

le bassin en appuyant fortement sur la crête iliaque, tout mouvement de flexion devient impossible, ce qui prouve que l'articulation coxo-fémorale est immobilisée et que le mouvement de flexion observé se passe non dans la hanche, mais dans l'articulation sacro-vertébrale, c'est le bassin qui se fléchit sur la colonne lombaire. Pour mieux saisir ce phénomène il faut comparer le côté malade avec le côté sain.

Verneuil a beaucoup insisté sur la contracture des adducteurs au début de la coxalgie ; cette contracture rend impossible le mouvement d'abduction et, si l'on insiste, le bassin est entraîné comme il l'était tout à l'heure dans le mouvement de flexion.

L'atrophie musculaire est un signe précoce mais qui perd de sa valeur par ce fait qu'elle s'observe dans toutes les arthrites (Voir *Arthrite tuberculeuse générale*, t. I). Cette atrophie se reconnaît facilement à la vue et au toucher.

Lannelongue nous a donné, sous le nom de *signe de l'épreuve*, un moyen facile et sûr pour reconnaître cette atrophie : le malade est placé debout, les talons rapprochés, le poids du corps reposant sur les deux pieds : bientôt en raison de la fatigue des muscles malades et de la douleur surviennent de petites secousses musculaires et le corps se porte sur le côté sain.

Enfin, parmi les signes de la période du début, signalons l'engorgement des ganglions inguinaux, qui survient quelquefois dès les premiers mois, ou même les premières semaines.

Au bout d'un temps variable survient la deuxième période pendant laquelle les symptômes du début persistent et s'accroissent, et auxquels vient s'ajouter un signe caractéristique, l'attitude vicieuse du membre malade ; la cuisse se place dans la flexion, l'abduction et la rotation en dehors.

Deux opinions sont en présence pour expliquer la cause de cette attitude vicieuse : pour Bonnet elle serait le résultat d'un épanchement articulaire ; mais nous savons que l'épanchement est nul ou insignifiant au début de la coxalgie. Pour la plupart des auteurs, l'attitude vicieuse serait produite par la simple contracture musculaire.

Mais pourquoi cette attitude est-elle toujours la même à cette période de la coxalgie ? On a beaucoup discuté à ce sujet. Martin et Collineau distinguent deux coxalgies ; la forme capsulaire et la forme osseuse : pour ces auteurs, la première déterminerait la flexion avec abduction et rotation en dehors, et la seconde s'accompagnerait de flexion avec adduction et rotation en dedans, rappelons que cette division n'est plus admise aujourd'hui. Lannelongue explique plus simplement la fixité de l'attitude vicieuse en disant que les fléchisseurs, les abducteurs et les rotateurs en dehors sont les plus puissants des muscles péri-articulaires.

Peu importe, l'attitude vicieuse existe et elle entraîne des déforma-

tions sur lesquelles il nous faut insister : si l'on examine le sujet couché, on constate la flexion avec abduction et rotation en dehors ; si le sujet est debout, le corps repose en grande partie sur le membre sain, le membre malade est fléchi au niveau du cou-de-pied, du genou, de la hanche, le pied est en abduction et en rotation en dehors et la pointe touche le sol par le talon antérieur.

Mais si, le malade étant couché, on cherche à corriger l'attitude vicieuse en plaçant les deux membres parallèlement, on constate ce qui suit : 1° le membre malade paraît, à la simple inspection, plus long que le membre sain et dépasse celui-ci de 5, 6 et même 10 centimètres ; 2° l'épine iliaque antéro-supérieure est abaissée du côté malade et se trouve sur un plan antérieur à celui de l'épine iliaque du côté sain ; 3° la région lombaire offre une excavation très marquée, l'ensellure.

Ajoutons que la mensuration du membre malade pratiquée par le procédé de Martin et Collineau ou de Giraud-Teulon dénote un raccourcissement assez notable.

Voilà ce qu'on observe ; il nous faut maintenant expliquer les faits : l'allongement du membre malade n'est qu'apparent et dû à l'abaissement du bassin de ce côté ; cet abaissement du bassin a pour effet de corriger l'abduction de la cuisse ; si l'épine iliaque du côté malade est proéminente, c'est que le bassin a tourné d'arrière en avant pour corriger la rotation en dehors ; quant à l'ensellure elle s'explique facilement par l'inflexion du bassin en avant, laquelle inflexion tend à corriger la flexion de la cuisse.

