

Chronique / Kroniek

Rôle pédagogique et scientifique de restes humains tels ceux de Julius Koch (Koch, le « géant Constantin ») au sein des conservatoires d'anatomie humaine

Préambule

Le 7 novembre 2014 s'est tenu au Musée d'Histoire Naturelle de Mons un colloque relatif au « géant Constantin », alias Julius Koch (1873-1902). Son squelette, qui montre des signes de gigantisme d'origine hypophysaire (acromégalie) venait d'être retrouvé et exposé au Musée d'Histoire Naturelle de Mons. Julius Koch s'exhibait dans les foires et les music-halls comme « curiosité », et mourut à Mons d'une septicémie. Lors de la redécouverte du squelette, des voix se sont fait entendre, en provenance des milieux socio-culturels et artistiques, qui en appelaient à une inhumation. Cependant, l'intérêt scientifique et pédagogique de ce spécimen exceptionnel fut soulevé par nombre d'académiques, et le colloque fut l'occasion d'échanger les points de vue sur cette importante question. Finalement, la décision de l'exposer dans une section du musée consacrée à l'anatomie humaine fut prise, ce qui n'empêcha pas certaines associations d'organiser des cérémonies d'hommage et de proposer des catafalques.

On demanda aux divers intervenants de synthétiser leurs exposés en vue d'une publication en ligne. Cependant, celle-ci ne se fit jamais, pour des raisons diverses.

C'est ainsi que nous avons suggéré d'insérer notre contribution dans « *Anthropologica et Præhistorica* » afin que sa trace en demeure. Elle se limite à une présentation générale de l'intérêt soulevé par l'analyse scientifique de la dépouille, et ne se substitue pas à une nécessaire publication plus approfondie qui abordera les caractères biométriques du squelette, et vraisemblablement les résultats d'une analyse génétique qui devrait concerner la présence ou non de gènes récemment identifiés et qui prédisposent à ce type d'affection.

1. INTRODUCTION

Nous souhaitons d'abord remercier les organisateurs d'avoir convié notre laboratoire à la présente réflexion, dans laquelle nous fûmes plongés grâce à Nathalie Nyst, du réseau des musées de l'ULB et à Bertrand Pasture, conservateur du Musée d'Histoire Naturel de Mons.

La première partie de l'exposé sera consacrée à l'analyse de la pathologie dont souffrait Julius Koch, et la seconde à insister sur l'importance de conserver de tels vestiges dans nos musées, aux fins d'éducation et de recherche.

2. ANALYSE DES RESTES DE JULIUS KOCH

Il est évident que la première chose qui frappe le visiteur est la grande taille du sujet, qui mesurait 2 m 59 pour un poids de 168 kg. Ainsi, Julius Koch (Fig. 1) peut clairement s'inscrire dans la catégorie des géants.

À titre d'illustration, nous présentons ici (Fig. 2) un fémur hors-normes, conservé au Musée d'Anatomie de l'ULB, et rapporté à un fémur « classique », aux fins de comparaison, ainsi que le genou droit du « géant Atlas » (Fernand Bachelard, 1922-1976), légué par l'intéressé au Laboratoire d'Anatomie suite à une amputation (Fig. 3)¹.

L'analyse du crâne nous révèle des anomalies très intéressantes (Fig. 2). En effet, tant l'observation externe que l'examen des reconstructions 3D pratiquées en tomodensitométrie dans notre laboratoire nous

¹ Déposé en prêt permanent au Musée d'Histoire Naturelle de Mons, sachant que Fernand Bachelard tenait un café à Péruwelz.



Fig. 1 – Le squelette du géant Constantin, au Musée d’Histoire Naturelle de Mons, dans le « cabinet du conservateur » reconstitué.



Fig. 2 – Comparaison d’un fémur affecté de gigantisme (à gauche) avec un fémur ordinaire (Musée d’Anatomie et Embryologie de l’ULB).

montrent un développement spectaculaire de l’os frontal et surtout de la mandibule, très caractéristiques de la pathologie appelée acromégalie, qui, liée au gigantisme, nous suggère la présence d’une tumeur bénigne de la glande hypophysaire, avec sécrétion anormalement élevée d’hormone de croissance.

