Ankylose massive des os du carpe et du tarse chez un sujet de la catacombe des Saints-Pierre-et-Marcellin (Rome, Ier-IIIe s.)

Sacha Kacki, Dominique Castex, Philippe Blanchard, Maryelle Bessou, Olivier Dutour

▶ **To cite this version:**

Sacha Kacki, Dominique Castex, Philippe Blanchard, Maryelle Bessou, Olivier Dutour. Ankylose massive des os du carpe et du tarse chez un sujet de la catacombe des Saints-Pierre-et-Marcellin (Rome, Ier-IIIe s.). Groupe des Paléopathologistes de langue française, Mar 2011, Toulon, France. 2011. hal-03330697

HAL Id: hal-03330697
https://hal.science/hal-03330697

Submitted on 2 Sep 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ankylose massive des os du carpe et du tarse chez un sujet de la catacombe des Saints-Pierre-et-Marcellin (Rome, Ier-IIIe siècles)

Sacha Kacki[1,2], Dominique Castex[2], Philippe Blanchard[1,3], Maryelle Bessou[2], Olivier Dutour[2,4]

1. Inrap 2. Université Bordeaux 1, PACEA, UMR 5199, Anthropologie des Populations Passées et Présentes 3. Laboratoire archéologie et territoire, UMR 6173 – LAT-CITERES 4. Department of Anthropology, Toronto

Introduction

A l'instar de la majorité des espaces funéraires souterrains situés dans les *suburbia* de Rome, la catacombe des Saints-Pierre-et-Marcellin correspond pour l'essentiel à un réseau de galeries renfermant des sépultures contemporaines des premiers temps de la chrétienté. Elle se distingue toutefois de la plupart des autres catacombes par la présence, dans son secteur central, de plusieurs cavités d'assez grandes dimensions, ayant accueilli le dépôt simultané de centaines de corps (fig. 1). Les investigations menées depuis 2005 sur ces sépultures multiples des Ier-IIIe siècles ont autorisé la fouille et l'étude des squelettes d'environ 550 individus (Blanchard *et al.* 2010). L'un des sujets exhumés lors de la dernière campagne de fouille a fait l'objet d'une étude paléopathologique approfondie, que justifiaient les ankyloses spectaculaires qui intéressent les os de son carpe gauche et de ses deux tarses.

Fig. 1. L'une des salles de la catacombe renfermant plusieurs centaines de corps.

Description des lésions

Le sujet étudié est un individu adulte, de sexe masculin d'après la morphologie de l'os coxal gauche (Bruzek 2002). Malgré la représentation partielle du squelette (fig. 2), le relatif bon état de conservation des surfaces corticales et articulaires a autorisé l'identification de plusieurs lésions pathologiques, intéressant diverses régions anatomiques.

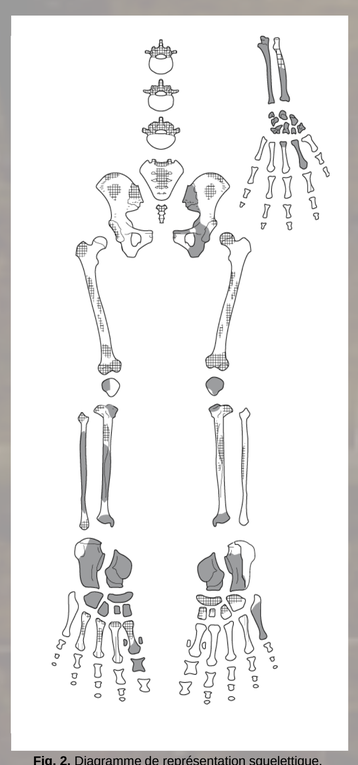

Fig. 2. Diagramme de représentation squelettique.

Ceinture pelvienne

La surface articulaire sacro-pelvienne iliaque gauche est le siège de productions osseuses évocatrices d'une sacro-iliite (fig. 3). Un remodelage inflammatoire similaire, mais de moindre importance, semble intéresser la surface articulaire controlatérale. Dans ce cas, la distinction avec un simple processus dégénératif s'avère toutefois délicate. Outre ces lésions articulaires, on note la présence d'une plage érosive dans la partie postérieure de la tubérosité ischiatique gauche (insertion de l'origine commune des MM. semi-membraneux et biceps fémoral) (fig. 4a).

Fig. 3. Sacro-iliite de la surface articulaire sacro-pelvienne gauche.

