contrar opiniei că strămoșii noștri nu aveau cunoștințe anatomice suficiente pentru diagnosticări exacte care să implice operații de acest fel<sup>129</sup>, cred totuși că supraviețuirea unora dintre cei trepanați depindea de anumite cunoștințe, chiar dacă empirice, a celui care opera și mai ales de indicațiile pe care acesta le dădea, cu siguranță, pentru îngrijirea post operatorie a pacientului. Mai mult decât atât, cred că O. Necrasov are dreptate atunci când afirmă că numărul de supraviețuitori crește pe măsură ce trepanația este practică mai des și când se poate vorbi deja de o tradiție moștenită în cadrul acestei îndeletniciri, acest fapt implicând tocmai o îmbunătățire a tehnicii de operare, altfel spus o "specializare"<sup>130</sup>. Se poate deci presupune că mormântul de la Galații

<sup>115</sup> Cu termenul de *burinaj* este numită la noi metoda *grooving* din terminologia engleză, care constă în săparea unui șanț prin scrijelirea unui traseu bine delimitat.

<sup>116</sup> Această metodă s-a dovedit, în urma experimentelor, a fi mai eficientă decât *burinajul* pentru că asigură, prin răzuirea calotei craniene, o mai bună protecție suprafeței creierului, vezi Lisowski 1967, p. 661

<sup>117</sup> Botezatu et al. 1987, p. 6

<sup>118</sup> Dănilă et al. 1957, p. 40-44

<sup>119</sup> Anda 1951, p. 259, fig. 9

<sup>120</sup> Lisowski 1967, p. 660; Mateescu 1970, p. 71; Mikič 1998, p. 145

<sup>121</sup> Unele populații primitive continuă să utilizeze obiecte mai puțin „convenționale” ca dinții de rechin, scoicile etc.

<sup>122</sup> Luca 1999, p. 31

<sup>123</sup> Dănilă et al. 1957, p. 40

<sup>124</sup> *Ibidem*, p. 42; Russu, Bologa 1961, p. 58-62

<sup>125</sup> Dănilă et al. 1957, p. 42, 43-44: "Este bine cunoscut faptul, consideră descoperitorii acestui instrument, că anumite procedee tehnice operatorii și forme de instrumente se păstrează timp de mai multe secole chiar de milenii, cu o extraordinară tenacitate"; vezi și Russu, Bologa 1961, 61-62

<sup>126</sup> Dănilă et al. 1957, p. 42: "medicina clasică folosea dintr-o intuiție a antisepticii numai instrumente în întregime metalice"; Russu, Bologa 1961, p. 60

<sup>127</sup> *Ibidem*, p. 47

<sup>128</sup> Bologa, Izsák 1962, p. 13-14

<sup>129</sup> Wasilewski 1931, p. 181

<sup>130</sup> Necrasov 1977, p. 134



Bistriței a aparținut unui vrăci, așa cum s-a făcut deja<sup>131</sup>, plecând de la obiceiul, bine documentat atât pentru preistorie cât și pentru perioadele ulterioare, de a depune în inventarul funerar obiectul care caracterizase ocupația celui decedat. Despre rolul vrăciului în comunitățile primitive de astăzi se cunosc o multime de lucruri. Practicarea de către acesta a unei terapii verbale, prin sugestie sau confesiune, însoțită de gesturi magice, dansuri, rugăciuni<sup>132</sup>, este completată însă uneori și de intervenții chirurgicale rudimentare, în cazul unor răni, fracturi, operații cezariene sau trepanație. În unele societăți «primitive» de astăzi vrăciul moștenește calitățile și rolul său de la tată sau unchi. Adeseori însă, revelații sau supraviețuirea la o boală grea îi îngăduie celui care a trăit aceste experiențe să ocupe locul vrăciului<sup>133</sup>. Se presupune că cel care executa trepanația în preistorie imobiliza capul «pacientului» între picioarele sale, dar forma tăieturii de pe craniul de la Dîniaș a relevat și o altă situație<sup>134</sup>.

În ceea ce privește substanțele cu rol anestezic și analgezic folosite în cazul trepanației preistorice nu se pot face decât presupuneri vagi. Se afirmă totuși că nu poate fi vorba de o anestezie locală ci doar de una generală deși anumite populații primitive de astăzi execută această intervenție și fără anestezie<sup>135</sup>. Analgezicele folosite de populațiile «primitive» provin în primul rând din regnul vegetal (diferite plante cu valoare terapeutică), dar și din cel mineral (sulfuri, silicați), animal (grăsimea, organe, bucăți de carne) și chiar de la om (sângele, carnea dar și saliva și urina care erau considerate de unii *panaceuri*)<sup>136</sup>. Fitoterapia, organoterapia și opoterapia sunt practicate intens și în mediul populat românesc<sup>137</sup>. Locul trepanat este posibil să fi fost protejat și în preistorie cu diferite materiale ca la incași, de exemplu, care foloseau în acest scop scoarța de copac, plăcuțe de aur sau bucăți de os<sup>138</sup>, iar în Melanezia, pe tăietură se pune coajă de banană, nucă de cocos și de asemenea coajă de copac<sup>139</sup>.

