Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 19 (1937)

Artikel: Quelques observations critiques sur le torus mandibularis et sur son éventuelle signification phylogénique

Autor: Périer, A.-L.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741851

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

faire des comparaisons avec la fleur femelle (l'inflorescence, selon Hutchinson). Nous nous sommes cependant heurté à des difficultés d'interprétation, notamment en ce qui concerne les bractées coniques et les écailles (pétales, selon nous) à la base des étamines; ces difficultés nous ont fait abandonner la théorie de la fleur femelle considérée comme inflorescence. Au contraire, il apparaît dès maintenant — mais nous devons pousser plus avant l'étude de la morphologie des fleurs femelles avant de pouvoir conclure — que les plants femelles aussi bien que les mâles ont des fleurs simples et non des capitules.

En résumé, il est déjà acquis que l'on ne peut assimiler les *Scyphostegia* à des Moracées, ni à aucune autre famille des *Urticales*, à cause de l'absence des stipules, de l'embryon rectiligne, de l'ovule basal, des carpelles multiples, des étamines coalescentes, du calice corolliforme, des bractées coniques, et à cause d'autres caractères encore. De plus, il apparaît clairement, depuis que nous connaissons la morphologie des fleurs mâles, que les *Scyphostegia* n'appartiennent pas davantage aux Monimiacées; cependant il n'est pas possible encore de dire avec certitude leur place systématique.

Conservatoire botanique, Genève.

A.-L. Périer. — *Quelques observations critiques sur le* torus mandibularis *et sur son éventuelle signification phylogénique.*

A plusieurs reprises déjà, nous avons signalé comment certains petits détails anatomiques à première vue insignifiants, peuvent à l'occasion jouer un rôle important et devenir l'objet de nombreuses recherches. C'est précisément le cas du *torus mandibularis*. On nomme ainsi des épaississements osseux mamelonnés qui s'observent sous leur forme classique sur le côté lingual du rebord alvéolaire.

On l'a signalé tout particulièrement chez des populations arctiques: Groenlandais, Lapons, Ostiaks; comme on le rencontre surtout chez des individus adultes à forte abrasion dentaire, il est permis de le considérer comme un simple caractère somatique en rapport avec une mastication puis-

sante. Pourtant certains auteurs pensent qu'il peut s'être incorporé au patrimoine héréditaire.

Or, le professeur F. Weidenreich [1], qui dirige les fameuses fouilles de Choukoutien — près Pékin — où ont été découverts les restes du *Sinanthropus*, vient de signaler la présence de ce *torus* sur deux mandibules de cet hominien fossile. Comme on n'a jamais trouvé cette particularité chez l'homme de Neanderthal mais bien chez divers représentants de la race mongole actuelle, le professeur Weidenreich en conclut qu'il est probable que le *Sinanthropus* est un ancêtre direct de la race mongole en passant pas un type néanderthalien particulier récemment découvert à Java et qui serait le véritable *Homo primigenius asiaticus*.

Ces spéculations phylogéniques contiennent fatalement une grande part d'hypothèse, mais elles n'en sont pas moins intéressantes et en tout cas, elles attirent fortement l'attention sur le modeste caractère anatomique qui en a été un des points de départ. En conséquence, il nous semble utile de lui consacrer une petite mise au point.

Divers types anatomiques du torus mandibularis.

Il existe deux types fort différents. Dans l'un, le moins caractéristique, il s'agit d'hyperostoses plus ou moins prononcées en grandeur et en relief, souvent asymétriques, et siégeant sur la crête alvéolaire même. On les trouve le plus souvent du côté lingual dans la région qui s'étend de la canine à la M3, mais nous en avons aussi constatés en quelques rares cas du côté externe, une fois même au niveau des incisives. Ces formations toriformes sont parfois isolées et très délimitées; d'autres fois, au contraire, elles constituent une sorte de traînée plus ou moins continue. Le deuxième type est le plus intéressant; il est, à notre avis, une entité anatomique que l'on doit séparer du précédent et c'est lui que Weidenreich a trouvé sur le *Sinanthropus* et qui caractérise les mandibules mongoles. Ici l'hyperostose siège sur la face interne de la mandibule à la hauteur des prémolaires

[1] F. Weidenreich. Sinanthropus pekinensis *and its position in the line of human evolution*. Peking Natural History Bulletin. June 1936.

et de la canine, le plus souvent sous la Pm. 2. Dans les cas les plus typiques, on voit à cet endroit une forte saillie osseuse plus ou moins hémisphérique qui, chose importante, est souvent nettement en dessous du bord alvéolaire. Comme ce *torus* est généralement symétrique, la mandibule vue en *norma verticalis* présente à sa face interne, un contour très curieux qu'un auteur a heureusement comparé à un arc mauresque.

