

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE

DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME DIXIÈME

1891

LYON

H. GEORG, LIBRAIRE

65, RUE DE LA RÉPUBLIQUE

PARIS

G. MASSON, LIBRAIRE

20, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1891

plaies d'instruments nettement tranchants se cicatrisent plus vite que celles des instruments peu tranchants et contondants. En tout cas, les sels de cuivre sont antiseptiques et l'on ne voit pas pourquoi une plaie par instrument en cuivre serait plus dangereuse qu'une autre, le fait ne repose que sur un préjugé populaire.

M. Blanc rappelle que les vieux auteurs tels que Ambroise Paré prétendaient que l'action de divers métaux est différente en présence des tissus de l'économie suivant chacun d'eux, qu'il s'agisse d'instruments tranchants ou de cautères.

M. Lacassagne dit que ce sont des restes de l'étude de l'alchimie et que si nos ancêtres s'imaginaient que la gravité d'une plaie dépend du métal de l'instrument qui l'a produite, nous savons maintenant qu'elle dépend surtout de l'infection. Les plaies sont septiques ou aseptiques, de là de grandes différences dans leur pronostic.

M. Peteaux croit, en effet, que ce préjugé est invraisemblable et que la présence ou l'absence de microbes est le fait capital.

M. Roche rappelle les expériences de Galippe qui ont montré que les sels de cuivre n'étaient pas nuisibles.

COMMUNICATION

LES MALADIES OSSEUSES DES GRANDS SINGES

PAR M. LE D^r ÉTIENNE ROLLET

Prosecteur à la Faculté de médecine.

Il existe actuellement dans les collections des musées ou des laboratoires un certain nombre de squelettes complets de Grands Singes : gorilles, chimpanzés, orangs-outangs. Dans une précédente publication¹ nous avons envisagé, à divers points de vue, la taille de ces anthropoïdes, nous voulons maintenant attirer l'attention sur la fréquence des affections osseuses que l'on rencontre chez eux et déterminer leur nature en les comparant à celles de l'homme. C'est, croyons-nous, une étude d'ensemble qui n'a pas encore été faite.

¹ *Acad. des sciences; Soc. anthr. de Lyon, Revue scientifique*, 1889.

Nos recherches ont porté sur soixante-dix-neuf squelettes dont nous avons, à Paris et à Lyon, examiné spécialement les os longs des membres ¹ :

Chimpanzés 42 ; gorilles 26 ; orangs-outangs 11.

Nous décrivons successivement, d'après ce que nous avons pu noter à l'examen de ces squelettes, la marche de la soudure des épiphyses, les cas de fractures, de rhumatisme osseux et d'inflammation des os que nous comparons à ce qu'on observe chez l'homme. Ces faits sont nouveaux, ils ont été complètement passés sous silence dans les monographies sur les grands singes et notamment dans l'importante étude du professeur Hartmann, de Berlin, sur *les singes anthropoïdes comparés à l'homme* ².

Nous avons, suivant le degré d'ossification des os longs, formé trois groupes de sujets : 1^o les squelettes des sujets tout jeunes dont le développement n'est pas achevé, au nombre de vingt-quatre ; 2^o ceux des sujets jeunes encore, mais presque adultes, dont la soudure des épiphyses au corps de l'os est commencée dans une région mais n'est point terminée (onze sujets adolescents) ; 3^o les squelettes dont les os longs sont soudés. Chez ces derniers la croissance est terminée et la taille définitive obtenue, ce sont les adultes au nombre de quarante-quatre.

	SOUDURE DES EPIPHYSES		
	NON COMMENCÉE (jeunes)	COMMENCÉE (adolescents)	TERMINÉE (adultes)
42 Chimpanzés.	11	5	26
26 Gorilles.	7	3	16
11 Orangs-outangs.	6	3	2
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
79	24	11	44

Cette distinction en deux classes nous semble nécessaire et il nous a paru intéressant de rechercher si la marche de l'ossification était la même chez l'homme et chez le grand singe. Cette étude de

¹ Voici la provenance de ces squelettes : Muséum de Lyon 46 ; Galeries du Muséum de Paris 13 ; Musée Broca 10 ; Laboratoire de zoologie de la faculté de médecine de Lyon 5 ; Laboratoire d'anthropologie du Muséum de Paris 2 ; Collection Tramond 3.

² *Bibl. scientif. inter.* Paris 1886.

l'accroissement de l'os explique certains processus pathologiques, c'est l'introduction à la pathologie osseuse, aussi doit-elle ici trouver sa place.