În spațiul nostru, primele informații despre folosirea unor substanțe cu rol curativ le avem abia din sec I d. Hr., în legătură cu geto-dacii care cunoșteau anumite plante medicinale<sup>140</sup>, unele dintre ele, cum ar fi măselarița (*dielleina*, *dielina*), este posibil să fi fost folosite încă din neolitic și până dincolo de Evul mediu<sup>141</sup>, iar mătrăguna apare și în Egiptul antic, în amestec cu opiu, la intervențiile chirurgicale ca anestezic general<sup>142</sup>.

Ceea ce rămâne în mare măsură obscur cunoașterii noastre este scopul trepanației preistorice. Această dilemă face ca cercetătorii acestui fenomen să adopte două poziții de interpretare distincte adică, unii care susțin ipoteza scopurilor magico-rituale, iar ceilalți doar pe cele medicale. Cei care au descoperit și interpretat pentru prima oară craniile trepanate ca B. Prunières sau P. Broca din secolul XIX, au considerat că se află în fața unui act ritual. P. Broca începe să abordeze însă problema și științific făcând diferența, așa cum s-a văzut, între operațiile *intra vitam* și *post mortem* executând și primele experimente de trepanare<sup>143</sup>. Treptat antropologia a depășit faza «romantică» trecând la o abordare cu adevărat științifică a acestor craniile, aflându-se astăzi totuși în dificultatea de a explica într-un mod convingător trepanațiile *post mortem* sau rondellele a căror întrebuintare, în ciuda atâtor ipoteze lansate, rămâne încă incertă. În ciuda scepticismului unor cercetători<sup>144</sup>, cred că această intervenție era însoțită de anumite cunoștințe anatomice și terapeutice care, chiar dacă într-un stadiu empiric, aveau eficiență, dovadă cazurile de reușită a operației. Pe de altă parte, trebuie spus că aceste cunoștințe nici

<sup>131</sup> Russu, Bologna 1961, p. 62 "Der Tote von Galații Bistriței dürfte ein keltischer Medizinmann gewesen sein" pentru că "wir wissen aus der Prähistorik und aus dem klassischen Altertum, daß man den Toten oft ihr Handwerkszeug ins Grab legte"

<sup>132</sup> Ackernecht 1973, p. 6-10

<sup>133</sup> *Ibidem*, p. 11

<sup>134</sup> Russu et al 1957, p. 315 Craniul prezintă urme de însănătoșire *post operatorie*. În momentul operației, «pacienta» a fost culcată pe partea dreaptă, iar operatorul a executat trepanația plasat în spatele ei

<sup>135</sup> Wells 1964, p. 145; Lisowski 1967, p. 660

<sup>136</sup> Ackernecht 1973, p. 6-10

<sup>137</sup> Boeșe 1976, p. 229-259; Candrea 1999, *passim*

<sup>138</sup> Wells 1964, p. 145

<sup>139</sup> Robert, Manchester 1995, p. 93

<sup>140</sup> Crișan 1972, p. 33

<sup>141</sup> Oșițeanu 1998, p. 65

<sup>142</sup> Lisowski 1967, p. 660.

<sup>143</sup> Mikic 1998, p. 46

<sup>144</sup> Luca 1999, p. 39

nu trebuiau să fie atât de sofisticate pe cât se crede<sup>145</sup>, tot așa cum operația în sine nu ridică probleme deosebite pentru populații care aveau în tradiția lor această practică. Analogiile etnografice, în acest caz utilizabile<sup>146</sup>, fiind o dovadă clară.

