» caries, la suppuration, les fistules. Or il ne peut en être de même chez » le fœtus dont la cavité cotyloïde, la tête et le col du fémur sont car- » tilagineux à la naissance. Nous ne connaissons même aucun fait de » coxalgie terminée par abcès chez des enfants d'un à deux ans, quoi- » que à cet âge l'ossification soit déjà avancée. »

Plus récemment encore cette question a été reprise par Morel-Lavallée et par MM. Verneuil, Broca et Padieu. M. Verneuil a trouvé la synoviale fongueuse, épaissie et un liquide séro-purulent dans l'articulation; il n'y avait pas d'altération osseuse, mais la capsule allongée avait permis à la tête de se loger au-dessus du sourcil cotyloïdien. La suppuration était encore plus évidente et les autres altérations encore plus considérables dans les cas de Morel-Lavallée. A ces chirurgiens qui regardent la coxalgie comme la cause des luxations congénitales, on a objecté, non sans raison, que ces pièces prouvent seulement que l'articulation peut devenir malade à l'époque de la naissance, mais qu'elles ne démontrent pas 1° que les luxations débutent de la même manière chez les fœtus moins âgés, 2° que les luxations congénitales ont toutes la même origine, puisqu'il est fort rare de trouver à la naissance les traces d'une coxalgie antérieure.

Enfin d'autres auteurs ont accusé le gonflement du tissu graisseux qui occupe le fond de la cavité cotyloïde. Mais, pour M. Bouvier comme pour nous, ce gonflement n'est que secondaire, attendu que la graisse ne s'accumule ordinairement que là où il y a un vide à combler.

4° *Arrêt de développement de la cavité cotyloïde.* — Breschet rattache les luxations congénitales aux lois qui président aux évolutions embryonnaires, et les considère comme un résultat d'un arrêt de développement de la cavité cotyloïde. On sait en effet que le bassin se développe tardivement, que la cavité cotyloïde se forme par trois points qui se réunissent à son centre. La loi d'évolution centripète, généralement admise de nos jours, indique en outre que la tête du fémur est une des parties du membre abdominal qui doivent se former les dernières; cette théorie d'un arrêt de développement s'appliquerait donc parfaitement aux cas dans lesquels on a constaté l'absence de la tête fémorale et du cotyle. Mais ce ne sont pas là les cas les plus ordinaires. Le plus souvent, en effet, la tête fémorale et la cavité cotyloïde sont régulièrement conformées au moins pendant les premières années de la vie. Un arrêt de développement de la cavité cotyloïde entraîne avec lui l'idée d'un défaut de réunion des trois pièces qui la composent; celles-ci devraient donc laisser entre elles ou un intervalle plus grand, ou une perforation comme cela se voit chez les oiseaux. Or, nous ne pensons pas que des faits semblables aient été observés; d'ailleurs, nous sommes frappés de la justesse de cette observation de M. Parise, à savoir que, si la cavité cotyloïde osseuse se trouve formée par trois

points qui marchent à la rencontre l'un de l'autre, il n'en est peut-être pas de même pour la formation primitive de cette cavité. Suivant M. J. Cruveilhier, un os apparaît à l'état cartilagineux dans tous ses points à la fois et jamais par points isolés; à quelque époque qu'on examine l'articulation de la hanche, on trouve la tête du fémur renfermée dans une cavité qui, aux dimensions près, ressemble à celle d'un enfant naissant. Si l'on suppose que la cavité s'arrête dans son développement, tandis que la tête fémorale, continuant à s'accroître, est obligée d'en sortir, on ne pourra expliquer les cas dans lesquels il y a développement à peu près égal de la tête et de la cavité.

5° *Altération primitive des germes, aberration de la force formatrice.* — Cette théorie a été déduite de la coexistence fréquente de plusieurs difformités observées sur des fœtus monstrueux. Nous ne voyons, comme Gerdy, dans cette doctrine autre chose que l'expression du fait : or, parmi les objections les plus sérieuses apportées à cette théorie, il en est une, d'une assez grande valeur, qui se tire de l'identité presque complète qu'on observe dans les luxations congénitales et dans les luxations accidentelles non réduites, quant aux altérations anatomo-pathologiques.

