

ANALIZA ANTROPOLOGICĂ A RESTURILOR SCHELETICE DIN BISERICA MARE A MĂNĂSTIRII HUREZI (COM. ROMANII DE JOS, JUD. VÂLCEA)

Gabriel VASILE

Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, București; e-mail: gsvasile@yahoo.com

Keywords: Hurezi Monastery, anthropological analysis, pathological conditions, gout, epigenetic traits, biomechanical stress

Abstract: Investigations of the main church of the Hurezi Monastery revealed osteological remains belonging to four individuals: three male skeletons (M1, M2 and M3) were discovered when the tomb of archimandrite (abbot) Ioan was opened, together with one female skeleton deposited in a brick crypt found under the sarcophagus of Prince Constantin Brâncoveanu. All three males are old adults, while the female has been determined to be a young adult. The identification of the remains of skeleton M3 was helped by the discovery of a brick containing an inscription with the date of the death of prior Dionisie. For the identification of archimandrite Ioan (the first to hold this rank at Hurezi Monastery, deceased at June 15, 1726, according to the inscription on the grave plate), we were able to use a document belonging to Nicolae Iorga which mentioned that the archimandrite suffered from gout. A palaeopathological analysis of the osteological remains did not yield any bone changes specific to gout. However, the analysis of pathognomonic skeletal markers does not exclude the possibility that the archimandrite did indeed suffer from the disease. On the other hand, the skeletal remains show pathological changes indicative of chronic arthritis, which can, in fact, represent gout. This makes us confident that the skeletal remains found in the tomb M2 do indeed belong to archimandrite Ioan. We mention that the anthropological analyses is accompanied by a medical expertise (see Appendix 2).

Cuvinte-cheie: Mănăstirea Hurezi, analiză antropologică, condiții patologice, gută, trăsături epigenetice, stres biomecanic

Rezumat: Cercetările de la Biserica Mare a Mănăstirii Hurezi au scos la iveală resturi osteologice ce provin de la patru indivizi: trei schelete aparținând unor bărbați (M1, M2 și M3) descoperite cu prilejul desfacerii mormântului arhimandritului Ioan și un schelet de femeie, depus într-o criptă amenajată din cărămidă, aflată sub sarcofagul domnitorului Constantin Brâncoveanu. Indivizii de sex masculin sunt exclusiv adulți bătrâni, iar cel de sex feminin este un adult tânăr. Dacă pentru atribuirea resturilor scheletice ale individului provenit din M3 am beneficiat de o cărămidă pe care era inscripționată data morții starețului Dionisie. În cazul identificării arhimandritului Ioan (primul stareț al Mănăstirii Hurezi, mort la 15 iunie 1726, conform inscripției de pe placa de mormânt), ne-am folosit, în analiza noastră, de un document al lui Nicolae Iorga din care reieșea că Ioan suferea de podagră (gută). Studiul paleopatologic al resturilor osteologice nu a confirmat direct, prin prezența unor elemente de diagnostic pozitiv, această boală, în schimb, prin analiza unor markeri scheletici patognomonici, nu excludem posibilitatea ca arhimandritul să fi suferit de această boală. În altă ordine de idei, cert este faptul că individul suferea de o artrită cronică, care ar fi putut fi și gută, aspect din care deducem că resturile scheletice atribuite M2 aparțin lui Ioan arhimandritul. Menționăm că analiza antropologică este însoțită și de o expertiză medicală (vezi Anexa 2).

MATERIALUL SCHELETIC ȘI METODOLOGIA DE LUCRU

La Biserica Mare a Mănăstirii Hurezi, jud. Vâlcea, s-au desfășurat, începând cu data de 21 iulie 2015, cercetări arheologice preventive conduse de către Dr. Gheorghe Mănușu Adameșteanu, pe baza Autorizației de Cercetare Arheologică Preventivă, emisă de Ministerul Culturii, Direcția Generală Juridică și Patrimoniu Cultural (Nr. 141/9/2015).

Cu acest prilej, a avut loc desfacerea mormântului arhimandritului Ioan, aflat în pronaos, despre care cunoaștem că a murit la 15 iunie 1726, conform inscripției de pe piatra tombală. După îndepărtarea pietrei funerare, au început săpăturile arheologice în interiorul criptei, în timpul cărora, între 0,40–0,60 m (adâncimea a fost măsurată de la limita superioară a criptei la nivelul ultimei asize) au fost descoperite osemintele a două persoane (M1 și M2, amestecate și concentrate în zona de est a criptei) și elemente ale culturii materiale (fragmente ceramice și de sticlă din secolele XVIII–XIX, fragmente de frescă și cuie de sicriu). În partea de vest a criptei, au fost descoperite oseminte ce provin de la o a treia persoană

(M3), depuse deasupra unei cărămizi pe care era scris, cu slove chirilice, numele celui decedat și data morții „Dionisie, arh. ianuarie 1784”.

De asemenea, cercetările au cuprins și desfacerea cenotafului domnitorului Constantin Brâncoveanu (1688–1714). Într-o criptă amenajată sub sarcofagul domnitorului, a fost depusă o răclită de lemn, din secolul al XIX-lea, cu oseminte și păr ale unei persoane de sex feminin, materiale textile și o copaie de lemn (Informații Gh. Mănușu-Adameșteanu, căruia îi mulțumim și pe această cale).

În vederea identificării, descrierii, stabilirii lateralității oaselor și atribuirii acestora indivizilor de care aparțin, am utilizat atlasele osteologice ale lui White și Folkens (2000 și 2005).

Starea de conservare a materialului scheletic a fost înregistrată urmând modelul lui Connell (2008, p. 9), care propune un sistem de clasificare în trei grade: stare de conservare bună, moderată și precară.

Starea de reprezentare a resturilor osteologice a fost realizată pe baza modelului propus de Buikstra și Ubelaker (1994, p. 7): >75% = schelet aproximativ complet; 25–75% = parțial reprezentat și <25% = slab reprezentat.

Tratatul acelorasi autori ne-a servit si la determinarea sexului (Buikstra, Ubelaker 1994, p. 16–21), precum si la estimarea vârstei la deces (Buikstra, Ubelaker 1994, p. 32–35), pe baza morfologiei simfizei pubice, a suprafeței auriculare a osului coxal sau prin observarea gradului de obliterare a suturilor craniene. Atunci când nu am dispus de suficiente elemente discriminante pelviene sau craniene, sexul a fost determinat ținând cont și de aspectul general al oaselor (Acsádi, Nemeskéri 1970, p. 73–91). De asemenea, în lipsa morfologiilor pelviene și craniene, vârsta la deces a fost estimată pe baza modelului uzurii dentare descris de Brothwell (1981, p. 72).

Statura scheletică a fost estimată pe baza ecuațiilor de regresie ale lui Pearson (Pearson 1899, *apud* Rösing 1988, p. 597), utilizând valorile lungimilor maxime ale unor oase lungi. Încadrarea pe categorii s-a făcut după Martin (1928a, p. 246).

Tratatele lui Ortner (2003), Aufderheide și Rodriguez-Martin (1998), Rogers și Waldron (1995) sau Roberts și Manchester (2005) au fost folosite pentru identificarea condițiilor patologice osoase și dentare.

Pentru identificarea principalelor trăsături non-metrice craniene am utilizat studiul lui Hauser și De Stefano (1989), iar pentru cele postcraniene, lucrarea lui Finnegan (1978). Au fost înregistrate caracterele prezente, absente și neobservabile (Anexa 1, Tabelele 2 și 3).

Am surprins și o serie de indicatori musculo-scheletici (metrici și non-metrici) ai stresului ocupațional (funcțional, biomecanic), urmărind lucrarea lui Borgognini Tarli și Paciani (1989, p. 139–169) (Anexa 1, Tabelul 4).

Nu în ultimul rând, după recomandările lui Martin și Bräuer au fost calculate o serie de măsurători craniene (Martin 1928b, p. 625–678; Bräuer 1988, p. 160–192) și postcraniene (Martin 1928b, p. 1005–1052; Bräuer 1988, p. 193–232) și indicii aferenți acestora, precum și categoriile în care se încadrează aceste valori (Anexa 1, Tabelele 5–8).

DESCRIERE SUCCINTĂ ȘI INVENTAR OSTEOLGIC

1. Cripta arhimandritului Ioan (CAI)

Mormântul 1 (M1)

Scheletul M1 este parțial complet, cu oase aflate într-o stare moderată de conservare (grad 2), reprezentat la nivelul calvariei prin 11 fragmente fără simetrie precisă de la nivelul scuamei parietale, temporal drept aproximativ complet din care lipsesc mici fragmente din scuamă și procesul zigomatic și un fragment de la nivelul scuamei occipitale ce cuprinde planul nugal.

