

L'enclouage des pieds

Dr Pierre MERAT

Ancien Interne de l'hôpital saint Joseph de Paris, chirurgien-orthopédiste

Le travail que nous présentons est né d'une analyse que nous avons faite des remarquables travaux du Docteur Barbet qui a montré la parfaite concordance entre les taches du Linceul de Turin et l'anatomie et la physiologie humaine.

A la demande de Frère Bruno Bonnet Eymard, nous avons relu, scalpel en main, «la passion selon le chirurgien et refait point par point chacune des dissections et des expériences faites par Barbet. Nous confirmons entièrement son étude à l'exception du mode d'enclouage des pieds.

Alors que nous examinions, Frère Bruno et moi-même, la photographie de la crucifixion expérimentale réalisée par Barbet, nous avons été frappés par la position des pieds. Barbet avait choisi comme sujet d'expérience le corps d'une femme âgée, maigre et léger pesant tout au plus 40 kg. Malgré cette faible charge les pieds fixés par un seul clou planté dans les espaces intermétatarsiens se tordent en rotation interne et prennent une position que nous pensons incompatible avec ce que nous savons de la mort des crucifiés et de celle de Jésus de Nazareth.

Les crucifiés meurent par asphyxie. Le poids du corps pendu par les membres supérieurs distend les muscles respiratoires et la cage thoracique tandis que les viscères abdominaux attirent vers le bas le diaphragme. Les poumons restent dilatés d'un air qui n'est pas renouvelé faute d'une expiration suffisante. L'oxygène est consommé, l'acide carbonique s'accumule, la victime s'épuise en tractions sur les bras de moins en moins efficaces et meurt d'anoxie et d'hypercapnie à moins qu'elle ne trouve sous ses pieds un appui suffisant pour se soulever, soulager un peu la distension thoracique et renouveler l'air de ses poumons. Pour éviter ces manoeuvres, les Romains achevaient les crucifiés trop résistants par une fracture des jambes ou des cuisses.

Nous connaissons par les évangélistes les détails des derniers instants de Jésus de Nazareth. Pour Mathieu et Marc il a crié d'une voix forte " Eloï, Eloï, lama sabaqtani " et a poussé un grand cri en expirant. Pour Luc, il a prononcé trois longues phrases et a poussé un grand cri en rendant l'esprit. Pour Jean, il a également parlé à 4 reprises avant d'expirer. Il fallait donc qu'il eut la possibilité d'aider la traction sur les bras par une poussée solide

sur les pieds pour se soulever, expulser de ses poumons l'air vicié et animer puissamment ses cordes vocales.

Cet appui solide, ce n'est pas celui que nous voyons sur l'expérience de Barbet. Cette fixation n'aurait pu résister au poids d'un corps de 70 kg au moins. Nous l'avons cherché plus haut dans le massif Tarsien formé d'os compacts liés entre eux par des ligaments serrés. Nous avons utilisé un clou de section carrée de 8 mm de côté et de 20 cm de long conduit à la main afin de ne briser aucun os et de rester conforme aux Ecritures (Zach.12/10 Jean 19/35). Jésus étant déjà mort lorsque Joseph d'Arimatee a réclamé son corps, le Centurion s'est contenté d'un coup de lance au côté; les jambes n'ont pas été brisées.

Nous avons cherché un passage en plantant ce clou dans la partie la plus saillante du dos du pied, et plusieurs essais n'ont donné que des échecs, le clou butant sur de l'os compact. C'est alors que pensant à la position que les bourreaux auraient pu donner au pied au moment de l'enclouage, nous avons fortement contraint celui-ci en flexion plantaire, c'est-à-dire dans la position que prennent les danseuses pour faire des pointes. Nous avons senti alors le clou pénétrer dans le dos du pied assez facilement, un ou deux coups de maillet suffisant à le faire apparaître à la plante. Nous reportons alors un pied sur l'autre et traversons de la même façon, avec le même clou, le second pied. Après dissection, nous avons constaté que le clou était passé entre l'os scaphoïde en haut et en arrière et les deuxième et troisième os cunéiformes en bas et en avant. Nous avons répété cette manoeuvre sur neuf sujets en traversant ainsi dix huit pieds.