Donc, les mouvements du bassin font disparaître en grande partie l'attitude vicieuse avec laquelle du reste la marche serait impossible, mais cette correction de l'attitude vicieuse entraîne un allongement apparent du membre, la saillie de l'épine iliaque et l'ensellure lombaire.

Les articulations pelviennes postérieures n'étant pas assez mobiles pour produire ces mouvements de correction, le bassin entraîne le rachis, et il en résulte du côté de cette tige osseuse une incurvation postérieure pour répondre à la flexion pelvienne, une scoliose à convexité regardant du côté malade pour répondre à l'abaissement pelvien, enfin une légère torsion transversale en rapport avec la rotation du bassin ; de sorte que ce sont les mouvements du rachis qui contribuent à la correction de l'attitude vicieuse.

Nous avons vu que, malgré l'allongement apparent du membre malade, la mensuration dénotait un raccourcissement apparent : ce fait s'explique par la situation même du membre malade dans la flexion et l'abduction ; on sait aujourd'hui que, si l'on mesure avec les mêmes points de repère un même membre sain dans l'extension d'une part, dans la flexion et l'abduction d'autre part, on obtient une différence de

plusieurs centimètres; en effet, la flexion et l'abduction tendent à rapprocher les points de repère.

L'attitude du membre que nous venons de décrire n'est pas permanente : à l'abduction et à la rotation en dehors on voit succéder, à un moment donné, l'adduction et la rotation en dedans toujours accompagnées de flexion; c'est la troisième période de la coxalgie.

Cette attitude entraîne des déformations inverses de celles de la période précédente : la hanche s'élève du côté malade, d'où raccourcissement à la vue, mais raccourcissement apparent; s'il y a raccourcissement réel c'est que les extrémités articulaires sont plus ou moins détruites; le pli fessier s'élève, l'épine iliaque antéro-supérieure se porte en arrière pour compenser la rotation de la cuisse en dedans.

Comment expliquer cette transformation de l'attitude? Elle serait due à la position que prennent les malades en se couchant sur le côté sain (Bonnet), à la prédominance des adducteurs sur les abducteurs atrophies (J. Guérin, Erichsen), au chevauchement en dehors de la tête fémorale, le cotyle étant agrandi (Lannelongue).

Ces deux dernières périodes que nous venons d'étudier peuvent se compliquer de luxations et de la formation d'abcès froids.

Les luxations de la coxalgie, dites *luxations spontanées* ou *pathologiques*, ont beaucoup préoccupé les anciens auteurs, à tel point qu'ils désignaient la coxalgie sous le nom de *Luxation symptomatique*. On a beaucoup discuté sur le mécanisme de ces luxations : pour J.-L. Petit, l'épanchement articulaire pourrait à lui seul chasser la tête hors du cotyle; d'autres ont voulu faire jouer le même rôle aux fongosités articulaires; aujourd'hui ces luxations s'expliquent mieux par la destruction des surfaces de la jointure : nous avons dit que la tête et le cotyle maintenus en contact par la contraction musculaire appuyaient réciproquement l'un sur l'autre; cette ulcération compressive, la marche des tubercules aidant, finit par détruire la tête fémorale et par ronger le bourrelet cotyloïdien; dès lors, l'extrémité supérieure du fémur, attirée en sens inverse par la contracture musculaire qui persiste, ne tarde pas à quitter la cavité de réception et la luxation est produite.

Le plus souvent cette luxation se fait d'une façon lente et passe par le stade de chevauchement avant de devenir luxation vraie; quelquefois c'est un traumatisme qui détermine la luxation prête à se produire.

La variété la plus fréquente de luxation spontanée, c'est la variété iliaque; mais on a observé aussi les variétés ischiatique, ovulaire, etc. Signalons enfin la variété intra-pelvienne, dans laquelle la tête passe à travers le cotyle perforé.