Craniul visceral prezintă doar zigomaticul stâng, aproximativ complet, ramul orizontal mandibular din dreptul incisivilor, caninului și premolarilor de pe stânga și ramul orizontal mandibular drept, de asemenea, aproape complet (informații referitoare la dentiția indivizilor descoperiți la Hurezi sunt redată în Anexa 1, Tabelul 1).

Din scheletul postcranian (mai bine reprezentat) au fost recuperate de la nivelul cutiei toracice câte cinci fragmente de coaste de pe fiecare parte (plus 25 de fragmente fără simetrie exactă) și câte un fragment din manubriul și corpul sternal.

Din coloana vertebrală au fost identificate o vertebră cervicală, șapte vertebre toracale și patru lombare.

De la nivelul centurilor s-au păstrat doar elemente din cea scapulară: omoplatul stâng (lipsesc acromionul și marginea laterală) și un fragment din omoplatul drept ce cuprinde acromionul și cavitatea glenoidă.

Scheletul membrelor este reprezentat, în principal, prin resturi osteologice ce provin de la nivelul membrelor superioare propriu-zise: diafiză și cap humeral de pe stânga, humerus drept cu distrugerii la nivelul celor două extremități, radius stâng, radius drept (fără treimea proximală), diafiza ulnară stângă (mediu aplatizată în aria subsigmoidiană), ulna dreaptă (din care lipsește epifiza distală), metacarpielele Mc₁, Mc₄ și Mc₅ de pe dreapta și o falangă intermediară.

De asemenea, au fost identificate și elemente scheletice de la nivelul scheletului picioarelor: astragalul drept și metatarsienele Mt₂ și Mt₃ de pe stânga (cu distrugerii la extremități).

Pe baza unor caracteristici discriminante craniene (proces mastoid robust și proeminent) și postcraniene (oase lungi, masive, groase, bogate în detalii anatomice, cu inserții musculare extinse și cu epifize mari), individul analizat este de sex masculin.

Vârsta la deces a fost estimată la peste 50 de ani (adult bătrân), pe baza sectorului sagital complet obliterat.

Statura a fost estimată la 158,29 ± 4,00 cm, pe baza lungimii maxime a radiusului drept și este încadrată în categoria mică.

Au fost identificate și o serie de condiții patologice:

Boli dentare

- carie la nivelul I₂ de pe hemimandibula stângă (prezintă coroana distrusă și păstrează doar rădăcina);
- pierderi dentare antemortem (la nivelul M₁ de pe hemimandibula dreaptă).

Boli articulare

- osteoartrită, identificată pe baza unor markeri, cum sunt:
 1. osteofitele, prezente la nivelul coloanei vertebrale toraco-lombare (T₈–T₁₂ și L₁–L₄), pe contururile antero-posterioare ale corpurilor vertebrale;
 2. alterări ale suprafețelor articulare ale cotului drept (mai exact, la nivelul suprafeței superioare olecraniene), manifestate prin porozitate și suprafețe neregulate cu contur osteofitic (Fig. 1). De asemenea, suprafețe neregulate cu aspect poros au fost identificate și la nivelul articulației acromio-claviculare de pe partea dreaptă.



Fig. 1. Osteoartrită: osteofite și suprafețe poroase la nivelul suprafeței superioare olecraniene drepte (CAI, M1) / Osteoarthritis: osteophytes and porous joint surfaces on the upper right olecranian surface (CAI, M1).

Mormântul 2 (M2)

Scheletul este aproximativ complet și relativ bine conservat (grad 2), cu neurocraniu care prezintă distrugeri doar la nivelul proceselor zigomatice ale oaselor temporale.

Privit în ansamblu, craniul este de categorie medie, conform indicelui cranian orizontal (lungime mijlocie și lățime îngustă), mic (conform indicilor vertico-transversal și vertico-longitudinal) și foarte scund/scund conform înălțimilor craniene. Indicele fronto-parietal transversal descrie o frunte foarte îngustă (lungimea și lățimea frontalului sunt, de asemenea, înguste), iar raportul dintre coarda și arcul frontal sagital, exprimat prin indicele de curbura frontală, ne indică o frunte bombată; indicele frontal transversal este intermediar. Raportul dintre coarda și arcul parietal ne indică parietale bombate. Occipitalul este mijlociu și prezintă un *foramen magnum* larg.

Lățimea feței este îngustă, iar în conformitate cu dimensiunile și indicii facial total și facial superior este foarte înaltă, respectiv înaltă.

Scheletul feței este reprezentat prin palatine (indice palatal din categoria strâmtă), vomer (aproximativ complet, cu distrugeri ale lamei perpendiculare), conchă nazală inferioară (aproximativ completă, bilateral), etmoid (lipsuri la nivelul labirintului), lacrimale (aproximativ complete), nazale (lățime mijlocie, înălțime din categoria foarte înaltă și indice nazal foarte îngust), zigomatic drept, sfenoid (lipsă fragmente de la nivelul aripilor și procesele pterigoide), maxilă stângă (aproximativ completă, cu ușoare distrugeri) și maxilă dreaptă (fără procesul zigomatic).

Maxilarul este puțin proeminent, mezognat. Indicele arcadei alveolare superioare descrie un palat mijlociu.

Mandibula este aproximativ completă, cu ușoare distrugeri la nivelul condilului mandibular drept. Lărgimile acesteia se încadrează în categoriile foarte largă (cea bicondiliană) și largă (lărgimea bigoniacă), iar indicele mandibular descrie o mandibulă îngustă.

Scheletul postcranian prezintă la nivelul cavității toracice două fragmente de la nivelul corpului sternal

(fără conexiune), șase fragmente costale, bilateral, plus alte 26 de fragmente costale cu simetrie incertă.

Din coloana vertebrală au fost identificate trei vertebre cervicale, 12 toracale și cinci lombare.

Centura scapulară prezintă o claviculă stângă robustă, claviculă dreaptă cu distrugeri la nivelul extremității laterale, omoplat stâng și omoplat drept cu distrugeri la nivelul marginii vertebrale și unghiului inferior. Centura pelviană prezintă sacrum (cu distrugeri antero-posterioare la nivelul foramenelor sacrale 3–5 din dreapta), prima vertebră coccigiană, coxalul stâng (din care lipsesc mici fragmente de la nivelul crestei iliace și simfiza pubiană) și coxalul drept (cu distrugeri la nivelul ilionului și fără pubis).

Membrele superioare sunt reprezentate prin humerus stâng (cu distrugeri în treimea superioară diafizară și fără extremitatea distală), humerus drept (fără epifiză proximală) și radiusuri (din care lipsesc extremitățile distale). De asemenea, ulna stângă (aproximativ completă, fără procesul stiloid) este rotunjită, iar ulna dreaptă (reprezentată doar prin jumătatea proximală) este mijlocie, conform indicilor de platolenie.

Membrele inferioare sunt reprezentate prin femurul stâng (aproximativ complet, cu distrugeri la nivelul marelui trohanter și în extremitatea distală, anterior), femurul drept (cu ușoare distrugeri în extremitatea distală), tibia stângă (cu distrugeri la nivelul platoului tibial, fără epifiză distală), tibia dreaptă (cu distrugeri la nivelul extremităților, medial), peroneul stâng (fără epifize) și peroneul drept. Pilastrul este slab dezvoltat la nivelul femurului stâng. Tot la acest nivel, conform indicilor platimerici, femurul este rotunjit sub trohantere, iar cel de pe partea dreaptă este aplatizat antero-posterior. La nivelul tibiei stângi întâlnim o ușoară aplatizare în zona fosei nutritive.

Din scheletul mâinilor s-au păstrat doar scafoidul și metacarpienele Mc_3 și Mc_4 stângi, iar din cel al picioarelor cuboidul și cuneiformele 1 și 2 de pe stânga, astragalul drept dintre tarsiene, metatarsienele Mt_3 de pe stânga și Mt_1 de pe dreapta, trei falange proximale și una intermediară.

Resturile osteologice aparțin unui individ de sex masculin, conform unei serii de caracteristici pelviene și craniene: mare șanț sciatic = grad 4; sulcus preauricular = 4; creastă nucală = 4; proces mastoid = 3; margine supraorbitală = 4; glabella = 4 și eminență mentală = 4.