Acolo unde pe craniile au fost descoperite semnele unor traumatisme sau de alte boli care lasă urme pe suprafața osului<sup>147</sup>, explicația trepanației a venit de la sine. Unde aceste traumatisme lipsesc se consideră că trepanația a fost executată pentru a vindeca bolnavul de dureri craniene produse de boli care nu lasă urme pe suprafața craniului, cum ar fi de exemplu epilepsia, migrenele, meningita etc.<sup>148</sup>. O altă dovadă în favoarea unei interpretări terapeutice este faptul că Hippocrate și Celsiu propun trepanația exclusiv în cazuri de boală și că ea este practică în mediul rural din Albania și Iugoslavia secolului XIX, sau de populațiile «primitive» de astăzi, doar din motive medicale. Așa cum însă obiceiul trepanării oamenilor se presupune că a fost ulterior transferat la animale<sup>149</sup>, ipoteza unui posibil obicei cu conotații magico-religioase care și-a pierdut treptat consacrația inițială laicizându-se și devenind un simplu procedeu funcțional, util, medical<sup>150</sup>, a fost luată și ea în considerare. Pentru un scop ritual înclină operațiile *post mortem*<sup>151</sup>, încă greu de explicat. Unul din motivele acestor operații se presupune că era acela de a preleva rondelile cu valoare apotropaică<sup>152</sup> dar, adepții unei interpretări din perspectivă medicală cred că ele erau efectuate de novici pentru a se iniția în «meseria» pe care o vor avea de îndeplinit<sup>153</sup>. Alții cred că erau făcute doar pentru ca aceste craniile să fie mai ușor agățate în copaci și să fie venerate într-un obscur cult al craniului, sau pentru a bea din ele diferite lichide, fie doar pentru a înlocui creierul cu scopul de a mumifica restul capului<sup>154</sup>. Practica rondelilor-amulete este întâlnită în cazul unor populații «primitive» de astăzi<sup>155</sup>, așa cum substanța rezultată de la scrijelirea osului în momentul trepanării este consumat ca substanță cu valoare magică<sup>156</sup>. Unii au privit rondelile ca simboluri solare, iar alții ca simple obiecte care folosesc la obturarea găurii capului de unde au fost desprinse<sup>157</sup>. S-a pus și problema unui posibil canibalism<sup>158</sup>, a mutilării rituale<sup>159</sup>, practică destul de des întâlnită la anumite triburi «primitive» de astăzi<sup>160</sup>, a supliciilor<sup>161</sup> sau a vânătorii de capete<sup>162</sup>.

Dacă în cazul craniilor de la Decea Mureșului și a celui de la Cristești au fost identificate urme de traumatisme, care ar fi putut determina trepanația, în legătură cu craniul de la Livezile cercetătorii sunt rezervați cu privire la scopul trepanației<sup>163</sup>.

<sup>145</sup> *Ibidem*, p. 39, neagă caracterul rațional, medical, al acestei operații datorită «nivelul de dezvoltare mult prea primitiv al chirurgiei epocii»

<sup>146</sup> În ciuda limitelor pe care le au analogiile etnografice pentru arheologie, le invoc însă aici nu pentru a explica scopul acestor intervenții în preistorie ci pentru a dovedi că un motiv medical putea să fie la fel de valabil ca unul magic, și că acesta nu trebuie înlăturat implicit pe baza caracterului primitiv al chirurgiei de atunci. Pentru utilizarea analogiilor etnografice în arheologie, abordate dintr-o perspectivă teoretică și nu pe baza „bunului simț”, a se vedea Johnson 2001, în special capitolul *Testing, Middle-range Theory, Ethnoarchaeology*, p. 48-63

<sup>147</sup> Wells 1964, p. 143

<sup>148</sup> *Ibidem*, p. 143; Robert, Manchester 1995, p. 94

<sup>149</sup> Nicolaescu-Plopșor 1933, p. 766; Dunăre 1972, p. 81, deși aici ne aflăm mai degrabă în fața unui paradox de tipul «oul-sau-gâina».

<sup>150</sup> Floru, Nicolaescu-Plopșor 1960, p. 65

<sup>151</sup> În țara noastră doar craniul descoperit de I. Nestor la Sărata Monteoru prezintă datele unei trepanații *post mortem*.

<sup>152</sup> Ertl 1994, p. 270-273. Astfel de rondelile au fost descoperite în mai multe situri din Germania aparținând «complexului câmpurilor cu urne» (Urnenfelderzeit), la Lüpberghöhle (pl. IV/4a-4b), Künzig-Ost (pl. IV/5a-5b), Waltersdorf, Straubing-Öberau

<sup>153</sup> Wells 1964, p. 145

<sup>154</sup> Janssens 1970, p. 133

<sup>155</sup> Wakley 1959, p. 95

<sup>156</sup> Janssens 1970, p. 130; Robert, Manchester 1995, p. 93

<sup>157</sup> Janssens 1970, p. 132

<sup>158</sup> Piggot 1940, p. 115

<sup>159</sup> Luca 1999, p. 39. Pentru această ipoteză este invocată o descoperire din context Bodrogkeresztúr de la Ostrovu Corbului-*Bou Clinului*, vezi Roman, Dodd-Prîteșcu 1989, p. 14