Le développement en longueur des os longs se fait par le cartilage de conjugaison ; celui-ci volumineux chez l'enfant, diminue progressivement chez l'adolescent jusqu'au moment où il disparaît par ossification, d'où synostose physiologique complète. Cette soudure des extrémités des os longs (épiphyses) au corps de l'os (diaphyse) constitue le terme ultime de l'accroissement en longueur des os longs des membres et indique le moment où la croissance par l'intermédiaire du squelette, est achevée.

Savoir dans quel ordre s'opèrent normalement les synostoses des os longs, c'est connaître l'ordre dans lequel s'arrête la croissance des membres. Grâce aux recherches anatomiques de Cruveilhier, Sappey, Rambaud et Renault on est fixé, à quelques années près, sur l'apparition de cet acte physiologique pendant l'adolescence de l'homme, chez qui cependant l'ordre de ces soudures n'a pas été étudié au point de vue anthropologique dans les diverses races.

Il est à remarquer en outre que les extrémités d'un même os n'ont pas un accroissement égal et M. Ollier a démontré que l'extrémité qui s'accroît le plus est celle qui se soude la dernière au corps de l'os (extrémités voisines du genou au membre inférieur, extrémités éloignées du coude au membre supérieur). La réunion des épiphyses s'opère donc dans un ordre déterminé chez l'homme et ce phénomène a lieu d'abord aux extrémités concourant à former le coude, de douze à dix-neuf ans. La soudure épiphysaire se produit successivement au niveau du cou-de-pied, de la hanche, du genou; les épiphyses à soudure tardive sont celles du poignet et de l'épaule. de vingt-un à vingt-cinq ans, aussi les os longs du membre inférieur arrivent-ils au terme de leur développement complet un peu avant ceux du membre supérieur.

Observe-t-on ces mêmes phénomènes chez le grand singe? Nous ne dirons rien des vingt-quatre squelettes des sujets tout jeunes chez lesquels nous n'avons noté aucun fait intéressant ni rien d'anormal et nous arrivons à l'étude des squelettes des onze grands singes, un peu plus âgés, dont la soudure des épiphyses n'était pas

complètement effectuée. Ces onze sujets comprennent cinq chimpanzés, trois gorilles et trois orangs.

Quatre d'entre eux présentaient uniquement une synostose des épiphyses du coude, deux la soudure au coude et à la hanche et un seul la soudure au coude et au genou. Enfin chez deux sujets, nous avons noté une synostose au coude, à la hanche et au genou et chez les deux derniers toutes les épiphyses étaient réunies sauf au poignet et à l'épaule.

Nous pouvons donc conclure de ces onze observations que la marche de la soudure des épiphyses obéit à la même loi chez l'homme et chez le grand singe : toujours début par le coude, terminaison par l'épaule et le poignet. Le terme de l'accroissement arrive plus tôt au membre inférieur qu'au membre supérieur.

Chez l'homme, par l'examen de ces diverses soudures qui s'opèrent à des âges déterminés, on peut dire approximativement l'âge du sujet. Chez le grand singe, cet examen nous dira seulement si le sujet est plus ou moins jeune ou adulte. En effet on est réduit à des hypothèses pour la durée des périodes de sa vie et de sa longévité, toutefois on suppose que son développement doit être plus précoce que celui de l'homme et que par conséquent sa vie est plus courte.

Passant maintenant à l'étude des affections traumatiques des os, nous négligeons les fractures par coups de feu, sans aucune trace de consolidation, et ayant déterminé apparemment la mort du sujet, elles n'offrent pas d'intérêt ; quant aux fractures anciennes et consolidées, nous relevons les cinq cas suivants ¹ :

I. OBSERVATION. — Fracture du radius au $1/3$ moyen, pas de raccourcissement, pas de déplacement, trois fragments esquilleux réunis ;

II. OBSERVATION. — Fracture du radius au $1/3$ supérieur, sans cal exubérant, raccourcissement de 2 centimètres.

III. OBSERVATION. — Fracture de l'humérus au $1/3$ moyen, gros cal, raccourcissement de 1 centimètre ;

¹ Voir plus loin les observations détaillées.

IV. OBSERVATION. — Fracture de l'humérus extra-artirculaire au 1/3 inférieur, raccourcissement de 2 centimètres, gros cal, déplacement suivant l'épaisseur ;

V. OBSERVATION. — Fracture de la jambe au 1/3 moyen, chevauchement, cal volumineux, raccourcissement de 1 centimètre.

Dans le premier cas, il s'agit d'un orang adulte, dans les quatre autres de chimpanzés (3 adultes, 1 adolescent).

Comparées à celles de l'homme, ces fractures ne présentent aucune particularité notable¹. Si plusieurs d'entre elles sont accompagnées de cal exubérant, ce qui indique évidemment une grande fertilité du périoste, nous n'avons pas observé de pseudarthroses et nous devons rappeler que nos musées d'anatomie pathologique humaine renferment des fractures avec position vicieuse souvent bien plus caractérisée.

