

PROBLEMELE ALE CONSERVĂRII ȘI RESTAURĂRII FAUNEI MUMIFICATE

Cunoașterea patrimoniului de mumii umane și faună mumificată egipteană existentă în țara noastră, a stării lui de conservare a fost facilitată de organizarea de către Muzeul de istorie al Transilvaniei (prin persoana d-lui Dorin Alicu și egiptologului Miron Cihó) a unei expoziții naționale itinerante intitulată "*Antichități egiptene în colecțiile din România*". Datorită stării avansate de degradare a tuturor pieselor adunate de la diferiți deținători (aproximativ 500 de piese) s-a impus introducerea lor în vederea investigării conservării și restaurării în Laboratorul zonal de conservare-restaurare din Cluj-Napoca.

Preluând spre cercetare și conservare exemplarele de faună mumificată, s-a impus o documentare prealabilă asupra tehnicilor de mumificare utilizate cu 5.000 de ani în urmă pentru a putea aplica aceleași metode de conservare și pentru a încerca o datare a mumiiilor după tehnicile de îmbinare a bandetelor de înfășurare a mumiiilor și a rășinilor utilizate pentru impregnare a țesuturilor.

1. SCURT ISTORIC — Mumii umane și faună modificată

Egiptenii antici au manifestat un interes deosebit pentru conservarea corpului uman după moarte, datorită unei concepții proprii despre destin.

La moartea unei persoane, familia era cea care hotăra modul de îmbălsămare, desigur, în funcție de posibilitățile ei financiare și în raport direct cu poziția socială a ei.

Îmbălsămătorii (care reprezentau o categorie socială distinctă, meseria transmițându-se din tată în fiu) prezentau familiei celui decedat cele trei metode de îmbălsămare (mai costisitoare (fig.1) sau mai ieftine (fig.3)).

Cea mai costisitoare metodă consta în îmbălsămarea corpului cu diferite rășini, precedată de extragerea creierului din cutia craniană, a viscerelor din cavitatea toracică și abdominală, urmată de spălarea acestor cavități cu vin de palmier și soluții cu mirodenii. Astfel pregătit, corpul era lăsat timp de 70 de zile într-o baie de natron pentru deshidratarea țesuturilor, după care urmau: spălarea, umplerea cavităților cu câlți îmbibați cu natron și ulei de cedru (fig. 2 A, B), ungerea cu ulei de cedru fierbinte pentru închiderea porilor pielii, fardarea acesteia etc., într-un cuvânt tot ceea ce putea contribui la o asemănare cât mai izbitoră a mumiei cu ființa vie (fig. 1 și fig. 3).

După încheierea acestor operații, corpul se bandaja cu fișii dintr-o țesătură foarte fină de in impregnată în gumă arabică, apoi fiind așezat într-un coșciug de lemn sau piatră și redat membrilor familiei. Inițial, visceralele erau aruncate, apoi au fost supuse aceluiași proces de mumificare, introduse în vase canopice sau așezate în sarcofag, alături ori între picioarele mortului.

Tehnica îmbălsămării a suferit puține transformări de-a lungul epocilor.

Egiptenii antici mumificau și corpul unor animale, considerate sacre, precum și părți din corpul acestora. În multe din camerele mortuare — alături de mobilier, vase etc. — s-au descoperit și un număr impresionant și o mare varietate de animale mumificate.

O succintă enumerare — în funcție de poziția lor pe scara evolutivă — ne va edifica asupra marii lor diversități. Astfel, vechii egipteni mumificau: moluște (g. Cypraea, g. Murex, g. Ostrea, g. Strombus sau Tridacna gigas), insecte (înde-

