ganisation primordiale vicieuse des germes. *Un trouble survenu dans le travail de formation* peut déterminer quelques vices de conformation congénitaux des articulations: l'embryologie apprend que, dans l'état embryonnaire du squelette, le nombre et la position des points osseux primitifs sont déterminés bien avant l'époque de la formation osseuse: si l'un des points fait défaut, la portion d'os qui doit plus tard lui correspondre manquera; si l'un de ces points demeure rudimentaire, il y aura arrêt de développement.

Les *maladies fœtales* semblent jouer un grand rôle dans les vices de conformation articulaire. On ne peut pas douter de l'influence des affections articulaires se déclarant pendant la vie fœtale sur les difformités congénitales des articulations: il n'y a rien effectivement d'étonnant à concevoir que le gonflement du tissu adipeux cotyloïdien des tumeurs blanches, des hydarthroses, se produisant dans le cours de la vie fœtale, amène des luxations congénitales des articulations correspondantes. D'autres maladies fœtales ont été invoquées pour exprimer les difformités articulaires; ce sont: les maladies du squelette, le raccourcissement des ligaments ou des aponévroses, la rétraction des muscles, les pressions opérées sur le corps du fœtus, les attitudes vicieuses de celui-ci.

Les *maladies du squelette* s'observent sur le tronc et sur les extrémités supérieures et inférieures, et peuvent engendrer des déviations diverses après l'expiration de la vie intra-utérine.

Les *aponévroses*, par leur brièveté primitive ou consécutive, peuvent déterminer la conformation vicieuse de certaines parties du fœtus; nous en dirons autant de la brièveté primitive ou consécutive des *ligaments*, qui peut produire des déviations congénitales articulaires.

Les *muscles* sont souvent raccourcis près des articulations mal conformées; en outre, les muscles dont la longueur est moindre sont surtout ceux dont les extrémités sont rapprochées par suite du changement de place des leviers qu'ils doivent mouvoir: ce fait d'observation anatomique, après avoir suscité diverses théories, nous semble avoir reçu une excellente explication de J. Guérin. Ce médecin pense que la cause principale des vices de conformation congénitaux des articulations, c'est la rétraction convulsive des muscles, se montrant chez le fœtus sous l'influence d'une lésion du système nerveux. D'après Guérin, la rétraction peut affecter un ou plusieurs muscles, elle peut siéger sur les muscles de toute une région, par suite elle peut arrêter un mouvement ou une série de mouvements. Là où il y a rétraction, les insertions musculaires sont rapprochées, les leviers mus par les muscles sont déplacés: ainsi se produisent les déviations, les pressions des os contre les os, ou contre leurs ligaments, les luxations et subluxations à tous les degrés. Une fois produite, la rétraction musculaire persiste: au premier degré (*contracture* de J. Guérin), le muscle est rouge, ferme, aussi volumineux; mais, à la longue, la maladie progresse; un deuxième degré (*rétraction*, J. Guérin) se montre caractérisé par l'atrophie et la transformation des fibres musculaires en tissu fibreux, cellulaire et graisseux.

Il faut encore signaler comme cause de conformation vicieuse des articulations les *pressions opérées sur le corps du fœtus et les attitudes vicieuses de celui-ci*: cette cause, à laquelle Cruveilhier (1) et Ferd. Martin ont accordé une importance trop grande, doit cependant, dans quelques cas, jouer un rôle important dans la production des anomalies articulaires.

(1) Cruveilhier, *Anatomie pathologique du corps humain*, avec planches, t. I, 2e livraison.

Chez quelques sujets enfin, dans la seconde année et plus tard, c'est au *rachitisme* qu'il faut attribuer certaines déformations des membres, et parmi elles, en première ligne, le genre Valgum, dont je parlerai plus loin.

En résumé, si les vices congénitaux de conformation articulaire peuvent être produits par diverses causes, et s'ils surviennent quelquefois sans qu'on arrive à en découvrir la raison, nous n'hésitons pas à avancer que, dans l'immense majorité des cas, c'est à une lésion du système nerveux suivie de rétraction musculaire et plus tard au rachitisme, qu'il faut en rapporter l'origine.