En outre, dans toutes les observations le raccourcissement est peu marqué, et il ne devait en résulter que peu d'impotence fonctionnelle. Dans les deux premiers cas, la gêne devait être nulle et la consolidation osseuse était parfaite dans la première observation.

Ces faits sont à ajouter à celui de Crup qui a présenté à la Société pathologique de Londres une fracture oblique de l'humérus, chez un gorille, consolidée sans déformation, absolument comme si le membre avait été immobilisé entre des attelles régulièrement appliquées. M. Ricard a rappelé ce cas pour montrer que la consolidation peut s'effectuer, chez l'homme, par un cal engainant fort solide, alors même qu'on ne peut pratiquer l'immobilisation des fragments. Ces observations n'ont rien qui contredise et sont plutôt de nature à affirmer la valeur pratique du massage et de la mobilisation de certaines fractures comme méthode thérapeutique².

Nous avons signalé précédemment le rhumatisme osseux ou arthrite déformante ; sur les seize gorilles adultes de notre série, nous

¹ Dans un travail ultérieur nous étudierons l'atrophie musculaire probable, d'après les surfaces d'insertions osseuses.

² *Traité de Chirurgie* par Duplay et Reclus, t. II, p. 409, 1890.

avons constaté chez cinq sujets les lésions classiques de cette affection :

I. OBSERVATION. — Arthrite sèche de la hanche gauche (*morbus coxæ senilis*, fig. 1). La tête du fémur est déformée et usée ;



FIG. 1. Gorille. — Fac. de méd. de Lyon (Labor. de zoologie.)

à côté du processus destructif existe un travail de prolifération ayant amené des végétations osseuses, des ostéophytes au niveau des surfaces articulaires. Mêmes lésions aux articulations du coude et du genou.

II. OBSERVATION. — Végétations osseuses irrégulières en grand nombre au coude gauche et luxation pathologique, en avant, du radius qui s'articule avec l'humérus dans une fossette sus-condylienne. C'est la seule luxation que j'ai notée, et elle me paraît pas avoir été traumatique.



FIG. 2. Gorille. — Muséum de Lyon.

III. OBSERVATION. — Arthrite sèche des deux genoux, gros bourrelets osseux irréguliers dans l'échancrure intercondylienne.

IV. OBSERVATION. — Arthrite sèche du coude, tête du radius déformée (fig. 2).

V. OBSERVATION. — Arthrite sèche du genou droit.

Ces observations nous semblent pleines d'intérêt, car chez ces cinq gorilles les lésions de l'arthrite sèche ou déformante sont les mêmes que l'on rencontre chez l'homme. Chez ce dernier, cette affection désignée indifféremment sous les noms de mal sénile des articulations, de rhumatisme osseux partiel, est une variété de lésion des articulations caractérisée surtout par la déformation des surfaces articulaires. M. Chareot voit dans cette maladie une manifestation de la diathèse rhumatismale : le séjour prolongé dans les habitations humides et comparables à de vraies demeures de Troglodytes, en serait une des causes occasionnelles les plus efficaces¹.

M. Bouchard n'admet pas la nature rhumatismale de l'arthrite déformante, pour lui « c'est une maladie de déchéance, de misère, de privation et d'humidité et, comme on l'a dit avec pièces préhistoriques à l'appui, c'est la maladie des Troglodytes² »

Si l'arthrite sèche est une maladie de l'homme de la préhistoire (*Troglodytes homo*), les observations précédentes semblent montrer que c'est aussi une maladie des grands singes et spécialement du gorille (*Troglodytes gorilla*). Ainsi, d'après nos observations, elle atteindrait le gorille dans la proportion de 31,2 pour 100! Nous n'avons noté aucune lésion semblable chez vingt-huit chimpanzés ou orangs adultes.

A quoi attribuer cette fréquence de l'arthrite déformante chez le gorille, son absence chez le chimpanzé et chez l'orang, tout au moins à en juger d'après notre série? Serait-ce à la différence de leurs mœurs? D'après les récits des voyageurs, le gorille se tient ordinairement sur le sol, passe la nuit accroupi au pied d'un tronc d'arbre, habite des forêts épaisses et humides où règne une demi-obscurité. Au contraire, le chimpanzé est surtout grimpeur, il vit dans les bois, sur les montagnes; quant à l'orang, il circule d'un arbre à l'autre sans jamais descendre à terre; c'est à leurs sommets, sur des troncs gigantesques, dans des abris en forme d'aire et garnis de branches qu'il couche et l'on prétend même que pour se garantir

¹ *Leçons sur les maladies des vieillards* p. 226. Paris, 1868.