<sup>160</sup> Ackernecht 1967, p. 648

<sup>161</sup> Floru, Nicolaescu-Plopșor 1960, p. 65

<sup>162</sup> Vulcănescu, 1987, p. 171; vezi o ipoteză similară la W. Wolski și C. S. Nicolaescu-Plopșor apud Bocșe 1976, p. 230

<sup>163</sup> Botezatu 1987, p. 6



În ce mă privește, nu neg rolul religiosului sau al magicului în participarea la astfel de intervenții, dar privesc această participare ca ceva colateral, ca ceva care autocolază cu mister și superstiții o practică, în fond, terapeutică sau cel mult legată de mumificare. În acest din urmă caz, trepanația ar fi trebuit să fie generalizată în cadrul anumitor necropole, ori la noi în țară nu există așa ceva. Pentru perioadele la care mă refer, știința, religia și magia erau departe de a se deosebi. În consecință, magică putea să pară, pentru populațiile preistorice, salvarea vieții de către un om, cum demonică, așa cum s-a afirmat, manifestarea unor boli. Instinctul de supraviețuire transcende granițele temporale și culturale și, dincolo de posibila existență a unor ritualuri legate de craniu, trepanațiile trebuie privite în primul rând ca intervenții cu valoare terapeutică, în ciuda aparentului lor primitivism. Cu atât mai mult cu cât apar în culturi, perioade istorice și regiuni diferite.

În linii generale, bazându-ne pe descoperirile arheologice, pe studiile de antropologie, pe istoria medicinei și pe informațiile furnizate de etnologie, practicarea trepanației cred că poate fi reconstituită, de la tehnici și instrumente de operare la posibila conturare a imaginii vrăciului-vindecător, specialistul în astfel de intervenții, cu un statut social cu siguranță distinct în comunitate. Analizată în ansamblul ei, trepanația poate să ofere cunoștințe interesante, despre o ocupație preistorică mai puțin discutată, oferind o nouă paradigmă celor deja existente.

EMIL MOLDOVAN

Universitatea „1 Decembrie 1918”

Alba Iulia

#### BIBLIOGRAFIE

- Ackernecht 1967 - E. H. Ackernecht, *Primitive Surgery*, în *Diseases of Antiquity*, Charles C. Thomas, Springfield/Illinois, U.S.A., 1967, p. 651-672.
- Ackernecht 1973 - E. H. Ackernecht, *Therapeutics from the Primitives to the 20 th Century*, New York/London, 1973.
- Anda 1951 - T. Anda, *Recherches archeologiques sur la pratique medicale des hongrois à l'epoque de la conquete du pays. Trepanation au ciseau et au foret*, în *Acta Archaeologica Hungarica*, 1, 1951, p. 251-3
- Bakay 1985 - L. Bakay, *An Early History of Craniotomy From Antiquity to Napoleonic Era*, Illinois, 1985
- Bennion 1980 - Elisabeth Bennion, *Alt-medizinische Instrumente*, Stuttgart and London (Printed in England), 1980
- Berciu 1960 - D. Berciu, *Cultura Deceia Mureșului*, în *IstRom.*, vol. I, 1960, p. 59-60
- Boeșe 1976 - Maria Boeșe, *Cercetări de etnoiatrie în Munții Apuseni*, în *Anuarul Muzeului Etnografic al Transilvaniei*, Cluj- Napoca, 1976, p. 229-261
- Bologa, Izsák 1962 - V. Bologa, S. Izsák, *Fapte și oameni din trecutul medicinei în patria noastră*, Ed. Științifică, București, 1962
- Botezatu et al. 1987 - D. Botezatu, H. Aldea, H. Ciugudean, *Considerații asupra unui craniu trepanat descoperit la Livezile (jud. Alba) aparținând culturii Coțofeni (începutul mileniului II î.e.n.)*, în *Studii și Comunicări de Antropologie*, 24, 1987, p. 3-7.
- Botezatu, Miu 1991 - D. Botezatu, G. Miu, *Studiul unui craniu trepanat de copil, descoperit în necropola de la Mihălăceni, sec. III-IV e.n.*, în *Studii și Comunicări de Antropologie*, 28, 1991, p. 9-12
- Brătescu 1970 - Gh. Brătescu, *Medicina primitivilor*, în *Istoria Medicinei Universale*, Ed. Medicală, București, 1970, p. 39-59.
- Candrea 1999 - I.-A. Candrea, *Folclorul medical român comparat*, Polirom, Iași, 1999
- Ciugudean 1986 - H. Ciugudean, *Grupul tumular Bedeleu și câteva considerații privind epoca timpurie a bronzului în vestul Transilvaniei*, *Apulum*, 23, 1986, p. 67-82
- Ciugudean 1991 - H. Ciugudean, *Zur frühen Bronzezeit in Siebenbürgen in Lichte der Ausgrabungen von Anpoia, jud. Alba*, în *PZ*, 66, 1, 1991, p.80-114
- Ciugudean 1996 - H. Ciugudean, *Epoca timpurie a bronzului în centrul și sud-vestul Transilvaniei*, Bibliotheca Thracologica XIII, București, 1996

