

L'opération d'Ogston qui consiste à souder ensemble le scaphoïde et l'astragale dépouillés de leurs cartilages, et disposés en angle ouvert en dedans, a été présentée (*Rev. d'orthop.*, 1890) par Kirmisson. Sa valeur est comparable à l'intervention précédente, mais si l'enchevillement des surfaces offre des difficultés, nous ne voyons pas quel bénéfice sérieux il apporte à l'opération. Jamais nous n'avons fait, pour des interventions analogues, ou sur les autres régions osseuses, d'enchevillement ni de suture dans les résections et il nous a toujours paru qu'elles pouvaient et devaient être remplacées par des attelles plâtrées solides et légères qui, largement appliquées, maintiennent mieux les surfaces, surtout chez les sujets jeunes, dont les os, encore incomplètement ossifiés, se laissent couper ou déchirer jusqu'à rendre illusoire les moyens de coaptation directe dont on pénètre leur tissu. En 1895 (*Congrès de chir.*), nous avons présenté plusieurs observations d'arthrodèse de l'articulation astragalo-scaphoïdienne pour valgus paralytique dans la paralysie du jambier antérieur; les interventions appliquées au début de la lésion et faites sans enchevillement des surfaces avaient été suivies de très bons résultats. Nous pensons, en effet, que si l'opération d'Ogston, de même que l'ablation du scaphoïde, sont capables d'obtenir de sérieux effets, elles doivent agir avant les sublaxations, les déformations de la dernière période du valgus, quand les autres méthodes de traitement ont échoué.

Lejars (*Congrès de chir.*, 1886), Schwartz (*Rev. d'orth.*, 1893, p. 241), pour prévenir l'insuffisance relative des deux méthodes précédentes, se sont montrés partisans de l'excision cunéiforme du tarse et nous partageons leur avis quand ils proposent de pratiquer largement cette opération, c'est-à-dire en faisant de grands sacrifices. Il en est de cette résection appliquée aux valgus comme des tarsectomies dirigées contre les pieds bots osseux : l'économie compromet le résultat. La tête de l'astragale, le scaphoïde et même le cuboïde, aboutissant des deux incisions obliques, doivent subir la perte de substance et, si besoin est, la brèche osseuse recevra une direction inclinée en bas, s'élargissant ainsi vers la région plantaire pour obtenir une réfection plus exacte de la voûte tarsienne (Schwartz). Ici, pas plus que dans le cas précédent, nous ne croyons à l'utilité de la suture osseuse.

L'action chirurgicale ainsi portée en plein tarse paraîtra toujours préférable à l'opération de Golding Bird-Trendelenburg. Celle-ci agit sur l'extrémité du tibia et du péroné, immédiatement au-dessus de l'articulation qu'il ne faut pas toucher, et permet, après section à la scie à chaîne, ou à l'ostéotome, de modifier la disposition du pied, c'est-à-dire de corriger son attitude pour obliger le sujet à faire porter l'effort de la marche, non plus sur la voûte interne, mais sur la région cuboïdienne. Les résultats ont été bons dans la majeure partie des cas, mais il a paru que certains chirurgiens qui avaient, tout d'abord, accepté cette opération, se sont par la suite montrés moins disposés à la pratiquer (*Cong. all.*, Berlin, 1889; *Acad. Méd.*, New York, 1890).

V

COXA VARA

La *coxa vara* est une affection de l'extrémité supérieure du fémur, caractérisée par l'incurvation du col, l'élévation du grand trochanter, de la douleur irradiée dans les régions voisines, la rotation externe du pied et de la raideur progressive de l'articulation coxo-fémorale.

Historique. Étiologie. — Les causes de cette affection sont identiques à celles du genu valgum et de la scoliose. Les deux tiers des cas sont observés dans l'enfance et un tiers dans l'adolescence. Les travaux exagérés, la station verticale, l'habitude de porter des fardeaux, la mauvaise hygiène, sont signalés dans les observations publiées, et le rachitisme, c'est-à-dire le ramollissement du tissu osseux, intervient ici comme il le fait dans la pathogénie des déformations vertébrales et fémoro-tibiales.