² *Maladies par ralentissement de la nutrition* p. 345. Paris, 1882.

contre la fraîcheur nocturne, il se couvre entièrement de feuilles arrachées aux arbres voisins.

Quoiqu'il en soit, ces genres de vie différents semblent expliquer ces lésions diverses, puisque le gorille est le seul grand singe atteint de rhumatisme osseux (cinq cas) et que le chimpanzé et l'orang sont plutôt prédisposés aux fractures (cinq cas).

Nous avons noté huit cas de lésions inflammatoires des os.

I. OBSERVATION. — Il s'agit d'une ancienne ostéomyélite juxta-épiphysaire de l'adolescence de la partie inférieure de l'avant-bras droit d'un gorille. Les os présentent un raccourcissement de 10 centimètres. Il s'agit apparemment d'une inflammation osseuse ayant amené l'arrêt d'allongement du membre par destruction du cartilage conjugal. La lésion a guéri et a laissé de l'hyperostose des deux os qui se sont soudés avec trace d'une ancienne fistule.

II. OBSERVATION. — Ostéomyélite ancienne du tibia, fusion presque complète du tibia et du péroné par ossification du ligament interosseux. Hyperostose du tibia.

III. OBSERVATION. — Toute la diaphyse du tibia gauche est recouverte de fines stalactites, l'os est ulcéré superficiellement; la lésion ressemble à la carie sèche superficielle ou ostéopériostite tuberculeuse.

IV. OBSERVATION. — Il existe à la partie inférieure du radius droit une cavité arrondie, sur tout le pourtour ostéite raréfiante, aiguilles osseuses, etc., ce sont là les signes d'un abcès intra-osseux ouvert à l'extérieur ou plus exactement d'un tubercule enkysté.

V. OBSERVATION. — Périostoses du radius droit, du cubitus et du tibia gauche.

VI. OBSERVATION. — Tibia et péroné bosselés, arrondis, d'aspect moniliforme (chimpanzé adolescent).

VII. OBSERVATION. — Exostose de la grosseur d'une noix au cubitus.

VIII. OBSERVATION. — Périostite d'origine traumatique formant une masse qui s'étend du fémur au bord externe de l'ischion¹. Au thorax plusieurs côtes sont réunies par des ponts osseux irréguliers. Il s'agit d'une périostite costate ostéophytique. Est-elle d'origine infectieuse post traumatique ou tuberculeuse ? Il nous semble difficile de répondre.

Toutes ces lésions osseuses que nous avons notées chez trois gorilles adultes et cinq chimpanzés (dont un adolescent), ressemblent à celles que l'on observe chez l'homme. Dans les deux premiers cas il s'agit, à notre avis, de lésions infectieuses et dans les deux cas suivants d'affections tuberculeuses des os. La patrie de ces grands singes, les immenses forêts de l'Afrique occidentale renfermeraient donc, elles aussi, les micro-organismes qui nous entourent, et si tous les jeunes anthropoïdes meurent dans nos climats de tuberculose pulmonaire, il est probable qu'il en est souvent de même dans leur pays d'origine². Les quatre derniers cas de périostoses et d'ostéo périostites semblent être d'origine traumatique, ou consécutifs à de vieux ulcères, ainsi que l'ont montré chez l'homme les observations de P. Reclus. Le tibia peut donc être considéré comme le lieu d'élection des diverses sortes d'ostéites chez les grands singes, on sait qu'il en est de même chez l'homme.

Cet ensemble de lésions pathologiques nous apprend que les anthropoïdes adultes sont atteints des mêmes affections osseuses que l'homme, mais avec une fréquence beaucoup plus grande. Sur cent cadavres d'hommes adultes dont nous avons examiné les os longs, nous avons trouvé trois cas de fractures anciennes³ (radius, humérus, tibia et péroné) et un cas d'ostéomyélite du tibia et du péroné. Jamais nous n'avons rencontré d'arthrite sèche sénile, et cependant nous avons étudié les os longs de quarante six squelettes

¹ Opinion de MM. Ollier et Poncet à propos de la présentation de ce squelette par M. Lortet à la *Société de médecine de Lyon*, 1886,

² Tous ces squelettes malades de grands singes adultes sont de provenance exotique, car on n'a jamais vu chez nous que des anthropoïdes en bas âge qui ne tardent pas à succomber à la phthisie pulmonaire.

³ J'élimine un cas de fracture récente du col du fémur et des cas de déformations rachitiques.

d'hommes ayant dépassé l'âge de soixante ans, l'un d'eux était âgé de quatre-vingt-neuf ans :

100 hommes : 3 fractures anc., une lésion inflamm.

55 grands singes : 5 fractures anc., 8 lésions inflamm., 5 arthrites sèches.