Physiologie pathologique. — Les difformités congénitales des articulations apportent de remarquables modifications dans les fonctions de locomotion. Les articulations perdent leur mobilité normale; mais, dans la plupart des cas, leurs fonctions s'accomplissent d'une façon plus ou moins complète. Si l'on examine une articulation frappée de difformité, à côté des muscles paralysés, on voit des muscles qui ont acquis un développement considérable et qui parfois suppléent à ceux qui n'existent pas; autour d'une articulation immobile, on voit les articulations les plus rapprochées acquérir des mouvements plus variés, et l'on peut aisément constater que l'habitude de mouvements insolites donne aux infirmes une grande adresse pour faire usage de membres vicieux.

ARTICLE II

VICES DE CONFORMATION ARTICULAIRE AVEC DÉVIATION OU LUXATION ÉTUDIÉS DANS LES DIVERSES ARTICULATIONS

On trouve surtout ces difformités à la main et aux pieds, dans les articulations tibio-tarsienne et radio-carpienne. Elles sont beaucoup plus fréquentes au pied, et c'est là que je vais d'abord les étudier. C'est ce qui forme les *pieds-bots*.

§ I. — Vices congénitaux des articulations tibio-tarsiennes et des os du pied (pieds-bots).

Désignées sous le nom générique de *pied-bot*, les déviations du pied sont appelées: 1° pied équin, 2° talus, 3° varus, 4° valgus.

A. Bonnet (de Lyon) (1) a proposé de réduire à deux classes les variétés du pied-bot: *pied-bot poplité interne*, *pied-bot poplité externe*, selon que ces déviations sont dues à la rétraction des muscles animés par les filets du nerf sciatique poplité interne ou par les filets du nerf sciatique poplité externe. Cette classification, tout avantageuse qu'elle puisse paraître, n'étant pas généralement admise, nous conserverons la division classique que nous venons de faire connaître.

Anatomie pathologique. — 1° *Pied équin.* — Le pied est dans l'extension forcée, il ne touche le sol que par les orteils ou l'extrémité antérieure des métatarsiens. Le principal mouvement a lieu dans l'articulation tibio-tarsienne. La poulie astragalienne est presque sous-cutanée; sa partie postérieure touche seule les surfaces articulaires du péroné et du tibia. L'extrémité postérieure du calcanéum se relève. Si le pied existe à son degré le plus prononcé, le pied est fléchi au niveau de l'interligne qui sépare les deux rangées du tarse. La forme des os est à peine modifiée. Les muscles gastro-cnémiens subissent quelquefois l'atrophie avec transformation celluleuse et graisseuse; ils sont raccourcis.

(1) Bonnet, *Traité de thérapeutique des maladies articulaires*. Paris, 1853, p. 491.

2° *Talus*. — Le pied est dans la flexion forcée, il ne touche le sol que par le talon. Le principal mouvement se passe dans l'articulation tibio-tarsienne. L'astragale est incomplètement luxé en arrière. Comme dans le pied équin, les os sont à peine déformés ; les gastrocnémiens sont allongés et sujets à la transformation celluleuse et graisseuse.

3° *Varus*. —Le déplacement a lieu dans les articulations médio-tarsiennes;

FIG. 153. — Pied équin simple.

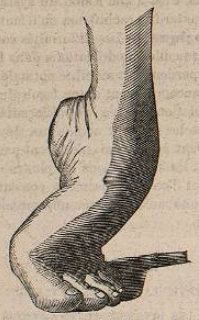

FIG. 154. — Pied équin avec flexion de l'avant-pied sur l'arrière-pied.

FIG. 155. — Pied varus équin.

il est caractérisé par la déviation du pied en dedans, celui-ci appuie sur le sol par son bord externe. Le scaphoïde se porte en dedans, puis en arrière ; son extrémité interne s'articule avec le calcanéum, quelquefois avec la malléole interne; le cuboïde est entraîné en arrière et en dedans. L'astragale et le calcanéum sont déviés de façon que la face inférieure du premier devient interne, et la face externe du second inférieure. Les os s'atrophient en quelques points, augmentent de volume en d'autres. Soumis, comme dans les autres variétés, à l'atrophie et à la transformation celluleuse et graisseuse, les gastrocnémiens sont tendus, les péroniers sont allongés, le jambier antérieur est raccourci.

FIG. 156. — Pied varus équin avec augmentation de la courbure transversale du pied.