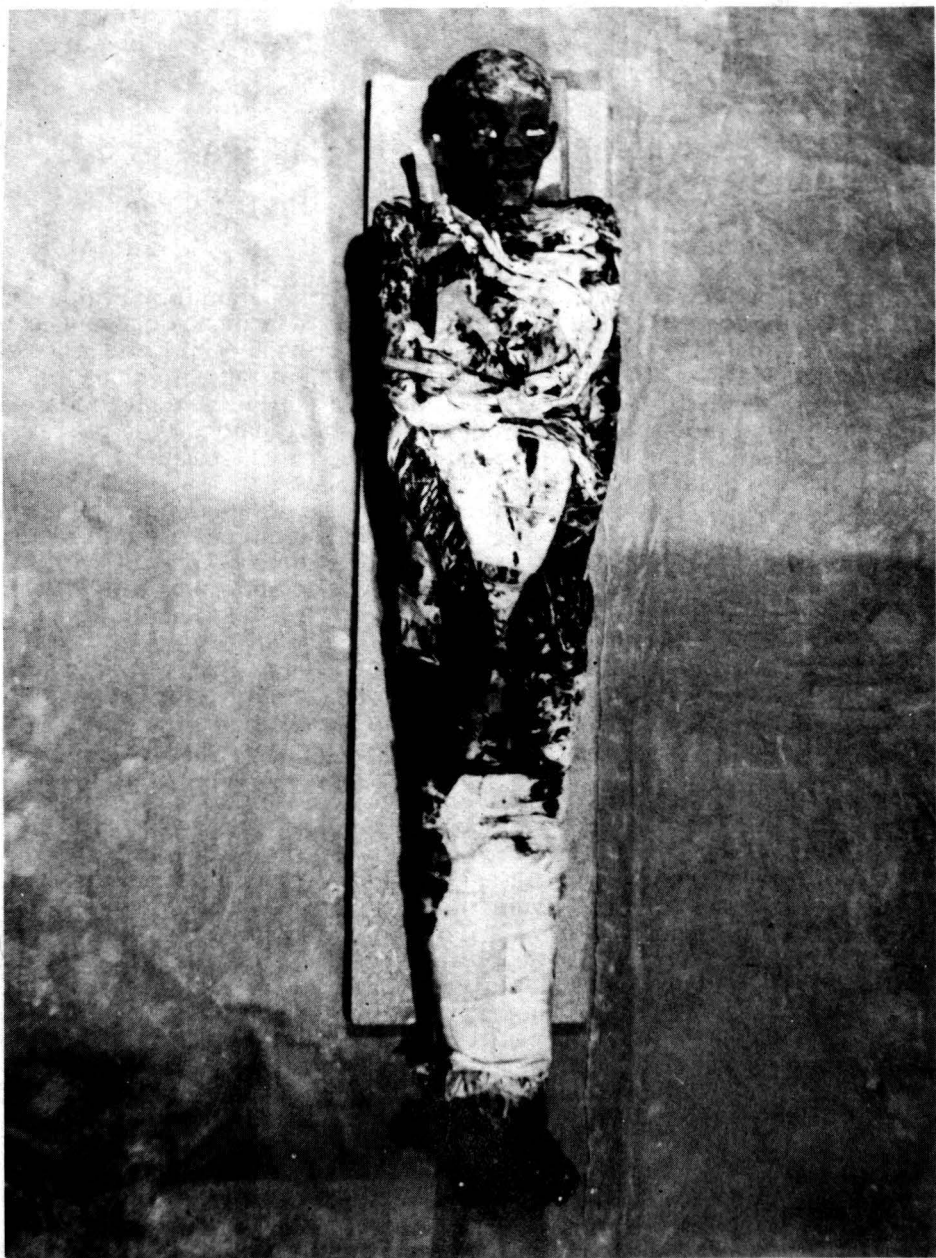


Fig. 1. Mumia lui BES-AN, preot teban din Dinastia a XVIII-a regilor Egiptului.

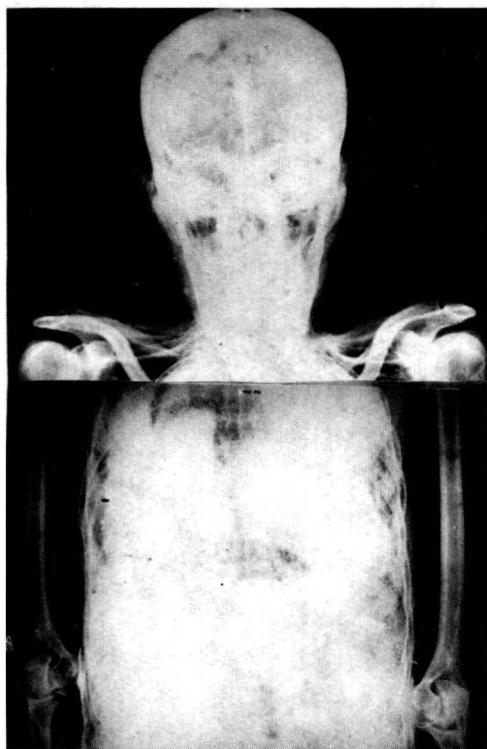


Fig. 2. A. Radiografia capului și toracelui mumiei lui BES-AN.