Estimarea vârstei la deces a fost calculată atât pe baza morfologiei suprafeței auriculare a ilionului (bilateral), constatându-se o dezvoltare corespunzătoare fazei 7 (50–59 ani), cât și pe baza gradului de obliterare a suturilor craniene (endo- și exocranial), aceasta fiind cuprinsă în intervalul $48,8 \pm 10,5 - 56,2 \pm 8,5$ ani. Valorile obținute ne indică o vârstă la deces corespunzătoare categoriei de vârstă adult bătrân.

Pe baza lungimii maxime a femurului stâng și a tibiei drepte, s-a putut estima statura, care are o valoare de $164,24 \pm 3,35$ cm (mijlocie).

Au fost înregistrate numeroase patologii dentare și osoase:

Boli dentare

- carii dentare pe hemiarcada stângă la nivelul P¹ (coroana aproape distrusă) și P² (mezial) și la nivelul M¹ (ocluzal și distal) și M² (ocluzal) de pe hemiarcada dreaptă; la nivelul mandibulei a fost identificată o singură carie (M₂ de pe hemimandibula dreaptă, mezial);
- tartru supragingival (M¹ și M² de pe hemiarcada dreaptă, bucal) (Fig. 2);
- pierderi dentare antemortem (C[#], M¹–M³ de pe hemiarcada stângă; I² de pe cea dreaptă; M₁ de pe hemimandibula stângă; P₁, M₁–M₂ de pe cea dreaptă) (Fig. 3).



Fig. 2. Tartru supragingival: M¹ și M² de pe hemiarcada dreaptă, bucal (CAI, M2) / Dental calculus: M¹ și M² on the right hemiarcade, bucal (CAI, M2).



Fig. 3. Pierderi dentare antemortem: M₁ de pe hemimandibula stângă și P₁, M₁–M₂ de pe hemimandibula dreaptă (CAI, M2) / Antemortem tooth loss: M₁ on the left hemimandible and P₁, M₁–M₂ on the right hemimandible (CAI, M2).

Boli articulare

- osteoartrită (vertebrele C₆–C₇ se prezintă sudate prin intermediul unui brâu osteofitic la nivelul corpurilor vertebrale) (Fig. 4);
- noduli Schmorl (anterior, pe corpul unei vertebre lombare și anterior și posterior la nivelul alteia) (Fig. 5);
- hiperostoză scheletică difuză idiopatică, exprimată printr-un bloc osos nou format la nivelul vertebrelor T₅–T₈ (Fig. 6);
- (posibil) gută: distrugereri osoase la nivelul extremității distale a metatarsianului Mt₁ drept, precum și la nivelul articulației acestuia cu falanga aferentă (Fig. 7).

Boli metabolice

- reacție periosteală severă (osteoscleroză/hiperostoză) la nivelul peroneului drept și mai puțin pronunțată la nivelul tibiei de pe aceeași parte, cu sinostozarea acestora în dreptul extremităților distale (Fig. 8).



Fig. 4. Osteoartrită: corpurile vertebrale ale C₆–C₇ sudate prin osificarea discului intervertebral (CAI, M2) / Osteoarthritis: C₆–C₇ vertebral bodies fused by intervertebral disc ossification (CAI, M2).



Fig. 5. Noduli Schmorl: degenerescențe ale unor discuri intervertebrale lombare (CAI, M2) / Schmorl nodes: degeneration of some lumbar intervertebral discs (CAI, M2).



Fig. 6. Hiperostoză scheletică difuză idiopatică: punți osoase intervertebrale la nivelul vertebrelor T₅-T₈ (CAI, M2) / Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: intervertebral bone bridges on the T₅-T₈ vertebrae (CAI, M2).



Fig. 7. Gută (?): distrugeri periarticulare la nivelul metatarsianului Mt₁ drept (CAI, M2) / Gout (?): Periarticular destructions on the right first metatarsal (CAI, M2).



Fig. 8. Osteoscleroză: tibie și peroneu drept sinostozate distal, prin osificarea membranei interosoase. a) vedere anterioară, b) vedere posterioară (CAI, M2) / Osteosclerosis: distal synostosis on the right tibia and fibula by interosseous membrane ossification. a) anterior view, b) posterior view (CAI, M2).

Mormântul 3 (M3)

Scheletul analizat este aproape complet, relativ bine conservat și reprezentat. Neurocraniul prezintă unele lipsuri la nivelul scuamelor (în special la cea occipitală) și proceselor zigomatice ale temporalelor.

De la nivelul masivului facial au fost identificate câte un fragment din platourile orizontale ale palatinelor, zigomaticile, un fragment de la nivelul unei aripi mari a sfenoidului, hioidul, maxila stângă (cu distrugeri la nivelul

proceselor zigomatic și frontal) și procesul alveolar al incisivilor și caninilor maxilari de pe hemiarcada dreaptă.

Mandibula prezintă distrugeri la nivelul proceselor coronare și condililor și are o lărgime bigoniacă mijlocie.

Omoplații sunt întregi, mijlocii în înălțime și largi (indici scapulari brahimorfi). Claviculele sunt reprezentate doar printr-un fragment din treimea laterală, iar sternul prezintă ușoare distrugeri la nivelul manubriului și corpului.

Coastele sunt foarte bine reprezentate (12 perechi), dar fragmentare (peste 55 de fragmente). De la nivelul coloanei vertebrale lipsesc cinci vertebre toracale.

Bazinul prezintă cele două coxale cu distrugeri la nivelul spinelor iliace postero-inferioare (fără ischionul drept) și prima vertebră sacrală, cu distrugeri.

Humerusul stâng prezintă distrugeri distale, iar cel drept (rotunjit în secțiune diafizară la mijloc), distrugeri proximale. Lipsește radiusul stâng, iar de la nivelul ulnelor lipsește un fragment din procesul olecranian stâng și procesul stiloid drept. Indicele brahial indică un radius relativ scurt pe partea dreaptă, iar indicele de platolenie o ulnă dreaptă mijlocie în treimea superioară.

Membrele inferioare sunt reprezentate prin femure aproximativ complete (cu distrugeri la nivelul marelui trohanter și epifizei distale de pe stânga, precum și la nivelul capului femural și epicondilului medial de pe dreapta). Tibiile prezintă distrugeri distale, iar din cea stângă lipsește epifiza proximală. Peroneele sunt incomplete (prezintă un fragment de diafiză și epifiza distală stângă și extremitatea proximală dreaptă). Femurul stâng este aplatizat sub trohantere, iar cel drept este rotunjit și cu pilastru mediu dezvoltat. La nivelul tibiei drepte se constată o ușoară aplatizare în aria fosei nutritive.

Din scheletul mâinilor au fost recuperate hamatul și capitatul de pe stânga, precum și două falange proximale și trei intermediare. Metatarsianul Mt_1 stâng și o falangă intermediară sunt singurele oase păstrate din scheletul picioarelor.

Sexul individului este masculin, pe baza caracteristicilor pelvio-craniene (arc ventral = ușoară creastă; concavitate subpubiană = lipsă; creastă ram subpubian = largă; mare șant sciatic = 2; sulcus preauricular = 4; proces mastoid = 4; margine supraorbitală = 3 și eminență mentală = 4).

Vârsta la deces a fost calculată pe baza morfologiei simfizei pubiene (dezvoltare corespunzătoare fazei VI) și este de $61,2 [34-86] \pm 12,2$ ani (adult bătrân).

Pe baza lungimii maxime a humerusului, femurului și tibiei de pe partea dreaptă, s-a putut estima statura, care are o valoare de $165,55 \pm 3,30$ cm (mijlocie).

Au fost identificate și o serie de condiții patologice:

Boli dentare

– pierderi dentare antemortem la nivelul I^1 , $C^\#$ de pe hemiarcada stângă; I^1-M^2 ($M^3?$) de pe cea dreaptă; I_1-P_1 , M_1-M_2 ($M_3?$) de pe hemimandibula stângă; $I_1-C^\#$, M_1-M_2 ($M_3?$) de pe cea dreaptă.

Traumatisme

– fracturi vindecate la nivelul corpului a două coaste (Fig. 9);
– dislocare a umărului stâng (capul humeral nu mai este articulat la nivelul cavității glenoide scapulare, ci mai jos, Fig. 10).



Fig. 9. Traumatisme: leziuni traumatice vindecate la nivelul corpului a două coaste (CAI, M3) / Trauma: healed traumatic lesions on the body of two ribs (CAI, M3).



Fig. 10. Dislocare umăr: formarea unei articulații secundare la nivelul omoplatului stâng, anterior (CAI, M3) / Shoulder dislocation: secondary joint formation on the anterior left scapula (CAI, M3).