4° *Valgus*. — Le déplacement siège dans les articulations médio-tarsiennes; il est caractérisé par la déviation du pied en dehors ; le bord interne du pied offre seul un point d'appui. Cette variété offre des déplacements des os inverses de ceux du varus, et des dispositions des muscles inverses de celles du varus. Les os peuvent aussi s'atrophier et s'hypertrophier.

Les diverses déviations dont nous venons de donner la description peuvent se combiner entre elles, et produire l'équin varus, le varus équin, le talus valgus, etc.

Symptômes. — 1° *Pied équin*. — Le pied est dans l'extension. Le talon est raccourci, élevé. Le face plantaire du pied est très concave et tourne en arrière, la face dorsale bombée regarde en avant ; l'extrémité antérieure touche le sol. Les orteils sont dirigés en avant, leur face dorsale est tournée en haut dans certains cas ; dans d'autres, elle repose sur le sol. Les orteils et les métatarsiens écartés élargissent la partie antérieure du pied. La tête de l'astragale est saillante sur le dos du pied ; il en est de même de l'extrémité antérieure du calcanéum. Les muscles postérieurs de la jambe sont tendus. La marche est gênée (fig. 153 et 155).

2° *Talus*. — Peu déformé, le pied est dans la flexion. La face dorsale du pied regarde en arrière, la face plantaire en avant, les orteils en haut, le talon en bas. La partie postérieure de la poulie astragalienne est sentie en arrière de l'articulation tibio-tarsienne. Les muscles antérieurs de la jambe sont tendus et raccourcis. La progression est pénible.

3° *Varus* (fig. 156). — Le pied dévié en dedans est très déformé. L'axe du pied forme avec celui de la jambe un angle droit dirigé en dedans. La face dorsale du pied regarde en dedans ; concave, la face inférieure est dirigée en arrière. Les orteils regardent en dedans, le talon un peu élevé a sa direction normale. Le bord interne du pied est dirigé en haut, le bord externe appuie sur le sol. Sur la face dorsale du pied, le toucher fait reconnaître la poulie et la tête de l'astragale ; sur le bord externe, on sent la malléole du péroné et l'extrémité cuboïdienne du calcanéum qui sont très saillantes. Les péroniers sont allongés, tandis que les muscles jambiers, les gastrocnémiens, les muscles et l'aponévrose plantaires sont rétractés.

Cette variété du pied-bot, peu développée au début de la vie, augmente souvent d'intensité lorsque le nouveau-né commence à marcher.

4° *Valgus*. —La plus rare de toutes les variétés du pied-bot. Le pied est dévié en dehors : l'axe du pied forme avec celui de la jambe un angle ouvert en dehors; la face dorsale est dirigée en avant, la face plantaire, moins concave, en arrière, le bord externe en haut; le bord interne convexe repose sur le sol. Les jambiers sont allongés et les péroniers rétractés.

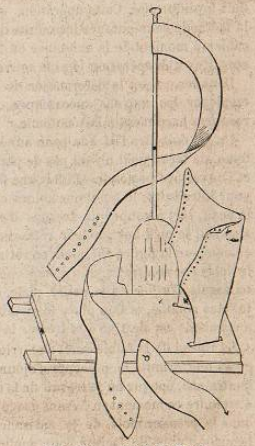

FIG. 157. — Sabot de Venel.

Diagnostic. — Le pied-bot ne peut être confondu avec aucune autre lésion; le chirurgien appelé près d'un enfant atteint de cette infirmité devra diagnostiquer la variété d'anomalie qui lui sera présentée et décider s'il faut agir sur-le-champ, ce qui n'est pas mon avis, ou attendre deux ou trois ans avant d'opérer.

Pronostic. — Le pied-bot n'altère en rien la santé des enfants qui en sont atteints; il gêne plus ou moins la marche et est au-dessus des ressources de l'art chez l'adulte. Il peut souvent être guéri chez l'enfant avec de

simples machines ou avec le concours des machines et de la ténotomie.

Traitement. — Le traitement à opposer au pied-bot est curatif ou palliatif.

A. *Traitement curatif.* — Le but de ce traitement est de restituer à l'articulation mal conformée sa forme et ses fonctions en lui rendant ses rapports normaux: ce but peut être atteint à l'aide de moyens mécaniques d'une part, et, de l'autre, à l'aide de la section des tendons et des muscles.