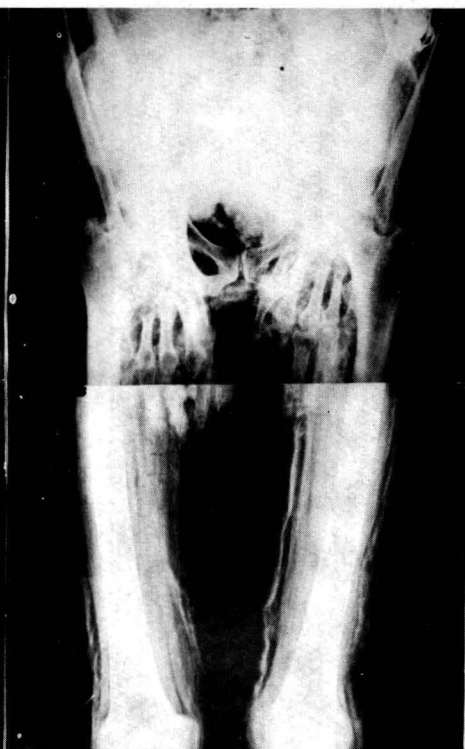


Fig. 2. B. Radiografia abdomenului și membror mumiei lui BES-AN. Abdomenul umplut cu cârți, schelet integru, musculatura bine conservată.

osebi, scarabei), reptile, păsări (ulii, bufnițe, ibiși etc.), mamifere (pisici, câini, șacali etc.).

Tehnica mumificării lor respecta (în concordanță cu cea utilizată în timpul unei anumite epoci) tehnica de mumificare a corpului uman. Importanța științifică a studierii mumiilor acestor animale este considerabilă pentru cercetătorii de astăzi, ea înlesnind cunoașterea evoluției faunei unei zone foarte vaste și compararea raselor de animale pe o perioadă de aproximativ 5 000 ani



Fig. 3. Mumia unui copil realizată printr-o metodă ieftină.

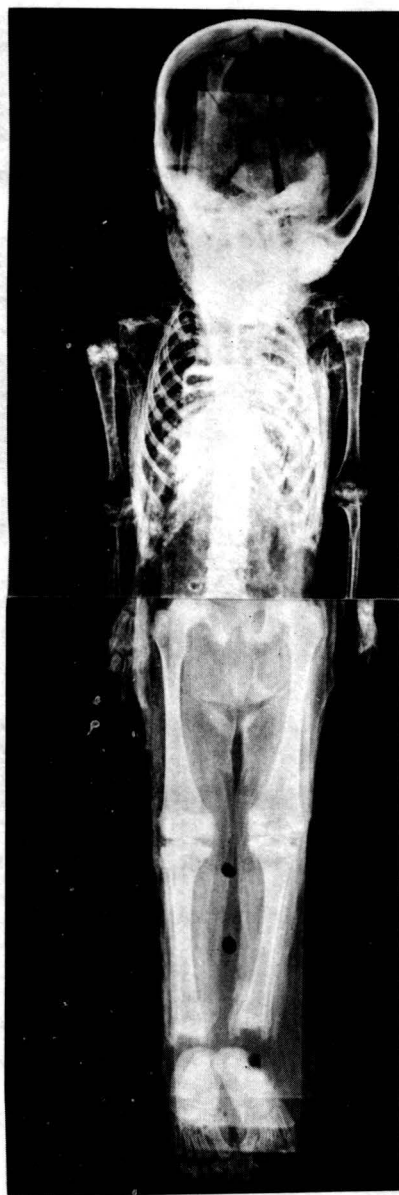


Fig. 3. A. Radiografia mumiei unui copil. Schelet integru, musculatura bine conservată.