Toute coxalgie ne s'accompagne pas forcément de l'apparition d'abcès froids : quand ils existent ils peuvent reconnaître une double origine et affecter des sièges divers. Tantôt ils prennent naissance dans l'articulation et fument à l'extérieur après avoir perforé la capsule; tan-

tôt ce sont des foyers tuberculeux péri-articulaires qui donnent naissance à ces abcès. Quoi qu'il en soit, ces abcès ne s'ouvrent à l'extérieur qu'après avoir décollé plus ou moins les tissus sous-jacents, et de leur ouverture résultent des orifices fistuleux dont le siège répond à peu près exactement au siège même de l'abcès qui leur a donné naissance.

Le siège des abcès est variable : on les trouve à la partie externe de la cuisse, abcès cruraux externes; à la partie interne, abcès cruraux internes; dans la gaine des vaisseaux fémoraux, abcès cruraux antérieurs.

Si les altérations prédominent à la partie postérieure du cotyle, on a des abcès fessiers.

Il est encore deux autres variétés d'abcès, les abcès pelviens et iliaques. Les premiers reconnaissent une double origine : ou bien le pus vient de l'article et pénètre dans le bassin à travers le cotyle, ou bien le pus se forme au niveau du périoste post-acétabulaire. On a vu ces abcès s'ouvrir dans le rectum, le creux ischio-rectal, l'urèthre, etc.

Quant aux abcès iliaques ils sont dus tantôt à la propagation d'un abcès pelvien ou d'un abcès crural externe qui remonte sous l'arcade crurale (abcès récurrents); tantôt à la suppuration des ganglions de la région.

La coxalgie présente en général une marche lente, avec des périodes se succédant dans l'ordre que nous avons indiqué. Mais, à côté de ce type classique, que de variétés : tantôt la marche est extrêmement rapide, tantôt au contraire d'une excessive lenteur (*forme torpide*); quelquefois l'adduction se montre dès le début sans qu'il y ait eu une période d'abduction; enfin, Lannelongue signale une forme nerveuse qu'il appelle coxalgie coxotuberculeuse, sorte d'alliance entre la coxotuberculose et la coxalgie hystérique.

La durée de la coxalgie est difficile à préciser; elle est longue, de deux à cinq ans en moyenne.

La coxalgie peut se terminer par la guérison complète, par ankylose, par la mort.

La guérison complète est exceptionnelle; elle s'observe cependant chez l'enfant lorsque le traitement a été institué dès le début, surtout s'il s'agit d'enfants riches entourés de toutes les conditions hygiéniques. Elle peut s'obtenir tant qu'il n'y a pas de suppuration.

L'ankylose est une terminaison fréquente et heureuse de la coxalgie; on pourrait presque dire que c'est l'idéal cherché dans le traitement de la plupart des coxalgies. Elle peut s'obtenir même après la période de suppuration : tantôt c'est une ankylose osseuse, tantôt c'est simplement une ankylose fibreuse.

La coxalgie se termine souvent par la mort, surtout lorsqu'elle est arrivée à la période de suppuration : celle-ci en effet entraîne l'épuise-

ment, la diarrhée colliquative, l'infection purulente, etc. Il n'est pas rare de voir survenir la tuberculose pulmonaire et méningée qui ne tarde pas à emporter les malades. Souvent une maladie intercurrente enlève rapidement le malade dont l'organisme est si affaibli. Ajoutons que dans quelques cas, rares il est vrai, les produits tuberculeux ont détruit les parois des artères et des veines, d'où des hémorragies mortelles.

La coxalgie est donc une grave affection, d'autant plus redoutable à mesure qu'elle entre dans une nouvelle période; les lésions post-acétabulaires, point de départ d'abcès pelviens, sont les plus graves.

Même dans les cas heureux la guérison n'est qu'incomplète, car les fonctions du membre sont compromises: d'après l'opinion de la Société de chirurgie (1881), la cure radicale de la coxalgie est exceptionnelle.

Nous pourrions signaler aussi, au point de vue du pronostic ultérieur, les rétrécissements et les déformations du bassin qui s'observent lorsque la coxalgie a évolué dans un âge précoce; on devine quelles peuvent être les conséquences de ces déformations chez la femme: le bassin vicié coxalgique se rapporte au type ovalaire de Nøgelé.