Les *moyens mécaniques* sont les appareils movibles, tels que le sabot de Venel (fig. 157) et la gouttière de Bonnet (fig. 158 et 159); les attelles, coussins, bandages, etc.; les appareils inamovibles, tels que l'appareil de Charrière (fig. 160); le plâtre coulé, les bandes dextrinées, etc. Ils doivent être appliqués régulièrement, d'une manière continue et graduelle. Pour en obtenir de bons résultats, le chirurgien doit en continuer l'usage, d'après le précepte d'Andry, jusqu'à l'exagération de la situation normale des os déplacés.

Les moyens mécaniques ont pour résultat d'allonger les tissus fibreux et musculaires, de modifier la forme des os; ils agissent d'autant mieux que le sujet est plus jeune, que le vice congénital est moins prononcé; mais ils peuvent produire des douleurs vives, des érysipèles, la gangrène, de la fièvre et des convulsions.

La *section des tendons et des muscles, des ligaments et des aponévroses rétractés*, est un moyen plus avantageux pour arriver au résultat qu'on se propose. Elle permet aux tissus fibreux et musculaires de reprendre leur étendue normale, car, dans l'écartement produit par la section tendineuse, il se fait une cicatrice qui allonge le tendon dont le raccourcissement produit la difformité. Cette opération, qui doit se pratiquer selon les règles de la méthode sous-cutanée introduite dans la chirurgie par J. Guérin, est applicable au moment de la naissance et dans les premières années de la vie; elle constitue une opération le plus souvent bénigne.

Dans les cas où la déformation du pied sera légère, le chirurgien devra employer les moyens mécaniques. Si la déformation est considérable, il recourra hardiment à la ténotomie.

Un pli doit être fait à la peau sur le point où l'on veut introduire le ténotome, de façon qu'il n'y ait pas de parallélisme entre l'ouverture superficielle et l'ouverture profonde. On fait une fine piqûre à la peau, juste ce qu'il faut pour introduitre le ténotome; alors ce dernier instrument, étant passé sous la peau, sert à couper au-dessous d'elle les tendons ou les aponévroses qui amènent le pied-bot par leur rétraction. On coupe de dehors en dedans, comme sur la figure 161, puis on retire l'instrument en appuyant au dehors le doigt sur son trajet, afin d'empêcher l'entrée de l'air. Au bout d'un instant on essuie l'orifice de la petite plaie, que l'on recouvre avec un morceau de taffetas gommé, et l'on place le membre dans un appareil convenable dont le mécanisme est destiné à redresser la déformation articulaire.

En raison de la faiblesse et de l'irritabilité du nouveau-né, quelques chirurgiens ont formulé le précepte d'ajourner l'opération jusqu'à l'âge de trois ou quatre ans, époque où le travail de la dentition est accompli, et ils conseillent d'attendre ce moment en faisant usage des moyens palliatifs. D'autres opèrent dans le premier mois de la naissance, et s'en trouvent bien, car alors on a beaucoup plus de facilité pour appliquer et laisser en place les appareils contentifs qu'on met en usage après l'opération. Vers trois ou quatre ans, les enfants sont d'une indocilité qu'on ne peut toujours vaincre, et si l'on quitte l'appareil, tout le bénéfice de l'opération est perdu. Pour mon compte, je suis d'avis d'opérer dans les deux premiers mois de la vie.

Dans le pied-bot équin, la section sous-cutanée devra porter sur le tendon d'Achille (fig. 161); dans le varus, ce tendon devra encore être incisé. Dans

FIG. 158. — Appareil de Bonnet pour les pieds-bots. Chaussettes.

FIG. 159. — Appareil de Bonnet pour les pieds-bots. Gouttière de tôle matelassée.

le talus, les tendons qui passent dans l'articulation tibio-tarsienne seront incisés; dans le valgus, l'incision sera faite sur les muscles péroniers. Si le

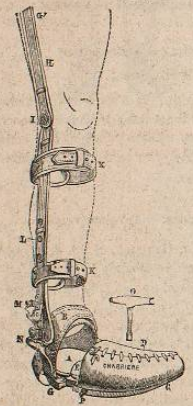

FIG. 160. — Appareil à pied-bot varus équin de Charrière (*).

FIG. 161. — Opération de la ténotomie.

FIG. 162. — Ténotome.

pied est en quelque sorte enroulé par suite de la rétraction de l'aponévrose plantaire, c'est cette aponévrose qui sera attaquée par le ténotome (fig. 162).