Nous concluons donc que les maladies osseuses des grands singes sont très fréquentes. Elles ont les plus grandes ressemblances avec celles de l'homme et nous semblent présenter un véritable intérêt car leur étude, que nous avons pu faire reposer sur des faits déjà nombreux, marque tout au moins un premier pas dans une voie nouvellement ouverte à la pathologie comparée.

PIÈGES JUSTIFICATIVES

(CAS PATHOLOGIQUES)

Observation I

Fracture du radius. Orang-outang adulte (musée Broca). — Radius droit, à 7 centimètres de l'interligne, sur une longueur de 10 centimètres, renflement fusiforme présentant en son milieu une largeur anormale de 1 centimètre, pas de raccourcissement, pas de déplacement, longueur des deux radius 37 centimètres. Il s'agit d'une fracture à fragments multiples. On sait que dans ce cas, chez l'homme, une immobilisation parfaite est difficile et que les meilleurs appareils n'empêchent pas toujours la production d'un cal difforme ou d'une pseudarthrose. Dans cette observation, la consolidation est remarquable. A un examen attentif, on reconnaît l'existence d'un fragment supérieur pointu se dirigeant un peu en dehors, une esquille réunie au fragment supérieur et à un fragment inférieur, deux fragments inférieurs, l'un externe, l'autre interne¹. On est donc en présence d'une fracture située à l'union du 1/3 supérieur et 1/3 moyen très bien consolidée et qui n'a été ni ouverte, ni infectée.

¹ Examen fait avec M. Topinard dans son laboratoire.

Observation II

Fracture du radius. — Périostoses du tibia et du péroné. Chimpanzé adolescent (Collection Tramond). — Soudure des épiphyses complète au coude, à la hanche et au genou. Au radius gauche à 2 centimètres de la cupule, saillie en bec arrondi, regardant en avant. Apparemment ancienne fracture consolidée sans cal exubérant, mais avec déplacement suivant la longueur, le fragment inférieur ayant remonté en haut; le fragment supérieur est en arrière, chevauchement et raccourcissement de 2 centimètres.

Est-ce une fracture par cause directe, résultant d'un coup ou d'une chute dans laquelle l'avant-bras a porté. On sait que dans ces cas, chez l'homme, la fracture isolée du radius est très rare, car les deux os sont rompus. Ne serait-ce point plutôt une fracture à la suite d'un violent effort, par contraction musculaire, comme Malgaigne en a rapporté un exemple? En tout cas, il semble que le fragment inférieur a été entraîné en haut et en avant par le tendon du biceps.

Du côté droit, le tibia et le péroné sont bosselés, moniformes, arrondis, il n'existe ni lignes, ni gouttière, ni arête. L'épaississement du tibia dans la partie inférieure est marquée par quelques rugosités. Les deux os ont une direction normale, pas de courbures. Il s'agit probablement d'une ancienne ostéo-périostite ou de périostoses d'origine traumatique.

Observation III

Fracture de l'humérus. Chimpanzé adulte (Muséum de Lyon). — A l'humérus droit, gros cal à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur. Le fragment supérieur a passé en dedans et en avant et le fragment inférieur en dehors et en arrière. Raccourcissement de 1 centimètre.

En somme, fracture de l'humérus probablement de cause directe, le fragment inférieur ayant été attiré en haut par l'action du triceps. Raccourcissement très peu marqué.

Observation IV

Fracture de l'humérus. — Périostite du fémur. Chimpanzé adulte (Muséum de Lyon). — Gros cal à la partie inférieure de l'humérus droit. Le fragment supérieur a passé en avant du fragment inférieur. Déplacement suivant l'épaisseur, si bien que le fragment supérieur arrive au niveau de l'interligne articulaire normal, le déplacement est parallèle à l'axe, du membre stalactites osseuses au niveau du cal. Raccourcissement de 2 centimètres.

Donc fracture de l'humérus au $\frac{1}{3}$ inférieur, déplacement marqué suivant l'épaisseur de l'os, raccourcissement de 2 centimètres, cal avec végétations exubérantes.

A la face externe de l'ischion gauche, masse osseuse formant une barre qui s'étend jusqu'au grand trochanter. Pont osseux s'étendant ainsi entre le bassin et la partie postérieure du fémur où la masse a la grosseur d'une petite orange. Elle est formée de tissu osseux raréfié en certains points, compact en d'autres.

C'est le squelette d'une femelle de chimpanzé, tuée au Gabon par le marquis de Compiègne, et qui a été présenté à la Société de médecine par M. Lortet (29 novembre 1886). A cette occasion, MM. Ollier et Poncet ont conclu que les lésions qui ressemblent à première vue à un néoplasme, n'étaient autre qu'une périostite par irritation autour d'un point primitivement lésé. Il s'agirait d'une périostite consécutive à un traumatisme.