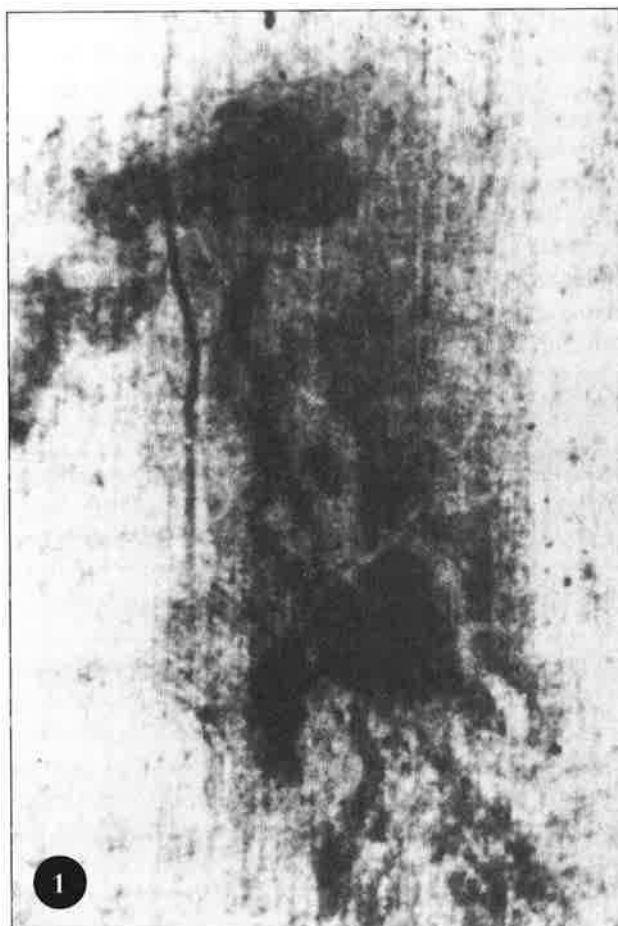
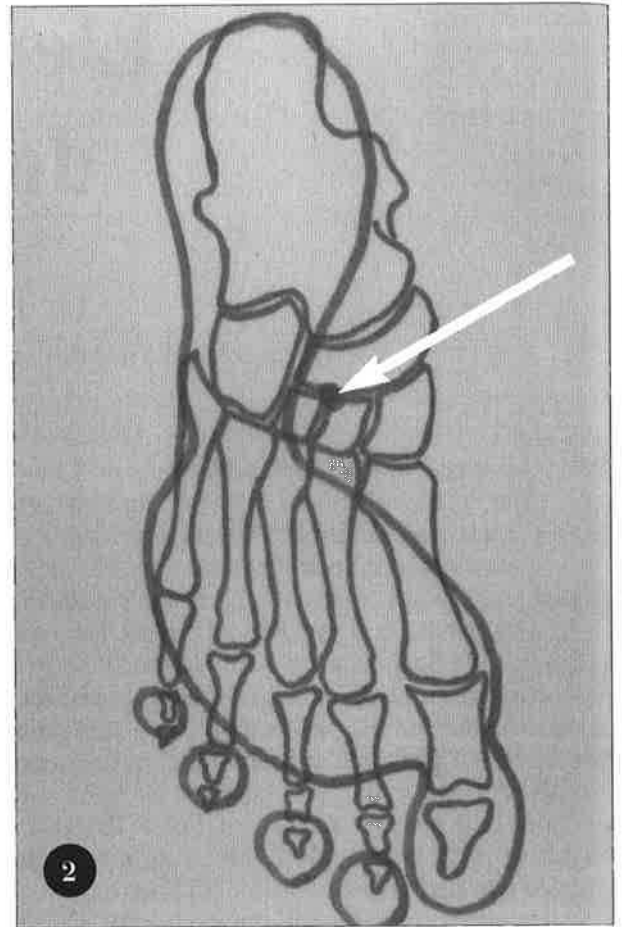
Nous avons ensuite disséqué ces pieds, selon les règles de la pratique anatomique, en procédant plan par plan pour parvenir au massif osseux traversé. Chaque étape a fait l'objet de photographies. Nous avons ainsi constaté que le clou n'avait brisé aucun os. Tout au plus, dans certains cas, le cartilage des surfaces articulaires était-il marqué, imprimé par le passage de l'acier. Pour mieux comprendre comment le clou se frayait un chemin entre les os du tarse solidement liés entre eux, nous avons disséqué un pied, en le dépouillant de ses plans superficiels, peau, tendons, muscles et aponévroses, et forçant le pied en équinisme, nous avons vu s'ouvrir légèrement les espaces articulaires, bien que ce fût une pièce

