

finit d'ordinaire par s'ankyloser et à peu près toujours, si l'on n'y prend garde, dans une attitude vicieuse qui compromet l'utilisation du membre. *L'ankylose dans la rectitude est une terminaison heureuse*, mais la flexion a des conséquences déplorables. Même quand le sujet paraît guéri, un peu de flexion est une condition très défectueuse, car il est de règle que peu à peu la jointure plie davantage. L'ankylose complète, osseuse, est, en effet, rare; et lorsque, par hasard, elle existe, les cartilages conjugués sont encore là pour permettre aux muscles postérieurs d'exercer leur action lente mais sûre. Le malade guéri devient un infirme.

Comme pronostic général, comme indications à l'amputation pour sauver parfois la vie compromise, nous n'avons rien à ajouter à notre étude générale. Le genou est une jointure assez volumineuse pour que, après suppuration, elle puisse devenir par elle-même un foyer septique des plus graves.

Traitement. — Le traitement doit donc viser ce double but : guérir la lésion tuberculeuse, prévenir ou guérir l'attitude vicieuse. Tant que la bacillose est en évolution, les deux buts seront atteints simultanément et par les mêmes moyens. Mais, si l'on ne voit le malade qu'après guérison des foyers primitifs, le traitement sera purement orthopédique.

Tout à fait au début, la *première chose à ordonner est l'immobilisation, et cette immobilisation doit être prolongée jusqu'à guérison*. On peut faire appliquer des appareils orthopédiques spéciaux permettant la marche en supprimant toute charge du genou. Mais dans la pratique courante on aura recours à une gouttière plâtrée ouverte en avant, embrassant les deux tiers de la circonférence du membre et prenant le pied pour remonter à la cuisse. Il faut avoir soin — et cette vérification se fait en regardant le membre de profil — que le membre soit bien rectiligne : trop souvent on immobilise avec une flexion légère, amorce future d'une flexion grave. Le sujet sera mis au repos complet, et c'est seulement à la convalescence qu'on permettra la marche avec des béquilles, en surélevant la semelle sous le membre sain pour que le membre malade oscille sans appuyer. Plus tard, le sujet marche, pied libre, avec une gouttière mettant pendant longtemps le genou à l'abri d'une flexion brusque.

La compression doit être exercée bien régulièrement sur la synoviale : pour cela, on applique sur les culs-de-sac des rondelles d'amadou taillées en croissant, de façon à entourer la rotule.

Nous n'avons rien à ajouter à ce que nous avons dit sur les indications générales des injections intra-articulaires ou interstitielles, sur la proscription des résections typiques, précoces ou tardives, sur la cautérisation ignée, sur les indications de l'amputation. Pour les abcès, la méthode de choix est l'injection d'éther iodoformé. L'incision franche sera réservée aux abcès enflammés prêts à se fistuler. En cas de fistule, les évidements osseux répétés avec cautérisation au fer rouge sont indiqués.

Traitement de l'ankylose angulaire. — En présence d'une ankylose vicieuse, on doit la plupart du temps éviter le redressement brusque et immédiat qui expose à la luxation du tibia dans le creux poplité; et, dans les cas anciens avec cicatrices postérieures, à la rupture des vaisseaux

poplités. On usera donc de l'extension continue avec laquelle on obtient en quelques semaines une atténuation du déplacement ou une correction, et l'on peut alors achever son œuvre par un redressement doux sous chloroforme suivi de l'application d'un appareil inamovible. Pour pratiquer ce redressement — qui souvent ne sera complet qu'en plusieurs séances — on doit éviter d'agir en se servant du tibia comme levier : on luxe ainsi cet os en arrière. Il faut qu'un aide, tirant sur le pied, exerce de l'extension tout en tenant le pied dans un plan antéro-postérieur, et le chirurgien agit par pression directe, avec les deux mains, sur le genou qui porte à faux.