En résumé, toutes les causes que nous venons de passer en revue préparent sans doute la luxation lorsqu'elles ne l'effectuent point, et trouvent le poids du corps comme auxiliaire dès que l'enfant commence à se livrer à la marche. Ce qu'il y a donc de plus vraisemblable, c'est que les luxations congénitales ne sont pas le produit d'une cause unique; qu'elles peuvent être la suite tantôt d'un vice de développement originel, tantôt d'une maladie embryonnaire, d'autres fois d'une influence mécanique combinée avec des contractions musculaires anormales.

Symptomatologie. — Nous examinerons successivement les déformations apparentes à la vue et celles que l'on reconnaît par le toucher; nous terminerons par l'exposé des troubles fonctionnels qui résultent du déplacement. Les cas dans lesquels un seul fémur est luxé devront d'abord nous occuper, puis nous ferons connaître les différences que l'on constate dans les cas de luxations doubles.

Dans le cas de *luxation unique*, ce qui frappe d'abord, c'est une déformation notable qui porte sur la hanche. Si l'on cherche à analyser cette déformation, on reconnaît les symptômes suivants : La hanche du côté correspondant à la luxation est plus abaissée que celle du côté opposé; la colonne vertébrale s'infléchit au contraire vers le côté sain pour ramener le centre de gravité dans la base de sustentation. Le grand trochanter est plus saillant, plus écarté de l'axe du corps, plus relevé et très-rapproché de la crête iliaque; il est aussi porté sur un point postérieur à l'ancien cotyle et cette projection en arrière est en rapport

avec la rotation du membre en dehors; de là résulte une saillie et une rondeur inaccoutumée de la partie supérieure et latérale de la fesse, tandis qu'elle 'est déprimée en arrière et en bas. Le pli de l'aine est plus profond, plus déprimé que celui du côté sain. Le bord vulvaire correspondant au côté luxé est légèrement dévié et entraîné en haut et en dehors. Le pli fessier est plus élevé. Tout le membre abdominal présente un raccourcissement variable, suivant l'étendue du déplacement. Dupuytren professait qu'il était facile de rendre au membre sa longueur, en exerçant sur lui une traction de haut en bas; mais cette proposition a été assez vivement combattue par plusieurs auteurs, entre autres par M. Bouvier, qui affirme avoir constaté que la capsule maintient des rapports constants entre les os et que l'immobilité du fémur est complète lorsque l'on prend toutes les précautions convenables pour fixer solidement le bassin. Gerdy, qui a approfondi toutes les questions relatives à la symptomatologie de ces luxations, pense avec M. Bouvier que l'on s'est très-souvent laissé induire en erreur par un mouvement imprimé au bassin; cependant il ne nie pas d'une manière absolue l'existence du mouvement indiqué par Dupuytren. Pravaz, qui a eu plusieurs fois occasion de constater ce signe, a noté que, dans certains cas de luxations doubles, on peut par une traction faire descendre simultanément les deux membres, ce qui empêche de supposer que ce mouvement dépende uniquement d'un abaissement de l'un des côtés du bassin. Il insiste en outre sur ce fait que les tractions diminuent la saillie du grand trochanter en même temps qu'elles l'éloignent de la crête iliaque. Si, au lieu d'exercer une traction, on repousse le membre de bas en haut, on ne rencontre pas une résistance analogue à celle qui résulte du contact de deux corps solides, mais bien une certaine élasticité qui permet de refouler le membre vers sa racine. Quoiqu'il en soit, l'étendue proportionnelle du raccourcissement augmente à mesure que le sujet se développe, et on peut le constater à la vue et à la mensuration en prenant la précaution que nous avons indiquée à l'article *Coxalgie*.

Le membre est plus grêle que celui du côté opposé, ce qui dépend d'un arrêt de développement qui porte à la fois, comme nous l'avons vu, sur les parties molles et sur les os. La cuisse est plus oblique en bas et en dedans et tend à venir croiser celle du côté opposé; la jambe au contraire, tend à se porter en dehors et forme avec la cuisse un angle plus ou moins ouvert en dehors, de sorte que le genou présente à sa face interne une saillie exagérée; quant au pied, tantôt il se place dans l'extension forcée pour remédier au défaut de longueur du membre, tantôt il conserve sa direction normale: nous verrons plus tard par quel artifice les deux membres arrivent, dans ce dernier cas, à présenter la même longueur apparente.