d'anatomie qui avait perdu beaucoup de sa souplesse du fait des soins de conservation.

Quel rapport cette expérience peut-elle avoir avec les taches de sang visibles sur le linge? Examinons les traces de sang laissées sur le suaire à l'emplacement des pieds. Du côté du pied gauche, la tache nous semble informe, trop irrégulière pour que nous puissions reconnaître une empreinte plantaire. A droite, l'analyse est plus facile: plaçons sur cette tache le contour de l'empreinte plantaire laissée par un pied humide sur une dalle. Nous reconnaissons la place du talon, de la voûte plantaire, de l'appui antérieur et des orteils. Dans ce contour, plaçons le calque d'une radiographie du squelette et les os du pied prennent leur place sur cette tache sanglante. Cherchons sur ce squelette le point où notre clou est passé 18 fois au carrefour des interlignes entre le scaphoïde et les os cunéiformes. Ce point nous saute aux yeux : c'est très exactement cette petite tache foncée au centre d'un halo clair.

Pour les anatomistes, précisons que ce point de passage ne correspond pas à un espace permanent, défini par les faces latérales des os qui le bordent. C'est un interligne articulaire, qui se laisse forcer par le clou, dans la position du pied que nous avons indiquée.

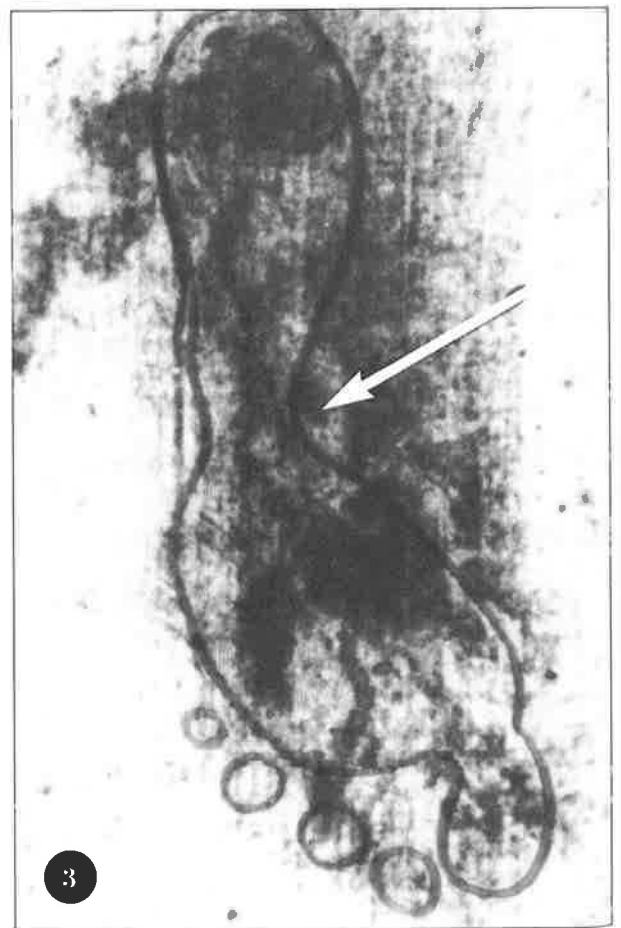
Nous pensons ainsi démontrer que Jésus de Nazareth a été fixé à la Croix par enclouage du massif tarsien. Les deux pieds ont sans doute été fixés l'un sur l'autre, le gauche, dont la tache est informe, reposant sur le droit