Il est très fréquent que cette réduction péniblement obtenue ne se maintienne pas à cause de la déformation des surfaces articulaires et l'on est réduit alors à la résection que l'on pratiquera sur le sujet aussi âgé que possible. Mais les manœuvres précédentes ne sont pas perdues. Immédiate, la résection eût, dans ces cas très graves, nécessité l'ablation d'un cartilage conjugal au moins, en raison de la hauteur du déplacement et de la rétraction du ligament postérieur, tandis qu'elle peut, grâce à l'abaissement des extrémités et au relâchement des adhérences, rester économique, intra-épiphysaire.

Pour obtenir le redressement, on a préconisé l'*ostéotomie curviligne* dans l'ankylose du genou. On voit très bien comment, par ce procédé, est levé l'obstacle osseux, mais on le voit moins bien pour l'obstacle ligamenteux qui reste prépondérant. Nous croyons également que l'ostéotomie fémorale ou l'ostéoclasie sont inférieures à la résection intra-épiphysaire, celle-ci étant, bien entendu, tardive et économique.

II. — COXALGIE

On appelle coxalgie l'ostéo-arthrite tuberculeuse de la hanche. Pour couper court à toutes les confusions dont ce terme était l'objet il n'y a pas longtemps encore, mieux vaudrait sans doute dire, avec Lannelongue, coxotuberculose. Mais, pourvu qu'on précise bien le sens, les questions de mots n'ont qu'une importance relative et, dans le langage médical courant, le mot coxalgie a actuellement un sens précis. La coxalgie est la plus fréquente des ostéo-arthrites tuberculeuses. C'est en même temps une des plus graves — ce qu'expliquent le volume et les fonctions de la jointure malade; — mais c'est aussi une de celles où nous pouvons agir avec le plus d'efficacité, pourvu que nous en connaissions bien l'évolution anatomique et clinique.

Anatomie pathologique. — Quand on fait l'autopsie d'un sujet mort de coxalgie, les lésions portent à la fois sur les parties molles, sur les os, en sorte qu'on ne peut déterminer leur origine. On n'a été renseigné sur la nature exacte des lésions du début que par certaines autopsies accidentelles — dues en particulier à Lannelongue — et par les pièces qu'avait fournies la résection précoce à l'époque où, en Angleterre surtout, elle a été en honneur. On a constaté ainsi que le point de départ osseux est la règle et peut-être est-il plus fréquent dans le fémur que dans l'os iliaque. Ce dernier point est contesté et n'a pas, d'ailleurs, un intérêt thérapeutique bien consi-

dérable. Les lésions fémorales portent sur l'épiphyse elle-même ou sur le col, dont on connaît les rapports étendus avec la synoviale. Celles du trochanter menacent sans doute la jointure, mais avec moins de rigueur. Sur l'os iliaque, les foyers peuvent siéger soit sur le sourcil, soit sur le fond du cotyle, vers le cartilage en Y.

Rien de spécial n'est à noter sur le mode d'évolution de l'ostéite tuberculeuse. Ce qui nous intéresse, c'est de savoir comment et où se produit l'*ulcération compressive*. Cette ulcération dépend ici, comme dans les autres jointures, des attitudes vicieuses, et surtout de celle qui caractérise la période d'état : flexion, adduction, rotation en dedans. Aussi est-ce vers la fosse iliaque, en arrière et plus ou moins haut suivant le degré de flexion, que le rebord cotyloïdien est rongé ; en sorte que la tête — elle aussi usée, jusqu'à disparaître même parfois — *empiète* d'abord sur le sourcil, puis *chevauche*, puis *se luxe* dans la fosse iliaque. Cette terminologie, empruntée à Lannelongue, fixe bien dans la mémoire les étapes du déplacement.