Boli articulare

– osteoartrită, manifestată prin:

1. osteofite la nivelul a două vertebre toracale, pe contururile antero-posterioare ale vertebrelor lombare și la nivelul primei sacrale, anterior;
2. porozitate, eburnație și suprafață neregulată cu contur osteofitic la nivelul capului humeral și cavității glenoide stângi (Fig. 11).

– anchiloză spondilitică: regiune sacro-iliacă fuzionată parțial, bilateral (Fig. 12).

Boli infecțioase

– periostită la nivelul jumătății distale diafizare tibiale drepte (Fig. 13);

– osteită: proces infecțios în regiunea axilară scapulară dreaptă (Fig. 14).



Fig. 11. Osteoartrită: afecțiuni degenerative la nivelul cavității glenoide de pe partea stângă (CAI, M3) / Osteoarthritis: degenerative manifestations on the left glenoid fossa (CAI, M3).



Fig. 12. Anchiloză spondilică: artrită la nivelul articulației sacroiliace (CAI, M3) / Ankylosing spondylitis: arthritis in the sacro-iliac joint (CAI, M3).



Fig. 13. Periostită: inflamarea periostului la nivelul jumătății distale diafizare tibiale drepte (CAI, M3) / Periostitis: inflammation of the periosteum on the distal half of the right tibia's diaphysis (CAI, M3).



Fig. 14. Osteită: fractură vindecată însoțită de un proces infecțios în regiunea axilară scapulară dreaptă (CAI, M3) / Osteitis: healed fracture accompanied by an infectious process in the right scapular axillary region (CAI, M3).

2. Sarcofagul domnitorului Constantin Brâncoveanu (SCB)

Resturile osteologice recuperate din răclița de lemn depusă în cripta amenajată sub sarcofag aparțin unui schelet parțial reprezentat și prost conservat, cu suprafața oaselor exfoliată și puternic afectată de eroziuni postmortem (grad 3). De asemenea, din cauza acțiunii agenților naturali din mediu, sunt erodate sau lipsesc majoritatea suprafețelor articulare.

De la nivelul craniului neural au fost recuperate un fragment de scumă frontală în conexiune cu marginea supraorbitală stângă și două fragmente de la nivelul scuamei parietale, fără conexiune și simetrie exactă; lipsesc temporalele și occipitalul.

Masivul facial (Fig. 15) prezintă un fragment bilateral din platoul orizontal al palatinului, nazalele și maxilele, aproximativ complete, fără procesele zigomatice. Indicele nazal ne face cunoscut un nas îngust, cu o lățime mijlocie și o înălțime din categoria înaltă.

Coastele sunt prost conservate: două fragmentare de pe stânga și 13 fragmente cu simetrie incertă. De la nivelul coloanei vertebrale s-au păstrat două vertebre cervicale, cinci toracale și o vertebră lombară.

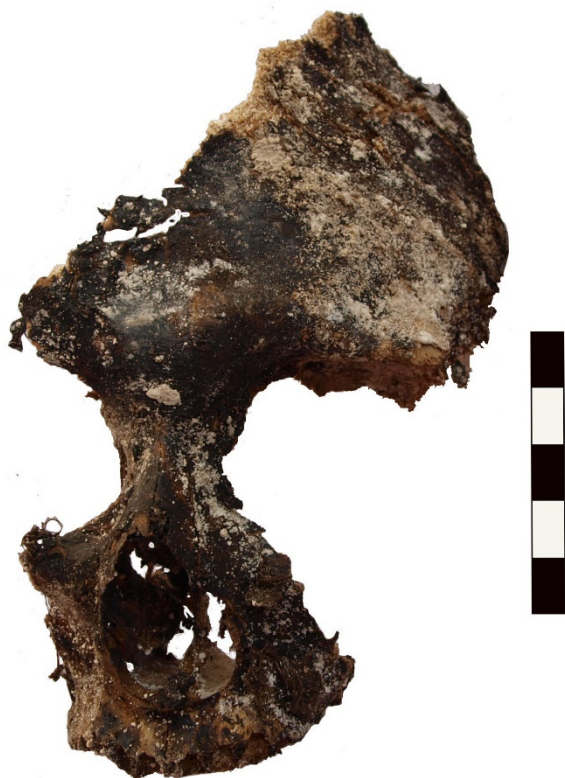


Fig. 15. Craniu, vedere anterioară (SCB) / Skull, anterior view (SCB).

Centurile sunt slab reprezentate: un fragment dintr-o diafiză claviculară și un fragment bilateral de la nivelul acetabulumului.

Membrele superioare sunt reprezentate prin humerusuri (cu distrugeri diafizare și la nivelul epifizei proximale stângi), radiusul (doar treimea distală) și ulna (doar extremitatea distală) de pe dreapta.

Membrele inferioare sunt prezente prin femurul stâng (cu distrugeri la nivelul celor două extremități și cu diafiza rotunjită subtrohanterian), femurul drept (un fragment din epifiza distală), tibia stângă (cu distrugeri în aria extremității proximale), tibia dreaptă (fără treimea proximală) și fragmente de diafiză și epifiza distală peroneală stângă.

Din scheletul mâinilor s-a păstrat numai metacarpianul Mc_3 stâng, iar de la picioare calcaneul drept și trei falange proximale.

O serie de caracteristici de la nivelul craniului (margine supraorbitală = 2 și glabella = 2) și oaselor lungi (subțiri, scurte, cu suprafață netedă, rotunjită și gracilă și cu epifize mici) indică faptul că subiectul analizat este de sex feminin.

Lipsa principalelor elemente pentru determinarea vârstei la deces (simfiza pubiană, suprafața auriculară a oaselor coxale sau gradul de obliterare a suturilor craniene) ne-a determinat să estimăm acest parametru pe baza gradului de uzură (atriție) dentară. Astfel, pe baza caracteristicilor M^1 și M^2 de pe hemiarcada stângă (faza 2) am calculat o vârstă la deces de 30 de ani [25–35] (Fig. 16).



Fig. 16. Grad de uzură dentară: atriție medie la nivelul M^1 și M^2 de pe hemiarcada stângă (SCB) / Degree of dental wear: moderate attrition on left hemiarcade at M^1 and M^2 (SCB).

Lipsa oaselor lungi întregi nu ne-a permis estimarea staturii; de asemenea, nu au fost identificate patologii osoase și dentare.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Resturi scheletice despre care se presupune că au aparținut membrilor unor familii domnitoare ale Țării Românești au mai fost studiate. Este cazul lotului osteologic de la Biserica Sfântul Gheorghe Nou din București, unde au fost cercetate și identificate oseminte ce provin de la cel puțin 12 indivizi. Aceștia au fost descoperiți în sicriul lui Constantin Brâncoveanu, în sicriul de ceremonie din 1934 din apropierea raclei lui Constantin Brâncoveanu, în mormântul domnitorului Ioan Mavrocordat și în cripta familiei Brâncoveanu (Constantinescu, Soficar 2014).

În cercetarea noastră a fost surprinzător să constatăm că, în cadrul desfacerii mormântului arhimandritului Ioan, au fost descoperite, mai mult sau mai puțin amestecate, numeroase resturi scheletice care aparțin, de fapt, unui număr de trei indivizi (era de așteptat, *a priori*, să fie descoperite numai osemintele arhimandritului). Menționăm faptul că resturile unuia dintre indivizi ($M3$) au fost identificate ca aparținând starețului Dionisie, mort la 03.01.1784, conform inscripției de pe cărămida de sub capul defunctului, așa cum se obișnuiește adesea în ritualurile de înmormântare a călugărilor, ritualuri care se păstrează până în zilele noastre.

În ceea ce privește starea de conservare a osemintelor din criptă, aceasta este relativ bună, indivizii fiind bine reprezentați (cu excepția $M1$, parțial recuperat). Toți trei subiecții analizați sunt bărbați cu vârste de peste 50 de ani (adulți bătrâni) și staturi mici ($M1$) sau mijlocii ($M2$ și $M3$).

În continuare, trebuie să stabilim care sunt osemintele arhimandritului Ioan, căci acesta a fost raționamentul justificativ pentru care a fost desfăcută

cripta, după cum indică placa funerară. Pentru a rezolva această problemă, ne-am folosit de o informație publicată de Nicolae Iorga într-un document din 1907 (Iorga 1907, p. XX), în care Ioan „ținut în loc de podagră”, afirmă că „nu pociu să calcu pe pământ cu picioarele (...), nici pociu să mănncu, ci alții mă poartă și-mi dau de mâncare”. Așadar, un singur element discriminatoriu: podagra, numită și gută.