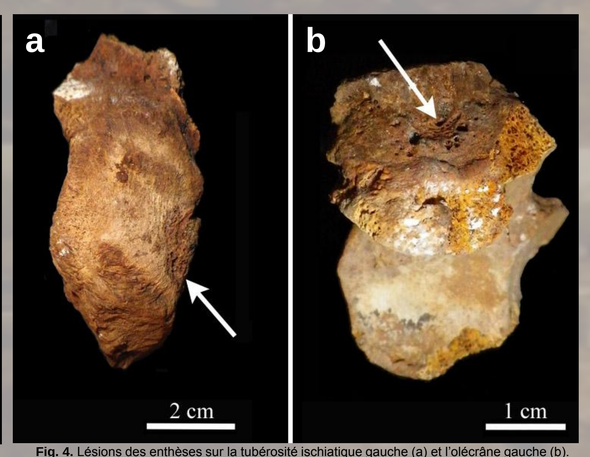

Fig. 4. Lésions des enthèses sur la tubérosité ischiatique gauche (a) et l'olécrâne gauche (b).

Membre supérieur gauche

Une lésion érosive, morphologiquement similaire à celle précédemment mentionnée, intéresse l'insertion du M. biceps brachial sur l'olécrane (fig. 4b). Tandis que l'épiphyse proximale de l'ulna est exempte de lésion, sa surface articulaire distale est le siège d'ostéophytoses marginales. Ces dernières se retrouvent également sur le radius, qui présente en outre une discrète plage d'éburnation, ainsi qu'une atteinte mixte (ostéoproduction et ostéolyse) du centre de la surface articulaire.

La main se caractérise par l'ankylose de tous les os du carpe, ainsi que des deuxième et troisième métacarpiens (fig. 5). Les surfaces proximales des os appartenant à la rangée supérieure du carpe présentent des lésions associant ostéoproductions et ostéolyses. L'examen radiographique du bloc carpien met en évidence la conservation de l'interligne articulaire. De plus, on note l'absence d'atteinte des surfaces articulaires *stricto sensu*, l'ankylose résultant de ponts osseux para-articulaires.

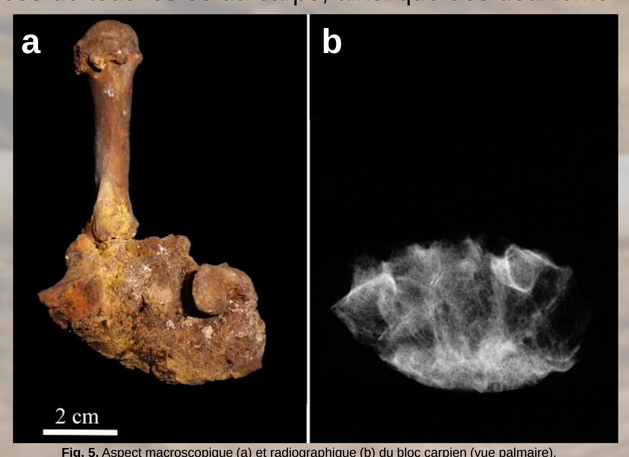

Fig. 5. Aspect macroscopique (a) et radiographique (b) du bloc carpien (vue palmaire).

Membres inférieurs

Les uniques lésions observées au niveau des os longs sont des ostéophytoses marginales des surfaces articulaires du genou et de la cheville et une discrète plage d'éburnation sur l'épiphyse distale du fémur droit. La patella gauche présente, outre des altérations dégénératives, un remodelage de l'insertion du M. quadriceps fémoral associant enthésophytes et foramens vasculaires au centre de l'enthèse.

Les deux pieds sont concernés par des ankyloses s'étendant à la totalité des os du tarse (fig. 6 et 7). Comme pour l'ankylose carpienne, l'examen radiographique met en évidence l'absence de destruction des surfaces articulaires. L'interligne de la majorité des articulations est conservée, la fusion résultant une nouvelle fois de l'affrontement de syndesmophytes. Outre ces lésions para-articulaires, le pied droit exhibe des ossifications des ligaments de l'aponévrose plantaire et des structures ligamentaires reliant les sésamoïdes au premier métatarsien (fig. 8). Par ailleurs, des atteintes articulaires mixtes affectent les surfaces tarso-métatarsiennes des cunéiforme médiaux, la tête du premier métatarsien droit et celle du cinquième métatarsien gauche. La diaphyse de ce dernier os est le siège d'une apposition périostée.