On voit que ce dispositif est vraiment très différent des formations atypiques dont nous avons parlé et nous proposons de le désigner sous le nom de: *torus mandibularis arcuatus*, tandis que l'autre type resterait le *torus mandibularis alveolaris*. Il faut rappeler ici en passant que certains auteurs ont aussi donné le nom de *torus mandibulae* à l'éminence triangulaire qui se trouve en avant et au-dessus de l'épine de Spix. Cette dénomination est des plus impropres et doit être abandonnée.

Recherche du torus arcuatus *dans deux groupes ethniques.*

Dans une petite note publiée en 1933 [1], nous avions décrit le *torus mandibularis* sur deux séries de mandibules genevoises et boschimanes que M. le professeur Eugène Pittard, directeur de l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève nous avait autorisé à étudier. Comme la discrimination des deux types toriformes n'y avait pas été faite, il était indiqué de reprendre ces séries pour y chercher la variété *arcuata*. Dans le groupe genevois une série de 80 mandibules féminines n'en a donné aucun cas. Par contre, sur 80 mandibules masculines, elle se trouve 5 fois. Sur ces 5 cas, 4 donnent nettement le profil en arc mauresque, mais, à la vérité un seul présente des *tori* très proéminents vraiment comparables à ceux qui ont été figurés chez des Lapons ou Groenlandais.

La recherche sur les Boschimans devait être particulièrement intéressante à cause du sens phylogénique que Weidenreich attribue au *torus*. Sur 102 mandibules, nous avons trouvé un cas indiscutable de *torus arcuatus*. Il s'agit d'une mandibule masculine, nº 1441; les *tori* sont au-dessous de Pm. 2; ils sont moyennement prononcés et seul le côté gauche est vraiment

[1] Bull. Soc. suisse d'Anthrop. et Ethnol. 1932-33.

assez proéminent pour donner l'aspect arciforme. Malgré ces restrictions, il s'agit indubitablement d'une formation toute semblable à celle que Weidenreich a trouvée chez le *Sinanthropus*.

Sa présence chez un groupe africain considéré comme autochtone fait naturellement douter de l'origine asiatique de ce caractère. Il est juste aussi de dire que l'immense majorité de ces mandibules boschimanes ont des régions alvéolaires à surfaces remarquablement lisses et dépourvues de toute espèce d'exostoses. Le groupe genevois montre déjà une tendance beaucoup plus marquée à l'apparition des *tori*, ce que l'on pourrait expliquer par l'origine asiatique probable du groupe alpin qui est un des éléments composants de l'ethnie suisse. Dans l'état actuel de nos connaissances, il nous semble impossible de conclure et il serait désirable que l'on entreprenne la recherche du *torus arcuatus* sur d'autres groupes ethniques tant africains qu'eurasiatiques.

Morphogénie du torus arcuatus.

Les épaississements toriformes alvéolaires sont généralement attribués aux effets d'une puissante mastication. Si c'est vraiment le cas on doit alors se demander pourquoi les Anthropoïdes n'en présentent pratiquement jamais. C'est que les *tori* se forment surtout sur des mandibules évoluées dont le bord alvéolaire interne est en surplomb; ici, les surpressions fonctionnelles déterminent des hyperostoses de renfort. Quant à la localisation de la variété *arcuata*, elle est probablement déterminée par la présence du groupe le plus volumineux de dents diphysaires, soit la région des canines et prémolaires qui constitue, au point de vue osseux, une zone de moindre résistance, pendant toute la durée des phénomènes de remplacement. C'est probablement alors que s'amorce la tendance hypergénétique qui réalisera plus tard les *tori*.