

**EXOSTOSE SOUS-CALCANENNE.  
DONNEES ANATOMIQUE ET PALEOPATHOLOGIQUES.  
A PROPOS DE 3 CAS OBSERVES SUR DES PIEDS DU 4e SIECLE  
PROVENANT DE LA NECROPOLE DE COLCHESTER.**

**J. ROBIN, R. PERROT\***

\* Travail du Département de biologie Humaine, LYON I - Laboratoire d'Anthropologie Anatomique et de Paléopathologie (Dr R. PERROT).

**SUMMARY**

**CALCANEUM'S OUTGROWTH; ANATOMICAL AND PALEOPATHOLOGICAL DATAS ABOUT THREE CASES OBSERVED ON IV CENTURY FEET-SKELETON FROM COLCHESTER NECROPOLIS (G.B.).**

*The authors report three calcaneum's outgrowth cases observed on IV century feet-skeleton coming from necropolis from Colchester (G.B.). It is a bilateral lesion in one case, unilateral in the other one. Its aspect can be closed to the modern calcaneum's outgrowth, which we can see in common inflammation, in rheumatism disease or in foot-static disorders. In this observation, it is probably a common anomaly of the muscular insertion which is calcified.*

**Keywords :** Calcaneum's outgrowth - Paleopathologia - Rheumatism disease - Foot-static disorders.

La mise à jour depuis 1977, à Colchester en Grande-Bretagne, de 694 squelettes humains datant du 4<sup>e</sup> siècle, fournit un matériel d'étude essentiel au paléopathologiste. A partir d'une série de 114 vestiges osseux podaux, il nous a paru intéressant d'étudier trois cas d'"épines sous-calcanéennes" et d'essayer d'en présenter une interprétation pathologique.

Ces exostoses ont été observées de façon bilatérale chez un individu (BUC 76, F 881, G 138) et de façon unilatérale chez l'autre (BUC 76, A 151, F 91, G 11). L'étude des autres parties du squelette a permis une diagnose d'identification dans le premier cas : âge adulte, sexe masculin, stature environ 1,79 m. L'étude anatomique montre qu'il s'agit d'une exostose unique implantée sur la tubérosité calcanéenne postéro-

interne. Elle se présente sous la forme d'une lame osseuse acérée, aplatie transversalement, plus large et plus épaisse en arrière, au niveau de son implantation sur la tubérosité. Elle présente une consistance voisine de celle de l'os adjacent.

La tubérosité postérieure du calcaneum est fréquemment le siège de remaniements de surface, surtout sur les os de sujets adultes ou de vieillards. Etant donné le nombre important d'insertions tendineuses, on rencontre assez souvent des lésions d'enthésopathie, mais aussi parfois des remaniements dus à des pathologies plus générales du squelette (spondylarthrite par exemple).

L'exostose sous-calcanéenne est très fréquemment observée sur les calcaneums humains actuels. Elle correspond à l'ossification de l'insertion postérieure du muscle adducteur du I et du court fléchisseur plantaire. Il s'agit dans ce cas d'une épine fine, acérée, comparable en tous points à celle que nous avons observée sur nos vestiges du 4<sup>e</sup> siècle. Elle est souvent mise en évidence dans un contexte de talalgie qui semble être la conséquence de lésions des tissus adjacents, notamment par condensation du tissu adipeux. Cependant, elle n'est pas synonyme de talalgie. En effet, exostoses sous-calcanéennes et talalgies ne coexistent que dans 20% des cas. Dans 80% des talalgies communes, l'exostose est absente ou existe de façon bilatérale, ce qui est le cas dans une de nos observations. Par ailleurs, nous n'avons pas observé d'association avec des remaniements de la surface d'insertion du tendon d'Achille comme on peut le voir dans l'hyperostose idiopathique où l'on observe volontiers des exostoses sous- et rétro-calcanéennes associées à des calcifications de l'insertion du tendon d'Achille.