En général, toutefois, il n'y a pas luxation, mais *pseudo-luxation*, c'est-à-dire que la tête reste incluse dans le manchon capsulo-périostique malade, mais continu. Il est perforé, au contraire, quand la tête fait issue en une *véritable luxation*. — M. Kirrison, qui s'est avec ses élèves Joüin et Caboche occupé tout spécialement des luxations soudaines, les montre caractérisées par : 1° leur apparition précoce (1 ou 2 mois après le début, avant, par conséquent, les altérations graves du squelette) ; 2° la brusquerie ; 3° la douleur qui préside à leur apparition ; 4° la possibilité d'une réduction véritable et durable. Cette luxation — qui se produit sous des influences si légères qu'on a pu l'appeler spontanée — était considérée encore au début de ce siècle comme l'aboutissant presque forcé de la coxalgie. En réalité, elle est rare : d'abord, parce qu'on a retranché de son domaine la pseudo-luxation ; ensuite, et surtout, parce que ni luxation ni pseudo-luxation ne se produisent au cours d'une coxalgie bien soignée dès le début. La luxation — ou pseudo-luxation — iliaque est la seule trouvée en pratique courante. Mais le déplacement est, par exception, possible dans tous les sens. Accordons une mention à la *luxation intra-pelvienne*, la tête faisant saillie dans le bassin à travers le cotyle perforé.

Du côté des parties molles, les fongosités ont assez souvent tendance à l'évolution fibreuse (coxalgie sèche). Mais trop souvent aussi elles suppurent, et de là des abcès qui, comme pour toutes les tumeurs blanches, seront intra-articulaires, ossifluents, arthrifluents. Nous retrouverons ces abcès dans notre étude clinique.

Les ganglions lymphatiques correspondants sont d'ordinaire tuberculeux, à un degré variable. Ils peuvent suppurer. Lannelongue les a vus constituer une chaîne qui remontait jusque sous le péritoine, contaminé par contiguïté.

Il est de règle que tous les os du membre soient atrophiés, grêles et raccourcis. Ces retentissements lointains, accentués surtout sur les membres en position vicieuse, contribuent à augmenter la gêne fonctionnelle définitive. Parmi eux, les viciations du bassin méritent, chez la femme, d'être

prises en considération spéciale. La plupart du temps, les malades accouchent bien ; mais la dystocie est loin d'être rare pour peu que ce bassin soit en outre touché par le rachitisme. Elle est due, le plus souvent, à un bassin oblique ovalaire, rétréci du côté de la hanche saine ; par exception, le rétrécissement peut porter sur le côté malade. La symphyséotomie peut s'exécuter correctement malgré une ankylose osseuse de la hanche en flexion et adduction à angle droit, c'est-à-dire avec face interne de la cuisse appliquée contre la paroi antérieure du bassin. L'un de nous a eu l'occasion de le constater opératoirement, à la Maternité du professeur Queirel, de Marseille.

Lorsque le sujet succombe, et que la cause de la mort est bien la coxalgie, la suppuration locale, avec fistules multiples, a envahi et presque détruit toute la région ; les viscères présentent, en outre, les lésions de la septicémie chronique et, en particulier, la dégénérescence-amyloïde.

Symptômes. — 1° *Début.* — Les foyers osseux du fémur ou du bassin restent latents jusqu'au jour où ils commencent à envahir l'articulation. C'est dire que, quelque précoce que puisse être le diagnostic, les lésions seront toujours plus anciennes et plus avancées qu'on ne serait tenté de le croire. L'attention est d'abord attirée par une *claudication intermittente*, à laquelle parents et médecins ont souvent le grand tort de ne pas attacher assez d'importance. C'est plus tard seulement qu'apparaît *la douleur* : on consulte alors le chirurgien qui, par l'interrogatoire, arrive à constater que les premiers troubles ont débuté bien auparavant, plusieurs mois souvent. Cette douleur peut occuper le pli de l'aîne ; mais bien plus volontiers elle siège au genou. C'est une cause d'erreur de diagnostic fréquente si l'on ne pose pas en règle absolue, après avoir constaté l'intégrité du genou, de *toujours examiner la hanche sur un sujet qui souffre du genou*. Cet examen se pratique de la manière suivante :

