

Anna Llauradó López i Marina Gasca Escolà

**PROBABLE CAS D'HISTIOCITOSI DE LANGERHANS EN UN
ESQUELET MEDIEVAL DEL CONVENT DE SANTA CATERINA
(BARCELONA, ESPANYA). ESTUDI MORFOLÒGIC I
RADIOLÒGIC.**

*PROBABLE CASE OF LANGERHANS CELL HISTIOCYTOSIS IN A MEDIEVAL SKELETON
FROM THE CONVENT OF SANTA CATERINA (BARCELONA, SPAIN). MORPHOLOGICAL
AND RADIOLOGICAL STUDY.*

TREBALL DE FI DE GRAU

dirigit per la Dra. Carme Rissech Badalló

Grau en Medicina



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Reus

2026

Contacte: llauredolopez1414@gmail.com

RESUM

La histiocitosi de cèl·lules Langerhans (LCH) és una neoplàsia mieloide maligna, caracteritzada per la proliferació anòmala monoclonal de les cèl·lules de Langerhans. La seva incidència clínica és baixa, aproximadament 4 casos per milió en infants menors de 15 anys i 0.7 casos per milió en adults (més freqüent en homes), fet que explica l'escassetat de casos paleopatològics descrits. L'objectiu d'aquest estudi és l'anàlisi paleopatològic de l'individu 2071 enterrat en la unitat funerària 228 (segles XIV – XV) del Convent de Santa Caterina de Barcelona (Espanya). La metodologia aplicada va ser l'estàndard en antropologia i paleopatologia, i realització de radiografies simples. Els resultats indiquen un home entre 33 i 45 anys, amb múltiples lesions osteolítiques d'entre 1 i 11 mm de diàmetre, majoritàriament circulars i algunes coalescents, amb els marges ben delimitats en el crani, vètebres, sacre, costelles, clavícula, fèmur, escàpula i pelvis. S'observa un segrest en botó en el còndil lateral del fèmur esquerre. No s'evidencia formació d'os nou ni remodelació òssia. Les imatges radiològiques revelen lesions osteolítiques addicionals amb origen en l'os esponjós, algunes d'elles amb vora escleròtica. El diagnòstic diferencial es realitza considerant la LCH, el carcinoma metastàtic, la leucèmia i el mieloma múltiple, per presentar lesions similars. Considerant el perfil biològic de l'individu, les distribucions de les lesions i la seva aparença, la LCH és el diagnòstic més probable. Dins la literatura paleopatològica, la majoria dels casos són europeus d'individus immadurs (adults només són 5 casos), datats entre els segles V-XVII, sent molt escassos en altres localitzacions com Àsia. Ens preguntem si aquestes diferències poden ser causades per les diferències culturals entre les poblacions o si són a causa de l'activitat arqueològica de la zona geogràfica. Aquest tipus d'estudi pot ajudar a una major comprensió d'aquesta malaltia.

Paraules clau: Malalties de les cèl·lules dendrítiques; Lesions osteolítiques; Paleopatologia; Diagnòstic diferencial.

ABSTRACT

Langerhans cell histiocytosis (LCH) is a malignant myeloid neoplasm characterized by abnormal monoclonal proliferation of Langerhans cells. Its clinical incidence is low, estimated at approximately 4 per 10⁶ in individuals under 15 years of age and 0.7 per 10⁶ in adults, with a higher prevalence in males, which explains the rarity of paleopathological cases. This study aims to present the paleopathological analysis of individual 2071, recovered from funerary unit 228 (14th–15th centuries) at the Convent of Santa Caterina (Barcelona, Spain), and to assess the likelihood of LCH as the underlying condition. Standard anthropological and paleopathological methods were applied, complemented by plain radiography to evaluate lesion morphology and distribution. The individual is a male aged between 33 and 45 years, showing multiple osteolytic lesions ranging from 1 to 11 mm in diameter, mostly circular and some coalescent, with well-defined margins affecting the skull, vertebrae, sacrum, ribs, clavicle, femur, scapula, and pelvis. A button sequestrum was identified in the lateral condyle of the left femur. No evidence of new bone formation or remodeling was observed. Radiological analysis revealed additional trabecular osteolytic lesions, some with sclerotic borders. The differential diagnosis included LCH, metastatic carcinoma, leukemia, and multiple myeloma. Based on lesion morphology and distribution, LCH is considered the most probable diagnosis. This case contributes to the limited number of adult LCH cases reported in European archaeological contexts and adds to the understanding of its variability and occurrence in past populations.

Keywords: Dendritic cell disorders; Osteolytic lesions; Paleopathology; Differential diagnosis.