Si, après avoir constaté les signes précédents, on explore les parties profondes à l'aide d'une palpation attentive, on peut observer, en imprimant à la cuisse un mouvement de flexion sur le bassin, que la tête du fémur, au lieu de tourner sur son axe, décrit un arc de cercle dont le centre paraît être à l'union de son col avec le grand trochanter. Ce signe qui a été indiqué pour la première fois par Després, est, sans doute, d'une grande valeur; cependant on comprend qu'il doit manquer lorsque la tête du fémur n'existe point, ou bien encore lorsqu'elle offre de petites dimensions, ou que son col n'a que peu de longueur; mais, dans les cas contraires, il est facile de sentir la tête fémorale formant une tumeur dure, arrondie, suivant les mouvements imprimés à la cuisse. Pravaz insiste avec raison sur un signe pour ainsi dire inverse du précédent, et qui consiste dans la vacuité du pli inguinal, dans lequel il est impossible de sentir la tête du fémur. Voici le mode d'exploration qu'il conseille pour percevoir ce signe : appliquez à la partie supérieure de la cuisse tournée en supination, les quatre derniers doigts étendus à la partie externe du membre et prenant un point d'appui sur le grand trochanter, le pouce placé transversalement au niveau du pli de l'aine, un peu en dehors du point où l'on sent les battements de l'artère fémorale; imprimez alors au membre abdominal un mouvement de rotation en dehors, et vous sentirez la tête du fémur rouler sous le pouce, si elle est dans sa situation normale. L'absence de cette sensation d'un corps arrondi et roulant sous le doigt est un signe certain du déplacement. Si l'on cherche, comme nous l'avons indiqué à l'occasion des luxations traumatiques, c'est-à-dire après avoir fléchi à angle droit la cuisse sur le bassin, quelle est la position exacte du grand trochanter, on reconnaît que le sommet de cette apophyse, au lieu de correspondre à la ligne qui passerait par l'épine iliaque antérieure et supérieure et le point le plus saillant de la tubérosité de l'ischion, se porte au contraire beaucoup en arrière de cette ligne. Nous croyons que ce signe, qui avait échappé aux auteurs, est de nature à éclairer le diagnostic dans les cas difficiles.

Pendant la station, certains sujets ne touchent le sol que par les orteils et la ligne des articulations métatarso-phalangiennes, suppléant ainsi au défaut de longueur du membre par l'extension du pied; d'autres touchent le sol par toute l'étendue de la plante du pied : c'est alors le membre sain qui se fléchit au niveau de l'articulation du genou pour s'accommoder à la brièveté du membre luxé. Le tronc est renversé en arrière, la région lombaire excavée à sa partie postérieure, l'abdomen légèrement proéminent. Si l'on étudie les mouvements que permet l'articulation malade, on reconnaît que la rotation du fémur s'exécute à peu près comme dans l'état normal, ainsi que l'adduction et l'extension; que l'abduction, au contraire, s'exerce d'une manière très-incom-

plète; quant à la flexion, elle est très-étendue, et, suivant la remarque de Pravaz, certains malades jouissent d'un mouvement de flexion tel que la jambe étendue sur la cuisse pourrait venir toucher la partie antérieure de l'épaule : tous ces mouvements d'ailleurs s'exécutent sans déterminer la moindre douleur.

Pendant la marche, le tronc s'infléchit d'abord vers le membre luxé; celui-ci semble, pour nous servir de l'expression de Pravaz, s'enfoncer dans le flanc, ce qui produit un mouvement d'abaissement et d'élévation alternatifs de la hanche, d'où résulte un balancement très-disgracieux de tout le tronc. Quelques sujets touchent le sol par l'extrémité du pied, comme il arrive dans la station, d'autres, au contraire, par toute la face plantaire, et alors la claudication est plus prononcée. Une marche un peu prolongée ne tarde pas à provoquer de la fatigue, et même de la douleur dans la hanche.

La claudication se trouve en grande partie dissimulée pendant la course, la danse, ce qui tient à ce que l'extrémité supérieure du fémur se trouve fixée solidement par la contraction énergique des muscles de la fesse.