- Ciugudean 1998 - H. Ciugudean, *Noi descoperiri cu caracter "stepic" din eneoliticul transilvănean*, în *Apulum*, 35, 1998, p. 31-35
- Ciugudean 2000 - H. Ciugudean *Eneoliticul final în Transilvania: Cultura Coșofeni*, Ed. Mirton, Timișoară, 2000
- Cockburn 1984 - A. Cockburn, *The frozen scythians of Siberia*, în *Mummies, Diseases and Ancient Cultures*, Cambridge, 1984, p. 226-238.
- Comșa 1974 - E. Comșa, *Istoria comunităților culturii Boian*, Ed. Academiei, Buc., 1974
- Comșa 1985 - E. Comșa, *Morminte cu ocră de la Holboca*, în *Thraco-Dacica*, VI, 1-2, 1985, p. 145-160
- Comșa 1987 - E. Comșa, *Neoliticul pe teritoriul României*, Ed. Academiei, Buc., 1987
- Comșa 1995a - E. Comșa, *Necropola gumelnițeană de la Vărăști*, în *Analele Banatului*, IV, 1995, p. 55-194
- Comșa 1995b - E. Comșa, *Figurinele antropomorfe din epoca neolitică de pe teritoriul României*, Ed. Academiei, Buc., 1995
- Crișan 1964 - E. Crișan, *Un craniu trepanat din necropola scitică de la Cristești*, în *ActaMN*, 1, 1964, p. 79-86
- Crișan 1972 - I. H. Crișan, *Medicina în comuna primitivă și la daco-geți*, în *Istoria Medicinii Românești*, Ed. Medicală, București, 1972, p. 27-44
- Dănilă et al. 1957 - Șt. Dănilă, V. Bologa, T. Ghițan, *Un fierăstrăuș pentru trepanație celt găsit la Galați Bistriței*, în *Istoria medicinei. Studii și cercetări*, Ed. Medicală, București, 1957, p. 40-44.
- Dodd-Oprîtescu 1978 - Ann Dodd-Oprîtescu, *Les éléments stepiques dans l'énéolithe de Transylvanie*, *Dacia*, N.S., 22, 1978, p. 87-97
- Dunăre 1974 - N. Dunăre, *La trépanation, une pratique chirurgicale empirique dans la vie pastorale des peuples carpatobalkaniques*, în *Probleme de ethnologie medicală* (lucrările simpozionului de ethnologie medicală 27-28 mai 1972), Cluj, 1974, p. 81-99
- Ecsedy 1974 - I. Ecsedy, *A New item relating the connections with the East in the Hungarian Copper Age (A Marosdecs Type Grave in Csongrad)*, în *A Móra Ferenc Évkönyve*, 2, 1971, p. 9-17
- Edge-Partington 1902 - J. Edge-Partington, *Stone-headed clubs from the Outer Coast of British New Guinea*, în *Man (A Monthly Record of Anthropological Science)*, II, 1902, p. 58-59
- Edge-Partington 1908 - J. Edge-Partington, *Stone-headed clubs from Malaita, Solomon Islands*, în *Man (A Monthly Record of Anthropological Science)*, VIII, 1908, p. 164-165
- Ertl 1994 - O. R.-Ertl, *Über urnenfelderzeitliche Schädel-Rondelle aus Bayern. Versuch einer Interpretation auf interdisziplinären Wege*, în *Beiträge zur Archäologie und Anthropologie*, Stuttgart, 1994, p. 169-196
- Firu, Bercuș 1970 - P. Firu, C. I. Bercuș, *Stomatologia*, în *Istoria medicinei universale*, Ed. Medicală, București, 1970, p. 576-581
- Florescu 1989 - R. Florescu, *Prefață și note la M. Gimbutas, Civilizație și cultură*, Ed. Meridiane, București, 1989, p. 5-44, 263-290
- Floru, Nicolaescu-Plopșor 1960 - E. Floru, D. Nicolaescu-Plopșor, *Craniul trepanat de la Histria. Epoca migrațiilor*, în *Probleme de antropologie*, 5, 1960, p. 55-6.
- Horedt 1940 - K. Horedt, *Südosteuropäische Keulenköpfe*, în *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien*, 60, Wien, 1940, p. 283-303
- Hügel 1908 - Baron A. von Hügel, *Decorated Maces from the Solomon Islands*, în *Man (A Monthly Record of Anthropological Science)*, VIII, 1908, p. 33 și urm.
- Ifîmovici 1994 - R. Ifîmovici, *Istoria medicinei*, Ed. All, București, 1994
- IstRom 1960 - *Istoria României*, vol I, 1960, p. 59-60
- Janssens 1970 - P. A. Janssens, *Paleopathology: diseases and injuries of the prehistoric man*, John Baker Ltd., London, 1970
- Jettmar 1980 - K. Jettmar, *Arta stepelor*, Ed. Meridiane, București, 1983
- Johnson 2001 - M. Johnson, *Archaeological Theory. An Introduction*, Blackwell Publishers Ltd, Oxford, 2001
- Kovács 1928-1932 - Șt. Kovács, *Cimitirul eneolitic de la Decea Mureșului*, în *Anuarul Institutului de Studii Clasice*, 3, 1928-1932, p. 89-101
- Kovács 1944 - I. Kovacs, *A Marosdéesei rézkori temető (Le cimetière de l'âge de cuivre de Marosdéese (com. Turda - Aranyos))*, *Közlemények*, 4, 1-2, 1944, p. 3-21