Sur le sujet debout, immobile, et regardé de profil alternativement des deux côtés, on constate que le membre malade appuie moins que l'autre sur le sol. La plante du pied est à plat, mais le genou est un peu fléchi, et manifestement la position de repos est le « hancher » sur le membre sain. Dans les cas plus légers encore, si on regarde le malade immobile, bien de face, l'appui semble d'abord égal des deux côtés ; puis à un des membres, toujours le même si on répète l'épreuve, les muscles donnent bientôt quelques signes de lassitude et l'appui passe au hancher du côté opposé. En regardant le sujet marcher, on constate la *claudication*, et souvent on voit nettement que la raideur porte exclusivement sur la hanche. Quand la boiterie n'est pas encore apparente, on peut reconnaître à l'oreille (le sujet marchant chaussé sur un plancher) que l'appui n'est pas égal des deux côtés. C'est ce que l'on appelle le « signe du maquignon » : mais il faut bien savoir que cette sonorité inégale n'est nullement caractéristique d'une coxalgie. Enfin, et nous attribuons à ce caractère une réelle importance, pendant tous les temps de la marche, le bassin est plus haut du côté malade que du côté sain. Cela se reconnaît facilement dans la vue de face par la comparaison entre le niveau des deux épines iliaques, dans la vue de dos par l'obliquité de l'échanerure interfessière.

Si on examine un petit enfant qui ne marche pas, on le tient en l'air, en le prenant sous les aisselles, et on voit aisément qu'un des membres inférieurs reste immobile, la hanche fléchie.

Pour bien déterminer que la hanche est en jeu, il faut pratiquer, sur le sujet couché, l'examen local de cette jointure. Le premier signe à rechercher est la *limitation des mouvements*; les premiers mouvements limités sont la flexion, et surtout l'abduction. Cet examen n'est valable que s'il est comparatif et si l'on constate que les mouvements imprimés au fémur sont transmis au bassin d'un côté plus tôt que de l'autre. Cela fait, on exerce des *pressions localisées* sur la jointure et autour d'elle. En cas de coxalgie, on éveille ainsi une douleur sur la tête fémorale en avant et en arrière : en avant, au niveau des vaisseaux fémoraux; en arrière, en faisant saillir un peu la tête à l'aide d'un mouvement léger de flexion et d'adduction. La douleur provoquée de la sorte est infiniment plus caractéristique que la douleur provoquée par percussion à distance sur le pied, le genou, le trochanter. En outre, elle permet d'explorer de même le bassin et, en particulier, il sera souvent utile d'interroger le fond du cotyle à l'aide du toucher rectal.

D'autres signes précoces et fort importants sont : 1° l'engorgement léger des ganglions inguinaux; 2° l'atrophie du triceps fémoral.

En dehors des caractères radiographiques ci-dessus mentionnés, l'un de nous a constaté avec une constance troublante l'apparition précoce de déformations pelviennes sur l'image. Le bassin n'est pas symétrique par rapport à l'axe médian. Le sacrum ne se projette pas à son centre, mais paraît reporté sur le côté sain, d'où il résulte que l'aire comprise entre le sacrum et le contour du détroit supérieur est sensiblement plus étendue du côté malade. L'angle arrondi que forme l'os iliaque pour se recourber en arrière est plus ouvert du côté sain. Enfin, sur quelques épreuves, on aperçoit un peu de l'épine sciatique alors que celle du côté opposé reste cachée.

2° *Maladie confirmée, attitudes vicieuses.* — La maladie confirmée est caractérisée par les attitudes vicieuses. Ces attitudes sont au nombre de deux : 1° au début, et pendant un temps variable, le fémur est immobilisé sur le bassin en flexion, abduction et rotation en dehors; 2° à un moment donné, il s'immobilise en flexion, adduction, rotation en dedans; c'est alors que la déviation s'aggrave peu à peu jusqu'à devenir extrême, jusqu'à aboutir à la pseudo-luxation et à la luxation.