L’analyse anthropologique du squelette révèle des mesures « hors normes », conformes aux données connues dans l’acromégalie. Diverses lésions dégénératives sont observées, par exemple au niveau de la colonne, des pieds, alors même que l’analyse structurale des os démontre un *status* juvénile de ceux-ci. Les lésions dégénératives sont à mettre en relation avec la surcharge pondérale de l’individu. Certaines observations sont associées aux séquelles d’amputations successives qu’a connues Julius Koch.



Fig. 3 – Genou droit du géant Atlas (Musée d'Anatomie et Embryologie de l'ULB).

L'examen attentif de la selle turcique, cavité crânienne qui contient la glande hypophysaire, nous montre un élargissement majeur, témoin secondaire de la tumeur qu'elle contenait, confirmant le diagnostic d'adénome hypophysaire (Fig. 4 et Fig. 5).

L'acromégalie et le gigantisme sont secondaires à une tumeur hypophysaire appelée adénome éosinophile, qui secrète des quantités

anormales d'hormone de croissance, responsables ici d'un excès de stature, avec retard de fermeture des cartilages de croissance (avec persistance tardive de l'élongation osseuse), dont l'aspect « juvénile » du squelette constitue un témoignage clair.

Mais la sécrétion excessive de cette hormone a bien d'autres conséquences : elle entraîne une intolérance du glucose, menant au diabète sévère (et aux complications vasculaires qui ont mené chez Constantin à des amputations répétées), un hypogonadisme, à des troubles de la vision, et bien sûr à de l'arthrose précoce. L'apparition de ces différentes complications peut être suivie dans la biographie de Julius Koch. Elles sont à l'origine du décès précoce des sujets qui n'ont pas fait l'objet d'une prise en charge thérapeutique causale (le traitement de l'adénome).

Actuellement, la tumeur hypophysaire peut être diagnostiquée par imagerie par résonance magnétique (Fig. 4) et faire l'objet d'un traitement précoce.

3. IMPORTANCE DE LA CONSERVATION DE TELS VESTIGES DANS LES MUSÉES ET LES CONSERVATOIRES ANATOMIQUES

Comme on peut le constater, des techniques modernes ont été appliquées à l'analyse du squelette et nous ont offert des informations utiles, à la fois du point de vue pédagogique qu'au plan scientifique. L'inhumation de ces vestiges nous eût empêchés de procéder à une telle analyse et de précieuses informations eussent été perdues. De surcroît, le traitement précoce de ce désordre endocrinien supprime fort heureusement chez les patients les complications à long terme de l'acromégalie, et il en résulte qu'un cas aussi exemplatif pour la formation médicale devient rarissime.

Ainsi, la conservation de matériel anatomique, tant normal que pathologique, nous offre un précieux outil de recherche et d'enseignement.

Les musées d'anatomie (Fig. 7) sont d'indispensables auxiliaires de l'enseignement d'anatomie et, à moins de considérer cette discipline

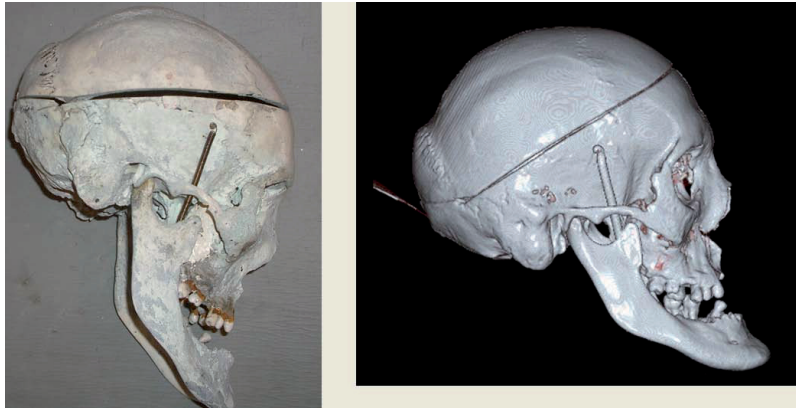


Fig. 4 – Photographie du crâne de Koch (à gauche) et reconstruction 3D en scanner. Démonstration de l’hypertrophie majeure de la mandibule.