Guta este cauzată de o reacție inflamatorie survenită în urma depunerii cristalelor de acid uric (care, în prealabil, a atins un nivel ridicat în sânge – hiperuricemie) la nivelul articulațiilor (Rogers, Waldron 1995, p. 78). Deși nu dispunem de niciun element de diagnostic pozitiv (clinic și radiologic) care să certifice prezența gutei (din motive obiective, care țin de timpul lung de înhumare de cca 300 de ani), avem totuși o serie de elemente indirecte care sugerează că ne putem afla în fața acestei patologii. Astfel, este bine cunoscut faptul că guta afectează de obicei articulația metatarso-falangeală 1 și este unilaterală (Aufderheide, Rodriguez-Martin 1998, p. 109), fapt care a fost consemnat și de noi la acest nivel (sunt afectate metatarsianul Mt₁ și țesuturile moi periarticulare adiacente). Totuși, conform expertizei medicului Dr. N. Poll (vezi Anexa 2), lipsa de substanță osoasă de formă rotundă la nivelul capului distal al Mt₁ se poate constitui într-o modificare ce poate fi datorată și efectului înhumării îndelungate. Amintim, de asemenea, prezența hiperostozei scheletice difuze idiopatice, cunoscută și sub numele de boala Forestier sau hiperostoză anchilozantă, o condiție patologică a cărei prevalență crește odată cu înaintarea în vârstă; aceasta pare a fi legată de obezitate și diabetul de tip II și apare în special la indivizii ce provin din situri monastice (Rogers, Waldron 2001, p. 357).

Reacția periosteală severă pe care o întâlnim la nivelul tibiei și, în special, la nivelul peroneului drept, anchilozate în treimea distală prin calcifierea ligamentelor interosoase, pare a avea un substrat metabolic: oasele sunt crescute în dimensiune, prin formare de os nou, și au un contur neregulat, cu aspect fluorotic.

Hiperostoza vertebrală, deși are un caracter idiopatic, poate fi considerată o condiție patologică sistemică, care, pe lângă diabetul zaharat, obezitate și acromegalie, este descrisă și în asociere cu fluoroza; un factor metabolic comun, eventual hiperinsulinemia, stă la baza asocierii dintre gută și hiperostoză (Littlejohn, Hall 1982, p. 83).

Majoritatea bolilor metabolice au ca principală componentă un dezechilibru nutrițional. Se poate aprecia că malnutriția poate fi un element important care să ne conducă la prezența gutei (boală cu substrat metabolic) la acest individ. Multă vreme s-a crezut că guta este cauzată, în mare parte, de consumul excesiv de alimente și alcool, dar în 1924 s-a arătat că înfometarea poate conduce la concentrații crescute de acid uric în sânge (Kipple 2003, p. 154).

Nu în ultimul rând, depozitul osos de pe suprafața cartilaginoasă a capătului distal al osului femur (Fig. 22), care denotă faptul că articulația genunchiului era anchilozată, plus cele două vertebre cervicale sudate dorsal prin osificarea discului intervertebral (Fig. 4), care limitează mișcările trunchiului și depozitul osos de pe cartilajul osului scafoid (Fig. 17), prin care se traduce faptul că articulația pumnului era parțial blocată, sugerează, fără îndoială, că individul a suferit o artrită cronică, care ar putea fi și guta (vezi Anexa 2).



Fig. 17. Artrită cronică: modificări artritice la nivelul cartilajului osului scafoid stâng (CAI, M2) / Chronic arthritis: arthritic changes on left scaphoid cartilage (CAI, M2).

Așadar, chiar dacă diagnosticul de podagră evocat de Nicolae Iorga nu ar fi cel real, bazându-ne pe prezența artritei cronice, putem atribui resturile scheletice ale M2, arhimandritului Ioan.

O paletă largă de condiții patologice a fost observată la cei trei indivizi, după cum urmează: boli dentare (carii, tartru supragingival, pierderi dentare antemortem), traumatisme (fracturi, dislocarea unor articulații), boli articulare (osteoartrită, noduli Schmorl, hiperostoză difuză scheletică idiopatică, anchiloză spondilitică sau, posibil, guta, despre care am menționat mai sus), boli infecțioase (periostită, osteită) și boli metabolice (hiperostoză). Coroborate cu indicatorii metrici și non-metrici ai stresului funcțional, condițiile patologice descriu activități fizice (ocupaționale) intense la cei trei indivizi.

Dintre acestea, o serie de boli se regăsesc la toți trei indivizii descoperiți în CAI. Atrag atenția pierderile dentare antemortem (destul de numeroase, în special la M2 și M3, rezultat al bolilor parodontale, care afectează gingiile și țesuturile de susținere ale dintelui) și osteoartrita (localizată în special la nivelul coloanei vertebrale, dar și în alte regiuni, cum ar fi articulația acromio-claviculară, capul humeral, cavitatea glenoidă sau articulația cotului).



Fig. 18. Caractere epigenetice: apertură septală la nivelul humerusului stâng (SCB) / Epigenetic traits: septal aperture on the left humerus (SCB).



Fig. 19. Markeri ai stresului funcțional: eroziunea articulației claviculo-sternale evidențiată bilateral la nivelul capetelor sternale claviculare (CAI, M2) / Biomechanic stress markers: bilateral expressions of claviculo-sternal joint erosions on the clavicular medial end (CAI, M2).

Remarcăm și hernia de disc lombară, certificată prin prezența nodulilor Schmorl (la individul atribuit M1) sau anchiloza spondilitică, prezentă la starețul Dionisie. Nodulii Schmorl sunt asociați cu degenerescențe ale discurilor intervertebrale, rezultatul fiind presiunea exercitată de acestea asupra suprafețelor corpurilor vertebrale (Roberts, Manchester 2005, p. 140). Anchiloza spondilitică, numită și boala Marie-Strümpell sau Bechterew, este o spondiloartropatie progresivă inflamatorie, ce prezintă ca element de diagnostic diferențial (cu DISH sau cu artrita reumatoidă) anchiloză la nivelul articulației sacro-iliace (Ortner 2003, p. 571).

Din cauza stării precare de conservare, informațiile obținute în urma analizei resturilor scheletice ale individului de sex feminin recuperate din răclița de lemn aflată într-o criptă, sub sarcofagul lui Constantin Brâncoveanu sunt lacunare. Reținem doar vârsta acesteia (adult tânăr) și apertura septală (Fig. 18) întâlnită numai la nivelul humerusului stâng, care denotă o hipermobilitate a brațului respectiv (Singhal, Rao 2007, p. 107), deci este posibil ca respectivul individ să fi fost stângaci.



Fig. 20. Markeri ai stresului muscular: dezvoltare puternică a locului de inserție a marelui pectoral pe clavicula stângă (CAI, M2) / Muscular stress markers: strong development of the great pectoral insertion site on the left clavicle (CAI, M2).



Fig. 21. Indicatori non-metrici ai stresului ocupațional: curbură medio-laterală diafizară humerală stângă (CAI, M3) / Non-metric indicators of occupational stress: mediolateral curvature on the left humeral diaphysis (CAI, M3).



Fig. 22. Anchiloză: os nou format la nivelul articulației genunchiului stâng, pe suprafața cartilaginoasă a capului distal al femurului (CAI, M2) / Ankylosis: new bone formation on the left knee joint, on the cartilaginous surface of the femoral distal end (CAI, M2).

