



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

UFFICIO STAMPA

VIA VIII FEBBRAIO 2, 35122 PADOVA

TEL. 049/8273041-3066-3520

FAX 049/8273050

E-MAIL: [stampa@unipd.it](mailto:stampa@unipd.it)

AREA STAMPA: <http://www.unipd.it/comunicati>

Padova, 30 gennaio 2017

**RINVENUTO SULLA SPONDA DEL NILO BIANCO UN INDIVIDUO  
VISSUTO OLTRE 9000 ANNI FA AFFETTO DA CALCOLOSI BATTERICA**  
Studio di ricercatori padovani su PlosOne ribalta quanto si pensava fino a oggi  
sulla comparsa delle infezioni batteriche

Sono di un individuo anziano vissuto più di 9.000 anni fa i tre calcoli della prostata, rinvenuti tra le ossa della *pelvis*, nel cimitero preistorico di Al Khiday, localizzato a 20 chilometri a sud di Omdurman, lungo la sponda sinistra del Nilo Bianco, nel Sudan centrale.



Le analisi sui tre calcoli, condotte da **Lara Maritan (nella foto accanto), Gilberto Artioli e Gregorio dal Sasso del Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova**, hanno appurato inequivocabilmente l'**origine prostatica** escludendo altre forme di calcolosi, come quella renale più comune tra le patologie riconosciute nelle popolazioni preistoriche. **I calcoli**, due dei quali di dimensioni rilevanti (**3 centimetri di diametro con circa 12-15 grammi di peso** e uno più piccolo) sono stati indagati al microscopio a scansione elettronica (SEM) e in diffrazione ai raggi X mostrando una struttura e composizione molto particolare data da cristalli di apatite e whitlockite.

La ricerca, *Late Pleistocene/Early Holocene evidence of prostatic stones at Al Khiday cemetery, Central Sudan*, è stata pubblicata in questi giorni sulla prestigiosa rivista «Plos One».

L'individuo è stato rinvenuto nello scavo di un'area cimiteriale investigata per circa 1500 metri quadri dalla missione archeologica italiana diretta da Donatella Usai e Sandro Salvatori del Centro Studi Sudanesi e Sub-Sahariani di Treviso, supportata scientificamente dalle Università di Padova, Parma e Milano, e con il contributo del Ministero degli Affari Esteri. A oggi tale luogo ha restituito 200 sepolture pertinenti a quattro diversi gruppi cronologici: pre-Mesolitico, Mesolitico, Neolitico e Meroitico. La peculiarità della necropoli è data dalle sepolture di epoca pre-Mesolitica che mostrano un rituale piuttosto inusuale: la maggior parte degli inumati è sepolta in posizione allungata ma prona, rituale riscontrato in rarissimi casi in altre parti del mondo. Il termine pre-Mesolitico è stato adottato a seguito delle indicazioni stratigrafiche che individuano queste sepolture come precedenti a un abitato di circa 9.000 anni fa che insiste nella stessa area, non





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

UFFICIO STAMPA

VIA VIII FEBBRAIO 2, 35122 PADOVA

TEL. 049/8273041-3066-3520

FAX 049/8273050

E-MAIL: [stampa@unipd.it](mailto:stampa@unipd.it)

AREA STAMPA: <http://www.unipd.it/comunicati>

potendo essere datate con il metodo classico del radiocarbonio perché il sedimento depositato è stato fortemente deteriorato dal punto di vista chimico e fisico.

La popolazione pre-Mesolitica di Al Khiday, dagli studi antropologici condotti da Tina Jakob dell'Università di Durham, appare piuttosto sana, composta da individui robusti, alti e con un numero molto limitato di patologie (soprattutto lesioni delle ossa, consunzione e carie dentali) per cui il ritrovamento appare ancor più stupefacente. Nella letteratura medica relativa a questa patologia, come confermato dalla Tiziana Salvato anatomopatologa dell'Università di Trieste, calcoli della prostata di queste dimensioni sono documentati raramente e per la maggior parte sono piccoli e asintomatici. **Quelli analizzati invece**



**sembra abbiano origine da infiammazioni batteriche e, seppure non pienamente escluso, sembra non siano direttamente relazionabili al carcinoma e all'iperplasia prostatica.** Di certo si può immaginare che, all'epoca in cui il "paziente" visse, gli effetti, anche devastanti, generati dall'ostruzione determinata da calcoli di siffatte dimensioni non debbono avergli reso la vita molto semplice e potrebbero averne determinato la morte avvenuta, comunque, in un'età piuttosto avanzata.

**La scoperta conferma come alcuni agenti patogeni siano molto antichi,** alcuni databili anche a 65.000 anni fa, ribaltando in questo modo l'opinione prevalente che vuole l'origine di molte malattie che affliggono l'uomo collegata all'avvento dell'economia di produzione, ovvero al momento in cui più stretti si sono fatti i rapporti tra uomo e animale, spesso vettore di infezioni batteriche.



Lo studio pubblicato sicuramente getta luce sull'antichità di questa patologia e conferma l'importanza del cimitero di Al Khiday per gli studi sull'evoluzione delle popolazioni che sono vissute nella valle del Nilo. Come dimostrato da altri lavori pubblicati dal gruppo di ricerca dell'Università di Padova, in collaborazione con gli archeologi che li hanno riportati alla luce, i resti scheletrici rinvenuti in questo cimitero costituiscono un vero e proprio laboratorio per lo studio dei processi nella formazione di

un fossile che interessano contesti archeologici in regioni aride, influenzati da processi climatici e erosivi.