(*) A, partie postérieure de la semelle de bois; B, courroie pour fixer le talon sur la semelle; C, partie antérieure de la semelle mobile pour porter le pied dans l'abduction ou l'adduction; D, guêtre pour fixer l'avant-pied; E, articulation de la semelle; G, étrier fixé à la semelle; G', attelle de la cuisse; H, coussin; I, articulation du genou; KK, embrasses du mollet et de la partie inférieure de la jambe; L, rallonge à vis pour l'attelle de la jambe; M, engrenage pour porter le pied du varus en valgus; N, engrenage pour combattre l'équinisme; O, clef pour les vis de rappel; P, vis pour faire fonctionner la semelle.

Après l'opération, le pied et la jambe sont maintenus dans une position telle que les deux portions du tendon ne puissent se réunir que par l'interposition d'un tissu intermédiaire qui augmente sa longueur.

B. *Traitement palliatif.* — Il consiste à empêcher la difformité de s'accroître en maintenant le pied avec des bottines et en évitant de faire marcher les jeunes enfants.

§ II. — Vices de conformation congénitaux des articulations de la main (main-bot).

Bien plus rares que les déviations du pied, les vices congénitaux de la main peuvent être ainsi divisés :

1° Main-bot équin ; 2° main-bot talus ; 3° main-bot varus ; 4° main-bot valgus.

Ces déviations congénitales sont ainsi caractérisées : la main-bot équin, par le déplacement du carpe en arrière, c'est-à-dire par la flexion extrême ; la main-bot talus, par le déplacement du carpe en avant qui produit l'extension forcée. Les mains-bots varus et valgus se reconnaissent à l'inclinaison de la main en sens inverse du déplacement.

Traitement. — Le chirurgien devra suivre les mêmes principes que pour la guérison du pied-bot : la section des tendons et aponévroses rétractés sera pratiquée lorsque l'enfant aura acquis toutes ses dents ; le traitement palliatif sera employé jusqu'à l'époque où sera employée la ténotomie.

§ III. — Vices de conformation congénitaux des articulations autres que la main et le pied.

Ces difformités sont rares, et les observations qui nous les font connaître, pour la plupart, sont tellement incomplètes, qu'il est difficile d'en tirer parti pour la pratique. Leur traitement repose sur les mêmes principes que ceux que l'on suit pour la guérison des pieds-bots, c'est-à-dire sectionner l'obstacle et redresser le membre au moyen des machines.

§ IV. — Déformations acquises des articulations. — Du genu valgum.

A côté des vices de conformation congénitaux articulaire, il y a des vices de conformation qui se développent dans la première et dans la seconde enfance, et qui sont le résultat du rachitisme. — Parmi eux se trouve la déviation du genou en dehors, appelée *genu valgum*.

Si le genu valgum porte sur un seul genou, les membres inférieurs ont l'aspect d'un K. S'il est double, les membres ont la forme d'un X. — C'est ce qu'on appelle des jambes cagneuses. — Dans le genu valgum, on trouve, tout d'abord, une saillie qui n'occupe pas toujours le même point. Dans certains cas, cette saillie est au niveau de la ligne articulaire ; il y en a beaucoup d'autres où elle est tantôt au-dessus et tantôt au-dessous. Au niveau du tibia, cette augmentation est indispensable à reconnaître, au point de vue thérapeutique, car le traitement varie suivant le lieu qu'elle occupe.

La déviation en dedans du genou a, au début, comme conséquence forcée, celle du pied en dehors, et force les individus à marcher sur le bord interne du pied. Or, qu'arrive-t-il dans la suite ? Par la contraction exagérée de certains muscles, ils font subir au pied un mouvement de rotation par lequel ils abaissent le bord externe, remettent la plante en bas et vont, par suite de cette déviation de compensation, jusqu'à le mettre en varus. Chez les jeunes

sujets, la marche n'est pas entravée ; ils boitent un peu lorsqu'il n'y a qu'un seul côté de pris, et marchent comme des canards quand la déviation est double. Si cette affection n'entrave pas précisément la marche, elle n'en reste pas moins une disposition vicieuse en vertu de laquelle le sujet se fatigue plus vite et réclame, par conséquent, les secours de la chirurgie.