- Kutzián 1963 - I. Bogner-Kutzián, *The Copper Age Cemetery of Tiszapolgár-Basatanya*, Budapest, 1963
- Kutzián 1972 - I. Bogner-Kutzián, *The Early Copper Age Tiszapolgár Culture in the Carpathian Basin*, Budapest, 1972
- Lazarovici 1997 - Gh. Lazarovici, *About the Early Bronze from Transilvania*, *Angustia*, 2, 1997, p. 9-39
- Lazarovici, Meșter 1995 - Gh. Lazarovici, M. Meșter, *Săpături și prospectări în necropolele tumulare din zona Cheilor Turzii (1992-1994). Cercetări arheologice în aria nord-tracă*, I, 1995.
- Lazăr 1995 - V. Lazăr, *Repertoriul arheologic al județului Mureș*, Casa de editură „Mureș”, Fărgu Mureș, 1995
- Lenghel 1930 - A. Lenghel, *Zwei trepanierte Schädel aus dem siebenbürgischen Landesmuseum in Cluj-Klausenburg*, în *Sudhoffs Archiv*, 23, 1930, p. 98-100
- Lisowski 1967 - F. P. Lisowski, *Prehistoric and Early Historic Trepanation*, în *Diseases of Antiquity*, Charles C. Thomas, Springfield/Illinois, U.S.A., 1967, p. 651-672
- Luca 1994 - S. A. Luca, *Rit și ritual de înmormântare la cultura Bodrogkeresztúr și la grupul Decea Mureșului în România*, în *Studii de Istoria Transilvaniei*, Cluj, 1994, p. 9-16.
- Luca 1999 - S. A. Luca, *Sfârșitul eneoliticului pe teritoriul intracarpatic al României. Cultura Bodrogkeresztúr*, Bibliotheca Musei Apulensis, Alba Iulia, 1999
- Mantu et al 1994 - C. M. Mantu, D. Botezatu, B. Kromer, *Un mormânt dublu de înhumati din așezarea cucuteniană de la Scântea (jud. Iași)*, în *ActaMN*, 31/I, 1994, p. 123-131.
- Mantu 1998 - C. M. Mantu, *Cultura Cucuteni*, Piatra Neamț, 1998
- Margetts 1967 - E. L. Margetts, *Trepanation of the Skull by the Medicine-men of Primitive Cultures, with Particular Reference to Present-day Native East African Practice*, în *Diseases in Antiquity*, Charles C. Thomas, Springfield/Illinois, U.S.A., 1967, p. 673-701
- Mateescu 1970 - C. N. Mateescu, *Săpături arheologice la Vădastra (1960-1966)*, în *Materiale*, IX, 1970, p. 70-75
- Mateescu 1973 - C. N. Mateescu, *Săpături arheologice la Vădastra (1970)*, în *Materiale*, X, 1973, p. 19-23.
- Meșter 1996 - M. Meșter, *Săpături arheologice în Munții Perindidui*, *ActaMN*, 33/I, 1996, p. 354-359
- Metcalf, Huntington 1991 - P. Metcalf, R. Huntington, *Celebration of Death. The Anthropology of Mortuary Ritual*, Second Edition, Cambridge University Press, 1991
- Mikič 1998 - Ž. Mikič, *Über urgeschichtliche Trepanationen in Gebiet von der Adria bis zum Schwarzen Meer. Ein anthropologischer Überblick*, în *PZ*, 73, 2, 1998, p. 154-150
- Milcu, Maximilian 1967 - Șt. Milcu, C. Maximilian, *Introducere în antropologie*, Ed. Științifică, București, 1967
- Mongait 1961 - A. L. Mongait, *Arheologia în U.R.S.S.*, Ed. Științifică, Buc., 1961
- Necrasov 1954 - O. Necrasov, *Asupra unor crani vechi trepanate, găsite pe teritoriul R.P.R.*, în *Probleme de antropologie*, I, 1954, p. 119-126
- Necrasov 1977 - O. Necrasov, *Nouvelles Données sur la Pratique de la Trépanation chez les Population Préhistoriques et Protohistoriques de Roumanie*, în *Mitteilung der Anthropologischen Gesellschaft in Wien*, 108, 1977, p. 130-137.
- Necrasov, Cristescu 1957 - O. Necrasov, M. Cristescu, *Contribuție la studiul antropologic al scheletelor din complexul mormintelor cu ocră de la Holboca-Iași*, în *Probleme de antropologie*, III, 1957, p. 73-147
- Nemeti 1979 - I. Nemeti, *Morminte de la începutul epocii bronzului descoperite la Pișcolt (jud. Satu Mare)*, în *SCIVA*, 30, 1979, p. 537-536.
- Nestor 1933 - I. Nestor, *Der Stand der Vorgeschichtsforschung in Rumänien*, în *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 22, 1932 (1933), p. 18-181
- Nicolaescu-Plopșor 1933 - C. S. Nicolaescu-Plopșor, *La trepanation dans la chirurgie populaire oltenienne*, în *XVe Congrès International d'Anthropologie et d'Archeologie Préhistorique*, Paris, 1933, p. 764-766
- Oakley et al. 1959 - K. P. Oakley, A. Brooke, A.R. Akester, D.R. Brothwell, *Contributions on trepanning or trephination in ancient and modern times*, în *Man (A Monthly Record of Anthropological Science)*, London, 59, 1959, p. 93-96