Comme ces attitudes dominent la thérapeutique à cette période, il est capital de diagnostiquer leur existence et leur degré. Or, elles sont aisément masquées, en partie au moins, par les *mouvements de compensation du bassin et de la colonne vertébrale*. A l'aide de ces mouvements, le sujet tend instinctivement à ramener les membres au parallélisme, à rendre par conséquent utilisable le membre dévié. C'est dire que, dans le premier type, le bassin subit un triple mouvement de : extension sur le rachis, abaissement du côté malade, rotation en avant et vers le côté sain. Dans le deuxième type, un triple mouvement de : extension sur le rachis, élévation du côté malade, rotation en arrière et vers le côté sain. Grâce à ces déviations du bassin, au premier abord, les membres paraissent à peu près parallèles dans

les cas légers. Mais, si alors on examine le sujet tout nu et debout, on se rend vite compte de l'attitude vicieuse.

Soit un malade dont le fémur est immobilisé en flexion, abduction, rotation en dehors. Vu de dos et debout, il présente de l'ensellure lombaire, une scoliose convexe du côté malade, un aplatissement de la fesse, un abaissement du pli fessier; en outre, en regardant de face, on voit que l'épine iliaque antéro-supérieure est abaissée et proéminente en avant. Si maintenant on fait coucher le sujet, on se rend compte tout de suite qu'en portant le fémur en flexion, adduction, rotation en dehors, l'ensellure lombaire s'efface, l'épine iliaque remonte et fait moins saillie; et quand dos et bassin reposent sur le lit bien à plat, bien droit, le fémur est précisément dans l'attitude où il est immobilisé. Pour la deuxième attitude — flexion, adduction, rotation en dedans — le sujet debout apparaît ensellé, avec une scoliose concave du côté malade, une fesse saillante et un pli fessier élevé, une épine iliaque effacée. Que l'on couche alors le malade, et le bassin se présentera à nous en bonne position, lorsque au contraire, nous aurons mis le fémur dans la position vicieuse où il se trouve immobilisé. Donc, pour déterminer exactement comment est immobilisé le fémur, il suffit de voir dans quelle position il se trouve lorsque le bassin et le rachis sont bien droits.

Quant aux mensurations, nous ne conseillons pas d'y avoir recours. Le sujet étant couché, et les membres ramenés au parallélisme par inclinaison pelvienne, le membre paraît plus long s'il est en abduction; plus court, s'il est en adduction. Si alors on mesure la longueur entre l'épine iliaque et la malléole, on peut trouver une différence juste en sens inverse. On a beaucoup insisté sur ces changements de longueur, que l'on a appelés réels et apparents. En fait, tous deux sont apparents, et, quelle que soit l'attitude du membre, sa *longueur réelle*, mesurée du centre du cotyle à la malléole, ne change pas, jusqu'au moment où il y a luxation ou pseudo-luxation. Aussi passerons-nous sous silence les procédés plus ou moins complexes de mensuration qu'on a imaginés.

3° *Coxalgie suppurée.* — Lorsque la coxalgie est abandonnée à elle-même, elle peut en rester, sans arriver à suppuration, à ces attitudes vicieuses plus ou moins prononcées, avec douleurs plus ou moins intenses. Cette *forme sèche* n'est pas rare, mais malheureusement la *forme suppurée* n'est que trop fréquente. Selon leur point de départ, on peut diviser les abcès de la coxalgie en ossifluents et arthrifluents. Mais, quand on est appelé à intervenir, la règle est qu'ils communiquent à la fois avec un foyer osseux et avec la jointure. A ces abcès proprement coxalgiques il faut joindre ceux, rares d'ailleurs, que peut provoquer la suppuration des ganglions de la région. Pour bien rechercher et reconnaître de bonne heure les abcès coxalgiques, il est indispensable de savoir exactement quels sont leurs sièges d'élection. On doit les distinguer en cruraux, fessiers, iliaques et pelviens.

Les abcès cruraux, susceptibles de descendre jusqu'au genou, sont internes (région des adducteurs), antérieurs (sous les vaisseaux), ou externes (sous le *fascia lata*). Ils sont capables de gagner la région voisine : les internes, de passer à la fesse, par-dessous le col fémoral; les antérieurs de