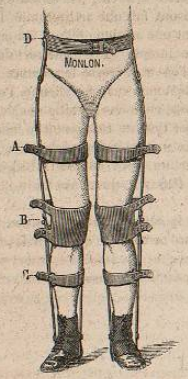

FIG. 163. — Appareil à tuteur pour le *genu valgum*.

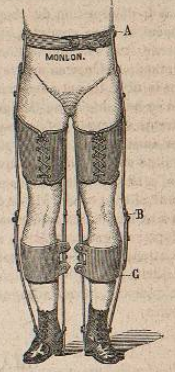

FIG. 164. — Appareil redresseur pour déviation rachitique latérale des jambes.

Cette déformation est sous la dépendance des os et non du ligament latéral externe raccourci ou de la contraction musculaire du biceps, comme on l'a dit. Mais on peut admettre que la cause n'est pas tout à fait la même dans l'enfance que dans l'adolescence. Chez les jeunes sujets, cette déviation est toujours sous l'influence du rachitisme, et on le prouve en montrant que, dans la plupart des cas, elle existe non seulement au niveau du genou, mais encore autre part, et que le tibia présente des courbures rachitiques. Pour les adolescents, la question n'est plus la même. L'épiphyse fémorale a été mise en cause, et comme on a trouvé un abaissement du condyle interne du fémur, on a dit que vers 15, 16 ou 17 ans, il se produisait au niveau du cartilage épiphysaire un travail anormal. D'autres auteurs remplacent la soudure prématurée du côté externe par un accroissement exagéré du côté interne. Quoi qu'il en soit, le résultat reste toujours le même, le condyle externe, dans ces deux hypothèses, étant plus petit que l'interne.

Ce vice constitue donc une déviation qu'il faut corriger par un traitement lent ou brusque. Le premier a pour but de redresser le genou au moyen de bandes de toiles ou d'appareils plus ou moins compliqués (fig. 163 et 164).

Arrivons au redressement brusque, qui est de procédé en usage à l'hôpital des rachitiques de Milan, par le docteur Pini. Deux manières, l'*ostéoclasie manuelle ou mécanique* et l'*ostéotomie*, sont employées, suivant les pays. Pour pratiquer l'ostéoclasie manuelle, il faut agir par secousse jusqu'à ce que vous entendiez un craquement qui annonce, dans la plupart des cas, la fracture

du fémur. Mais, comme il arrive souvent que la force fait défaut, on a eu recours, pour remplacer les mains, à des appareils spéciaux imaginés par Robin de Lyon ; Colin, etc.

L'ostéotomie, employée en 1852 en Allemagne, où elle est toujours à la mode, ainsi qu'en Angleterre, trouve beaucoup moins de partisans en France, et peut se faire de plusieurs manières.

Portant sur le fémur dans l'immense majorité des cas, les auteurs qui croient à la déformation du condyle interne ont fait une arthrotomie. Les uns coupent les deux condyles, et d'autres font une section oblique du condyle interne. Rills fait une section du condyle interne sans pénétrer dans l'articulation, et Macewen enlève un coin de l'os et redresse le membre en refoulant le tibia. Il vaut mieux employer l'ostéotomie sus-condylienne. Pour arriver à ce but, il faut, au-dessus de l'épiphyse, faire une entaille des deux tiers internes du fémur et faire sauter le dernier tiers en redressant le membre. Agir ainsi, revient tout simplement à faire une ostéoclasie à la suite de laquelle il ne vous restera plus qu'à appliquer un petit appareil. Billroth pratique l'ostéotomie du tibia comme celle du fémur et, quant à celle du tibia et du fémur, elle est encore à l'état de rareté.

Si l'on a recours à une ostéoclasie double, à la suite de cette opération, il faut appliquer un bandage plâtré, et ne réserver l'ostéotomie que pour les cas difficiles, attendu que c'est une opération grave qui peut amener la mort par suite d'arthrite suppurée. D'ailleurs, si ces opérations réussissent souvent, dans quelques cas, les malades marchent mal et moins facilement qu'avant d'être opérés.

CHAPITRE II

COXALGIE

La coxalgie est une affection de nature inflammatoire modifiée par l'état diathésique ou de nature tuberculeuse des sujets. Elle est plus fréquente dans la seconde enfance que chez les nouveau-nés. Ses lésions ont pour siège l'articulation coxo-fémorale ; les troubles anatomiques et physiologiques que ces lésions suscitent peuvent se restreindre soit aux parties molles (tissu cellulaire, ligament, synoviale), soit aux extrémités osseuses (cavité cotyloïde, tête fémorale), de même qu'ils peuvent s'étendre à la totalité des parties qui composent l'articulation.