Le saut à cloche-pied est à peu près impossible, ce qui se comprend aisément, car, suivant la comparaison très-ingénieuse de Pravaz, le sujet affecté d'une luxation congénitale se trouve dans une condition analogue à celui qui voudrait exécuter ce mouvement, en prenant son point d'appui sur un sable mouvant.

Lorsque la luxation *est double* les deux membres peuvent être symétriquement placés, de même longueur et également développés; mais ils présentent, relativement à la hauteur du tronc, une brièveté choquante.

La pointe du pied est quelquefois tournée en dedans, mais le plus souvent elle est fortement déviée en dehors.

La station dessine mieux l'anomalie des formes; elle exagère la saillie des deux trochanters et celle des ischions qui paraissent comme décharnés.

Les changements de rapport des surfaces articulaires amènent dans la station verticale des modifications dans les conditions d'équilibre, telles que le tronc tendrait à tomber en avant, s'il n'était retenu par l'action musculaire, et que la flexion du bassin est souvent considérable.

« Observés durant la progression, les sujets ainsi conformés présen-
» tent en quelque sorte, dit Pravaz, une double claudication; lorsqu'ils
» se disposent à marcher, on les voit se soulever sur la pointe des
» pieds, incliner la partie supérieure du tronc vers le membre qui doit
» supporter le poids du corps, et détacher l'autre avec effort pour le
» porter en avant. Dans ce moment l'un des trochanters, celui qui cor-
» respond à la colonne de sustentation, paraît se rapprocher de la crête

» iliaque d'une manière plus sensible que dans la station sur les deux
» pieds. De cette mobilité dans le sens vertical naissent des oscillations
» du tronc qui rendent la démarche aussi pénible que disgracieuse.
» Ces oscillations sont souvent accompagnées d'une crépitation assez
» forte pour être entendue à plusieurs pas de distance. »

Les difficultés de la marche, variables suivant les sujets, croissent généralement avec l'âge, et finissent par rendre indispensable l'usage d'un appui.

Diagnostic. — Dans son mémoire sur la claudication congénitale, Paletta parle de plusieurs vices de conformation qui peuvent simuler la luxation congénitale; telles sont : une grandeur exagérée de la cavité cotyloïde permettant une vacillation de la tête du fémur; une déformation de l'extrémité supérieure de cet os dont la tête et le col, en partie atrophiés et soudés à la base du grand trochanter, sont dépassés par elle de près de 3 centimètres; la production d'une exostose développée dans le fond du cotyle, coexistant avec la déformation que nous venons de décrire; une atrophie portant simultanément sur la moitié du bassin et sur le membre abdominal correspondant.

Delpech signale l'atrophie d'une des moitiés du sacrum et de l'os iliaque comme pouvant faire croire à l'existence d'une luxation congénitale.

Gerdy a décrit diverses anomalies de l'extrémité supérieure du fémur consistant en une insertion du col de cet os à une distance plus ou moins grande du grand trochanter, et dans une direction variable, tantôt oblique en avant, tantôt oblique en arrière, disposition qui entraîne la claudication que l'on pourrait confondre avec celle que détermine une luxation congénitale.

Les luxations qui peuvent être produites pendant les manœuvres de l'accouchement peuvent ressembler plus tard aux luxations congénitales.

Toutes ces maladies peuvent en effet simuler la luxation qui nous occupe, mais elles s'en distingueront parce qu'aucune d'elles ne permettra de sentir par le toucher la tête du fémur roulant derrière la cavité cotyloïde sous les muscles fessiers, tandis qu'il sera possible de la retrouver dans son lieu normal en palpant, comme nous l'avons indiqué, la région inguinale.

Notons, en outre, avec Dupuytren et M. Bouvier, que la grande étendue des mouvements, quand elle existe, constitue un excellent signe diagnostique. Ajoutons encore que la brièveté des cuisses, facile à constater à la vue, peut fournir des données importantes, surtout si on la compare à la longueur des jambes. Suivant M. Bouvier, il existe à l'état sain une différence de 1 centimètre à l'avantage de la cuisse. Quelquefois la différence est énorme, la longueur des cuisses pouvant