Le diagnostic de la coxalgie s'impose en général à la période des attitudes vicieuses, surtout si ces attitudes s'accompagnent de suppuration. Mais il est plus malaisé à la période de début; aussi n'est-il pas inutile de rappeler les signes de cette période: 1° douleur spontanée ou provoquée au niveau de la hanche et douleur dans le genou; 2° atrophie musculaire; 3° raideur de l'articulation et attitude spéciale du membre; 4° troubles de la marche (signe du maquignon). Il ne faut pas oublier que le toucher rectal permet de reconnaître les foyers post-acétabulaires.

Quoi qu'il en soit, nous devons chercher à établir le diagnostic dans deux conditions différentes, chez l'enfant qui ne marche pas, chez l'enfant qui marche et chez l'adulte.

A-t-on affaire à un enfant qui ne marche pas, on le tiendra suspendu par dessous les bras; le petit malade agite le membre sain tandis que le membre malade reste immobile.

Chez l'enfant qui marche et chez l'adulte le diagnostic est plus compliqué: il faut l'examiner avant la période de suppuration et au moment de la suppuration. Nombre d'états pathologiques sont susceptibles d'être confondus avec la coxalgie non suppurée: on peut même dire que les lésions de tous les organes articulaires ou péri-articulaires de la région de la hanche peuvent prêter à confusion. Aussi Trélat a-t-il résumé ces affections sous la dénomination de pseudo-coxalgies. Contentons-nous de signaler les plus importantes de ces lésions en les divisant de la façon suivante: 1° lésions péri-articulaires; 2° affections des muscles et des nerfs; 3° lésions osseuses et articulaires.

1° *Lésions péri-articulaires.* — La péri-arthrite coxo-fémorale de

Duplay se présente souvent avec toutes les allures de la coxalgie: l'examen sous le chloroforme permettra de constater l'intégrité de l'articulation.

2° *Affections des muscles et des nerfs.* — Signalons pour mémoire le rhumatisme articulaire pour nous appesantir davantage sur la coxalgie hystérique qui présente avec la coxalgie vraie de nombreux points de contact. Ici encore l'anesthésie fait disparaître tous les symptômes comme par enchantement; en outre le caractère de la douleur n'est pas le même dans les deux affections, et si la coxalgie atteint surtout l'enfant, la coxalgie hystérique s'observe surtout chez l'adulte.

Le psôitisme se distingue de la coxalgie par le siège de la douleur et la liberté des mouvements de l'articulation: il en est de même du phlegmon iliaque. La paralysie infantile se reconnaît facilement: il n'y a dans cette affection ni douleur ni contracture.

On reconnaît de même la névralgie sciatique et la névralgie du nerf crural aux points douloureux spéciaux et à l'intégrité de l'articulation coxo-fémorale.

3° *Lésions osseuses et articulaires.* — Les douleurs de croissance, l'ostéite de l'extrémité supérieure du fémur ou de l'os iliaque peuvent provoquer des douleurs et des attitudes vicieuses qui font croire à la coxalgie; le diagnostic est quelquefois difficile dans ces cas et réclame, pour être fait, un examen attentif de la région. Non moins difficile est le diagnostic de la coxalgie avec les arthrites rhumatismales et certaines arthrites coxo-fémorales consécutives à l'ostéomyélite: dans ces cas les antécédents et la marche de la maladie seront d'un grand secours.

La sacro-coxalgie ne saurait être confondue avec la coxalgie: le siège de la douleur et de l'empâtement diffère dans les deux maladies; en outre, on se rendra compte que dans la sacro-coxalgie l'articulation de la hanche est intacte.

A la période de suppuration le diagnostic ne saurait être hésitant: il faut cependant se demander si le pus ne vient pas d'une lésion suppurative du grand trochanter, de l'os iliaque, ou de la colonne vertébrale, d'autant qu'on a vu un abcès par congestion du mal de Pott venir s'ouvrir dans l'articulation de la hanche. A part ces cas exceptionnels, le diagnostic sera toujours établi sans grande difficulté.

