

Comunicazioni/*Posters*

LA MUMMIA DI ETÀ ROMANA,
DA GIARABUB (II SEC D.C.)

*DI LERNIA S., ° MANZI G., RICCI F., ^ PASSARIELLO R., SEDATI P., §
ANGELETTI L.R., MARINOZZI S., OTTINI L., # FORNACIARI G. ,
GIUFFRA V., VENTURA L., ¶ GIUMA ANAG

Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, Dipartimenti di: *Scienze Storiche, Archeologiche e Antropologiche dell’Antichità, °Biologia Animale e dell’Uomo, ^Scienze Radiologiche, §Medicina Sperimentale e Patologia, Sezione di Storia della Medicina. Università degli Studi di Pisa, #Dipartimento di Oncologia, dei Trapianti e delle Nuove Tecnologie in Medicina, Divisione di Paleopatologia. ¶Department of Antiquities, Tripoli.

L’importante reperto di Giarabub, ritrovato in condizioni di emergenza, è stato trasportato dalla Libia in Italia nel 2004.

La mummia che si presenta ancora parzialmente avvolta nelle bende originarie, sembra appartenere ad una bambina di circa 6-7 anni, con uno sviluppo scheletrico regolare.

Il corpo giace in posizione supina, capo poggiato sull’occipite, braccia disposte lungo i fianchi, gomiti leggermente flessi, mani appoggiate sulla superficie interna delle cosce e gambe completamente estese.

La lunghezza della mummia è di circa 103 cm. La cute è di colore marrone.

Di Lernia S., et al.



Sulla regione temporo-parietale sinistra è visibile una lunga ciocca di capelli scuri.



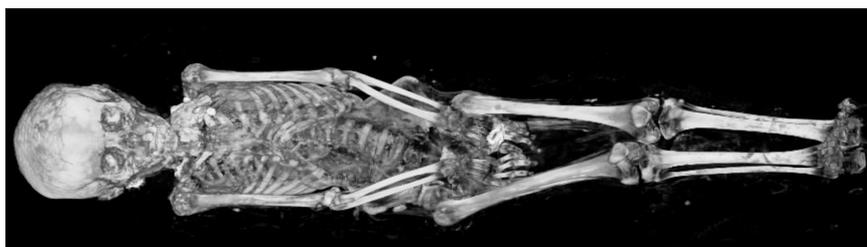
Tra le mani è stato rinvenuto un anello



Le unghie delle mani appaiono dipinte con henné di colore rosso.

La mummia in età romana, da Giarabub (II sec. D.C.)

Dagli esami radiologici è stato possibile rilevare la presenza di monili, una collana intorno al collo, due orecchini ai lobi ed un anello, che adornano il corpo della bambina.

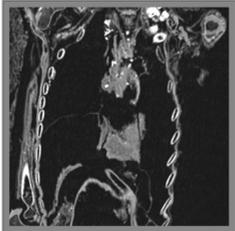
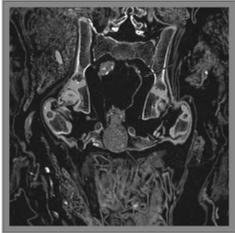
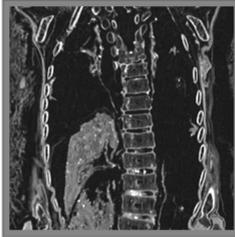


Study	Scanner	Rotation time (sec)	N° images	Slice thickness (mm)	Reconstruction interval (mm)	kV	mA	Scanning time (sec)
Whole body	64 slices	0.33	1708	0.6	0.6	120	140	10
Skull	64 slices	0.33	371	0.6	0.6	120	140	3

Parametri di scansione utilizzati per lo studio *whole body* e del cranio.

Tomografia assiale computerizzata (TAC). L'esame è stato eseguito con apparecchio multistrato (Siemens Sensation Cardiac 64, Enlargen Germany) e tecnica spirale. Sono stati ottenuti degli scout in antero-posteriore e laterale. Le immagini ottenute sono state trasferite su consolle di ricostruzione 3D (2.5 Vitrea software Vital Images, Fairfield, IA. Leonardo Siemen. Terarecon, Inc.) per il post processing dei dati.

Lo studio del cranio non ha messo in evidenza alterazioni di tipo fratturativo a livello dell'osso etmoide compatibilmente con processo di imbalsamazione senza eviscerazione. L'ipotesi viene supportata dalla presenza, a livello della porzione più declive della scatola cranica, di materiale atrofizzato di verosimile natura cerebrale. Tale materiale presenta una densità di -200 Unità Hounsfield (UH) con multipli minuti granuli di materiale più denso 500-700



UH. La presenza delle membrane meningeae senza evidenza di materiali extraorganici utilizzati nei processi di imbalsamazione con eviscerazione sono un'ulteriore conferma in tal senso. Alcuni denti appaiono dislocati all'interno della cavità orale tuttavia non si è potuto stabilire se questo sia accaduto prima o dopo la morte. Attraverso una ricostruzione multiplanare simil-ortopanoramica si è assegnata un'età di 6-7 anni. Sono state anche valutate le principali misure antropometriche del cranio: Altezza basion-bregma: 127 mm, Diametro nasion-basion: 90 mm, Diametro basion-prosthion: 86 mm, Diametro basion-gnathion: 86 mm.