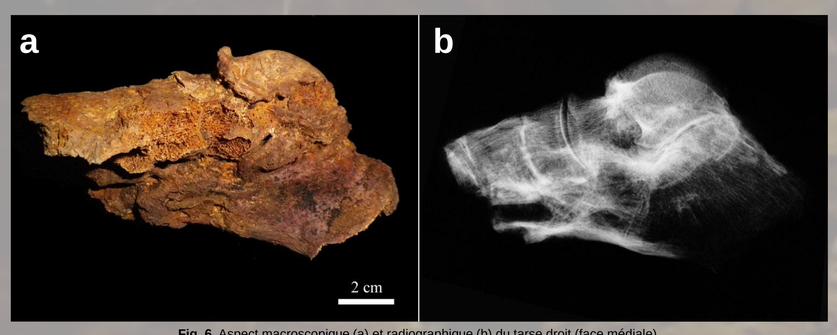

Fig. 6. Aspect macroscopique (a) et radiographique (b) du tarse droit (face médiale).

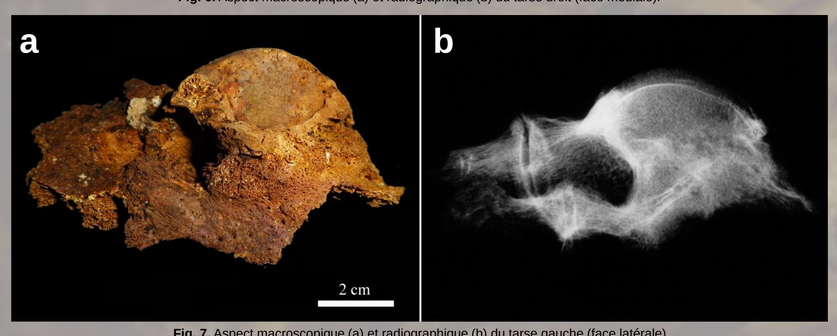

Fig. 7. Aspect macroscopique (a) et radiographique (b) du tarse gauche (face latérale).

Diagnostic

Malgré le caractère non spécifique des phénomènes de fusions osseuses, les caractéristiques des lésions identifiées permettent d'écarter la plupart des causes potentielles d'ankylose :

1) pathologies métaboliques : le diabète peut provoquer une arthropathie neurogène responsable d'une déminéralisation et d'une fragmentation péri-articulaire (pied de Charcot), dont la résolution est l'ankylose (Johnson 1998). Il s'agit toutefois d'un phénomène destructeur résultant en une modification de la conformation osseuse, ce qui n'est pas le cas chez l'individu étudié. La présence d'une sacro-ilitte et d'une ankylose carpienne va également à l'encontre de ce diagnostic. Pour les même raisons, les autres causes d'arthropathies neurogènes (syphilis, syringomyélie, lésion nerveuse traumatique…) peuvent être écartées.

2) pathologies dégénératives : à un stade avancé, l'arthrose est dans de rares cas susceptible d'entrainer des ankyloses articulaires. Dans le cas présent, on peut toutefois opposer à ce diagnostic l'absence de certains signes communs de cette maladie (pincement des interlignes articulaires, ostéosclérose et cavités géodiques sous-chondrales). La présence d'atteintes inflammatoires sacro-iliaques et celle de lésions érosives ou mixtes de plusieurs surfaces articulaires et enthèses constituent une nouvelle fois des caractéristiques peu favorables à cette hypothèse.

3) infections : diverses maladies infectieuses peuvent entrainer des lésions des articulations du squelette appendiculaire. Les atteintes du pied sont relativement fréquentes dans les cas de tuberculose, où la guérison conduit généralement à l'ankylose (Aufderheide et Rodriguez-Martin 1998 : 140). Les lésions sont toutefois isolées dans la majorité des cas, et entrainent une destruction sévère des os concernés. Ce type d'ostéolyses n'étant pas observé chez l'individu étudié, il est possible d'exclure la tuberculose, de même que certaines autres infections bactériennes (e.g. maduromycoses).

4) fusions congénitales : si les blocs carpiens et tarsiens d'origine congénitale sont relativement communs, ils concernent généralement un nombre limité d'os. Par ailleurs, la présence d'ossifications des structures ligamentaires des pieds ne saurait résulter de ce type de variations congénitales. Il en va de même des lésions érosives et mixtes relevés en différents endroits du squelette.