Simple ou bilatérale, la *coxa vara* paraît fréquente à Hofmeister (de Tubingue), qui, en 5 années, depuis les descriptions anatomiques de E. Müller à la clinique de Bruns (1889), en signale 55 cas (25^e *Congrès de la Soc. allem. de ch.*, Berlin, 19 avril 1894). M. Schede dit également en avoir vu plusieurs cas chez des enfants rachitiques, avant même que la marche chez les plus jeunes ait pu être incriminée.

D'autres observations ont été publiées par J. Schnitzler (Vienne, 1894), Albert qui, dès 1866 aurait déjà appelé l'attention sur l'incurvation du col du fémur, et par Th. Kocher (*Deutsche Zeitsch. f. Ch.*, XXXVIII, 6). Kirmisson (*Rev. d'orth.*, 1894, p. 567; — *id.*, 1897, p. 255; — *id.*, p. 505) s'attache à démontrer les erreurs commises dans les publications récentes et croit la *coxa vara* une affection rare. De Quervain (*Sem. méd.*, 1898, p. 41) a récemment publié un mémoire important sur cette question controversée, et les nombreux documents qu'il a réunis paraissent, au contraire, établir la fréquence de l'incurvation du col.

Anatomie pathologique et pathogénie. — Il est nécessaire, pour comprendre les lésions de la *coxa vara*, de connaître certaines particularités anatomiques concernant la morphologie de l'extrémité supérieure du fémur.

1^o L'angle d'inclinaison est celui que forme l'axe du col avec celui de la diaphyse;

2^o L'angle de direction (Alsberg) est celui que forme le plan passant par la base de la surface de la tête fémorale, encroûtée de cartilage avec l'axe longitudinal de la diaphyse;

3^o L'angle de déclinaison est l'angle dièdre, ouvert en dedans et en avant, formé par deux plans verticaux, menés l'un par l'axe du col, l'autre par l'axe de la diaphyse (Jaboulay).

Or, la *coxa vara* est caractérisée anatomiquement par l'inflexion du col en bas et en arrière, par la diminution des angles d'inclinaison et de l'augmentation de l'angle de direction.

Le fémur a son col abaissé, incurvé. L'abaissement se produit sur une

extrémité osseuse ramollie par des altérations rachitiques et peut arriver au point que le col forme avec la diaphyse un angle droit. L'incurvation marche parallèlement et produit une inflexion à concavité postérieure. Il en résulte que la tête fémorale a sa partie articulaire dirigée en bas et en arrière, que le trochanter également incliné en arrière est surélevé et porté au-dessus de la ligne de Roser-Nélaton, enfin que le membre est en rotation externe; mais l'abaissement peut exister seul sans incurvation du col. Outre son inflexion, le col fémoral peut présenter de l'allongement tel que l'a signalé J. Kocher dans 2 cas chez des sujets de 18 à 20 ans. Incurvation comme allongement peuvent être accompagnés de productions osseuses, résultat de l'excès d'ossification dans la ligne épiphysaire. A ces déformations caractéristiques, il convient d'ajouter que la tête fémorale peut subir un mouvement de torsion légère sur l'axe longitudinal du col. Citons encore les déformations et les modifications de forme de la tête, les modifications de direction de la cavité cotyloïde, l'épaississement en certains points du grand trochanter et du col. Le cartilage de la tête articulaire n'est pas profondément altéré, mais seulement aminci dans les points où il n'y a plus contact habituel avec les parties cartilagineuses de la cavité; les parties molles et l'articulation proprement dite sont indemnes (Kocher). On a encore rencontré des lésions d'ostéo-arthritis chronique, de l'atrophie des fessiers et du pelvi-trochantérien, l'inflexion du rachis lombaire, l'asymétrie du bassin.

On doit distinguer deux types principaux de coxa vara :

1° La coxa vara des enfants rachitiques (Nélaton, de Quervain, Kirmisson, Mauelaire). De Quervain admet deux variétés : *a*) l'incurvation du col en bas (coxa adducta de Kocher); *b*) l'incurvation du col en bas et en arrière.

2° La coxa vara des adolescents. On retrouve ici les deux variétés indiquées ci-dessus; dans certains cas, le col est tordu autour de son axe longitudinal.