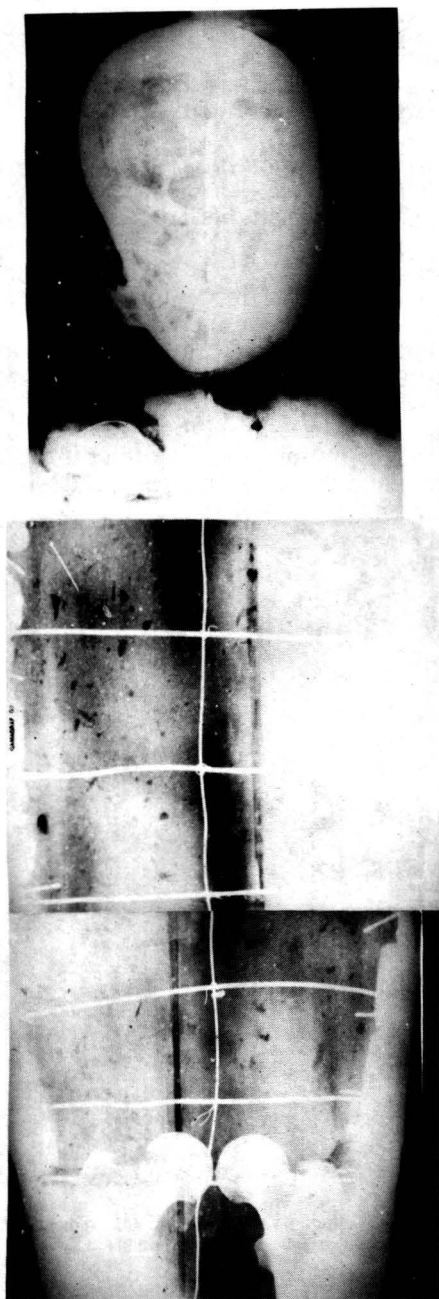


Fig. 4. Radiografia unei mumii umane false. Armătura metalică susține craniul și oasele membrelor inferioare. Toracele și abdomenul modelate din gips.

2. DETERIORĂRI POSIBILE ALE MUMIILOR

Pot fi grupate în trei categorii:

a) *Deteriorări produse sarcofagului, sau cartonajului;*

b) *Deteriorări ale feșelor (bandajelor textile ce constituie mumia propriu-zisă)* (fig. 6, 7 și 8);

c) *Deteriorări ale corpului mumificat* (fig. 7 și 8).

3. METODE DE CONSERVARE — RESTAURARE

Operațiunea inițială este cea a studierii deteriorărilor existente și determinarea cauzelor care le-au produs. În funcție de aceasta se aplică de către specialist metoda adecvată.

Din modesta noastră experiență, recomandăm efectuarea următoarelor operațiuni de conservare-restaurare a mumiilor:

I. *Observarea, examinarea mumiei, încadrarea ei într-o grupă sau epocă istorică etc.* (exemplu, grupa mumiilor conice sau triunghiulare, mumie umană sau animală);

II. *Studierea datelor anterioare* — (exemplu: descrieri, fotografii). În 1912 studiul lui Elliot Smith arată că mumia lui Mineptah prezintă îndepărtarea totală a bandajelor și un orificiu abdominal de putrefacție de aproximativ 4—6 cm. În 1975, 2/3 din abdomen era distrus.