Au thorax, plusieurs côtes sont réunies par des ponts osseux irréguliers. Il s'agit d'une périostite costale ostéophytique. Est-elle d'origine infectieuse post traumatique ou d'origine tuberculeuse? C'est ce qu'il est bien difficile d'avancer.

Observation V

Fracture de jambe. Chimpanzé adulte (Muséum de Lyon). — Le péroné gauche présente un gros cal un peu au-dessus de l'union du $\frac{1}{3}$ supérieur et du $\frac{1}{3}$ moyen. Déplacement angulaire, angle ouvert en dedans. Au tibia cal volumineux au $\frac{1}{3}$ moyen, 5 cen-

timètres d'épaisseur, le diaphyse ayant un diamètre transversal de 2 centimètres. Le fragment supérieur est en avant du fragment inférieur. Raccourcissement de 1 centimètre. La surface du tibia qui normalement s'articule avec le péroné, regarde en avant; le fragment inférieur est tordu en dedans et en arrière et la malléole interne regarde un peu en arrière.

En résumé, fracture de jambe : du tibia à sa partie moyenne et du péroné à l'union du $\frac{1}{3}$ supérieur et du $\frac{1}{3}$ moyen. Au tibia, déplacement suivant la longueur, consolidation avec chevauchement, projection en arrière du fragment inférieur, raccourcissement seulement de 1 centimètre. Déplacement suivant la circonférence, mouvement de rotation en dedans sur son axe. Au péroné, léger déplacement angulaire, suivant la direction. Il semble difficile de déterminer s'il s'agit d'une fracture directe ou indirecte.

Observation VI

Arthrite sèche de la hanche, du coude, du genou. — Exostose du cubitus. Gorille adulte (Laboratoire de zoologie de la Faculté de médecine de Lyon. Dessin I.). — Déformation très marquée de l'articulation de la hanche gauche. La tête du fémur est déformée et usée, ostéophytes et phénomènes de destruction au pourtour de la cavité cotyloïde. Lésions semblables au genou où le fémur est surtout altéré et au coude où l'humérus présente des ostéophytes.

A l'union du $\frac{1}{3}$ moyen et du $\frac{1}{3}$ inférieur du cubitus, masse arrondie, de la grosseur d'une noix, formée de tissu osseux compact, uniforme, avec quelques trous vasculaires. L'épaisseur est de 1 centimètre en plus. Pas de raccourcissement.

Observation VII

Arthrite sèche du coude. Gorille adulte ⁷. (Muséum de Lyon). — Ostéophytes au niveau de l'articulation du coude gauche. Végé-

¹ A enrichi tout dernièrement la remarquable collection du Muséum grâce aux soins de M. Chantre.

tations osseuses, irrégulières, en grand nombre. Le radius est luxé et s'articule avec l'humérus dans la région sus-condylienne, où existe une sorte de fossette anormale. Le côté externe de l'avant-bras est incliné en dehors et la flexion est limitée par la tête radiale, très peu déformée, qui butte contre l'humérus.

Lésions de l'arthrite sèche compliquées de luxation du radius en avant. On sait que chez l'homme, souvent ces déformations articulaires déterminent des subluxations et luxations, d'où abolition des mouvements de l'articulation ou mouvements anormaux.

Observation VIII

Arthrite sèche des deux genoux. Gorille adulte (Muséum de Lyon). — Aux deux genoux stalactites osseuses au-dessus de l'échancrure intercondylienne. Travail de prolifération marqué du côté du tibia.

Arthrite sèche classique avec ostéophytes.

Observation IX

Arthrite sèche du coude. Gorille adulte (Muséum de Lyon). — Il s'agit d'un squelette de 1^m,67. Lésions marquées à tout le pourtour de l'articulation du coude, surtout en avant. L'humérus présente de nombreuses stalactites osseuses; de même l'apophyse coronoïde du cubitus. La tête du radius, outre un travail de prolifération, montre un processus destructif, la tête est déformée et amoindrie et devait entraîner une gêne très marquée des mouvements.

Arthrite sèche classique avec phénomènes de destruction et de prolifération.

Figure 2.

Observation X

Arthrite sèche du genou. Gorille adulte (Muséum de Lyon). — Au niveau du fémur droit, un peu au-dessus de l'échancrure intercondylienne, bande de tissu osseux avec stalactites nom-

breuses. Le tibia au niveau de sa crête et sur sa ligne oblique présente de nombreuses végétations osseuses.

Arthrite sèche classique avec ostéophytes.