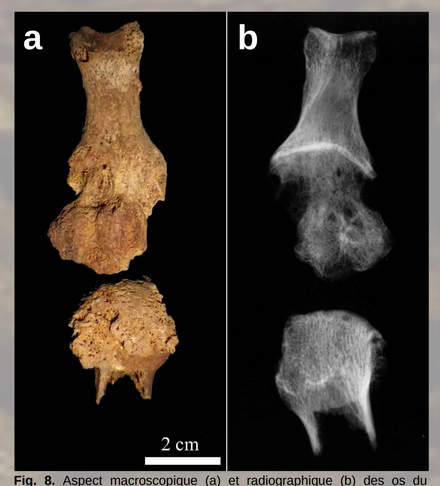

Fig. 8. Aspect macroscopique (a) et radiographique (b) des os du premier rayon du pied droit (respectivement face plantaire et dorsale).

La nature et la distribution squelettique des lésions permettent donc d'orienter le diagnostic vers l'hypothèse d'une polyarthropathie. Par ailleurs, la présence de sacro-iliites suggère la nature inflammatoire de la pathologie incriminée. A ce titre, l'hypothèse privilégiée est celle d'une spondylarthropathie inflammatoire (SPI). Les pathologies appartenant à ce groupe ont en en effet en commun, outre des manifestations inflammatoires rachidiennes, des atteintes sacro-iliaques et des arthrites périphériques associant ostéoproduction et ostéolyse (Rogers et Waldron 1995 ; Sibilia *et al.* 2005). Les atteintes des enthèses sont également reconnues comme un signe distinctif de ces pathologies, tant dans la littérature médicale (Paolaggi 1991) que paléopathologique (Villotte et Kacki 2009). Enfin, des appositions périostées peuvent être présentes sur les diaphyses des os longs des mains et des pieds (Rogers et Waldron 1995 : 77).

Il serait hasardeux de proposer un diagnostic plus précis à la pathologie dont souffrait le sujet étudié eu égard à sa faible représentation squelettique mais certaines des pathologies appartenant au groupe des SPI semblent toutefois pouvoir être écartées. Ainsi, les diagnostics d'arthrite psoriasique et de syndrome de Reiter apparaissent-ils peu probables, ces pathologies entraînant des atteintes périphériques généralement asymétriques (Rogers et Waldron 1995 : 77). Le diagnostic de spondylarthrite ankylosante pourrait pour sa part être recevable, cette maladie se présentant parfois sous une forme à prédominance périphérique. En l'absence d'arguments suffisants pour étayer cette dernière hypothèse, nous retiendrons finalement le diagnostic de SPI indifférenciée.

Bibliographie

• Aufderheide A.C., Rodriguez-Martin C. 1998, *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, Cambridge University Press, 478 p.
• Blanchard P., Castex D., Giuliani R. 2010, Les ensembles funéraires multiples de la catacombe des saints Pierre et Marcellin à Rome : une collaboration multi-institutionnelle, *Archéopages*, hors-série « Archéologie sans frontières » : 7-15.
• Bruzek J. 2002, A Method for visual Determination of Sex, using the human Hip Bone, *American Journal of Physical Anthropology* 117: 157-168.
• Johnson J.E. 1998, Operative Treatment of Neuropathic Arthropathy of the Foot and Ankle, *Journal of Bone and Joint Surgery* 80: 1700-1709.
• Paolaggi J.B. 1991, Enthésopathies inflammatoires, *in* L. Simon, C. Hérisson, J. Rodineau (éds), *Pathologie des insertions et enthésopathies,* Masson, Paris, p. 41-48.
• Rogers J., Waldron T. 1995, *A Field Guide to Joint Diseases in Archaeology*, Wiley & Sons, Chichester, 120 p.
• Sibilia J., Pham T., Sordet C., Jaulhac B., Claudepierre P. 2005, Spondylarthrite ankylosante et autres spondylarthropathies, *EMC Médecine* 2 : 488-511.
• Villotte S., Kacki S. 2009, Remodelages des enthèses fibrocartilagineuses dans les spondylarthropathies inflammatoires. L'exemple du cimetière du couvent des Sœurs Grises de Beauvais (Oise), XVe - XVIIIe siècles, *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n.s., 21, 3-4 : 159-169.

Remerciements

Les investigations menées depuis 2005 sur le secteur central de la catacombe des Saints-Pierre-et-Marcellin et les sépultures plurielles qui s'y trouvent sont le fruit d'une collaboration scientifique entre la Commission pontificale d'archéologie sacrée (PCAS), le CNRS, l'Ecole française de Rome, l'Inrap et la Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine (MSHA). Nous tenons ici à remercier tout particulièrement Raffaella Giuliani, qui a assuré le suivit scientifique des différentes opérations au sein de la PCAS.