**Traitement.** — Le traitement de la coxalgie doit être divisé en médical et chirurgical.

Le traitement médical convient à toutes les périodes de la maladie; il a pour but de fortifier le malade et de lui permettre de résister efficacement contre l'agent infectieux, le bacille de Koch. L'huile de foie de morue, le phosphate de chaux, les ferrugineux, les eaux sulfureuses d'Aix (en Savoie), de Luchon, d'Uriage, les eaux chlorurées sodiques de Salins, de Salies de Béarn, le séjour à la mer constituent les bases du traitement médical. L'hygiène joue un rôle très important: la bonne

alimentation, la vie au grand air à la campagne, au bord de la mer, sont des conditions qu'il ne faut pas négliger.

Le traitement local ou chirurgical varie avec les périodes de l'affection. Tout à fait au début on aura recours à l'immobilisation dans la gouttière de Bonnet ou l'appareil de Verneuil : celui-ci se compose d'une attelle métallique en T dont la branche verticale appuie le long de la cuisse et dont la branche horizontale embrasse le bassin; cet appareil est complété et immobilisé par l'application de bandes sili-catées.

Dans la deuxième période, alors que surviennent les attitudes vicieuses, une double indication s'impose : 1° corriger l'attitude vicieuse; 2° combattre la compression des surfaces articulaires provoquée par la contraction, car nous avons déjà vu que cette ulcération compressive contribuait puissamment à la destruction des surfaces osseuses.

Pour remplir cette double indication, on redresse le membre, le plus souvent sous le chloroforme, et on le soumet à l'extension continue. Voici comment on doit procéder à l'application de l'extension continue : le malade sera couché sur un matelas dur sous lequel on aura glissé une planche pour le rendre encore plus résistant; la contre-extension peut se faire soit en ôtant les oreillers et élevant les pieds du lit (contre-extension par le poids du corps), soit au moyen d'un tube de caoutchouc placé dans l'aîne du côté malade. Quant à l'extension elle se fait au moyen de longues bandelettes de diachylon fixées au-dessus du genou et séparées en bas, au-dessous du pied, par une plaquette plantaire d'où part une corde qui, passant sur une poulie fixée au bout du lit, est destinée à supporter les poids : ces poids varient suivant l'âge des sujets, 3 à 5 kilos pour les enfants, 7 à 8 pour les adultes.

A la période de suppuration une nouvelle question se pose : faut-il intervenir? Quand et comment doit-on intervenir? On a beaucoup discuté sur le mode d'intervention dans les coxalgies suppurées; aujourd'hui l'accord semble être fait parmi les chirurgiens : en présence d'un petit abcès qui semble superficiel il est permis de temporiser quelque peu, car on a vu certains abcès de la coxalgie se résorber et disparaître; mais si l'abcès persiste, s'il tend à augmenter de volume, on fera la ponction suivie d'une injection d'éther iodoformé; cette intervention est-elle inefficace ou bien a-t-on reconnu des lésions osseuses, on n'hésitera pas à inciser les abcès, les trajets fistuleux et à faire un grattage complet de l'articulation. Ceci nous amène à dire un mot de la résection de la hanche dans la coxalgie : deux opinions se trouvent en présence, l'une défendue par l'école allemande qui conseille les résections hâtives pratiquées avant la période de suppuration, l'autre prônée par l'école française qui considère la résection comme une opération de nécessité applicable seulement dans les cas graves. Cependant il ne faut pas attendre que les désordres soient très étendus et il est préférable

d'agir ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, c'est-à-dire dès que les abcès ont tendance à gagner, que des trajets fistuleux rebelles à l'éther iodoformé ne peuvent guérir parce qu'ils sont entretenus par des lésions osseuses. Il faut, en un mot, se contenter de détruire le mal lorsqu'il existe et le détruire par le grattage, le curage, l'évidement osseux, ne pratiquant pas de parti pris une résection vraie, mais ayant recours aux diverses manœuvres dont l'ensemble porte le nom de résection atypique. Ajoutons, avec Ollier, que la conservation doit être la règle, car au membre inférieur l'ankylose en bonne position est supérieure aux résultats fonctionnels de la résection.

Un mot en terminant sur le traitement ultérieur des coxalgies guéries : si le membre est en bonne position, il faudra, par l'électricité, les frictions modérées, etc., agir sur les troubles nutritifs si prononcés qui sont la conséquence de l'affection. Si l'affection se termine par une ankylose en attitude vicieuse, on pourra avoir recours au redressement brusque ou à l'ostéotomie sous-trochantérienne de Volkmann.