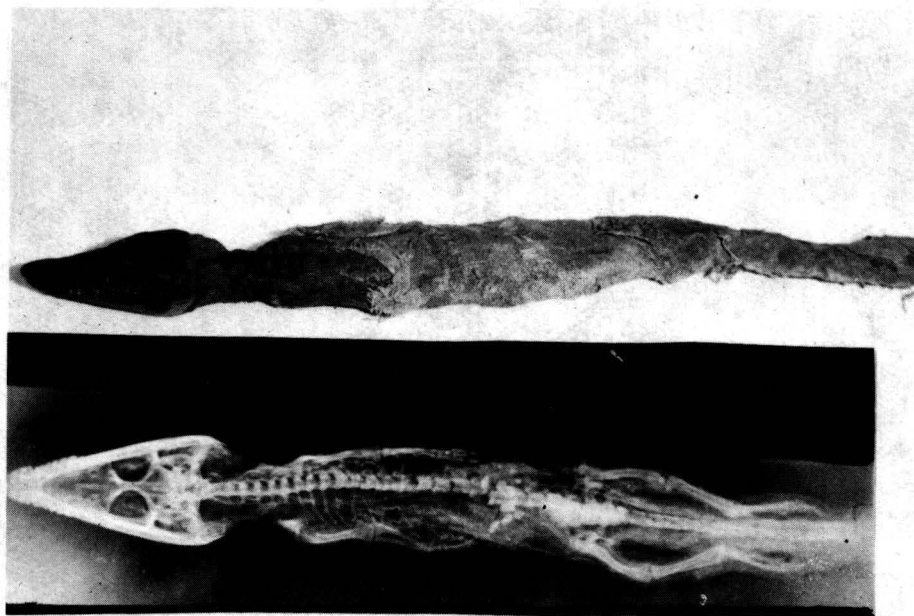


Fig. 5. Mumia unui pui de crocodil și radiografia mumiei. Realizată prin metodă costisitoare, scheletul integru, feșele îndepărtate parțial.

III. *Efectuarea investigațiilor fizico-chimice și biologice care ar putea cuprinde următoarele analize:*

— de fibre și fire la lemnul sarcofagului sau/ și a bandetelor de mumificare;

— de pigmenți utilizați la pictarea sarcofagului, a măștii mortuare și lințolului;

— a rășinilor utilizate la impregnarea corpului mumiei și a feșelor de ambalare (exemplu, guma arabică, bitumul sau uleiul de cedru);

— examinarea microscopică pentru a identifica agenții biologici (bacterieni, fungici sau larve de insecte) și examinarea fizico-chimică a fragmentelor de țesut pentru a determina grupa sanguină sau recunoașterea paternității unor mumii.

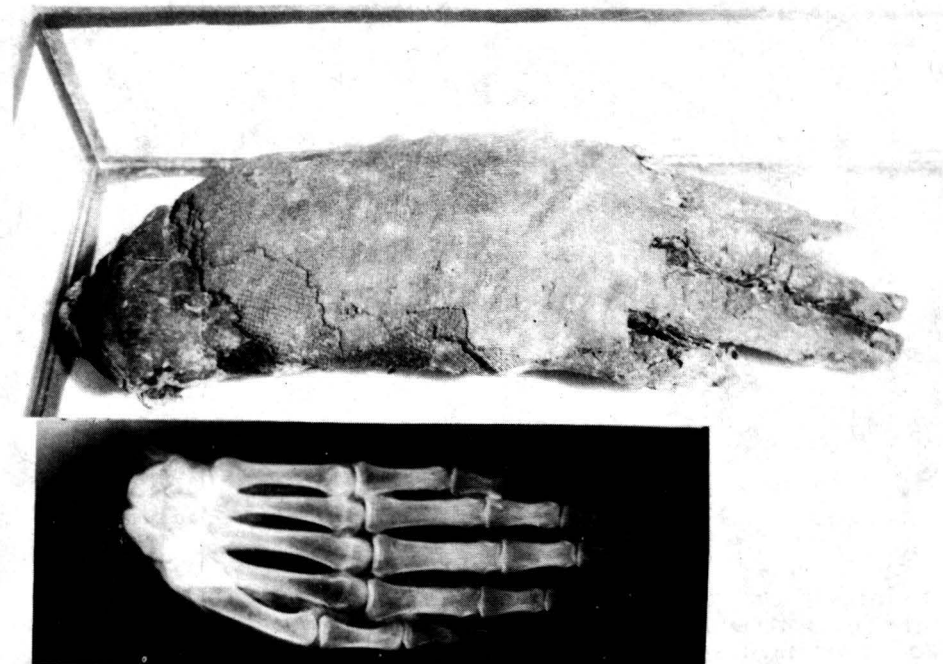


Fig. 6. Mîna mumiei unei femei și radiografia acesteia.

IV. Radiografierea mumii^{*}

Utilizată imediat după descoperirea razelor X (aproximativ în 1898), în 1903 după instalarea la Cairo a primului aparat de radiografiere, Elliot Smith și Wood Jones l-au transportat pe Tutmes IV pentru a-l examina. Studiile moderne de radiografiere s-au datorat lui P.H.K. Gray.

Ce poate evidenția printr-o radiografie?