Observation XI

Ostéomyélite ancienne du radius et du cubitus. Gorille adulte (Muséum de Paris). — Les os de l'avant-bras droit présentent un raccourcissement de 10 centimètres. A leur partie inférieure, le radius et le cubitus sont épaissis, hypérostosés et réunis par une bande de tissu osseux au niveau de leur articulation mutuelle. Les os du carpe s'articulent normalement avec les os de l'avant-bras. Dans la masse hyperostosée du radius, on voit un canal qui, de loin et à première vue, ressemble à une perforation par balle de fusil, les bords en sont ossifiés.

Il est à peine besoin de discuter cette hypothèse que j'ai entendu émettre au Muséum, car une balle qui traverse un os long laisse à sa suite des fissures, une orifice de sortie irrégulier, des esquilles, etc... Dans le cas présent, il s'agit d'une inflammation osseuse, probablement une ostéomyélite infectieuse juxta-épiphytaire de l'adolescence ayant amené l'arrêt d'allongement des deux os du membre par destruction du cartilage conjugal. C'est sous l'influence des phénomènes inflammatoires et de la production de bandes d'hyperostoses que le cubitus et le radius se sont réunis au niveau de l'articulation radio-cubitale inférieure, c'est aussi par hyperostose et par ostéite raréfiant que le radius épaissi présente une sorte de canal à bords ossifiés, trace d'une ancienne fistule osseuse classique. Ces lésions ont parfaitement guéri en laissant un arrêt de développement de l'avant-bras.

Observation XII

Tuberculose du radius. Chimpanzé adulte (Muséum de Lyon). — Le radius droit dans sa partie inférieure est épaissi et indique un ancien état inflammatoire. Au niveau de sa face antérieure, un peu au-dessus de sa partie articulaire, trou arrondi pouvant loger

une petite balle. L'os n'est point complètement perforé. Cavité creusée à l'emporte-pièce, surtout le pourtour ostéite raréfiante.

Il s'agit très probablement d'un tubercule enkysté : cavité creusée dans l'épaisseur de l'os, surface interne hérissée d'aiguilles osseuses. C'est, à n'en pas douter, un abcès intra-osseux ouvert à l'extérieur.

Observation XIII

Périostite tuberculeuse du tibia. Chimpanzé adulte (Muséum de Paris). — Sur toute l'étendue de la diaphyse du tibia gauche, l'os semble dépourvu de son périoste et recouvert de petites saillies analogues à de fines stalactites. L'os est ulcéré superficiellement dans toute sa longueur.

La lésion du tibia ressemble à la carie sèche superficielle, il s'agirait d'une forme de tuberculose osseuse, l'ostéo-périostite tuberculeuse.

Observation XIV

Ostéomyélite ancienne du tibia. Gorille adulte (Muséum de Paris). — Dans une étendue de 8 centimètres, fusion complète du péroné et du tibia gauche, à leur partie moyenne. Pas d'allongement, mais épaissement très marqué du tibia, le péroné est plutôt aminci. Hyperostose très marqué du tibia qui, par des jetées osseuses et par ossification du ligament interosseux s'est réuni au péroné.

Nous sommes en présence d'une hyperostose, reliquat d'une ancienne ostéo-périostite ou ostéo-myélite.

Observation XV

Périostoses multiples. Chimpanzé adulte (Muséum de Lyon). — Radius droit épaissi dans sa partie moyenne; de même le tibia gauche est épaissi et sur sa face interne présente des rugosités. Le cubitus gauche, épaissi au niveau de l'union du 1/3 inférieur avec le 1/3 moyen, présente deux saillies acuminées, l'une interne, l'autre externe. Périostoses superficielles multiples. Il s'agit d'un

vieux sujet présentant des stalactites osseuses au niveau des vertèbres dont plusieurs sont soudées partiellement entre elles par des ecchondroses irrégulières et ossifiées.

DISCUSSION

M. Roche fait remarquer tout l'intérêt de la communication de M. Rollet, il désire insister sur ces observations de fractures. Le massage et la mobilisation de certaines fractures ont été préconisés par M. Lucas-Championnières, c'est une bonne méthode de traitement, toutefois chez l'homme on doit tenir compte de sa sensibilité spéciale, on sait que cette sensibilité à la douleur est atténuée et disparaît même chez les aliénés. Comme ces derniers l'animal est peu sensible, on doit donc tenir compte de ce phénomène et la mobilisation d'une fracture doit être moins douloureuse chez l'animal que chez l'homme.

M. Lesbre fait remarquer que l'arthrite sèche est très rare chez les solipèdes, mais elle est très fréquente chez le porc. Cet animal qui aime l'humidité est souvent atteint de cette affection rhumatismale.