ARTICLE PREMIER

COXALGIE DANS LA SECONDE ENFANCE

Causes. — Les causes de la coxalgie sont la scrofule, la tuberculose et le rhumatisme, les chutes, violences extérieures, distorsions des ligaments, dont l'action est favorisée par la prédisposition de l'organisme (1).

En dehors des causes purement accidentelles, les *diathèses* les plus propres à faciliter dans l'articulation coxale l'invasion de l'hypérémie sont : le rhumatisme simple ou scarlatineux, le lymphatisme, la scrofule, la tuberculose et la syphilis.

(1) Ferd. Martin et Alf. Collineau, *De la coxalgie, de sa nature et de son traitement*. Ouvrage couronné par l'Académie des sciences. Paris, 1865, p. 362 et suiv.

Développement. — Les débuts de la coxalgie sont insidieux. C'est par la *douleur* ou par la *claudication* qu'elle prélude, et si ces deux symptômes sont parfois simultanés, souvent il leur arrive de ne se manifester que successivement.

La *douleur* peut être erratique ou fixe. Erratique, elle en impose par sa fugacité pour celle d'une simple névralgie sciatique. Fixe, elle se localise, soit à la hanche, ce qui est rare, soit au genou ; c'est le cas le plus fréquent.

Par son acuité, par sa permanence, par l'indolence simultanée de la région coxale, la douleur dont le genou est le siège au début de la coxalgie revêt un caractère des plus insidieux ; et l'existence de ce symptôme ne saurait trop explicitement être signalée.

Richet pense que la douleur du genou est due à la propagation de l'état phlegmasique d'une extrémité articulaire à l'autre par le canal médullaire. Loin de la rattacher à une lésion osseuse qui n'a rien de constant, Cruveilhier a émis l'hypothèse qu'elle suivait le trajet du nerf obturateur. Pour être plausible, dans certaines circonstances pathologiques déterminées, ces interprétations sont, ainsi que beaucoup d'autres fournies sur ce point par les auteurs, ou dépourvues de démonstration, ou insuffisantes dans la majorité des cas.

Une seconde manifestation de la douleur a pour siège l'articulation coxo-fémorale même.

Peu marquée, incapable encore d'entraver la locomotion, elle se dissimulerait à l'observateur, si les pressions exercées sur le grand trochanter, les mouvements de rotation surtout, imprimés à la cuisse, sont de nature à la réveiller.

La *claudication* peut, dans l'ordre d'apparition des phénomènes, précéder, suivre ou accompagner la douleur. Dans ces deux derniers cas, ses caractères sont en général assez tranchés pour éveiller tout de suite l'attention. Mais dans le premier, c'est autre chose. Dans les circonstances où la claudication constitue le symptôme absolument initial de la maladie, on voit, alors qu'aucune atteinte morbide ne paraît compromettre l'intégrité des fonctions du membre, et sans en avoir conscience, le sujet affecter la position suivante :

Dans la station verticale, il laisse volontiers sur un plan plus antérieur la jambe que menacent les accidents. Le genou fait un léger relief ; l'extension de la jambe reste incomplète et la pointe du pied, qui repose seule sur le sol, est en général déviée en dehors.

Dans la marche, le visage ne trahit ni souffrance, ni fatigue, mais le membre du côté malade a perdu une partie de son agilité ; l'extension de la cuisse par rapport au bassin, et de la jambe par rapport à la cuisse, reste incomplète. La pointe du pied, conservant la déviation externe, rase le sol à chaque pas.

A peine sensible durant un certain temps, la claudication s'accuse à mesure que l'affection progresse et que la douleur s'éveille.

Liées désormais par les rapports les plus étroits, la douleur et la claudication qui signalent l'invasion de la coxalgie et remplissent la période prodromique reçoivent l'empreinte des formes diverses par lesquelles l'affection va se caractériser.

Division. — Les coxalgies sont, comme les arthrites et les tumeurs blanches, rangées en deux classes distinctes.

Première classe : Coxalgies débutant par les tissus cellulaire, fibreux et séreux intimement unis.