L'exostose sous-calcanéenne paraît beaucoup plus fréquente dans les maladies inflammatoires rhumatismales, type spondylarthrite. Braun, sur 79 talons de spondylarthrite ankylosante, a noté 42 exostoses calcanéennes dont 43% siègent à la face inférieure du calcaneum. Selon ce même auteur, la fréquence actuelle d'atteinte calcanéenne dans ce type d'affections se répartit de la façon suivante:

- syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter (80%)
- spondylarthrite ankylosante idiopathique (33%)
- rhumatisme psoriasique (50%)
- polyarthrite rhumatoïde (15%).

Cependant les lésions observées ne correspondent pas à celles que nous avons retrouvées sur les vestiges osseux. En effet, il existe souvent une périostite avec blindage et godronnage de la grosse tubérosité calcanéenne et exostose souvent rétro- et sous-calcanéenne. Par ailleurs, l'épine sous-calcanéenne est bien différente de celle que nous avons observée : massive, irrégulière, à contours mousse.

A côté de ces formes inflammatoires, l'exostose sous-calcanéenne est volontiers observée dans le cadre des troubles de la statique du pied (pied plan ou pied plat). L'épine sous-calcanéenne serait un des éléments constitutifs morphologiques fondamentaux du complexe du pied plat. Dans nos trois observations, nous remarquerons que les tali correspondant aux calcaneum présentent des angles de déclinaison supérieurs à 20° (35° pour G 138 droit ; 40° pour G 138 gauche ; 35° pour G 11 droit) et des angles de torsion inférieurs ou égaux à 40° (40° pour G 138 droit ; 40° pour G 138 gauche ; 30° pour G 11 droit). Ces caractères anthropométriques peuvent faire discuter l'éventualité d'un pied plat chez un sujet leucoderme. Nous ne rejoignons donc pas les données de Capecchi qui, sur des pieds vieux de 10 000 ans, a observé deux cas d'épines sous-calcanéennes sur pied creux, allant à l'encontre des théories selon lesquelles ces exostoses s'observent plutôt dans les pieds plans ou plats.

Au terme de cette étude, nous retiendrons l'existence de trois exostoses sous-calcanéennes sur 85 calcaneums étudiés (3,5%). Il est vraisemblable que ces épines ne rentrent pas dans le cadre d'une maladie inflammatoire rhumatismale en raison de leur aspect, mais il sera nécessaire d'inclure ces données dans une étude globale du squelette, notamment vertébral. Les données anthropométriques générales du pied permettent d'évoquer une association exostose calcanéenne-pied plat ou pied plan. Selon toute vraisemblance il s'agit d'une

anomalie banale, comme on peut l'observer actuellement sur le calcaneum humain.

## **BIBLIOGRAPHIE.**

Braun (S.), 1975. Le pied dans les grands rhumatismes inflammatoires chroniques. **Rhumato.** 27, n°2, 47-56.

Braun (S.). 1981. Les talalgies communes. **Rhumato. pratique**, n°2, 71-75.

Brousse (J.P., Braun (S.), Coste (F.), Amor (B.), 1966. Etude comparative de quelques types de talalgies et de calcanéites. **Sem. Hôp. Paris**, 42, n°13, 795-802.

Capecchi (V.), 1980. A propos de deux cas "d'épine sous-calcaneéenne" dans des pieds vieux de 18 000 ans. **Anthropologia Contemporanea**, vol. 3, n°1, 127-129.

Cauchoux (J.), Petit (P.), 1947. "Les exostoses calcaneéennes". **Nouveau précis de pathologie chirurgicale**, t. 2, 481-482.

Claustre (J.), 1978. Le pied dans le syndrome de Fiessinger-Leroy-Reiter. **Rhumato.** 30, n°7, 233-237.

Claustre (J.), Simon (L.), 1982. Le pied hyperostotique. **Rev. Rhumato.**, 49, n°8-9, 629-633.

Claustre (J.), Simon (L.). Les talalgies. **E.M.C. Paris, France**, app. locomoteur, 14116 a10, 12-1984.

Le Lièvre (J.), 1952. **Pathologie du pied**. Paris.

Serre (H.), Simon (L.), Claustre (J.), 1964. Les talalgies plantaires communes. **Cah. Rééduc. Réadapt.**, 4, 204-218.