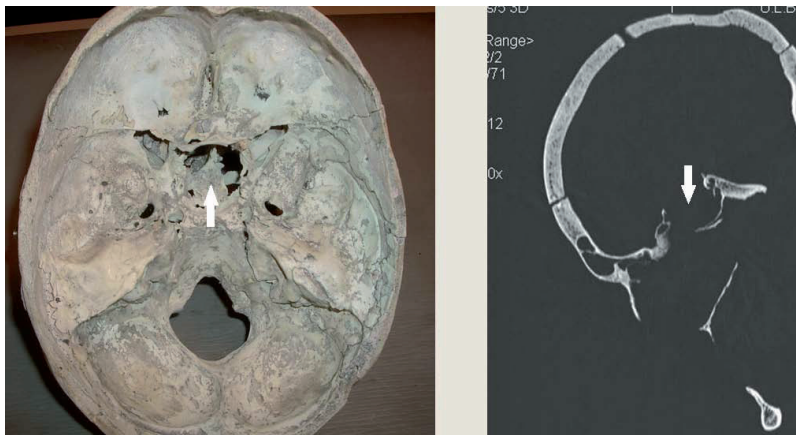


Fig. 5 – Élargissement majeur de la selle turcique (flèches), visible à la fois dans l’endocrâne du spécimen, et sur la coupe sagittale reconstruite en scanner. Le plancher de la cavité est même érodé.



Fig. 6 – Démonstration clinique d’une tumeur hypophysaire par IRM (en haut à gauche, flèche), en comparaison d’une hypophyse normale (au milieu, en bas). On peut évaluer les effets de la tumeur sur les dimensions de la selle turcique par confrontation avec le crâne de Julius Koch (à droite).

comme uniquement théorique, ont leur place dans toute faculté digne de ce nom.

Outre l'aspect didactique, la conservation de spécimens pathologiques anciens permet, lorsque de nouvelles techniques apparaissent et sont susceptibles de leur être appliquées, de générer des informations scientifiques inédites et d'améliorer notre connaissance de pathologies devenues rares. Ceci est particulièrement vrai dans le cas de malformations congénitales (Fig. 8), actuellement dépistées précocement pendant la grossesse, et qui font l'objet d'interruptions de la grossesse précoces.

Ainsi, un Musée d'Histoire Naturelle tel que celui de Mons, sis dans une importante ville universitaire, et possédant parmi ses atouts non seulement le squelette de Julius Koch, mais aussi

des spécimens illustrant l'anatomie normale et pathologique, peut constituer un outil majeur d'éducation pour ses jeunes visiteurs.

À l'heure où pullulent les pseudo-sciences, où le créationnisme porte continuellement des coups de boutoir contre la biologie de l'évolution, où la frilosité bien-pensante revient au galop pour s'opposer à la monstration de restes humains auxquels d'aucuns confèrent une singulière valeur « sacrée », la valorisation de tels vestiges s'apparente à une tâche éducative d'une grande noblesse.

Nul doute que Julius Koch, qui n'hésitait pas à faire montre de ses infirmités aux hommes de son temps, eût salué avec enthousiasme une telle initiative.



Fig. 7 – Vue générale du Musée d'Anatomie et Embryologie de l'ULB.



Fig. 8 - Reconstruction 3D en tomodynamométrie d'un couple de nouveau-nés issus d'une grossesse siamoise, conservés au Musée d'Histoire Naturelle de Mons.

Adresse des auteurs :

Stéphane LOURYAN
Mathilde DAUMAS
Philippe LEFÈVRE
Nathalie VANMUYLDER
Laboratoire d'Anatomie
Biomécanique et Organogénèse
Université Libre de Bruxelles (ULB)
Faculté de Médecine, CP 619
route de Lennik, 808
1070 Bruxelles, Belgique
slouryan@ulb.ac.be

Bertrand PASTURE
Musée d'Histoire Naturelle de Mons
rue des Gaillers, 7
7000 Mons, Belgique