BIBLIOGRAFIE

- Acsádi, Nemeskéri 1970 – Gy. Acsádi, J. Nemeskéri, *History of human life span and mortality*, Budapest, 1970.
- Aufderheide, Rodriguez-Martin 1998 – A. C. Aufderheide, C. Rodriguez-Martin, *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology*, Cambridge, 1998.
- Borgognini Tarli, Paciani 1989 – S. Borgognini Tarli, E. Paciani (eds.), *I resti umani nello scavo archeologico. Metodiche di recupero e studio*, Roma, 1989.
- Bräuer 1988 – G. Bräuer, *Osteometrie*, în: R. Knußmann, I. Schwidetzky, H. W. Jürgens, G. Ziegelmayer (eds.), *Anthropologie, Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*, zugleich 4. Auflage der *Lehrbuchs der Anthropologie, begründet von Rudolf Martin, Sonderdruck*, Band I/1: *Wesen und Methoden der Anthropologie*, Stuttgart, p. 160–232.
- Brothwell 1981 – D. R. Brothwell, *Digging up bones: the excavation, treatment and study of human skeletal remains*, 3rd edition, Ithaca, 1981.
- Buikstra, Ubelaker 1994 – J. E. Buikstra, D. H. Ubelaker (eds.), *Standards for data collection from human skeletal remains*, Arkansas Archaeological Survey Research, Series No. 44, Fayetteville, 1994.
- Connell 2008 – B. Connell, *Preservation and archaeological data*, în: N. Powers (ed.), *Human osteology method statement*, London, p. 9.
- Constantinescu, Soficaru 2014 – M. Constantinescu, A. Soficaru, *Raport antropologic privind osemintele umane descoperite în biserica Sf. Gheorghe Nou*, în: G. Mănușu-Adameșteanu (ed.), *Istoria orașului. Mărturii brâncovenești*, București, p. 376–402.
- Finnegan, 1978 – M. Finnegan, *Non-metric variation of the infracranial skeleton*, *Journal of Anatomy* 125, 1, 1978, p. 23–37.
- Hauser, De Stefano 1989 – G. Hauser, G. F. De Stefano, *Epigenetic variants of the human skull*, Stuttgart, 1989.
- Iorga 1907 – N. Iorga, *Hîrtii din arhiva mănăstirii Hurezului precum și din a Protopopiei Argeșului, din a boierilor Brâncoveni și altor neamuri găsite în casele proprietăților din Brâncoveni și publicate*, Studii și documente cu privire la istoria românilor 14, București, p. I–XLV.
- Kipple 2003 – K. F. Kipple (ed.), *The Cambridge Historical Dictionary of Disease*, Cambridge, 2003.
- Littlejohn, Hall 1982 – G. O. Littlejohn, S. Hall, *Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis and new bone formation in male gouty subjects. A radiologic study*, *Rheumatology International* 2, 2, 1982, p. 83–86.
- Martin 1928a – R. Martin, *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer darstellung mit besonderer berücksichtigung der anthropologischen methoden; für studierende, ärzte und forschungsreisende*, Zweite vermehrte auflage, Erste band: *Somatologie*, Verlag von Gustav Fischer, Jena, p. 1–578.
- Martin 1928b – R. Martin, *Lehrbuch der Anthropologie in systematischer darstellung mit besonderer berücksichtigung der anthropologischen methoden; für studierende, ärzte und forschungsreisende*, Zweite vermehrte auflage, Zweite band: *Kraniologie, osteologie*, Jena, p. 580–1182.
- Ortner 2003 – D. J. Ortner, *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, 2nd edition, San Diego, 2003.
- Pearson 1899 – K. Pearson, *Mathematic contributions to the theory of evolution. V. On the reconstruction of stature of prehistoric races*, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, ser. A, 192, London, p. 169–244.
- Roberts, Manchester 2005 – Roberts, C., Manchester, K., *The archaeology of disease*, 3rd edition, Sparkford, 2005.
- Rogers, Waldron 1995 – J. Rogers, T. Waldron, *A field guide to joint diseases in archaeology*, Chichester, 1995.
- Rogers, Waldron 2001 – J. Rogers, T. Waldron, *DISH and the monastic way of life*, *International Journal of Osteoarchaeology* 11, 5, 2001, p. 357–365.
- Rösing 1988 – F. W. Rösing, *Körperhöhenrekonstruktion aus skelettmaßen*, în: R. Knußmann, I. Schwidetzky, H. W. Jürgens, G. Ziegelmayer (eds.), *Anthropologie, Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen*, zugleich 4. Auflage der *Lehrbuchs der Anthropologie, begründet von Rudolf Martin, Sonderdruck*, Band I/1: *Wesen und Methoden der Anthropologie*, Stuttgart, p. 586–599.
- Singhal, Rao 2007 – S. Singhal, V. Rao, *Supratrochlear foramen of the humerus*, *Anatomical Science International* 82, 2, 2007, p. 105–107.
- White, Folkens 2000 – T. D. White, P. A. Folkens, *Human Osteology*, 2nd edition, San Diego, 2000.
- White, Folkens 2005 – T. D. White, P. A. Folkens, *The human bone manual*, San Diego, 2005.

ANEXA 1

CARACTERISTICI ANTROPOLOGICE METRICE ȘI NON-METRICE

Locație/ Nr. schelet	Dinți prezenți/ Număr dinți definitiv erupți prezenți	Dinți pierduți antemortem/ Număr	Dinți pierduți postmortem sau alveole prezente / Număr
CAI/M1	I ₂ st./1	M ₁ dr./1	I ₁ , C _# -P ₂ st.; I ₁ -P ₂ , M ₂ dr./10
CAI/M2	P ¹ -P ² st.; C [#] -M ³ dr.; I ₂ -P ₂ și M ₂ st./13	C [#] , M ¹ -M ³ st.; I ² dr.; M ₁ st.; P ₁ , M ₁ -M ₂ dr./9	I ¹ -I ² st.; I ¹ dr.; I ₁ st.; I ₁ -C _# , P ₂ și M ₃ dr./9
CAI/M3	P ₂ st./1	I ¹ , C [#] st.; I ¹ -M ² (M ³ ?) dr.; I ₁ -P ₁ , M ₁ -M ₂ (M ₃ ?) st.; I ₁ -C _# , M ₁ -M ₂ (M ₃ ?) dr./20 (max. 23)	I ² st.; P ₁ -P ₂ dr./3
SCB	P ² -M ² st./3	Niciunul/0	I ¹ -P ¹ st.; I ¹ -M ² dr./11

Tabel 1. Dentiție prezentă, pierderi dentare antemortem și postmortem / Present teeth, antemortem and postmortem teeth loss.

Caractere non-metrice craniene	CAI/M1 (st/dr)	CAI/M2 (st/dr)	CAI/M3 (st/dr)	SCB (st/dr)
1. Sută metopică	N	A	N	A
2a. Șanț supraorbital	N/N	P/A	N/N	A/N
2b. Foramen supraorbital	N/N	A/P	N/N	A/N
3. Sută infraorbitală	N/N	N/A	N/A	N/N
4. Foramene infraorbitale multiple	N/N	A/A	N/A	N/N
5. Foramen zigomatico-facial	N/P	N/A	P/P	N/N
6. Foramen parietal	N/N	P/P	A/A	N/N
7a. Os epipteric	N/N	A/A	N/N	N/N
7b. Osicule coronare	N/N	A/A	N/N	N/N
7c. Os bregmatic	N	A	N	A
7d. Osicule sagitale	N	A	A	N
7e. Os apical	N	A	N	N
7f. Osicule lambdoide	N/N	A/A	N/N	N/N
7g. Os asterionic	N/N	P/P	N/N	N/N
7h. Osicule pe sutura occipito-mastoidă	N/N	P/P	N/N	N/N
7i. Osicule în interiorul șanțului parietal	N/N	A/A	N/N	N/N
8. Os inca	N	A	N	N
9. Canal condilar	N/N	P/P	P/P	N/N
10. Canal hipoglosal divizat	N/N	A/A	A/A	N/N
11. Direcție curbă sulcus sagital superior	N	N	N	N
12. Foramen ovale incomplet	N/N	P/P	N/N	N/N
13. Foramen spinosum incomplet	N/N	A/A	N/N	N/N
14. Punte pterigo-spinoasă	N/N	N/N	N/N	N/N
15. Punte pterigo-alară	N/N	N/N	N/N	N/N
16. Dehiscentă timpanică	N/N	A/A	N/N	N/N
17. Exostoze auriculare	N/A	A/A	A/A	N/N
18a. Foramen mastoidal: locație	N/P	A/A	A/A	N/N
18b. Foramen mastoidal: număr	N/P	A/A	A/A	N/N
19. Foramen mental: număr	P/P	P/P	P/P	N/N
20. Torus mandibular	A/A	A/A	A/A	N/N
21a. Punte milohioidiană: locație	N/N	A/A	A/A	N/N
21b. Punte milohioidiană: grad	N/N	A/A	A/A	N/N

Tabel 2. Caractere epigenetice craniene: prezente (P), absente (A) și neobservabile (N) / Cranian epigenetic traits: present (P), absent (A) and unobservable (N).