- dacă mumia este adevărată sau falsă (fig. 4);
- dacă este vorba de o mumie umană (copil sau adult) sau animală (fig. 1, fig. 3, fig. 7);
- identificarea obiectelor din interiorul mumiei;
- integritatea scheletului mumiei (fig. 2, 3A, 4, 7 și 8);
- afecțiunile medicale osoase sau osteo-articulare, fracturi, leziuni produse în timpul vieții sau deteriorări produse de îmbalsămători;
- vârsta mumiei (exemplu Ramses II — 90—100 ani; Tutmes II 35 ani \pm 5 ani);
- modul de extragere a creierului: — prin fosele nazale sau printr-un orificiu cranian (trepanare);
- evaluarea cauzelor posibile ale morții (exemplu, la Mineptah traumatismele craniene au fost cauzatoare de moarte sau au fost folosite de preoții mumificatori).

^{*} Radiografiile au fost executate în sectorul de investigații a Laboratoarelor zonale de restaurare din Cluj, București și Sibiu.

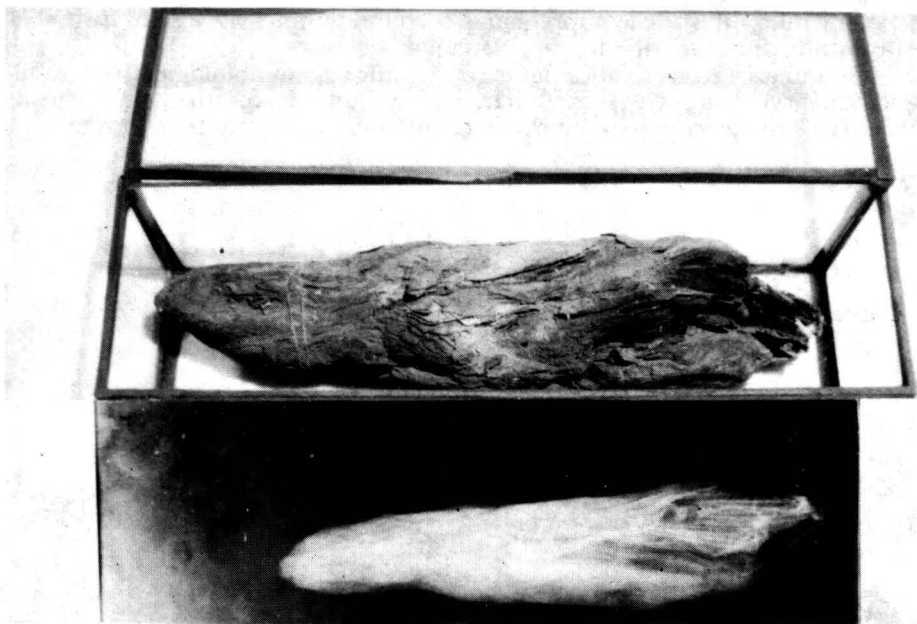


Fig. 7. Mumie conică de șoim. Feșele degradate în partea apicală. Radiografia evidențiază un schelet integru cu lipsa capului.

V. Endoscopia

Investighează cavitățile craniene, toracice și abdominale și evidențiază resturile de organe interne (viscere), piesele osoase cu formațiuni anormale pe care radiografiile nu le evidențiază.

Se pot preleva (cu aprobarea conservatorului) mici porțiuni de masă pentru analize sofisticate.

VI. Conservarea — restaurarea propriu-zisă

Constă în următoarele operațiuni:

- îndepărtarea depozitelor de impurități prin periere sau aspirare ușoară;
- completarea bandajelor lipsă și refacerea formei inițiale a mumiei (conică sau triunghiulară);
- confecționarea unui "sarcofag" pentru a conserva și etala mumia (fig. 6, 7 și 8);
- păstrarea unor parametri constanți de temperatură și umiditate relative în locurile de expunere sau depozitare ale mumiiilor.

4. FAUNA MUMIFICATĂ INVENTARIATĂ ÎN COLECȚIILE MUZEALE DIN ROMÂNIA

În muzeele din România sînt inventariate și studiate următoarele mumii:

- mumii umane — 5 bucăți (din care 3 de adulți și 2 de copii);
- mumii animale — 8 bucăți din care: 5 ibiși, un crocodil și 2 păsări răpitoare, precum și 5 fragmente de mumii umane: două mîini (una de bărbat, una de femeie, fig. 6), un plămîn și două phalusuri tăiate după încheierea procesului de mumificare.

Starea de conservare a acestor mumii este în mare majoritate a cazurilor precară doar în unul-două cazuri este bună.