- Oișteanu 1998 - A. Oișteanu, *Mythos & Logos*. Nemira, 1998.
- Parry 1940 - T. W. Parry, *A comparison between two roundels removed by surgical holing from two prehistoric skulls, lately excavated at the county of Dorset*, în *Man (A Monthly Record of Anthropological Science)*, 40, 1940, p. 33-35.
- Pavelescu 1998 - Gh. Pavelescu, *Aspecte ale chirurgiei empirice practicate în satele din jurul Sibiului*, în vol. *Ethnos. Studii de etnografie și folclor*, Sibiu, 1998, p. 286-292.
- Piggot 1940 - S. Piggot, *A Trepanned Skull of the Beaker Period from Dorset and the Practice of Trepanning in Prehistoric Europe*, în *Proceedings of the Prehistoric Society, N.S.*, 6, 1940, p. 112-132.
- Roberts, Manchester 1995 - C. Roberts, K. Manchester, *The Archaeology of Disease*, New York, 1995.
- Roman 1976 - P. Roman, *Cultura Cotofeni*, Ed. Academiei, București, 1976.
- Roman, Dodd-Oprîtescu 1989 - P. Roman, A. Dodd-Oprîtescu, *Interferențe etnoculturale din perioada indoeuropeanizării, reflectate în cimitirul de la Ostrovu Corbului, Thraco-Dacica*, 10, 1-2, 1989, p. 11-38.
- Russu et al. 1957 - I. G. Russu, M. Serban, N. Motiuc, T. Farcaș, *Trepanație craniană vindecată datând din epoca bronzului*, în *Istoria Medicinii. Studii și cercetări*, Ed. Medicală, București, 1957, p. 311-316.
- Russu, Roth 1960 - I. G. Russu, I. Roth, *Trepanații craniene executate cu un instrument celtic*, în *Probleme de antropologie*, 5, 1960, p. 46-53.
- Russu, Bologa 1961 - I. G. Russu, V. Bologa, *Trepanationen im Gebiet des heutigen Rumänien*, în *Sudhoffs Archiv*, 45, 1961, p. 34-66.
- Rusu 1969 - Gabriela Rusu, *Mircea Eliade și istoriografia medicală clujeană*, în *Steaua*, an. XX (1969), decembrie, 12, p. 176-190.
- Stephan 1993 - H-G. Stephan, *Der Chirurg von der Wessen (cca. 1200-1265)-ein Glücksfall der Archäologie und Medizingeschichte*, în *Sudhoffs Archiv*, 77, 1993, p. 175-191.
- Totoianu 2002 - R. Totoianu, *Elemente de chirurgie empirică în medicina pastorală din zona Sebeșului (jud. Alba)*, în *Patrimonium Apulense*, II, Alba Iulia, 2002, p. 252-259.
- Vasiliev 1980 - V. Vasiliev, *Sciții agatârși pe teritoriul României*, Cluj-Napoca, 1980.
- Vlassa 1964 - N. Vlassa, *Contribuții la cunoașterea culturii Bodrogkeresztúr în Transilvania*, în *SCIV*, 15, 3, 1964, p. 351-367.
- Vlassa et al. 1986 - N. Vlassa, M. Takács, Gh. Iazarovici, *Mormintele tumulare din Banat și Transilvania din perioada eneolitică târzie*, în *ActaMN*, 22-23, 1985-1986 (1986), p. 59-65.
- Vulcănescu 1987 - R. Vulcănescu, *Mitologie română*, Ed. Academiei, București, 1987.
- Wasilewski 1931 - M. L. Wasilewski, *Le but de la trepanation chirurgicale néolithique*, în *XVe Congrès International d'Anthropologie et d'Archeologie*, Paris, 1931, p. 180-186.
- Wells 1964 - C. Wells, *Bones, bodies and disease*, London, 1964.
- Woodford 1908 - Ch. M. Woodford, *Note on stone-headed clubs from Malaita, Solomon Islands*, în *Man (A Monthly Record of Anthropological Science)*, VIII, 1908, p. 165-166.
- Wölfel 1925 - J. Wölfel, *Die Trepanation*, în *Anthropos*, 20, 1925, p. 1-50.