Caractere non-metrice postcraniene	CAI/M1 (st/dr)	CAI/M2 (st/dr)	CAI/M3 (st/dr)	SCB (st/dr)
1. Fosa lui Allen	N/N	A/A	A/A	N/N
2. Fațeta lui Poirier	N/N	A/A	A/A	N/N
3. Placă femurală	N/N	A/A	A/A	N/N
4. Fosă hipotrohanterică	N/N	A/A	A/A	A/N
5. Exostoze la nivelul fosei trohanterice	N/N	A/A	A/A	N/N
6. Al treilea trohanter	N/N	A/A	A/A	N/N
7. Fațete articulare mediale tibiale	N/N	N/N	N/N	N/P
8. Fațete articulare laterale tibiale	N/N	N/N	N/N	N/N
9. Proces supracondiloid	A/N	N/A	N/A	N/A
10. Apertură septală	A/N	N/A	N/A	P/A
11. Pliu acetabular	N/N	A/A	A/A	N/N
12. Sulcus preauricular	N/N	A/A	A/A	N/N
13. Fațete sacrale accesorii	N/N	A/A	P/P	N/N
14. Fațetă articulară acromială	N/N	N/N	A/P	N/N
15. Foramen suprascapular	N/N	N/N	A/A	N/N
16. Sulcus circumflex	N/N	A/A	A/N	N/N
17. Șanț mușchi vastus lateralis	N/N	N/N	N/N	N/N
18. Fosă mușchi vastus lateralis	N/N	N/N	N/N	N/N
19. Rotulă bipartită	N/N	N/N	N/N	N/N
20. Os trigonum	N/A	N/N	N/N	N/N
21. Fațetă talară medială	N/A	N/N	N/N	N/N
22. Extensie talară medială	N/A	N/N	N/N	N/N
23. Suprafață articulară talară inferioară	N/P	N/N	N/N	N/N
24. Fațetă dublă calcaneală anterioară	N/N	N/N	N/N	N/N
25. Fațetă calcaneală anterioară absentă	N/P	N/N	N/N	N/N
26. Tubercul peroneal	N/P	N/N	N/N	N/N
27. Formă fațetă superioară articulară atlas	N/N	A/A	A/P	N/N
28. Punte posterioară atlas	N/N	N/N	A/A	N/N
29. Punte laterală atlas	N/N	N/N	A/A	N/N
30. Foramen transvers bipartit C ₃ –C ₇	N/N	P/A	A/P	N/N

Table 3. Caractere epigenetice postcraniene: prezente (P), absente (A) și neobservabile (N) / Postcranial epigenetic traits: present (P), absent (A) and unobservable (N).

Locație/ Nr. schelet	Indicatori metrice stres funcțional	Indicatori metrice stres nutrițional	Indicatori non-metrici/stres funcțional, nutrițional și ambiental
CAI/M1	Nu	Nu	– Osteoartrită localizată la nivelul coloanei vertebrale, articulației acromio-claviculare de pe dreapta și articulației cotului drept în aria procesului olecranian
CAI/M2	– Asimetrie la nivelul tibiilor și peroneelor – Femur drept platimer	Nu	– Hernie Schmorl; – Osteoartrită la nivelul coloanei vertebrale; – Eroziune bilaterală pe articulația claviculo-sternală (Fig. 19); – Dezvoltare puternică a locului de inserție a marelui pectoral pe clavicula stângă (Fig. 20); – Alterări bilaterale ale tuberozității radiale
CAI/M3	– Femur stâng platimer		– Osteoartrită la nivelul coloanei vertebrale; – Suprafață articulară scapulară stângă cu porozitate și eburnație; – Curbură medio-laterală a diafizei humerale de pe stânga (Fig. 21) – Fațete sacro-iliace accesorii, bilateral
SCB	Nu	Nu	– Fațete mediale pe tibia dreaptă

Table 4. Markerii musculoscheletali metrice și non-metrici ai stresului ocupațional / Metric and non-metric musculoskeletal indices of occupational stress.

Dimensiuni și indici	CAI/M1 (st/dr) ¹	Categorie (st/dr)
Radius: 1. Lungime maximă	228,81	
Ulnă: 13. Diametru transversal subsigmoidian	17,44	
14. Diametru sagital subsigmoidian	19,23	
Indice platolenie (13 : 14)	90,69	eurolenică

Table 5. Dimensiuni, indici și categorii craniene și postcraniene (CAI, M1) / Cranial and postcranial dimensions, indices and categories (CAI, M1).

¹ Valorile dimensiunilor calculate sunt redade în milimetri.

Dimensiuni și indici	CAI/M2 (st/dr)		Categorie ²
1. Diametru antero-posterior maxim (<i>g-op</i>)	183,55		mijlocie
5. Lungime bază craniu (<i>n-ba</i>)	100,71		
7. Lungime foramen magnum (<i>ba-o</i>)	35,37		
8. Diametru transversal maxim (<i>eu-eu</i>)	142,25		îngustă
9. Lărgime frontală minimă (<i>ft-ft</i>)	90,26		foarte îngustă
10. Lărgime frontală maximă (<i>co-co</i>)	112,48		foarte îngustă
12. Lărgime occipital (<i>ast-ast</i>)	112,26		
16. Lărgime foramen magnum (\perp pe 7)	35,70		
17. Înălțime craniu (<i>ba-b</i>)	129,79		scundă
20. Înălțime craniu (<i>po-b</i>)	105,83		foarte scundă
26. Arc frontal sagital (<i>n-b</i>)	127,00		
27. Arc parietal sagital (<i>b-l</i>)	131,00		
29. Coardă frontală sagitală (<i>n-b</i>)	113,82		
30. Coardă parietală sagitală (<i>b-l</i>)	114,71		
40. Lungime față (<i>ba-pr</i>)	92,78		
45. Lărgime față (<i>zy-zy</i>)	126,80		îngustă
47. Înălțime totală față (<i>n-gn</i>)	131,01		foarte înaltă
48. Înălțime superioară față (<i>n-pr</i>)	76,98		foarte înaltă
54. Lărgime nas (<i>al-al</i>)	23,20		mijlocie
55. Înălțime nas (<i>n-ns</i>)	55,12		foarte înaltă
60. Lungime arcadă alveolară superioară (<i>pr-alv</i>)	58,38		
61. Lărgime arcadă alveolară superioară (<i>ekm-ekm</i>)	65,04		
62. Lungime maximă palat (<i>ol-sta</i>)	49,06		
65. Lărgime bicondiliană (<i>kdl-kdl</i>)	132,86		foarte largă
66. Lărgime bigoniacă (<i>go-go</i>)	108,50		largă
68. Lungime directă mandibulă (<i>pg-go</i>)	57,09		
I1. Indice cranian orizontal (8 : 1)	77,50		mezocrană
I2. Indice vertico-longitudinal (17 : 1)	70,71		camecrană
I3. Indice vertico- transversal (17 : 8)	91,24		tapeinocrană
I4. Indice vertico-longitudinal (20 : 1)	57,66		camecrană
I5. Indice vertico-transversal (20 : 8)	74,40		tapeinocrană
I12. Indice frontal transversal (9 : 10)	80,25		intermediară
I13. Indice fronto-parietal transversal (9 : 8)	63,45		stenometopă
I14. Indice parieto-occipital transversal (12 : 8)	78,92		mijlocie
I22. Indice indice curbă frontală (29 : 26)	89,62		ortometopă
I24. Indice curbă parietală (30 : 27)	87,56		bombată
I33. Indice foramen magnum (16 : 7)	100,93		lată
I38. Indice facial total (47 : 45)	103,32		hiperleptoprosopă
I39. Indice facial superior (48 : 45)	60,71		hiperleptenă
I48. Indice nazal (54 : 55)	42,09		hiperleptorină
I54. Indice arcadă alveolară superioară (61 : 60)	111,41		mezurană
I58. Indice palatal (63 : 62)	72,73		leptostafilină
I60. Indice gnathic (40 : 5)	92,13		mezognată
I62. Indice mandibular (68 : 65)	42,97		dolichostenomandibulară
Claviculă: 1. Lungime maximă	151,31		
6. Perimetru la mijloc	40,00		
– Indice de robustețe (6 : 1)	26,44		robustă
Ulnă: 13. Diametru transversal subsigmoidian	21,39	19,93	
14. Diametru sagital subsigmoidian	19,93	21,54	
Indice platolenie (13 : 14)	107,33	92,53	hipereuolenică/euolenică
Femur: 1. Lungime maximă	443,73		
6. Diametru sagital la mijloc	32,39		
7. Diametru transversal la mijloc	30,33		
9. Diametru transversal subtrohanterian	36,69	37,02	
10. Diametru sagital subtrohanterian	31,78	30,81	
Indice pilastric (6 : 7)	106,79		slabă
Indice platimeric (10 : 9)	86,62	83,23	eurimeră/platimeră
Tibie: 1a. Lungime maximă		372,12	
8a. Diametru sagital la fosa nutritivă	41,37	40,25	
9a. Diametru transversal la fosa nutritivă	26,12	28,91	
Indice cnemic (9a : 8a)	63,14	71,83	mezocnemică/euricnemică

Tabel 6. Dimensiuni, indici și categorii craniene și postcraniene (CAI, M2) / Cranial and postcranial dimensions, indices and categories (CAI, M2).