Lo studio del corpo ha mostrato la presenza di materiale organico atrofico con caratteristiche densitometriche sovrapponibili al materiale rinvenuto all'interno della scatola cranica. Il tessuto connettivo non è andato incontro a processi degenerativi conservando così la normale compartimentazione anatomica. In particolare si apprezzano: la loggia mediastinica; i polmoni, di volume ridottissimo, contenuti all'interno dei foglietti pleurici e connessi attraverso i legamenti polmonari agli emidiaframmi bilateralmente; il diaframma; la loggia epatica delimitata dalla glissoniana; la loggia splenica; il sacco peritoneale; l'utero e i legamenti larghi.

Tecnica di Imbalsamazione. L'esame esterno della mummia ha mostrato la presenza di più strati di bende a larghezza decrescente dalle più interne a quelle esterne. Gli arti sono stati dapprima bendati singolarmente, quelli

inferiori sono poi stati uniti con una sottile striscia di lino e quelli superiori stesi e congiunti nella regione pubica. La testa è rivestita da una sorta di cappuccio composto da più quadrati di tela, di diversa tessitura e colori, cuciti tra loro e fissati con colate di resina e fascette annodate nella regione occipitale. Bendaggi successivi, con circonvoluzioni orizzontali, avvolgono il corpo nella sua interezza, involto poi in un lenzuolo, completamente adeso al corpo. Sulle bende sono riscontrabili colate di resina, sia sul lato anteriore sia sul dorso della salma, per l'intera lunghezza del corpo. L'esame oggettivo e gli esami radiologici non hanno evidenziato segni di incisioni per eviscerazione delle cavità. Il sistema d'imbalsamazione dovrebbe pertanto essersi avvalso di trattamenti esterni. La mummia è infatti cosparsa di resine scure, dall'odore leggermente acre, con chiari addensamenti di sostanza bituminosa, largamente utilizzata nell'aspersione del corpo e per saldare e conservare le bende.

Tale metodologia risulta compatibile con i processi di imbalsamazione del II-III secolo d.C., quando si va perdendo l'uso dell'eviscerazione, sistema, estremamente laborioso e costoso, e si affida la conservazione del corpo a deposizioni che inducono processi di mummificazione naturale, quale la sepoltura nelle sabbie o in luoghi con condizioni micro-climatiche ed ambientali idonee, oppure alla procedura dell'immersione nel *natron*, per consentire un processo di disidratazione dei tessuti ed all'uso di resina con cui si cosparge esternamente il corpo. Secondo le testimonianze storiche a noi pervenute, risulta comunque che la mummificazione per immersione nel *natron* era diffusa sin dal Medio Regno. Erodoto (484 - 430 a.C.) e Diodoro Siculo (80 - 20 a.C.), descrivono diverse tipologie di mummificazione dei cadaveri in Egitto: una, più elaborata e costosa delle altre, si ottiene mediante eviscerazione, parziale o totale, delle cavità, immersione del corpo nel *natron* per un arco di tempo di circa 70 giorni; un'altra prevede la clisterizzazione del corpo mediante iniezioni di liquore di cedro per via rettale e/o attraverso un foro nella cavità addominale, immersione nel *natron* per l'essiccazione del cadavere, unzione e bendaggio. “*Quando uti-*

lizzano il terzo metodo d'imbalsamazione, riservato solo agli uomini più poveri, puliscono la cavità addominale con una purga, detta surmaia e salano il corpo per i 70 giorni (...)" HERODOTUS, *Historiae II*, 68-89. Per sottrarre il corpo al rischio di putrefazione e deterioramento da fattori esterni si procede all'unzione del corpo, ormai completamente disidratato, con resine, polveri ed oli, la cui quantità e tipologia varia a seconda della condizione sociale del defunto. Generalmente si utilizzano la cedria, il succino, o ambra gialla, e soprattutto il bitume, di cui si intridono le bende che utilizzate per fasciare il corpo mummificato. Il processo di disidratazione ed essiccazione del corpo, mediante la macerazione dei cadaveri nel *natron*, è quindi la fase più importante per l'imbalsamazione dei corpi.

Conclusioni. I risultati di questo studio indicherebbero che la piccola mummia da Giarabub sia una mummia naturale la cui conservazione potrebbe esser stata favorita dall'intervento dell'uomo, con trattamenti esterni. Le analisi chimiche dei tessuti prelevati, tuttora in corso, potranno permettere di determinare la tipologia di mummificazione e la natura delle sostanze impiegate utilizzato per la mummia da Giarabub. Dal punto di vista paleopatologico, la presenza di una massa parenchimatosa evidente in regione ipocondriaca destra lascia ipotizzare un'epatopatia ad eziologia infettiva o congenita data la giovane età dell'individuo, come ad esempio una cirrosi secondaria ad una patologia infettiva di tipo parassitario, quale ad esempio la schistosomiasi, endemica nelle regioni dell'Africa settentrionale.

Correspondence should be addresses to:
laura.ottini@uniroma1.it