Les signes ordinaires du rachitisme, le fait seul que la coxa vara apparaît dans les mêmes conditions que le genu valgum et la scoliose, en font une lésion rachitique soumise aux mêmes causes déterminantes que ces affections : fatigue et surmenage chez des sujets grands, affaiblis, mal nourris. Le poids du corps agit sur la tête fémorale pour l'abaisser; les muscles rétro-trochantériens par leur action sollicitent le col en arrière, et progressivement la déformation se produit d'autant mieux qu'une profession pénible sera intervenue tout d'abord pour donner au membre inférieur une attitude de rotation externe anormale. Tel le cas de Kocher où le sujet devait constamment porter de lourds fardeaux et exagérer pour maintenir l'équilibre la rotation externe des pieds. On comprend que le ramollissement osseux puisse avec la surcharge amener la déformation chez les enfants et les adolescents, mais la coxa vara a été observée chez les plus jeunes qui n'ont pas encore marché. Schede répond à cette objection en admettant que dans ces cas plus rares la traction seule des muscles à insertion trochantérienne peut avoir été décisive.

Symptômes. — Les troubles fonctionnels apparaissent les premiers. Après la marche ou la station verticale trop longtemps prolongées, la dou-

leur apparaît et se traduit par de la claudication. Cette douleur siège dans la hanche, le pli de l'aîne et peut irradier du côté du genou. Sollicitée d'abord par les grandes fatigues, elle est intermittente, mais bientôt elle prend le caractère continu ou se représente à propos du plus léger travail et sera bientôt accompagnée d'une impotence véritable du membre malade, comme s'il s'agissait d'une coxalgie : le travail devient impossible.

La marche est de plus en plus troublée. Progressivement on observe du raccourcissement réel et de la rotation externe du membre qui ne peut qu'avec difficulté se porter en rotation interne et exécuter le mouvement d'abduction, tandis que la rotation externe est facile et exagérée. Les mouvements d'extension et de flexion, d'abord maintenus, perdent de leur amplitude, et l'action de se pencher ou de s'asseoir devient pénible. Quelques mois suffisent pour amener cet ensemble de troubles fonctionnels (Kocher). A mesure qu'ils s'accroissent, la douleur peut s'atténuer et disparaître.

Pendant la marche, la raideur articulaire et la rotation externe se traduisent par une attitude caractéristique. Le membre affecté décrit, par l'élevation du bassin, un arc de cercle qui le porte au devant du membre sain et tend à produire de l'entre-croisement des deux jambes et un mouvement disgracieux de balancement. A genoux, les deux jambes ne restent plus parallèles, mais tendent encore à s'entre-croiser. Dans le décubitus dorsal, le parallélisme des membres existe, mais la rotation externe avec renversement du pied en dehors apparaît manifeste, et il devient facile de constater par l'élevation du membre que le bassin suit les mouvements qui lui sont communiqués.

Le palper ne fait point découvrir d'altérations des parties molles comme dans la coxalgie, et ne retrouve autre chose que la déformation produite par l'inflexion progressive du col fémoral. Le trochanter est de plus en plus saillant et élevé au-dessus de la ligne de Roser-Nélaton.

Pour juger du degré d'élevation ou de rotation en dehors du trochanter, on peut recourir au signe de Bryant (Ogston). En marquant l'épine iliaque antéro-supérieure et le sommet du trochanter et en abaissant de la première une ligne verticale qui est coupée à angle droit par une autre ligne horizontale passant par le deuxième point, on obtient un triangle dont les deux côtés *ab* et *bc* sont égaux à l'état normal. Dans l'élevation du trochanter et dans sa rotation, dans l'allongement du col quelquefois observé, les deux lignes *ab* et *bc* sont modifiées.

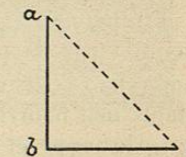


Fig. 8.

La succession des troubles fonctionnels peut se produire dans l'espace de quelques mois ou deux à trois ans, être uniforme, régulière dans sa marche ou présenter des alternatives qui la font ressembler aux poussées inflammatoires et douloureuses observées dans les affections articulaires communes. Les divers symptômes de la coxa vara double peuvent être facilement déduits des caractères indiqués dans la forme unilatérale.