## § 2. — Ankyloses de la hanche.

Les ankyloses de la hanche sont *cicatricielles*, soit après des brûlures profondes, comme j'en ai vu un cas bien curieux, soit à la suite de rétractions cicatricielles des tissus connectifs intermusculaires ou interfibrillaires voisins. Quand elles sont *fibreuses*, elles peuvent être la conséquence des arthrites ou des périarthrites suppurées ou non suppurées qui déterminent entre le cotyle et la tête ou le col fémoral des brides fibreuses inextensibles. Enfin les ankyloses peuvent être *osseuses*, comme nous l'avons dit en parlant des arthrites aiguës coxo-fémorales.

Les muscles eux-mêmes altérés, dégénérés par suite de lésions nerveuses centrales ou périphériques peuvent permettre à l'élasticité physiologique de leurs antagonistes de se manifester librement sans équilibre, d'une manière continue, et de devenir ainsi causes de *fausses ankyloses*.

La position dans laquelle se trouve le membre ankylosé varie suivant la cause déterminante et suivant l'attitude qu'avait le malade au moment où l'ankylose s'est lentement établie. Toujours la cuisse est en flexion, mais à un degré variable cette flexion s'accompagne tantôt d'adduction et de rotation en dedans, ce qui fait paraître le membre raccourci, et tantôt d'abduction avec rotation en dehors, d'où apparence d'allongement. Quand malheureusement, après des arthrites subaiguës rhumatismales doubles par exemple, les deux cuisses sont ankylosées, la marche, la station verticale et même la station assise sont rendues impossibles, il faut intervenir.

Il n'est pas toujours facile de savoir à laquelle des deux variétés, fausses ou vraies ankyloses, on a affaire, mais toujours on devra procéder de la

même manière pour pratiquer l'examen du malade. Après l'avoir chloroformé on fixera le bassin par des liens contre-extenseurs passant obliquement par le pli génito-crural; puis on essaiera par les méthodes douces et lentes de produire tous les mouvements possibles dans la jointure, et l'on finira par reconnaître les points où existent les résistances, les anamnétiques fixeront sur la cause primordiale de l'ankylose.

Toutes les fois que le membre, à la suite d'une ankylose vraie ou fausse, fibreuse ou osseuse, est dans une situation à peu près normale qui le rend propre à ses fonctions, en extension à peu près complète, sans adduction ou abduction, sans rotations trop marquées, on se gardera d'intervenir, la vie ne court aucun danger, le malade peut subsister à son existence, et des appareils prothétiques très simples pourront remédier à la claudication.

Quand au contraire l'ankylose est dans une position telle que le malade devenu impotent réclame une opération, l'on cherchera d'abord, après anesthésie préalable, à redresser par des tractions et des mouvements combinés, lents et soutenus, à remettre le membre dans la rectitude; si l'on s'aperçoit que la jointure s'est un peu mobilisée, sans cependant être arrivée à la rectitude on substituera aux mains les appareils à extension continue par les poids graduellement augmentés. Quand le résultat désiré sera obtenu, on appliquera un appareil inamovible plâtré ou autre qui maintiendra le membre dans sa nouvelle position. Souvent, après l'enlèvement de l'appareil inamovible, le déplacement se reproduit lentement. On a proposé alors les sections fibreuses sous-cutanées toujours dangereuses dans la région à cause des vaisseaux, mieux vaudrait peut-être aujourd'hui sectionner hardiment à ciel ouvert. Enfin on a pratiqué la rupture brutale des brides par redressement forcé du membre; j'en ai vu de bons résultats, mais aussi l'on a signalé, après ces manœuvres, des fractures du col, des déchirures musculaires, etc.