1. La tache apparemment informe du pied droit se comprend mieux lorsqu'on superpose le tracé du contour du pied. (fig. 3)

2. Le point noir montre le passage du clou dans le squelette et sa position par rapport au contour de l'empreinte.

3. La superposition du contour de l'empreinte et de la tache de sang montre le passage du clou sous la forme d'un caillot entouré d'un halo clair.



lui-même appliqué sur le bois. Notons en outre que le genou gauche est légèrement fléchi comme on peut le voir sur une vue d'ensemble de la face dorsale du corps, ce qui est nécessaire pour placer le pied en avant du pied droit.

Cette technique n'était pas la seule utilisée par les bourreaux romains qui ont pratiqué des milliers de crucifixions. Nous connaissons Jehohanan, crucifié les deux talons cloués ensemble latéralement, dont le squelette fut découvert en 1968.

Question :

Un intervenant fait remarquer que la partie la plus dense de la tache de sang étudiée, celle du pied droit se trouve à la partie haute de l'image et s'en étonne.

Réponse :

Cette tache représentant le talon n'a pu se produire que lorsque le corps fut transporté la pointe des pieds en l'air, et placé au tombeau dans cette position. L'auteur fait remarquer que le mécanisme du transfert du sang sur le linge n'est pas expliqué. Il n'a pu réus-

sir à impressionner un tissu de lin avec des taches de sang de coagulations plus ou moins anciennes sans autre résultat qu'une rougeur n'ayant aucun rapport avec la précision des taches observées notamment aux avant-bras. Ce transfert des taches de sang sur le linge reste actuellement inexplicable.

Question :

Le Professeur Goldoni fait observer que selon lui le crucifié a été fixé à la croix les bras très élevés, beaucoup plus que ne le

D'autres suppliciés furent probablement fixés un pied de chaque côté du " stipes ", poteau vertical de la croix par transfixion des calcaéum. Nous ne prétendons pas apporter une étude exhaustive de la crucifixion romaine.

L'analyse que nous vous présentons apporte, pensons-nous, une preuve supplémentaire d'authenticité du Linceul. Les taches de sang déposées sur ce linge sont bien, comme Barbet l'a montré pour les autres blessures, en parfait accord avec l'anatomie et la physiologie. Une telle précision exclut l'intervention d'un faussaire. ■

représente le Docteur Barbet. Il indique que les coulées de sang très proches de l'axe de l'avant-bras suggèrent cette position élevée des membres supérieurs.

Réponse :

L'angle que forment les coulées de sang sur les avant bras montre que l'abduction des membres supérieurs a varié au cours de l'agonie et conforte la nécessité d'un appui très solide sur les pieds, observation qui est à l'origine de ce travail.

The nailing of the feet on the cross

Death by asphyxia of a subject hung by the arms can be delayed if there is a support for the feet which enables him to push himself up from time to time.

According to the photograph published by Dr. Barbet, nailing through the inter-metatarsian space does not provide enough stability.

We think that this stability is provided by nailing through the tarsus, using one nail which goes through the left foot, placed on the right foot. The imprint of the sole of the right foot presents a stain corresponding to the nail's point of exit in the experiment.