5. CONCLUZII

Problemele legate de conservarea-restaurarea faunei mumificate existente în colecțiile din România sînt mult mai complexe decît am reușit să prezentăm noi în limitele acestui articol.

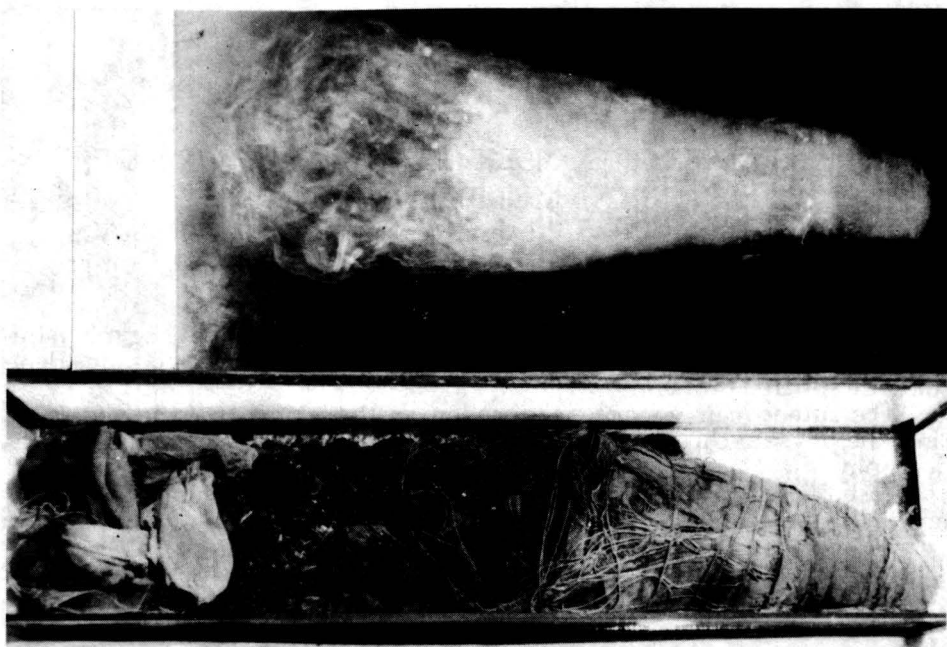


Fig. 8. Mumie conică de ibis într-o stare precară de conservare, evidențiată și prin radiografie.

Experiența conservatorului-restaurator presupune cunoaștere, testări prealabile, *respectarea întocmai* a metodologiei antice de lucru precum și a materialelor utilizate cu 5000 de ani în urmă. Acumularea acestor cunoștințe și deprinderea unei experiențe de lucru impun înscrierea acestei specialități pe lista de priorități ale Ministerului Culturii în domeniul perfecționării cadrelor în străinătate, alături sau concomitent cu specializarea în domeniul restaurării pietrei sau a peliculei fotografice.

AURELIA IGNA

BIBLIOGRAFIE

1. H.S.K. Bakry, *A brief study of mummies and mummification*, Caire, 1965, p. 5—60.
2. M. Bucaille, *Momies pharaonique et études médicales: L'urgence d'un souvetage*, *Archeologia*, 98, sept. 1976, p. 31—38.
3. Cl. Gaillard et G. Daressy, *La faune momifiée de l'antique Égypte*, *Catalogue général des antiquités égyptiennes du Musée du Caire*, Caire, 1905.
4. P.H.K. Gray, *Radiological aspects of the mummies of ancient Egyptians in Rijksmuseum van Oudheden*, Leiden, OMRO, 47 (1966), p. 1—30.
5. A. Igna, *Investigații biologice asupra unor mumii egiptene din patrimoniul Complexului muzeal județean de istorie Cluj*, *Revista muzeelor și monumentelor*, 10, 1988.
6. Ch. Singer, E.J. Holmyard, A.R. Hall, *A History of technology*, I, Oxford, 1955, p. 266—270.

PROBLEMS OF CONSERVING AND RESTORING OF THE MUMIFIED FAUNA

(Abstract)

The work broaches, in a concise formula a short history of the Egyptian traditional mumifying techniques of human and animal fauna, as well as the deterioration suffered by them.

The author mainly stresses the modern methods of conserving and restoring, the physical-chemical and biological investigations, the X-raying, the endoscopy.

A short paragraph is dedicated to the inventory of the mumified fauna existing in Romanian museum.