M. Lacassagne montre tout l'intérêt de ce mémoire qui aura un grand retentissement. On voit que la loi de développement des os est la même chez l'homme que chez le grand singe. La tuberculose pulmonaire décime les nègres de l'Afrique centrale, il est donc probable qu'elle atteint de même les grands singes de ces contrées. Il est étonnant que le professeur Hartmann dans sa remarquable monographie n'ait point parlé des maladies des anthropoïdes. M. Lacassagne espère que M. Rollet après nous avoir donné des études anthropométriques et pathologiques, abordera l'étude suivante : chercher les atrophies musculaires consécutives aux accidents osseux, et les empreintes musculaires sur l'os. Il rappelle que dans l'affaire Gouffé il a pu de cette façon en l'absence de muscles décrire les atrophies musculaires qui avaient dû exister et qui étaient dues à une ancienne affection des os du pied.

M. Lavirotte demande si la marche de la soudure des épiphyses

a été observé chez les hommes de diverses races et chez les animaux.

M. Rollet répond que ces phénomènes n'ont été étudiés que pour les besoins de l'anatomie humaine et que la soudure des épiphyses n'a pas été étudiée au point de vue anthropologique. Chez les animaux on n'a pas établi de lois fixes pour ces synostoses physiologiques.

M. Blanc dit qu'en effet, on ne sait rien de précis au point de vue de la soudure des épiphyses chez les animaux. Il serait cependant intéressant de savoir si chez les animaux domestiques et chez les races plus précoces et plus perfectionnées la soudure est plus hâtive.

M. Lacassagne déclare qu'il n'y a que quelques faits isolés concernant cette question. On sait par exemple que certaines soudures du crâne sont plus précoces chez le nègre.

M. Blanc demande à M. Rollet s'il est sûr de l'authenticité des 100 squelettes humains dont il a parlé, on sait que bien souvent les os d'un même squelette monté ont appartenu à des individus différents.

M. Rollet répond qu'il a examiné lui-même non pas 100 squelettes montés, mais 100 cadavres dont il connaît le nom, l'âge, le sexe...

M. Chantre voudrait connaître la provenance exacte de chaque squelette de grands singes; n'aurait-on pas été en présence dans certains cas de squelettes d'anthropoïdes morts dans des ménageries. Tous ceux du Muséum ont été tués dans leur pays natal.

M. Rollet dit que les grands singes malades de sa série sont tous adultes, sauf un adolescent. Or nous savons que jamais, dans nos climats, on ne voit d'anthropoïdes adultes vivants. Car tous les anthropoïdes meurent très jeunes dans les ménageries et succombent à la phthisie pulmonaire. On peut donc en conclure que tous ces squelettes sont de provenance exotique, et du reste on peut contrôler le fait pour un très grand nombre, en consultant les étiquettes des vitrines des divers musées.

M. Roche constate que si les grands singes sont atteints au milieu des grandes forêts de l'Afrique de tuberculose pulmonaire, il

en est peut être de même pour les vaches dans les grandes prairies sauvages. Le danger du lait tuberculeux serait donc à craindre dans tous les pays.

COMMUNICATION

AÏSSORES OU CHALDÉENS ÉMIGRÉS EN ARMÉNIE

PAR M. ERNEST CHANTRE

ETHNOGÉNIE ET ETHNOGRAPHIE

On désigne, au Caucase, sous le nom d'Aïssores un petit peuple originaire des régions du lac d'Ourmiah en Perse et des monts Zaab en Turquie, où ils existent depuis des siècles, et où ils vivent au nombre de quelques mille. Ils sont connus dans leur pays sous le nom de Chaldéens, de Nestoriens, ou de Nazaréens. Ils se nomment eux-mêmes Chaldéens. Le nom d'Aïssore leur vient, dit-on, des Arméniens.

C'est à la suite de la guerre russo-perse de 1827 que cent familles demandèrent la permission d'émigrer en Russie, à cause des vexations sans nombre qu'ils avaient à subir de la part des Persans.

La permission reçue, elles quittèrent pour toujours la Perse, sous la conduite de leur chef Allah Verdi Toumayeff, et à partir de 1830, quelques centaines d'individus abandonnèrent les villages de Soupourgan, Mongelara, Inguidja, Koradjaloni, Nazi et Gouytapa.

Allah Verdi Toumayeff était un vénérable patriarche qui avait su gagner la confiance de tous par ses vertus et son courage à défendre l'indépendance de ses compatriotes.

Ces émigrés vinrent d'abord se fixer dans les environs de Nakh-tchevan, mais trois ans plus tard, espérant trouver mieux au point de vue du climat et des terres, ils se transportèrent dans le district de Choucha, où ils vécurent durant une dizaine d'années dans le village de *Terter*. Mais, à la suite d'une épidémie de diphtérie, ils émigrèrent de nouveau, et se dirigèrent dans le