L'ankylose est-elle vraie et osseuse, il n'y a qu'un moyen pour rendre la mobilité au membre et le remettre en ponction normale, c'est de sectionner le col ou l'extrémité supérieure du fémur et de produire ainsi une pseudarthrose consécutive ou encore de faire resouder les surfaces sectionnées après les avoir placées dans une position régulière. Plusieurs procédés ont été employés, tous ont fourni un nombre relativement considérable de succès. C'est : 1° la section du col (Rhea-Barton); 2° la section à la scie ou au ciseau de la moitié circonférentielle du fémur immédiatement au-dessous du trochanter avec éclatement forcé de la moitié postérieure de la circonférence de l'os (Volkman); 3° la résection cunéiforme sous-trochantérienne; 4° les différentes espèces de résections d'une partie du col : c'est cette dernière opération que l'on devra choisir lorsque l'on tentera de produire une pseudarthrose. Quand les deux cuisses sont ankylosées il faudra commencer par en opérer une, puis le redressement de celle-ci obtenu soit par soudure osseuse, soit par pseu-

darthrose, l'on opérera le second, si sa position vicieuse l'exige impérieusement et si un appareil prothétique ne permet pas la marche.

## ARTICLE II. — AFFECTIONS CHIRURGICALES DE LA GUISSÉ.

La diaphyse fémorale qui forme le squelette de la cuisse n'est pas verticale, elle est convexe en avant et le sommet de cette courbure est situé un peu au-dessous de la demi-longueur du fémur; à son extrémité inférieure l'os à peu près arrondi jusque là, sur ses faces latérales, s'élargit considérablement et s'aplatit d'avant en arrière. L'axe du fémur est incliné de haut en bas et de dehors en dedans, pour s'articuler au genou avec les os de la jambe dont l'axe général est au contraire vertical. Il en résulte que le genou forme un angle très obtus ouvert en dehors. Sans cette disposition, importante au point de vue physiologique et pathologique, il nous eût été fort difficile de marcher : si en effet le fémur avait été vertical comme les os de la jambe, en raison de l'écartement de la ligne médiane que cet os doit à l'élargissement du bassin et à la longueur du col fémoral, le centre de gravité eût passé dans la station sur les deux pieds, par une base élargie, et qui eût été favorable à l'équilibre. Mais par contre dans la marche, alors que le poids du corps porte alternativement sur un pied et sur l'autre, il eût fallu pour nous maintenir en équilibre que nous ramenions, alternativement aussi, notre centre de gravité sur le pied qui touche le sol et pour cela nous eussions été forcés à des mouvements successifs de balancement de gauche à droite et de droite à gauche, pendant lesquels notre équilibre eût été dans une instabilité absolue. Si, d'autre part, le tibia s'était continué avec le fémur suivant l'axe oblique de ce dernier, nous n'aurions pu marcher qu'en croisant alternativement nos pieds l'un devant l'autre, condition plus mauvaise encore pour l'équilibre. Pour ramener l'axe général du membre inférieur dans un plan parallèle à l'axe du corps et corriger l'angle fémoro-tibial, le condyle interne du fémur descend plus bas que le condyle externe, d'une quantité telle que les deux condyles puissent s'appliquer exactement sur les plateaux du tibia et sur les fibrocartilages semi-lunaires dont le plan transversal est horizontal.

Les masses musculaires qui entourent le fémur sont disposées de la manière suivante : dans le plan antérieur existe une masse énorme, le triceps fémoral, dont la partie interne, le vaste interne inséré sur les faces du fémur, l'entoure comme d'un manchon et descend jusqu'à son quart inférieur. Les fibres de ce muscle viennent toutes aboutir à la lèvre interne de la ligne àpre. Cette ligne constitue pour ainsi dire l'arête longitudinale postérieure de l'os, elle est formée par deux lèvres très rapprochées le long de la diaphyse. Aux deux extrémités de l'os, ces lèvres de la ligne àpre s'écartent pour aller en haut rejoindre les deux trochanters et en bas les deux condyles, l'interstice s'élargit donc lui aussi et constitue en bas le fond du triangle supérieur de l'espace poplité. Si le vaste interne s'insère sur la lèvre interne de la ligne àpre, le vaste externe, qui remonte en haut par ses insertions jusqu'au-dessous du grand trochanter, s'implante sur la lèvre externe de cette même ligne àpre.

Les muscles postérieurs partis tous de la tubérosité ischiatique passent par derrière la cuisse sans se fixer au fémur (sauf toutefois la courte portion du biceps, qui prolonge le long de la lèvre externe de la ligne àpre les insertions