## CRANIAL TREPANATION IN PREHISTORICALLY CULTURES FROM TRANSYLVANIA

### SUMMARY

The aim of this paper is to reconstruct the procedure of the prehistorically trepanation as one of the earliest clear evidence of therapeutics. In the Transylvanian region were uncovered four prehistorically skulls with clear traces of trepanation. I tried to underline the main characteristics of this surgery procedure and to describe other elements involves in all these four cases of trepanations.

The two oldest trepanations from Transylvania were discovered in the Eneolithic cemetery from Decea Mureșului (Alba district). Other two-trepanated skulls were found, one in the early bronze age tumulus from Livezile-Băia (Alba district) and the second in the Scythian necropolis from Cristești (Mureș district).

After a short history of craniotomy, the paper deals with the hypothesis regarding the origin of this early therapeutic phenomenon and describes the technical methods of the surgery, the instruments (trepan), drugs and other things.



The conclusion of this article reject an exclusively magical purpose of the prehistorically trepanations, as wrongly believe some scholars, and propose as main motive of this surgery the therapeutic causes.

#### EXPLANATION OF FIGURES

**Plate I** 1, 2: graves 3 and 4 from Decea Mureșului (apud Kovacs 1928-1932); 3-4: the Eneolithic grave from Csongrad (Decea Mureșului type), Hungary (apud Ecsedy 1971)

**Plate II** 1: fragment of a skull with trepanation marks, grave 3 from Decea Mureșului (apud Russu, Bologa 1961); 2: trepanated skull from Livezile-*Baia* (apud Ciugudean 1996); stone-head of a club discovered in grave 12 from Decea Mureșului; fig. 4 and 5: stone-heads of clubs from Peru and Mexic (apud Wölfel 1925); fig. 6: trepanating methods (apud Lisovski 1967)

**Plate III** Trepanated skulls: 1: Girov (apud Necrasov 1977); 2: Dinaș (apud Russu, Bologa 1961); 3, 6: skulls nr. 52 and 26 from Zimnicea (apud Necrasov 1977); 4: Cetățeni din Deal (apud Russu, Bologa 1961); 5: Histria-*Bent* (apud Necrasov 1977)

**Plate IV** 1: trepanated skull from Sărata Monteoru (apud Russu, Bologa 1961); 2: trepanated skull from Cristești (apud Crișan 1964); 3: frozen scythian mummy from Pazirik, Altai Mountains (apud Cockburn 1984); 4a: *tabula externa* and 4b: *tabula interna* of a *rondelle* from Lupberghöhle, Germany; 5a: *tabula externa* and 5b: *tabula interna* of a *rondelle* from Künzig-Ost, Germany (apud Ertl 1994)

**Plate V** 1: reconstruction proposal of a neolithic trepan; 2-5: stone blades of the good graves discovered in the cemetery from Decea Mureșului (apud Kovacs 1928-1932); 6: trepan made by iron, from La Tène period, found at Galații-Bistriței; 7: trepan made by iron, from La Tène period, found at Kis-Köszeg, Hungary; 8-9: the arabian medicine men Abu Quasim's several trepans (tenth century); 10: trepans used by some "primitive" communities from north Africa (apud Dănilă et al. 1957); *tumi* -an Inca trepan (apud Anda 1951).