Diagnostic. — Le diagnostic entre la coxa vara et la coxalgie peut être difficile. L'existence de troubles cachectiques, la rotation externe facile ou

exagérée, tandis qu'il est de plus en plus difficile de produire la rotation interne, la surélévation progressive du grand trochanter, alors qu'aucun phénomène de suppuration, de destruction articulaire ne s'est produit, les conditions spéciales de surmenage avec alternatives de calme et d'exacerbation dans lesquelles la déformation trochantérienne s'est produite, sont à l'avantage de l'inclinaison du col, malgré la raideur articulaire qu'on est toujours convenu d'attribuer à la coxalgie. La luxation congénitale, les fractures du col, la luxation antérieure, la contusion de la hanche pourraient encore être confondues avec la coxa vara.

Traitement. — Il s'adresse d'abord aux conditions générales qui président au développement de la maladie, et trouve de suite des ressources précieuses dans le repos absolu et l'extension qui s'opposeront à l'affaissement du col. Le pied sera toujours ramené en avant et un peu en dedans. Plus tard, quand la déformation est confirmée et qu'il s'est produit de la raideur articulaire, l'ostéotomie sous-trochantérienne peut être discutée. De Quervain, après une étude complète de l'affection et un chapitre de diagnostic fort important, discute les procédés opératoires qui s'adressent à la forme grave de coxa vara; il admet que l'ostéotomie du col présente de très sérieux avantages.

L'examen de l'articulation malade par l'éclairage électrique devra certainement donner des résultats, mais on ne saurait trop insister sur la nécessité de faire un bon diagnostic clinique, la radioscopie ne devant jamais être qu'un moyen de contrôle.

VI

GENU VALGUM

Le *genu valgum* est cette déformation du membre inférieur dans laquelle la jambe déjetée en dehors forme avec la cuisse un angle ouvert en dehors et dont le sommet répond en dedans au condyle interne du fémur devenu plus saillant.

Étiologie. — Les sujets de 14 à 20 ans sont les plus fréquemment atteints, mais la première enfance, entre 18 mois et 6 ans, présente de nombreux cas démontrant l'influence que peut avoir le rachitisme chez des enfants mal nourris, affaiblis, chétifs, dont le squelette se déforme sous le poids du corps et l'action des muscles. Dès les premiers mois de la vie, la débilité due au manque de soins peut amener des résultats analogues chez des enfants constamment attachés au cou de leur mère et toujours portés du même côté : un membre inférieur prend l'attitude de genu valgum tandis que l'autre prendra celle de genu varum. La pression du bras sur les membres inférieurs de l'enfant dont le corps est appuyé sur la mère, explique ces déformations associées.

Le genu valgum est plus fréquent dans le sexe masculin, surtout si l'on considère la période de 14 à 20 ans où agissent les causes mécaniques, les atigues professionnelles. A cet âge, le rachitisme vrai est ordinairement

terminé ou guéri, les os sont arrivés à un développement suffisant : mais une épiphyse est encore en pleine activité de formation : l'épiphyse inférieure du fémur qui ne sera soudée qu'à 21 ou 22 ans. Or, c'est celle qui supporte le poids du corps dans un travail exagéré, chez des sujets affaiblis. De là trouble du travail d'ossification et si l'on veut : *rachitisme local*. Les lésions du rachitisme et du genu valgum sont identiques (Mikulicz). Mac Ewen a beaucoup insisté, à juste titre, sur l'influence des maladies quelles qu'elles soient, fièvres, accidents, traumatismes de toute sorte, surtout quand elles sont associées à une mauvaise hygiène. Le rachitisme intervient alors et avec lui les déformations possibles dont le genu valgum fait partie.

La croissance, trop active chez des enfants maigres et mal nourris, est une cause puissante du genu valgum. La figure 9 montre le type d'une fillette de 15 ans trop développée pour son âge et atteinte d'un genu valgum droit rapidement développé. Les fatigues, les travaux trop pénibles chez des



Fig. 9.
Genu valgum.



Fig. 10. — Genu valgum double
chez un rachitique.

sujets jeunes sont des causes actives du genu valgum (*Bäckerbein*, jambe de boulanger des auteurs allemands). Si l'on fait entrer dans l'étiologie du genu valgum le rachitisme vrai de la première enfance et le rachitisme local des enfants plus âgés, il est cependant nécessaire d'établir entre l'un et l'autre une distinction bien nécessaire : dans les deux cas, en effet, l'anatomie pathologique n'est pas identique le plus souvent, les très jeunes sujets présentant des déformations beaucoup plus complexes qui réclament un traitement spécial (fig. 10).