² Menționăm faptul că o parte din dimensiunile și indicii calculați pentru acest individ sunt afectați de prezența unei ușoare pseudoplagiocefalii (deformare a craniului ce poate fi cauzată de presiunea pământului sau poate constitui obiectul unor decalcifieri osoase) (Brothwell 1981, p. 172–173).

Dimensiuni și indici	CAI/M3 (st/dr)		Categorie
66. Lărgime bigoniacă (<i>go-go</i>)	103,19		mijlocie
Omoplat: 1. Înălțime	142,28	145,93	mijlocie
2. Lățime	109,04	111,22	
Indicele scapular (2 : 1)	76,64	76,21	brahimorfă
Humerus (H): 1. Lungime maximă		339,46	
2. Lungime fiziologică		332,28	
5. Diametru maxim la mijloc		33,18	
6. Diametru minim la mijloc		29,07	
Indice secțiune diafiză (6 : 5)		87,61	euribrahă
Radius (R): 1. Lungime maximă		238,24	
Indice brahial (R1 : H2)		71,70	relativ scurtă
Ulnă: 13. Diametru transversal subsigmoidian		20,69	
14. Diametru sagital subsigmoidian		24,98	
Indice platolenie (13 : 14)		82,83	eurolenică
Femur: 1. Lungime maximă		444,73	
6. Diametru sagital la mijloc		34,21	
7. Diametru transversal la mijloc		30,02	
9. Diametru transversal subtrohanterian	33,56	34,42	
10. Diametru sagital subtrohanterian	27,74	30,61	
Indice pilastric (6 : 7)		113,96	medie
Indice platimeric (10 : 9)	82,66	88,93	platimeră/eurimeră
Tibie: 8a. Diametru sagital la fosa nutritivă		38,22	
9a. Diametru transversal la fosa nutritivă		25,95	
Indice cnemic (9a : 8a)		67,90	mezocnemică

Tabel 7. Dimensiuni, indici și categorii craniene și postcraniene (CAI, M3) / Cranial and postcranial dimensions, indices and categories (CAI, M3).

Dimensiuni și indici	SCB (st/dr)		Categorie
54. Lățime nas (<i>al-al</i>)	24,50		mijlocie
55. Înălțime nas (<i>n-ns</i>)	52,47		înaltă
148. Indice nazal (54 : 55)	46,69		leptorină
Femur: 9. Diametru transversal subtrohanterian	28,50		
10. Diametru sagital subtrohanterian	25,32		
– Indice platimeric (10 : 9)	88,84		eurimeră

Tabel 8. Dimensiuni, indici și categorii craniene și postcraniene (SCB) / Cranial and postcranial dimensions, indices and categories (SCB).

Locație/ Nr. schelet	Sex	Vârstă (ani)	Statură (cm)	Condiții patologice
CAI/M1	♂	50+ (adult bătrân)	158,29 ± 4,00 (mică)	Carii dentare, pierderi dentare antemortem; osteoartrită
CAI/M2	♂	48,8–59,0 (adult bătrân)	164,24 ± 3,35 (mijlocie)	Carii dentare, tartru dentar, pierderi dentare antemortem; osteoartrită, noduli Schmorl; hiperostoză scheletică difuză idiopatică; posibil gută; osteoscleroză
CAI/M3	♂	61,2 [34–86] ± 12,2 (adult bătrân)	165,55 ± 3,30 (mijlocie)	Pierderi dentare antemortem; fracturi vindecate, dislocare umăr; osteoartrită, anchiloză spondilitică; periostită; osteită
SCB	♀	30 [25–35] (adult tânăr)	Nu	Nu

Tabel 9. Tabel sinoptic al principalelor caracteristici evidențiate la scheletele analizate de la Hurezi / Synopsis of the main features of the analysed skeletons from Hurezi.

ANEXA 2

**REZULTATUL EXAMENULUI MEDICAL AL OSEMINTELOR
DIN CRIPTA ARHIMANDRITULUI IOAN - MĂNĂSTIREA HUREZI**

Dr. N. POLL

Scop: identificarea osemintelor arhimandritului Ioan, primul stareț al Mănăstirii Hurezi, deshumate din cripta sa, în care au fost găsite și osemintele altor doi bărbați. Întrebarea care se pune este: care sunt osemintele arhimandritului Ioan?

Criteriu de identificare: în documentul publicat de Nicolae Iorga, în care spune că avea podagră, arhimandritul Ioan se plânge: „nu pociu să calcu pe pământ cu picioarele (...), nici pociu să mănncu, ci alții mă poartă și-mi dau de mâncare”.

Cateva date despre gută/podagră

Guta se datorează depunerii cristalelor de urat monosodic la nivelul cartilajelor, epifizelor, structurilor periarticulare și rinichiului. Leziunea patognomonică din gută este reprezentată de tofii gutoși, un depozit de cristale fine la nivelul cartilajelor.

Clinic, guta debutează de obicei la bărbați, după vârsta de 40–50 ani, cu un atac acut de artrită extrem de dureroasă, de obicei la o singură articulație, cel mai frecvent la haluce, cu o durată de câteva zile, urmată de un interval complet liber de orice simptom.

În timp (ani), depunerea cristalelor de urat monosodic se extinde și la alte articulații, determinând o artropatie cronică distructivă, numită artrită gutoasă anchilozantă, care produce invaliditate progresivă.

Explorarea radiologică identifică depozite tofacee osoase, defecte osoase radiotransparente, rotunde sau ovale, situate în apropierea extremității articulare a osului și înconjurate de un lizereu osteosclerotic, o margine osoasă care se întinde în țesuturile moi.

Diagnosticul pozitiv de gută se bazează pe:

- Prezența cristalelor de urați în lichidul sinovial,
- Descrierea clară a cel puțin unui episod de artrită monoarticulară acută, cu debut brusc și urmată de un interval asimptomatic,
- Concentrație mare de acid uric în sânge,
- Ameliorarea spectaculoasă a simptomelor după tratamentul cu colchicină,
- Prezența tofilor gutoși la nivelul cartilajelor și a altor structuri.

Din păcate, niciunul din cele cinci elemente de diagnostic pozitiv nu este disponibil. Singura sursă de

informații ne este oferită de oasele selectate de antropolog ca aparținând arhimandritului Ioan. Dar, oasele au stat inhumate 300 ani, timp în care au suferit modificări, au putrezit exact acele părți care ar fi putut fi produse de gută (tofii gutoși, oasele mici, zonele osteoporotice ale oaselor mari).

Totuși, am identificat modificări importante:

- Osificarea membranei interosoase dintre tibie și peroneu pe o distanță de 1/3 din lungimea oaselor (Fig. 8);
- Depozit osos pe suprafața cartilaginoasă a capului distal al femurului stâng, ceea ce denotă că articulația genunchiului era anchilozată (Fig. 22);
- Două vertebre cervico-dorsale sudate prin osificarea discului intervertebral, care limitează mișcările trunchiului (Fig. 4);
- Depozit osos pe cartilagiul osului scafoid stâng, ceea ce denotă că articulația pumnului era parțial blocată (Fig. 17);
- Lipsa de substanță osoasă de formă rotundă la capul distal al metatarsianului Mt₁ drept, modificare care poate fi datorată și efectului înhumării îndelungate (Fig. 7);
- Eroziuni la mai multe oase tip rosătură de șoarece, modificare care poate fi datorată și efectului înhumării îndelungate.

Fără îndoială, posesorul acestor oase, a suferit o artrită cronică. Artrite cronice se întâlnesc și în alte boli cum ar fi: poliartrita reumatoidă, artroza, artritele post traumatice, spondilartrita anchilozantă ș.a.

Concluzii

1. Modificările oaselor mai sus descrise nu pot confirma diagnosticul de gută.
2. Chiar dacă diagnosticul de gută, sugerat de N. Iorga, nu este cel real, sigur posesorul acestor oase a suferit de o artropatie cronică distructivă, invalidantă, care ar putea fi și guta.
3. În acest caz, diagnosticul precis al bolii de care a suferit arhimandritul Ioan nu mai are importanță, cert este că a suferit de artrită anchilozantă care concordă cu invaliditatea descrisă în documentul publicat de N. Iorga.
4. Oasele celorlalte două persoane găsite în cripta arhimandritului Ioan au și ele modificări de artrită, dar de mai mică intensitate.